UNIVERZA V LJUBLJANI
FILOZOFSKA FAKULTETA
CENTER ZA PEDAGOŠKO IZOBRAŽEVANJE

Ana Tomić

Izbrana poglavja iz DIDAKTIKE

Študijsko gradivo za pedagoško andragoško izobraževanje 1

Izbrana poglavja iz didaktike

ŠTUDIJSKO GRADIVO ZA PEDAGOŠKO ANDRAGOŠKO IZOBRAŽEVANJE

1

Avtor: Ana Tomić
Naslov: Izbrana poglavja iz didaktike
Izdal: Center za pedagoško izobraževanje
Filozofske fakultete
Recenzent: Milan Adamič

Jezikovno pregledala: Alenka Logar-Pleško
Tehnično uredila: Breda Jurčič Cacovich
Oblikovanje platnice: Barbara Bogataj Kokalj
Računalniški prelom in tisk: Birografika BORI, d.o.o., Ljubljana
Datum izdaje: februar 1999
Naklada: 600 izvodov
Tretji natis (razširjena izdaja)

Vse pravice pridržane, še posebej pravica do razmnoževanja in razširjanja. Noben del knjige se brez poprejšnjega soglasja založbe ne sme v nobeni obliki reproducirati, kopirati, predelati, razmnoževati ali razširjati.

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

37.02

Tomić, Ana

Izbrana poglavja iz didaktike: / Ana Tomić. - Ljubljana: Center za pedagoško izobraževanje Filozofske fakultete, 2000. - (Študijsko gradivo za pedagoško andragoško izobraževanje; 1)

Vsebuje tudi: Stili poučevanja in učenja z novega zornega kota

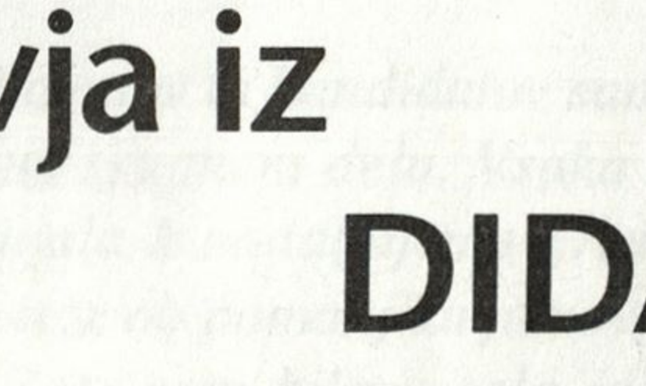
ISBN 961-6200-90-9
97561088

Po mnenju Ministrstva za šolstvo in šport št. 415-29/99 z dne 22. 1. 1999 šteje knjiga med proizvode, od katerih se plačuje davek od prometa proizvodov po tar. št. 3.

UNIVERZA V LJUBLJANI
FILOZOFSKA FAKULTETA
CENTER ZA PEDAGOŠKO IZOBRAŽEVANJE

Ana Tomić

Izbrana poglavja iz DIDAKTIKE



Študijsko gradivo za pedagoško andragoško izobraževanje 1

Ljubljana, januar 2000

17825

517825

9 -02- 2000

Narodna in univerzitetna knjižnica LJUBLJANA

D 200002648

PREDGOVOR

Izbrana poglavja iz didaktike so namenjena kandidatom, ki si pridobivajo pedagoško-andragoško izobrazbo, in študentom pedagoške smeri v dodiplomskem študiju. Po njih bodo lahko segali tudi že zaposleni pedagoški delavci, ki želijo svoje izkušnje dopolniti in obogatiti z didaktično teorijo.

Pričujoče delo ne obsega vseh področij, ki jih preučuje didaktika, temveč le tisto tematiko, ki je osnova za delo v razredu, in hkrati usmerja bralca k publikacijam, ki jih že imamo v našem prostoru.

In kako so nastala poglavja?

Dolgoletno delo na različnih stopnjah šolanja mi je omogočilo, da obogatim svoje konkretne pedagoške izkušnje s teoretičnimi spoznanji, jih v praksi preverjam in z raziskovalnim ter preučevalnim delom razvijam naprej.

Za izvajanje predmeta didaktika sem za študente pedagoške smeri na Filozofski fakulteti in kandidate, ki si pridobivajo pedagoško-andragoško izobrazbo, pripravila teze in navodila za vaje. Oboje sem iz leta v leto dopolnjevala z novejšimi izsledki didaktike in drugih sorodnih znanosti.

Veliko spodbud sem dobila od študentov in kandidatov samih, ki so sprejemali moja stališča o poučevanju in učenju pri našem skupnem delu. Vsaka nova skupina me je vedno znova dodatno obogatila in me spodbujala k nadaljnjemu preučevanju didaktične tematike. Ob vsem tem pa smo vsi čutili, da so teze ob pomanjkanju novejše didaktične literature premalo za poglobljen študij didaktike. Zato sem bila vesela ideje, da bo Center za pedagoško izobraževanje na Filozofski fakulteti v Ljubljani izdal gradiva za vsak predmet, ki je v programu za pridobitev pedagoško-andragoške izobrazbe.

Osnova pričujočega dela so bile teze in grafoskopske folije s povzetki predavanj, ki sem jih dopolnila z izpiski prebrane literature, z rezultati svojega raziskovalnega dela ter z znanjem, ki sem si ga pridobila z izobraževanjem in z udeležbo na raznih posvetih in seminarjih.

Ana Tomić

Dodatek k uvodu

V drugi izdaji je dodana vsebina: Stili poučevanja in učenja z novega zornega kota. Dodatek je osredinjen na tri tematske sklope in sicer: Veččutno učenje in poučevanje; Poučevanje in tip osebnosti; Poučevanje in učni slogi, kjer je prikazano didaktično strukturiranje učne ure ali dvojne ure po t.i. sistemu 4 MAT, ki nekako združuje spoznanja o primarnih zaznavnih sistemih, tipih osebnosti, pač glede na to, kako sprejemamo sporočila, kako jih obdelujemo (dekodiramo), vrednotimo in kateremu učnemu slogu daje posameznik prednost.

Pouk po sistemu 4 MAT omogoča učitelju, da v posameznih fazah pouka zadovolji naravna nagnjenja učencev. S tem sistemom pouka se lahko učitelj otrese klasičnega razlagalno-spraševalnega sistema pouka, ki v naših šolah (zlasti na predmetni stopnji osnovne in v srednjih šolah) prevladuje.

Za učitelja je zelo pomembno, da spozna svoj tip osebnosti, prednostni učni slog, zato so v dodatku tudi testi za osebnostni tip in test za ugotavljanje prednostnega učnega sloga.

Na koncu dodatka lahko bralec najde zgled za pripravo učne ure po sistemu 4 MAT.

ZAHVALA

Rada bi se zahvalila več ljudem za spodbudo in pomoč pri nastajanju tega dela.

Najprej bi se rada zahvalila redni profesorici dr. Barici Marentič Požarnik za strokovno pomoč.

Za nesebično pomoč se zahvaljujem Bredi Jurčič - Cacovich in Jani Kumljanc, ki sta mi pomagali pri urejanju in prepisu dela.

Iskrena hvala docentu dr. Milanu Adamiču za nesebično pomoč pri recenziji prve in druge izdaje dela.

Posebno zahvalo dolgujem Alenki Logar Pleško, ki je skrbno lektorirala delo in se trudila, da je za tuje izraze našla lepo slovensko besedo.

Zahvaljujem se vsem tistim učiteljem in ravnateljem šol, ki so mi pisali ali ustno izrekli spodbudne misli že ob prvi izdaji dela.

V Ljubljani, januar 1999

Ana Tomić

VSEBINA

I. RAZVOJ DIDAKTIČNE MISLI 1

II. PREDMET IN NALOGE DIDAKTIKE TER POVEZAVA DIDAKTIKE Z DRUGIMI ZNANOSTMI 7
- Definicije didaktike 9
- Didaktika in druge znanosti 10

III. POJEM IZOBRAŽEVANJA 13
- Kaj vpliva na naše zaznavanje? 15
- Kaj so posplošitve ali abstrakcije? 16
- Tri vrste možganov v enih 18
- Vrste znanja 22
- Sposobnosti 22

IV. POJEM POUKA 29
- Dejavniki pouka 32
- Naloge pouka 34
- Viri znanja in informacij 36
- Učenje in poučevanje 37

V. POUK KOT KOMUNIKACIJSKI PROCES 43
- Splošno o komunikaciji 45
- Model komunikacijskega procesa pri pouku 47
- Dejavniki, ki vplivajo na komunikacijo pri pouku 56
- Komunikacijske vaje 58

VI. STRUKTURA UČNEGA PROCESA 63
- Spoznavni proces ali spoznavna stran pouka 66
- Etape spoznavnega procesa pri pouku 69
- Sistem zaznavanja ali vaš najljubši kanal 74
- Vloga učitelja pri spoznavnem procesu pri pouku 78
- Psihološka stran pouka 78
- Lestvica ocene učiteljeve demokratičnosti 84

VII. UČNE METODE 85
- Pojem in klasifikacija učnih metod 87
- Verbalno-tekstualne metode 88
- Ilustrativno-demonstracijska metoda 98
- Laboratorijsko-eksperimentalna metoda 99

- Izkušenjsko učenje 100
- Igralne improvizacije pri pouku 102

VIII. IZVAJANJE UČNEGA PROCESA 105
- Uvajanje ali pripravljanje učencev na učno delo 107
- Obdelovanje novih učnih vsebin 110
- Vadenje ali urjenje 111
- Ponavljanje 113
- Preverjanje in ocenjevanje 114

IX. UČNE OBLIKE 117
- Frontalna učna oblika ali neposredno poučevanje 119
- Posredno poučevanje ali posredna pomoč učencem pri učenju 125
- Samostojno delo učencev 125
- Miselni vzorci 126
- Skupinska učna oblika 130
- Panel diskusija 134
- Diskusija 137
- Debata 140
- Ustvarjalno skupinsko delo 141
- Metoda 635 142

X. PROBLEMSKI POUK 143
- Didaktične faze ali etape 145
- Primerjava problemskega pouka s tradicionalnim poukom 147

XI. NAČRTOVANJE UČITELJEVEGA DELA 149
- Moduli in metodologija načrtovanja 151
- Stopenjsko načrtovanje učnega dela 152
- Letno načrtovanje 153
- Polletno načrtovanje 156
- Tematsko načrtovanje 157
- Načrtovanje učne ure 166
- Pisna priprava na pouk 174
- Zgled načrta za učno enoto 176

Literatura 181

I.

RAZVOJ DIDAKTIČNE MISLI

Beseda didaktika je grškega izvora in pomeni: glagol didaskein - poučevati, pridevnik didaktikos - poučen, samostalnik didaskalos - poučevalec, učitelj in didakte tehne - tehnika poučevanja.

Izraz sta uporabila J. V. Ratke in Jan Amos Komensky v prvih letih 17. stoletja.

Kaj je vplivalo na razvoj didaktike?

Didaktična misel je zelo stara, kakor je stara pedagoška misel sploh. V zgodovinskem razvoju človeške skupnosti so na razvoj didaktične misli vplivale številne iznajdbe in odkritja ter razvoj proizvajalnih sil človeka. Omenimo naj samo najpomembnejše, ki so revolucionarno vplivale na didaktično misel.

V dobi tako imenovanega naravnega poučevanja in učenja, ko še ni bilo didaktične refleksije o teh procesih, je izobraževanje in vzgajanje potekalo po modelu demonstracije in posnemanja delovnih in življenjskih procesov. Ko je človek osvojil verbalno komunikacijo, je začel z govorom akumulirati izkušnje in jih je na simbolni ravni prenašal na mladi naraščaj. Starejši rod je mlajšemu pripovedoval o preteklih dogodkih in slednji so to mitološko dediščino naprej reproducirali in prenašali na naslednjo generacijo.

Pisna komunikacija je vzpodbudila prva razmišljanja o oblikah, pravilih in načelih pouka. Izobraževanje je postalo razlaganje svetih in svetovno priznanih knjig. Pripovedovanje je bilo osnovna metoda poučevanja. Kombiniranje žive in pisne komunikacije je preseglo naravno učenje in začne se t.i. "umetno" učenje. Tako so nastale prve šole (3 5oo let pr.n.št.) in učiteljski poklic.

Prve šole z organiziranim poukom so okrepile didaktično mišljenje in dale bogato učno prakso. Učiteljske izkušnje so se postopno posploševale in tako so nastali prvi obrazci, ki so bolj ali manj usmerjali didaktično standardizacijo izobraževalno-vzgojnega procesa.

Več tisoč let je preteklo, da je človek iznašel tisk (Gutenberg l. 145o), ki je povzročil prvo revolucijo v didaktični teoriji in praksi. Tiskane knjige so omogočile širši dostop do pomembnih znanstvenih in umetniških izkušenj.

Nadaljnje vzpodbude je dobila didaktika v 17.stoletju od induktivne logike in spoznavne teorije, ki sta omajali razlagalno didaktično paradigmo. V tistem času se je pojavil Komensky z delom Velika didaktika (1657). Kot sintetik novih proizvajalnih sil in novih oblik pisnega komuniciranja je Komensky uveljavil didaktiko kot občo teorijo učinkovitega poučevanja po obrazcu: vsakogar o vsem popolnoma poučiti. Njegova didaktika, ki je izhajala iz empirične filozofije, je vpeljala prvo načelo pri učnem delu: najprej stvar, nato beseda ali načelo nazornosti. Pod vplivom reformacije in zmage materinščine v službenem komuniciranju se pojavi tudi drugo načelo, ki zahteva, da mora biti pouk v materinščini.

Temu je sledila tudi prva industrijska revolucija. Pod njenim vplivom je ostala didaktika obča tehnologija standardiziranega množičnega izobraževanja po meri in potrebah serijske industrije, ki je slonela na parni energiji.

Zgodovinska zasluga Komenskega je, da je sintetiziral indukcijo, tisk in tovarniški sistem dela ter tako ustvaril tovarniški sistem množičnega izobraževanja. Njegov razredno-urni-predmetni sistem množičnega izobraževanja je bil prevladujoče didaktično odkritje, ki se je ohranilo vse do današnjih dni.

Komensky je prenesel tovarniško organizacijo dela v množični sistem osnovnega izobraževanja: to kar je bila v delovnem procesu tovarna, to je v izobraževalnem sistemu šola; kot je tovarna združevala več tisoč delavcev, tako se je tudi v šoli zbiralo nekaj tisoč učencev; kot sta ura in sirena natančno naznanjali začetek in konec dela, tako sta bila tudi v šoli ura in šolski zvonec usmerjevalca pouka; kot se je industrijsko delo delilo na niz posebnih funkcionalnih celot, tako se je tudi izobraževalni sistem organizacijsko delil po predmetih, razredih in učnih urah kot artikulacijskih enotah.

V dveh stoletjih po afirmaciji didaktike in šolskega sistema, ki ga je zastavil Komensky, je prišlo do eksplozije izobraževanja. Ker je buržuazija potrebovala pismeno in izobraženo delovno silo, so v mnogih deželah začeli uvajati obvezno osnovno šolo, ki se je časovno širila, in to od začetne štiriletne do osemletne, desetletne in ponekod tudi dvanajstletne obvezne šole.

Nov premik v didaktični teoriji in praksi je povzročil razvoj naravoslovnih in tehničnih - tehnoloških znanosti, kar se zgodovinsko začenja z letom 1794, ko so v Parizu odprli Visoko politehnično šolo, ker se tedaj začenja v pouk uvajati numerična in kvantitativna komunikacija, kot so na primer skice, sheme, modeli, natančno prikazovanje relacij itd. Od takrat dalje so se močno razvijale realke in strokovne ter vajeniške šole do tehničnih fakultet.

V izobraževanju so eksperiment, vaje in številne oblike praktičnega dela začeli izpodrivati verbalni pouk.

V tej zvezi se je začelo preoblikovanje učnih načrtov v korist naravoslovnih in tehnoloških znanstvenih disciplin. Toda osnovna izobraževalna paradigma tudi še naprej ostaja prevladujoča, ker se obdelava informacij izvaja z enosmerno komunikacijo in z zapomnjenjem sprejetih informacij. Ta oblika izobraževalne komunikacije ni mogla zagotoviti operativnega znanja ter z njim povezanih sposobnosti in spretnosti, zato sta pouk in didaktika zašla v krizo. Začela se je kritika pouka in didaktike zaradi formalizma in verbalizma kot glavnih vzrokov za neučinkovitost pouka.

Na razvitem zahodu, kjer se je industrija intenzivno razvijala (zlasti v ZDA), je prišlo do ostre kritike stare šole in starega modela razlagalnega pouka, ki se izčrpava v predajanju informacij. Pod vplivom pragmatizma in instrumentalizma kot filozofije moderne proizvodnje, se pojavlja v didaktiki nova pradigma za učno artikulacijo. Ta paradigma je povezana z deli J. Deweya (1859 - 1952), ki ga upravičeno imenujejo očeta aktivne, delovne šole in pragmatične didaktike.

Pragmatična didaktika izhaja iz prakseološke teorije resnice, ki vsa spoznanja preverja in vrednoti po stopnji njihovega delovanja, da bi se proizvajale stvari, ki zadovoljujejo človekove potrebe. Namesto na verbalno-intelektualno obdelavo informacij, se delovna šola in njena didaktika osredini na delo, kjer se transformirajo spoznanja v delovni proces. Končni izid te zamisli je ergodidaktika, ki je celoten izobraževalni proces dezintelektualizirala in ga spremenila v algoritem tehnoloških postopkov. Šola pa je postala servis za usposabljanje ozkih poklicnih profilov in se začela oblikovati po meri modernejše tovarne in razcepljenega industrijskega dela. Nagel razvoj znanosti in industrije ter kopičenje novih spoznanj v drugi polovici dvajsega stoletja so didaktiki prinesli nove izzive. V tem času se pojavi kibernetika in komunikologija, ki se včlenita v vse oblike človekovega dela in ustvarjanja, torej tudi v vzgojno-izobraževalni sistem.

Kibernetika - znanost o upravljanju procesov ali sistemov - pomeni velik preobrat, ker se z njo začene obdobje avtomatizacije nižjih oblik dela. Počasi in zanesljivo se v šolah uveljavi računalnik, ki omogoča avtomatizirane oblike obdelave informacij. S tem so učenci in učitelji razbremenjeni dela pri obdelavi informacij, kar povzroči, da jim ostane več časa za razvijanje višjih, ustvarjalnejših oblik informacijske obdelave.

Novi elektronski sistemi za prenos signalov na velike razdalje so prevrednotili staro razlagalno retoriko v komunikologijo kot teorijo dvosmernega pretoka sporočil. Tako je prišlo od monološkega do dialoškega načela pri strukturiranju učnega procesa. S tem se je položaj učenca bistveno spremenil. Iz pasivnega sprejemanja sporočil je prišel v položaj, ko aktivno sprejema in pošilja sporočila učitelju in sošolcem.

Tradicionalna didaktika je v središče učnega procesa postavljala učitelja - njegovo neposredno poučevanje, komunikološka didaktika pa v središče učnega procesa postavlja učenca, ki aktivno obdeluje (tudi pošilja) sporočila ob učiteljevi posredni in neposredni pomoči in pomoči sošolcev.

Komunikološka didaktika si prizadeva za nove oblike poučevanja in učenja, kot je lastno iskanje, razmišljujoče opazovanje, lastno oblikovanje abstraktnih konceptov, aktivno preizkušanje spoznanega in ustvarjanje novega znanja ob konstruktivni pomoči učitelja-strokovnjaka, učencem, ki se uče.

Nova didaktika ni več samo teorija za učitelja (kako bo predaval in ocenjeval učence), ampak med poučevanjem in učenjem zagotavlja prostor za komunikacijo in interakcijo, kjer si komunikacijski partnerji izmenjujejo izkušnje in razvijajo drug drugega. To komunikacijsko polje je prostor za izmenjavo sporočil, prostor za dajanje in iskanje povratnih informacij ali komunikacijskega feedbacka.

Po informacijsko-komunikacijski revoluciji se didaktika našega in prihodnjega časa mora transformirati v novo paradigmo poučevanja in učenja. Ker računalniki in drugi elektronski sistemi uspešneje skladiščijo informacije, ni treba, da bi si učenci zapomnili vse informacije, kot je značilno za staro poučevanje in učenje. V ospredje prihaja zahteva, da učenci razvijejo miselne aktivnosti, domišljijo, kombinatoriko in divergentne sposobnosti zamišljanja novih modelov sveta. Svet se čedalje hitreje vrti, vsak dan čutimo tudi posledice vedno hitrejšega življenja. Čedalje hitrejše spremembe in nepredvidljiva prihodnost pa terjajo danes zanesljivo od vsakega, da se nauči:
- razmišljati,
- učiti,
- ustvarjati.

Glede na povedano je nujno, da si vsak učitelj zastavi te tri cilje, da bi lahko tudi učencem pomagal pri uresničevanju le-teh.

Rečemo lahko, da sta didaktična teorija in praksa pred novimi kakovostnimi spremembami. In prav te spremembe zahtevajo nov tip šole, poučevanja in učenja in nov tip celostnega izobraževalnega učinkovanja.

III.

PREDMET IN NALOGE DIDAKTIKE TER POVEZAVA DIDAKTIKE Z DRUGIMI ZNANOSTMI

Za utemeljitelja didaktike veljata Ratke in Komensky, ker sta prva uporabljala izraz "didaktika". Proces izločanja didaktike iz okvira pedagogike in proces njenega relativnega osamosvajanja sta bila posebno intenzivna v 19.stoletju. V 20. stoletju se didaktika loči od pedagogike, gradi lasten sistem in je danes relativno samostojna pedagoška disciplina.

Koncepti o didaktični teoriji so različni. To se najbolj vidi, kadar določamo predmet didaktike. Navedli bomo le nekatere od najbolj znanih poskusov definiranja didaktike.

Definicije didaktike

1. Od Ratkeja izvira definicija didaktike kot teorije o poučevanju. Po tej definiciji je predmet didaktike vsako poučevanje, ne glede na to, ali gre za poučevanje v predšolskem, šolskem ali pošolskem obdobju človekovega življenja, ne glede na to, ali gre za individualno ali skupinsko poučevanje, ne glede na to ali se poučuje doma, v šoli ali delavnici. Ta definicija didaktike znatno razširja predmet njenega proučevanja. Hkrati pa se didaktika zoži samo na dejavnost učitelja oziroma na dejavnost osebe, ki poučuje, proces učenja, to je dejavnost osebe, ki se uči, pa ostane zunaj okvira didaktike.
2. Če definiramo didaktiko kot teorijo o izobraževanju, se predmet njenega proučevanja nekoliko razširi. Pomen te definicije pa je odvisen od tega, kako pojmujemo izobraževanje. Če razumemo izobraževanje kot proces pridobivanja znanja, spretnosti in navad, razvijanja psihofizičnih sposobnosti, je območje didaktike širše, kakor ga določa prva definicija. Očitno pa je, da ta definicija didaktike proučevanje omejuje le na intelektualno območje učenčeve duševnosti, vnemar pa pušča na primer čustveno plat in voljo učenčeve osebnosti.
3. Če definiramo didaktiko kot teorijo o izobraževanju s poukom, se njen predmet zoži zgolj na izobraževalno stran učnega procesa in zgolj na tisto obliko izobraževanja, ki se izvaja s poukom. Vse neučne oblike izobraževanja bi po tej definiciji ostale zunaj področja didaktike. Vzgojna plat pouka prav tako ne bi bila v območju didaktičnega proučevanja.
4. Danes pogosto srečamo definicijo, da je didaktika teorija o pouku. Če predpostavljamo, da nam pouk pomeni izobraževalno-vzgojni proces, proučuje didaktika po tej opredelitvi izobraževalno in vzgojno stran pouka. Zunaj področja didaktike pa ostanejo vse tiste oblike izobraževanja, ki ne potekajo pri pouku.
5. Definicija didaktike kot vede, ki proučuje tehniko učnega dela, ni dobila kaj več privržencev, ker didaktike ni mogoče omejiti zgolj na opis učne tehnike.
6. Ko določamo predmet didaktike, moramo upoštevati to, da sodijo v področje njenega raziskovanja tisti pedagoški pojavi, ki jih ni v drugih pedagoških disciplinah. Če se ravnamo po tem kriteriju, se ne bomo zmotili, če definiramo didaktiko kot vedo o izobraževanju in pouku. S tako definicijo didaktike smo se izognili pomanjkljivostim tistih definicij didaktike, ki puščajo zunaj didaktike razne oblike nešolskega izobraževanja, kakor je npr. samoizobraževanje, izobraževanje mimo pouka. Didaktika proučuje proces izobraževanja ne glede na to, kje in kdaj poteka ta proces. Ker je pouk najbolj sistematična oblika izobraževanja, nujno sodi v predmet didaktičnega proučevanja. A ker pouk ni enostaven proces izobraževanja, marveč je istočasno izobraževalno-vzgojni proces, vsestransko analizira pouk v celoti. Takšna definicija o predmetu didaktike postavlja pred njo naloge:

- didaktika analizira proces izobraževanja nasploh, ne pa samo izobraževanje prek pouka;
- vsestransko analizira učni proces;
- poučevanje in učenje;
- vsebino, vire in postopke;
- komunikacijo in interakcijo;
- načela, pravila izobraževalno-vzgojnega dela;
- oblike in metode učnega dela;
- organizacijo učnega procesa;
- razmerje med učencem, učno snovjo in učiteljem;
- načrtovanje in vrednotenje učnega dela;
- izobraževalno tehnologijo itn.

Didaktika in druge znanosti

V času splošne eksplozije znanstvenih disciplin in medznanstvenega povezovanja se didaktika intenzivno povezuje z različnimi znanostmi, še zlasti s tistimi, ki preučujejo človeka in njegove zmožnosti.

Didaktika se v skladu s sodobnim definiranjem in njenim predmetom preučevanja intenzivno povezuje s komunikologijo kot teorijo o uspešnem komuniciranju med ljudmi. Od komunikologije prevzema in dalje izpopolnjuje (poglablja in širi) spoznanja o interpersonalni komunikaciji, da bi omogočila učencem učinkovito in uspešno izmenjavanje izkušenj z naravo in drugimi ljudmi, da bi si tako pridobili maksimalno komunikativno - didaktično kulturo.

Didaktika je bila in tudi ostaja povezana z logiko, metodologijo in spoznavno teorijo. Od njih prevzema osnovne gnoseološke zakonitosti o učinkovitem spoznavanju sveta, življenja in samega sebe.

Za razliko od klasične didaktike, ki je izhajala iz empirizma, sodobna didaktika kot teorija aktivne obdelave sporočil razvija aktivne gnoseološke oblike raziskovalnega učinkovanja. Z osvajanjem globjih ravni obdelave sporočil (interiorizacija, razumevanje, produktivna praksa) se sodobna didaktika zavzema za produktivno učenje, ker to prispeva k večji operativnosti znanja.

Znanje obstaja samo v subjektu, ki ga je ustvaril, "pridelal". To znanje je dostopno drugemu samo z izraznim sporočilom - verbalnim sporočilom, zato sodobna didaktika tesno sodeluje z lingvistiko, še posebej na področju negovanja in razvijanja jezikovne (pisne in ustne) kulture učencev. Z jezikovno izraznostjo se danes povezuje tudi nejezikovno (tudi dramsko) sporočanje, zato se posveča posebna pozornost neverbalni komunikaciji v učnem procesu, ker ta pospešuje razumevanje in s tem dviga pouk na višjo raven.

Gledano zgodovinsko se je didaktika najprej povezala s psihologijo (občo, razvojno, pedagoško), ker si brez razumevanja psihičnega življenja (čustvenega, voljnega) ne moremo zamisliti učinkovitega izobraževanja in vzgajanja. Od tod tudi načela o primernosti pouka glede na psihofizične zmožnosti učencev, načelo individualizacije in diferenciacije idr.

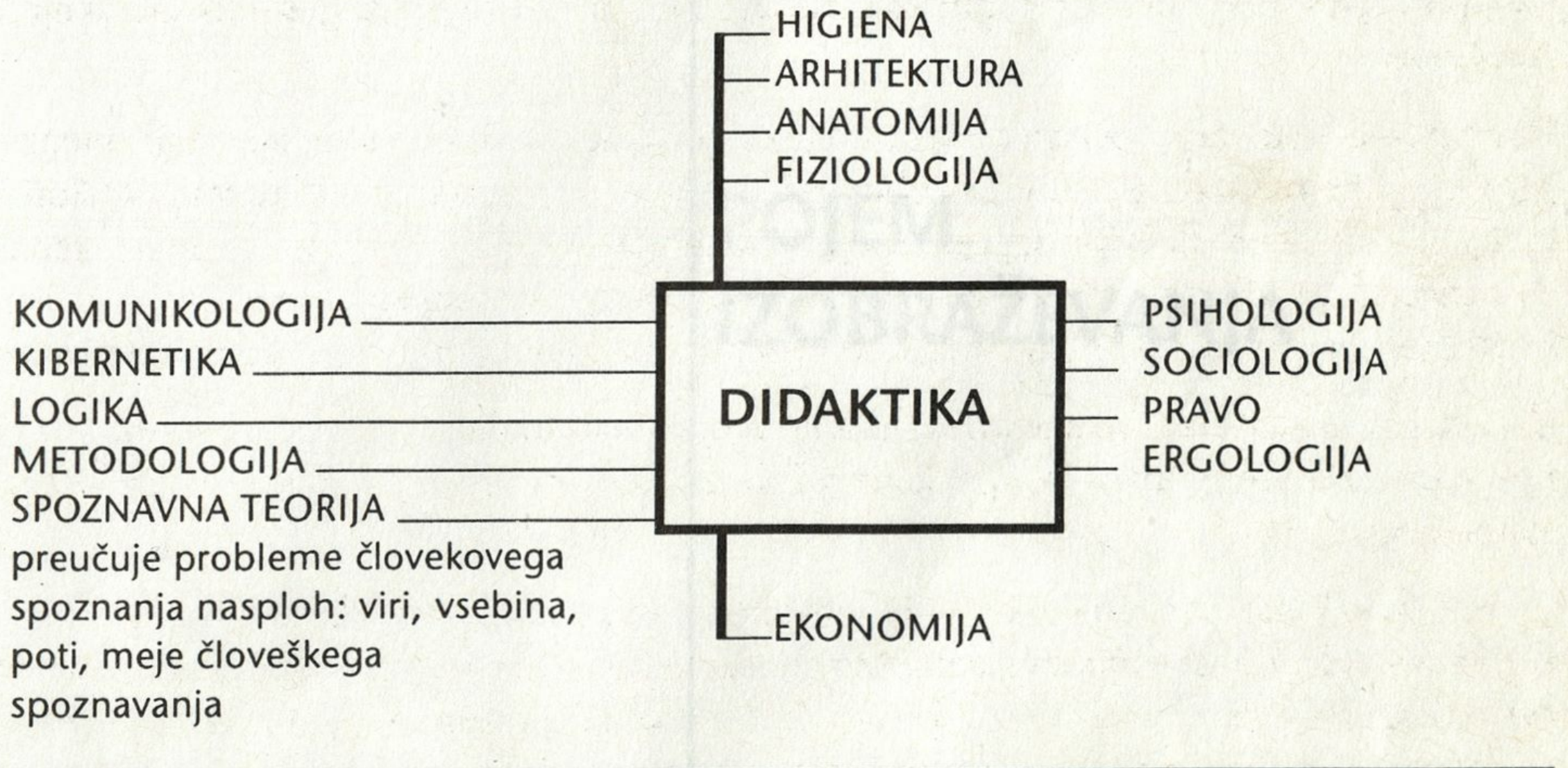
Institucionalno izobraževanje in vzgajanje mora urejati tudi pravice in dolžnosti udeležencev, zato se didaktika povezuje s pravom (jus), ki ureja medosebne odnose na vzgojno-izobraževalnem področju.

Nadalje poudarimo povezanost didaktike s sociologijo, ki proučuje makrorelacije med družbo in šolo in obratno ter vpliv izobraževanja na dinamiko družbenih odnosov.

Didaktika posveča posebno pozornost ekonomiji, saj se izobraževanje in šolanje ne odvija v brezzračnem prostoru, temveč vedno v državi (družbi), ki izobraževanje financira. Ekonomika izobraževanja pomaga didaktiki strukturirati ekonomičen in hkrati učinkovit šolski sistem.

Lahko bi še nadaljevali s popisom znanstvenih disciplin, s katerimi se povezuje didaktika. Namesto naštevanja grafično prikažimo didaktiko in druge znanosti.

Skica: *Didaktika in druge znanosti*



III.

POJEM IZOBRAŽEVANJA

Ker didaktika preučuje zakonitosti izobraževanja, moramo najprej pojasniti sam pojem izobraževanja.

Izobraževanje, kot ena izmed temeljnih pedagoških kategorij in funkcij, zajema znanje in sposobnosti, ne pa samo eno od tega dvojega. Po obsegu in globini znanja in stopnji razvitosti raznih sposobnosti razlikujemo stopnje v izobraženosti ljudi.

Izobraženost je potemtakem kvaliteta osebnosti, ki jo določajo njegovo znanje in sposobnosti.

Kaj je znanje?

Znanje je sistem ali logični pregled dejstev in posplošitev o objektivni stvarnosti, ki si ga je človek pridobil in obdržal v svoji zavesti.

Kaj so dejstva?

Dejstva so konkretnosti oziroma posameznosti o objektivni stvarnosti, ki jo človek spoznava po zaznavni poti. Na primer: človek vidi drevo, sliši pok, vonja plin, okusi limono, toploto ali hladnost predmetov.

Kaj vpliva na naše zaznavanje?

Svoje čute uporabljamo navzven, da zaznavamo svet, in navznoter, da si samo predstavljamo izkušnjo. Načini shranjevanja in kodiranja podatkov v možganih - vid, sluh, otip, okus in vonj - lahko imenujemo zaznavni sistem. Vizualni (vidni) sistem, pogosto skrajšan v V, lahko uporabljamo na zunaj (z), kadar gledamo v zunaji svet (V/z), ali navznoter (n), kadar ga vizualiziramo v predstavah (V/n). Podobno delimo avditivni (slušni) sistem (A) na poslušanje zunanjih (A/z) in notranjih (A/n) glasov. Občutke sprejema kinestetični sistem (K). K zunanji kinestetiki (K/z) sodijo zaznavanja dotika, temperature in vlažnosti. K notranji kinestetiki (K/n) sodijo zapomnjeni občutki, čustva, notranji občutek za ravnotežje in zavedanje, kaj se dogaja s telesom med gibanjem. Brez teh čutov ne bi mogli nadzirati gibanja svojega telesa v prostoru, če imamo zaprte oči. Vizualni, avditivni in kinestetični sistem so prednostni sistemi zahodnih kultur. Čuta za okus - gustatorni (G) in vonj - olfaktorni (O) - nista tako zelo pomembna in ju prištevamo h kinestetičnemu čutu. Pogosto predstavljata močno in neposredno povezavo s slikami in zvoki, ki so jima blizu.

Zaznavanje zunanjega in notranjega sveta je odvisno od naših čutil. Ob tem moramo omeniti, da svet, ki ga zaznavamo, obsega le del resničnosti. Ljudje pogosto verjamemo, da je mogoče realnost znanstveno razložiti.

Tako smo npr. iznašli aparate, s katerimi lahko izmerimo elektromagnetni spekter. Brez takšnih merilnih naprav človek ne more zaznati ne infrardeče ne ultravijolične svetlobe. Preko kože ne "občuti" gama žarkov.

Tega se dobro zavedamo vsaj od Černobila dalje, ko smo neposredno izkusili, kaj nam naša čutila sploh lahko "posredujejo".

Nadalje: vsak človek je enkratno bitje - unikum. Če je npr. nekdo barvno slep, gluh ali slabo sliši, določenih vidikov našega možnega sveta ne more zaznati ali jih zaznava nepopolno. Pri zaznavanju igra pomembno vlogo tudi prevelika utrujenost ali bolezen. Tako bolan ali preutrujen človek zaznava svet veliko bolj omejeno kot tisti, ki je poln energije. Naštete dejavnike imenujemo biološki filter, ki lahko sposobnost za zaznavanje resničnosti bistveno zoži.

Biološki filter pa ni edini filter, ki vpliva na naše zaznavanje.

Naredimo majhen poskus o zaznavanju.

Prosim, odgovorite na naslednje vprašanje: Kakšna je videti številka 6 na vaši urni številčnici? Je arabska, rimska ali sploh ni številke? Je namesto nje pika, črtica? Je oglata ali zaobljena? Odgovorite, prosim, le po spominu!

Šestica na moji uri je takale:

Približno 70 odstotkov ljudi se zmoti pri opisu številke 6 na urni številčnici. Ko preverjajo, kakšna je šestica na njihovi uri, pa jih še manj zazna, koliko je ura. Kako bi razložili ta pojav? Ko pogledamo na uro, da bi ugotovili, koliko je, je zaznavanje oblike številčnice popolnoma nepomembno. Ko pa hočemo ugotoviti, kakšna je šestica na uri, je čas za nas nepomemben. To pomeni, da naši interesi odločajo o tem, kaj bomo zaznavali. Ali drugače povedano: v objektivni stvarnosti /resničnosti/ odberemo ali zaznamo vedno tista dejstva, ki so za nas v določenem trenutku pomembna.

Interesi so seveda tudi drugi dejavniki, torej vse, kar si želimo, upamo, česar se bojimo, kar pričakujemo. Vse to vpliva na naše zaznavanje.

Pri tem velja omeniti, da lahko človek spozna dejstva tudi po drugi poti; da o njih bere ali posluša o njih.

Kaj so posplošitve ali abstrakcije?

Rekli smo, da razen poznavanja dejstev znanje zajema tudi poznavanje posplošitev ali abstrakcij. Zunanji svet spoznavamo preko čutil. Abstrakcije ali posplošitve pa se opravijo v naših možganih. Tu se pojavijo misli. Kaj pa so misli? Čeprav lahko izbiramo med kar nekaj različnimi znanstvenimi odgovori, vsak sam zase ve, kaj mu pomeni mišljenje.

Eden izmed uporabnih načinov razmišljanja o mišljenju je, da gre za uporabo notranjih čutov. Bogato mišljenje lahko nastane šele takrat, ko so zaloge zunanjih vtisov dovolj napolnjene.

Kadar razmišljamo, kaj vidimo, slišimo in čutimo, v sebi obnavljamo slike, zvoke in občutke. Za notranji priklic izkušenj uporabljamo iste nevrološke poti kot ob neposrednem doživljanju. Isti nevroni ustvarjajo elektrokemični naboj, ki ga je mogoče meriti z elektromiografijo. Misel učinkuje neposredno fiziološko; misel in telo sta en sam sistem. Za trenutek si predstavljajte, da jeste svoje najljubše sadje. Sadež je sicer izmišljen, slina v ustih pa ni.

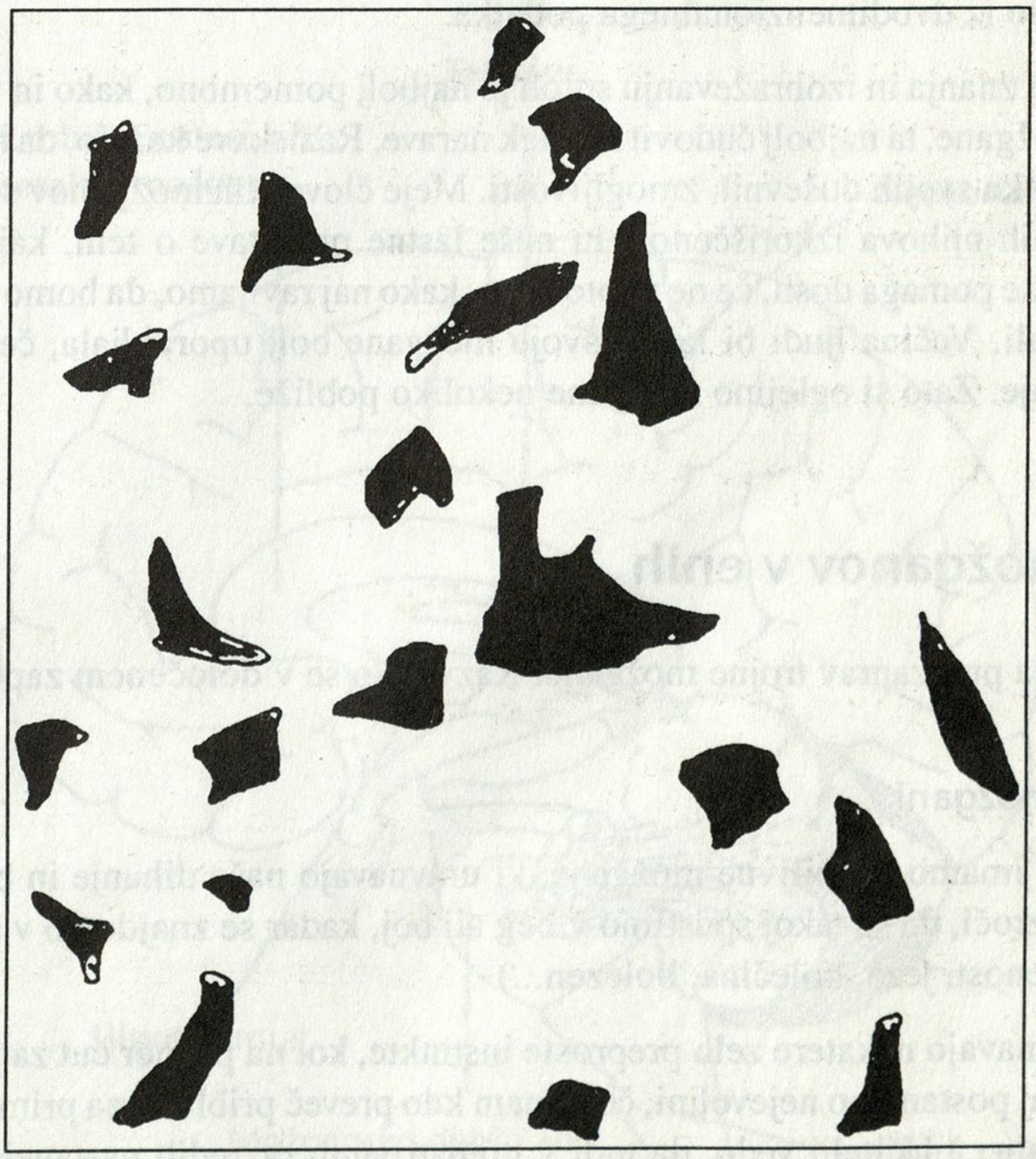
Vsebina našega mišljenja so problemi: naravoslovni, družbeni, etični, estetski itn.

Ko človek naleti na problem, se v možganski skorji sprožijo kognitivni procesi, kot so: primerjave, preizkušanje, ugotavljanje, predvidevanje, napovedovanje, simboliziranje, kombiniranje, osmišljanje, razlikovanje, smiselno ravnanje...

Izidi teh procesov pa so predstave, pojmi, pravila, principi, metode, definicije, zaključki, dokazi, kategorije, aksiomi, postulati, povzetki, norme, postavke, hipoteze, anticipacije, teorije, ideje, sistemi, algoritmi, formule, vrednosti itd.

Nevarnost sodobnega učenja je, da se oklepamo ene miselne naravnanosti, zato problemov ne moremo videti iz drugih zornih kotov, pa čeprav lahko iste podatke vidimo na veliko načinov.

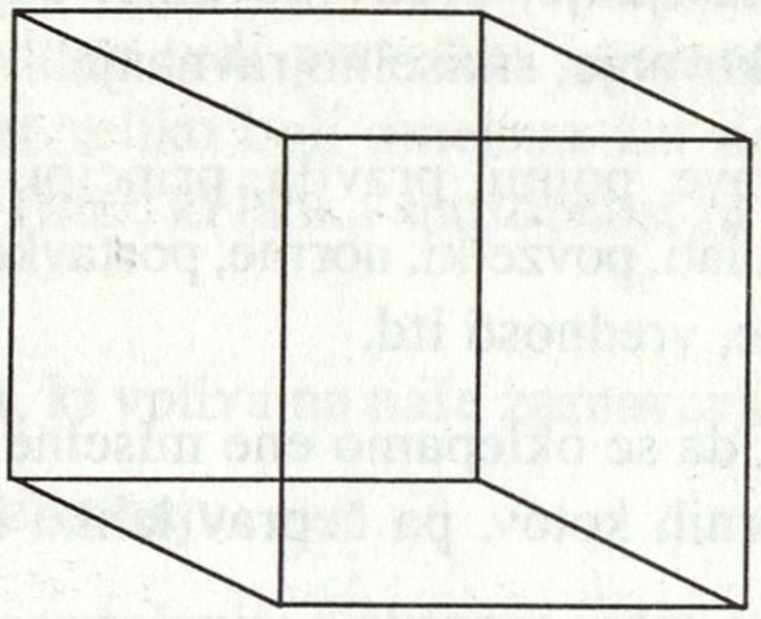
***Slika 1**: Kaj predstavlja ta podoba? Vzemite si 15 sekund, potem berite naprej.*



(Beaver, D., 1995)

Nekateri vidijo otoke, drugi kamenje, tretji glavo in ramena ....; njihovi možgani povezujejo različne točke, zapolnjujejo različne vrzeli. Kaj vidite vi? Slika predstavlja moža na konju. Ko enkrat to veste, lahko z lahkoto zapolnite vrzeli.

*Oglejmo si še **sliko 2**:*



(Evans, R./Russell, P., 1992)

Kaj vidite na sliki? Vidite kocko? Kje je: na tleh ali na stropu. Če jo boste s sproščenimi očmi gledali dovolj dolgo, se vam bo zazdelo, da se kocka premika. To je zato, ker morajo vaši možgani najti smisel. Kaj pa zares vidite? Pravilen odgovor je: dvanajst črt. Resnično je le to, da smo ustvarili dve različni zaznavi tega podatka. Poleg tega smo ustvarili tridimenzionalno geometrijsko telo iz dvodimenzionalnega podatka.

Pri pridobivanju znanja in izobraževanju sploh je najbolj pomembno, kako in v kolikšni meri izkoriščamo možgane, ta najbolj čudovit izdelek narave. Raziskave kažejo, da ne uporabljamo niti enega odstotka svojih duševnih zmogljivosti. Meje človeških možganov so le navidezne, postavljajo pa jih njihova izkoriščenost in naše lastne predstave o tem, kaj je še mogoče doseči. To nam ne pomaga dosti, če ne ugotovimo, kako naj ravnamo, da bomo svoje možgane dobro uporabljali. Večina ljudi bi lahko svoje možgane bolj uporabljala, če bi spoznavala njihovo delovanje. Zato si oglejmo možgane nekoliko pobliže.

Tri vrste možganov v enih

Vsak človek ima pravzaprav trojne možgane. Razvili so se v določenem zaporedju.

1. Primitivni možgani

Na dnu lobanje imamo primitivne možgane, ki uravnavajo naše dihanje in bitje srca. To je tisti del, ki povzroči, da se takoj spustimo v beg ali boj, kadar se znajdemo v stresni situaciji (strah, preutrujenost, jeza, bolečina, bolezen...)

Poleg tega uravnavajo nekatere zelo preproste instinkte, kot na primer čut za prostornost. To pojasnjuje, zakaj postanemo nejevoljni, če se nam kdo preveč približa, na primer v natrpanem avtobusu, dvigalu...) Učitelji vedo, da tudi v prenatrpanih razredih nastanejo številni spori med učenci, na videz brez razloga.

2. Srednji možgani

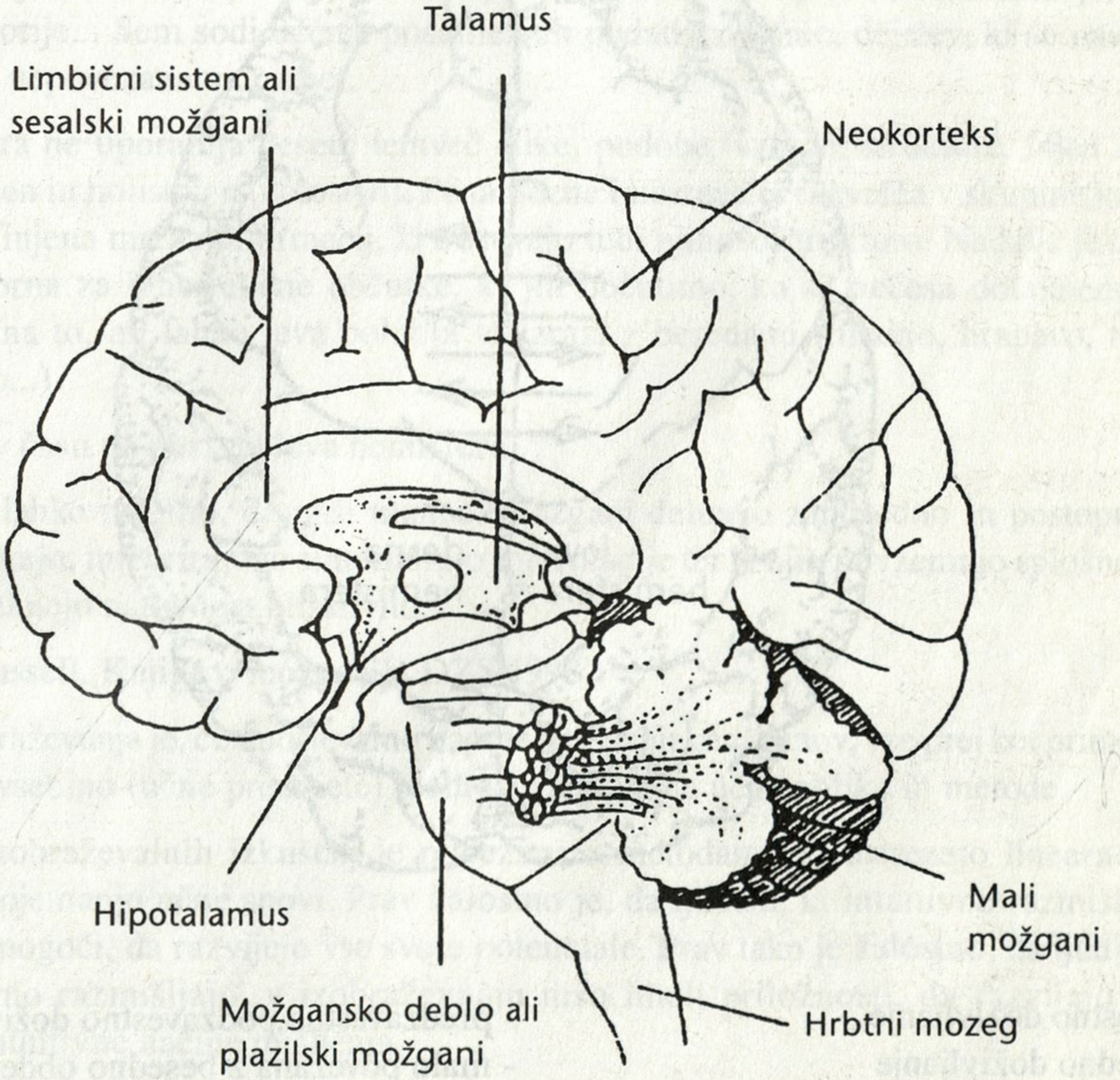
Nad primitivnimi možgani se je razvila skupina celic,ki tvori limbični sistem ali sesalske možgane. Šele nedavno so ugotovili, kako pomembni so za izobraževanje / učenje. V njih je

namreč središče občutkov in prav tam nastajajo čustva. Vsak čutni dražljaj, ki ga zaznamo, mora skozi limbični sistem, še preden naša "zavest" sploh opazi, da nekaj zaznavamo. Ta del možganov uravnava hormonski in imunski sistem. Za izobraževanje je pomembno, da vemo, da ta del uravnava naš dolgotrajen spomin. To pojasnjuje, da si dobro zapomnimo vse, kar vključuje pozitivna čustva. Zato sta užitek in zabava pomembni sestavini izobraževanja, ker vključujeta pozitivna čustva.

3. Možganska skorja ali korteks

Tretji del možganov tvori možganska skorja ali korteks - neokortes, ki je pri človeku odgovoren za procese mišljenja in ustvarjalnost.

***Slika 3**: Naši možgani*



Glavni predeli možganov

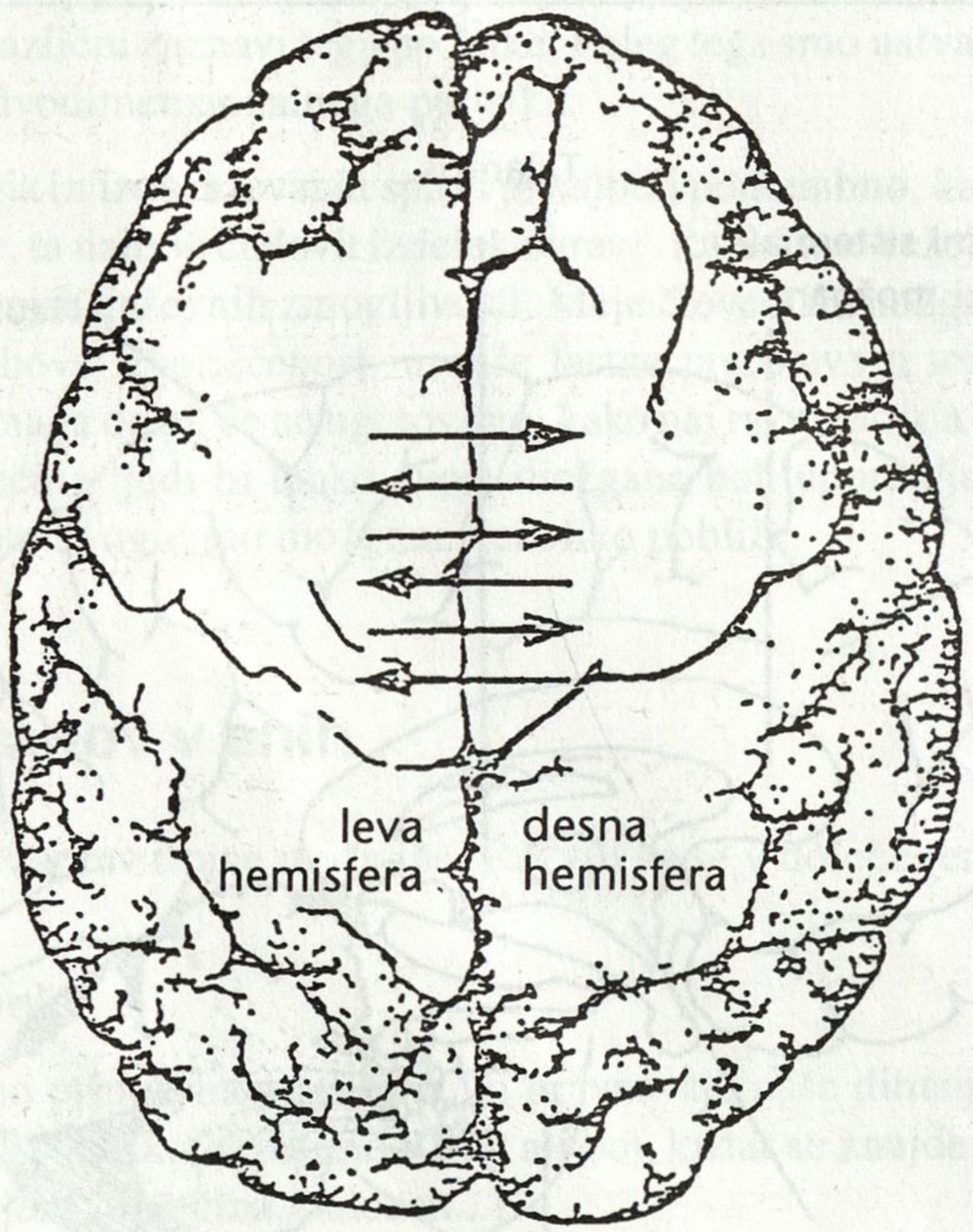
(Beaver, D., 1995)

Nazorno si lahko predstavljate možgane tako, da stisnete pest, potem pa jo prekrijete z dlanjo druge roke. Vaše zapestje predstavlja primitivne možgane, pest vaše srednje možgane, dlan predstavlja vaše tretje ali misleče možgane - možgansko skorjo.

Več o mislečih možganih

Predstavljajte si, da opazujete teme svoje glave in skozi lobanjo gledate misleče možgane. Vidite, da so sestavljeni iz dveh ločenih polovic. To sta cerebralni hemisferi ali polobli, povezani s svežnjem živcev.

***Slika 4**: Možganska skorja - korteks*



- zavestno doživljanje	- predzavestno,podzavestno doživljanje
- besedno doživljanje	- malo povezana z besedno obdelavo
- jezikovno opisno doživljanje	- glasbena
- pojmovno, konceptualne podobnosti	- slikovni in oblikovni smisel vidne podobnosti
- časovna analiza	- časovna sinteza
- analiza posameznosti	- holistična - celostna
- aritmetična in podobna računalniku	- geometrična, prostorska

Raziskave kažejo, da vsaka hemisfera deluje na svojstven način. Tako je nekaterim nalogam po vsem sodeč laže kos leva polovica, drugim pa desna. Najbolj očitna razlika v delovanju pa je ta, da leva polovica sprejema občutke z desne strani telesa in le-to nadzoruje, desna pa ravno obratno.

Posebnosti leve poloble je, da deluje digitalno, desna pa analogno. Velja pa poudariti, da sodelovanje obeh možganskih polobel pomeni večji izkoristek možganske kapacitete.

Nadalje je ugotovljeno, da se leva hemisfera ukvarja z analitičnimi procesi, desna pa s sintezo. Vemo, da beseda analiza pomeni razstavljanje določene stvari oziroma razčlenjevanje problema v posamezne prvine ali sestavine.

Analiza torej vodi od celote k podrobnostim. Sinteza pa je nasprotje analize: izhaja iz podrobnosti in jih sestavlja v celoto. Zato je za sintezo obvezen pregled in povezava posameznih elementov ali misli v celostno podobo.

Leva polobla je specializirana za jezik. Mišljenje poteka tu zaporedno, korak za korakom, sistematično, razumsko, logično. To zahteva koncentracijo. Značilnosti leve hemisfere so v šoli posebej cenjene: branje, pisanje, računanje, analiza stavčnih pravil, naravoslovje, višja matematika, teorije... Sem sodi učenje posameznih podatkov, letnic, dejstev, ki so navadno nepregledna in nepovezana na pamet.

Desna hemisfera ne uporablja besed, temveč slike, podobe, vzorce, strukture. Njen način dela je vzporeden in holističen (celosten). Posamezne informacije razvršča v skupine in tako se ustvarja prefinjena mreža informacij, ki odsevajo tudi njihovo strukturo. Nadalje je desna polobla odgovorna za kinestetične občutke, ki jih občutimo, ko se nečesa dotaknemo, in sicer ne glede na to, ali lahko leva polobla to izrazi z besedami (hladno, hrapavo, toplo, gladko, spolzko...).

Za orientacijo v času pa poskrbi leva hemisfera.

Iz navedenega lahko rečemo, da naši misleči možgani delujejo zaporedno in postopno in obenem procesirajo, integrirajo in sintetizirajo informacije ter iz njih povzemajo splošno, pri vsem tem pa delujejo naravnost bliskovito.

Več o tem P. Russell, Knjiga o možganih, DZS 1993).

Naš sistem izobraževanja je, če upoštevamo načine delovanja možganov, vse prej kot primeren. Tu mislimo na vsebino (učne predmete) izobraževanja in na učne oblike in metode.

Večina naših izobraževalnih izkušenj je povezana z metodami, ki ustrezajo linearnemu, zaporednemu dojemanju učne snovi. Prav žalostno je, da ljudem, ki intuitivno razmišljajo, šola le redko omogoči, da razvijejo vse svoje potenciale. Prav tako je žalostno, da ljudje, ki pretežno linearno razmišljajo, v izobraževanju niso imeli priložnosti, da razvijajo bolj ustvarjalne in intuitivne načine mišljenja.

Zakaj vedenje o možganih?

Živimo v času, ko se veliko ljudi ukvarja s predelavo informacij. Tudi sami se precejšen del časa ukvarjamo s sprejemanjem informacij. Beremo, poslušamo in obstoječe znanje znova preverjamo v luči novih spoznanj.

Ob nakupu vsakega novega aparata preučimo navodila za uporabo, o uporabi naših možganov pa vemo bore malo. Rečemo lahko, da imamo čudovit in dragocen aparat, nimamo pa navodil za uporabo. Pri izobraževanju se oklepamo spoznanj, ki so bila veljavna pred dobrimi petnajstimi leti in pri tem pozabljamo, da je bilo v minulih petnajstih letih o človeških možganih spoznano več kot v vsej človeški zgodovini.

Nova spoznanja lahko korenito spremenijo izobraževanje. Vendar se to še ni zgodilo. Za izobraževanje (vseh vrst: splošno, strokovno, specialistično, permanentno) velja, da se sporočilo, ki potuje do naših možganov, ustavi v srednjih možganih. Ti delujejo kot neke vrste komandna plošča. Če se jim zdi informacija pomembna, jo usmerijo v možgansko skorjo. Srednji možgani niso le "komandna plošča", ampak je v njih središče za uravnavanje naših čustev. Če je nova informacija posredovana tako, da nam vzbuja pozitivna čustva ali, kakor pravimo, da je možganom prijazna, se lahko dobro učimo in učno vsebino spravimo v dolgotrajen spomin.

Vrste znanja

Tradicionalna didaktika razlikuje po kvaliteti več stopenj znanja:

1. Spominsko znanje je najnižja kvaliteta znanja, za katero je značilno, da se spominjamo nekih vsebin, a o njih ne znamo nič povedati.
2. Prepoznavno znanje je tisto, ki ga prepoznamo, znamo identificirati pripadnost, ne moremo pa ga pojasniti in razložiti.
3. Reproduktivno znanje je tisto znanje, ki ga reproduciramo v istem obsegu in globini kot smo ga sprejeli iz vira (knjige, razlage...), in ga moremo uporabljati pri svojem vsakdanjem delu.
4. Operativno znanje je tisto znanje, s katerim lahko operiramo; vsebino znamo pojasniti, razložiti in uporabljati v znanih in novih situacijah.
5. Kreativno ali ustvarjalno znanje je najvišja stopnja kakovosti znanja; značilno zanj je, da človek na podlagi pridobljenega znanja še napreduje pri ustvarjanju novih, materialnih in duhovnih dobrin.

Pridobivanje znanja se v didaktiki imenuje tudi materialna plat izobraževanja.

Sposobnosti

Poleg znanja zajema izobraževanje tudi sposobnosti. Sposobnost je kvaliteta osebnosti, ki se kaže v človekovi uspešni dejavnosti, aktivnosti, funkciji. Ker so sposobnosti neposredno povezane s človekovo smotrno aktivnostjo, razlikujemo glede na različna področja človekove aktivnosti tudi različna področja človeške sposobnosti.

Vrste sposobnosti

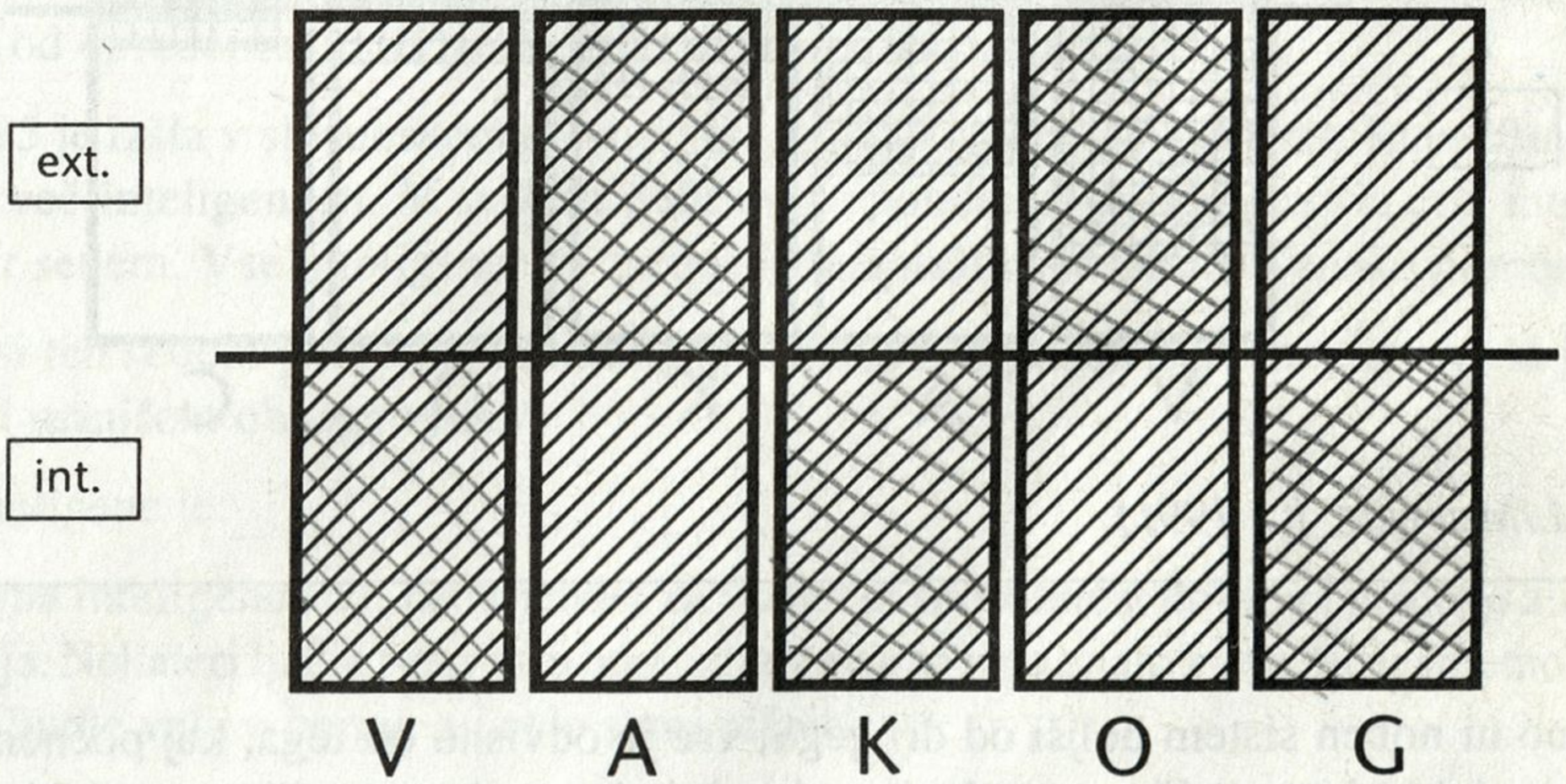
Senzorične ali perceptivne sposobnosti

V III. poglavju smo govorili o naših čutnih sistemih. Imenovati bi jih morali "model dvanajstih čutov", ker je šesti občutek za čas, vendar zanj ne poznamo posebnega čutila. V mednarodni literaturi najdemo zanje ustrezne kratice: V - vizualni (vid), A - avditivni (sluh), K - kinestetični (dotik / občutek), O - olfaktorni (vonj), G - gustatorni (okus).

Pravokotni model perceptivnih zmožnosti

Teoretično je vsak človek obdarjen z enakimi čuti. To velja za zunanje in notranje senzorične zmožnosti. Takemu modelu lahko rečemo pravokotni model senzoričnih zmožnosti. Grafično ga lahko prikažemo takole:

Slika 5: Pravokotni model perceptivnih zmožnosti



(Beyer, M./Marwitz, K., 1991)

Svoje čute ves čas uporabljamo navzven, čeprav namenjamo enemu več pozornosti kot drugim, glede na to, kaj počnemo. Presenetljivo je, da tudi, ko razmišljamo, raje uporabljamo enega, morda dva zaznavna sistema, in sicer ne glede na to, o čem razmišljamo.

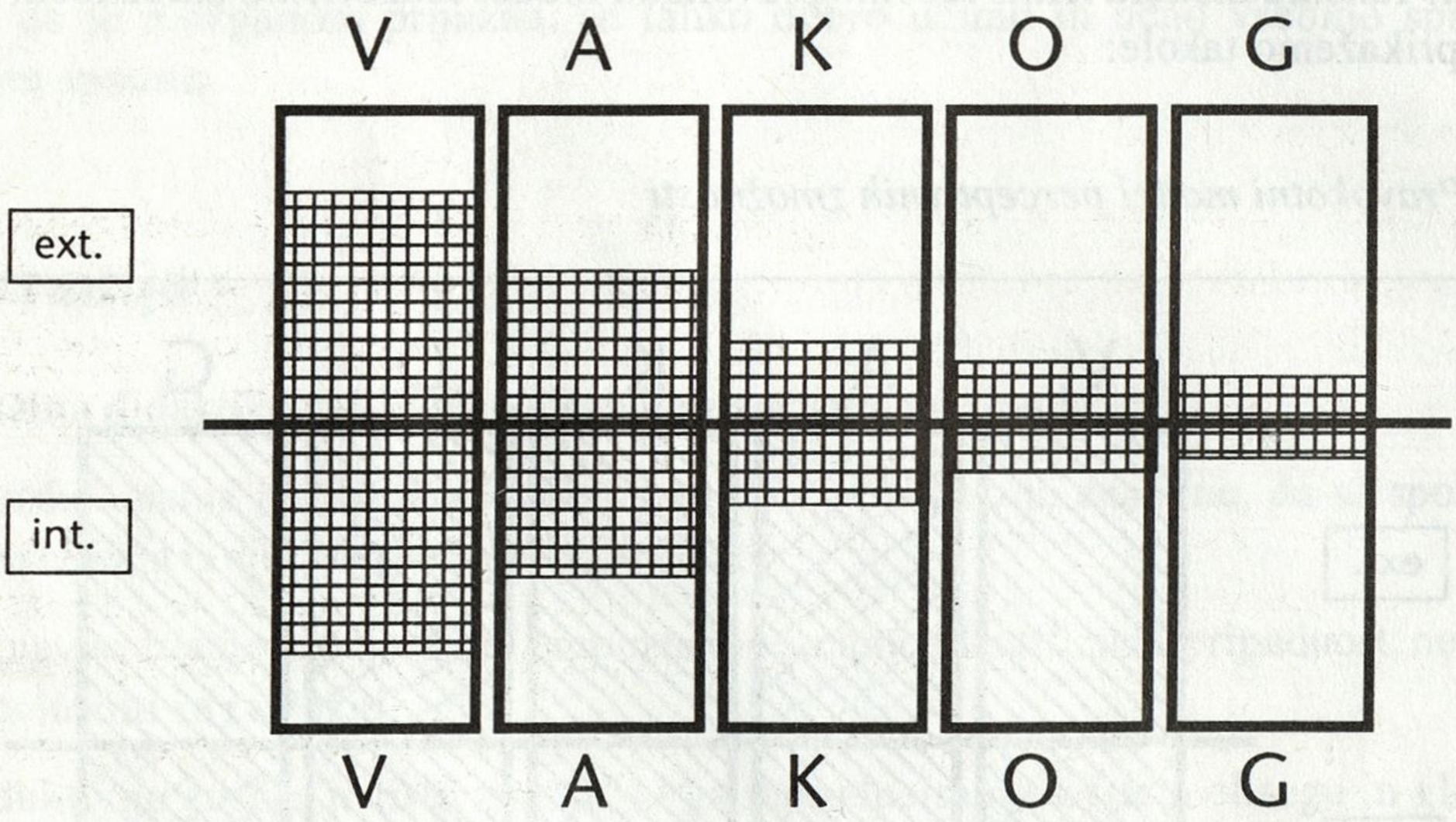
Mnogi si lahko izdelajo miselne slike in v glavnem razmišljajo v podobah. Drugim ta pristop povzroča težave. Ko nekdo uporablja enega izmed notranjih čutov, ga imenujemo prednostni ali primarni sistem.

Določeni čutni kanal lahko uporabljamo tekoče in nezavedno. Včasih kateri izmed zaznavnih sistemov ni tako zelo razvit, kar otežuje nekatere spretnosti. Na primer: glasba je težavna, če smo brez zmožnosti, da notranje slišimo glasove.

Senzorične sposobnosti so raznolike, a največkrat je poudarek na vizualnem sistemu. Pri notranjih senzoričnih zmožnostih pa naletimo še na večje razlike. Pogosto ugotavljajo, da imajo ljudje z odličnim zunanjim vizualnim sistemom, težave pri oblikovanju notranjih podob / slik ali predstav. Pri slepih pa je to ravno obratno.

Na primer: Beethoven je imel v poznih življenjskih letih težave z zunanjim sluhom (A), kar pa ga ni oviralo, da ne bi živel in ustvarjal v bogatem zvočnem svetu.

***Slika 6**: Grafični prikaz senzoričnih zmožnosti "normalnega" Evropejca, brez posebnih nagnjenj.*



(Beyer, M./Marwitz, K., 1991)

Na splošno ni noben sistem boljši od drugega; vse je odvisno od tega, kaj počnemo. Atleti potrebujejo dobro kinestetično zavedanje, arhitekti si morajo v mislih ustvariti jasne slike. Cilj izobraževanja pa je, da bi se bili vsi ljudje sposobni lahkotno pomikati iz enega zaznavnega sistema v drugega in vedno uporabljati najprimernejšega za posamezno nalogo.

Razvoj senzoričnih zmožnosti

Senzorične sposobnosti človeka se začnejo razvijati zelo zgodaj, po mnenju nekaterih celo v prenatalni dobi. Zelo intenziven razvoj pa lahko dosežemo v prvih letih življenja ob pravilni negi otroka.

Iz vsakodnevnega življenja pa poznamo oz. vidimo dojenčke v otroškem vozičku, kjer je njihova telesna motorika močno omejena zaradi tesno zategnjenih plenic in pomanjkanja prostora. Zaradi tega otrok ne čuti temperaturnih razlik. Njegove akustične vtise močno omejuje kapica, ki jo nosi tudi pri višjih temperaturah in ki praviloma pokriva tudi ušesa.

Samo zelo glasni infantilni glasovi od zunaj, kot so "tutu" ali "kuku", še naletijo na neznatno otrokovo zanimanje. Vizualni pogled v svet, ki ga bo moral osvojiti, mu zastirajo visoke stranice vozička, spuščena streha, visoko naložene blazine in plastična okna, ki povzročajo okvare na očeh. Da bi imel otrok kaj gledati, mu obesijo neposredno pred oči kakšno nihajočo, živo obarvano igračo. Njegovo komunikacijo odrasli neredko potešijo z zamaškom v usta, kot lahko tudi imenujemo dudo. Glede na takšne razmere so prve učne izkušnje pogosto verbalne narave. S tem vzpodbudimo prevladovanje leve možganske hemisfere, z vsemi njenimi posebnostmi, kot je linearno govorno logično mišljenje v časovnem zaporedju itn.

Razvoj notranjega čutnega področja in pojavljanje notranjih čutnih predstav se zato močno razvleče. Če pa se notranji čuti ne morejo uveljaviti, je v medsebojno odvisnih procesih ovirano tudi pravilno razvijanje zunanjih čutil. Zato je naloga izobraževanja razvijati ostrino notranjih in zunanjih čutil.

Intelektualne sposobnosti

Za intelektualne sposobnosti se pogosto uporablja izraz - inteligenca. Inteligenco lahko v najširšem pomenu besede opredelimo kot sposobnost oblikovanja instinktivnega vedenja na podlagi preteklih izkušenj, sposobnost prepoznavanja skupnih elementov v situacijah, ki na prvi pogled nimajo ničesar skupnega, in sposobnost rabe takšnih spoznanj za naprej.To je samo ena od opredelitev inteligence, povzeta po P.Russellu.

V letu 1995 je izšla v slovenskem prevodu knjiga dr. Howarda Gardnerja, Razsežnosti uma - Teorija o več inteligencah. V svojem delu avtor poudarja, da nimamo le ene inteligence, ampak kar sedem. Vse inteligence so za doseganje naših sposobnosti enako pomembne.

Oglejmo si teh sedem pomembnih inteligenc. Poznamo jih kot naravne darove, ki jih ima v večjem ali manjšem obsegu vsak.

Sedem inteligenc je:

1. Jezikovna inteligenca oz. nadarjenost za jezike je sposobnost dobrega pisnega ali ustnega izražanja. Nekateri ljudje preprosto imajo dar govora ali pa znajo svoje misli spretno zapisati. Mnogi ljudje veliko berejo ali celo sami pišejo.
2. Matematična / logična inteligenca ali nadarjenost za matematiko, logiko in sistematičnost je sposobnost operiranja s števili in logičnega razmišljanja. Zanesljivo poznate ljudi, ki se morda sploh nimajo za "inteligentne", vendar na pamet zračunajo neverjetne stvari.
3. Vidna / prostorska inteligenca je sposobnost, ki omogoča, da si predstavljamo, kako bodo stvari izgledale oziroma potekale. Stvari si zamišljamo in vidimo z notranjim očesom.
4. Slušna inteligenca je sposobnost ustvarjanja in poustvarjanja glasbe ter sledenja ritmu. Večina nas ima dobro slušno inteligenco, vsi pa jo lahko še razvijemo. Pomislite, kako bi izostrili vaše notranje uho.
5. Telesna / gibalna inteligenca. Uporabljamo jo, kadar se skladno gibljemo, tečemo, plešemo, sestavljamo ali načrtujemo. Uporabljamo jo v vseh umetnostih in obrteh. Številni ljudje z dobro razvito tovrstno zmožnostjo so zelo spretni z rokami, vendar se ne zavedajo, da je tudi to znak visoke stopnje inteligence, povsem enakovredne vsem drugim.

6. Medsebojna inteligenca ali zmožnost za družabnost je sposobnost dobre komunikacije in navezovanja stikov. Mnogi imajo to sposobnost. Ob njih se ljudje sprostijo in zabavajo. Odlično se znajo vživeti v položaj drugih in z njimi sočustvovati (so empatični). To je nepogrešljiva vrsta človeške inteligence, predvsem pa se izraža pri ljudeh, ki so dobri partnerji, prijatelji ali učitelji.
7. Avtorefleksivna inteligenca ali notranji nadzor je sposobnost tihe, objektivne samoanalize, ki nam pomaga razumeti vedenje in občutke.

Avtorefleksivno inteligenco uporabljamo pri načrtovanju ciljev in načrtov ter pri presojanju uspehov in napak. To pripomore, da smo bolj uspešni v prihodnosti.

Človeške sposobnosti so potemtakem številne in raznovrstne. Določena dejavnost združuje v sebi več sposobnosti z navedenih področij.

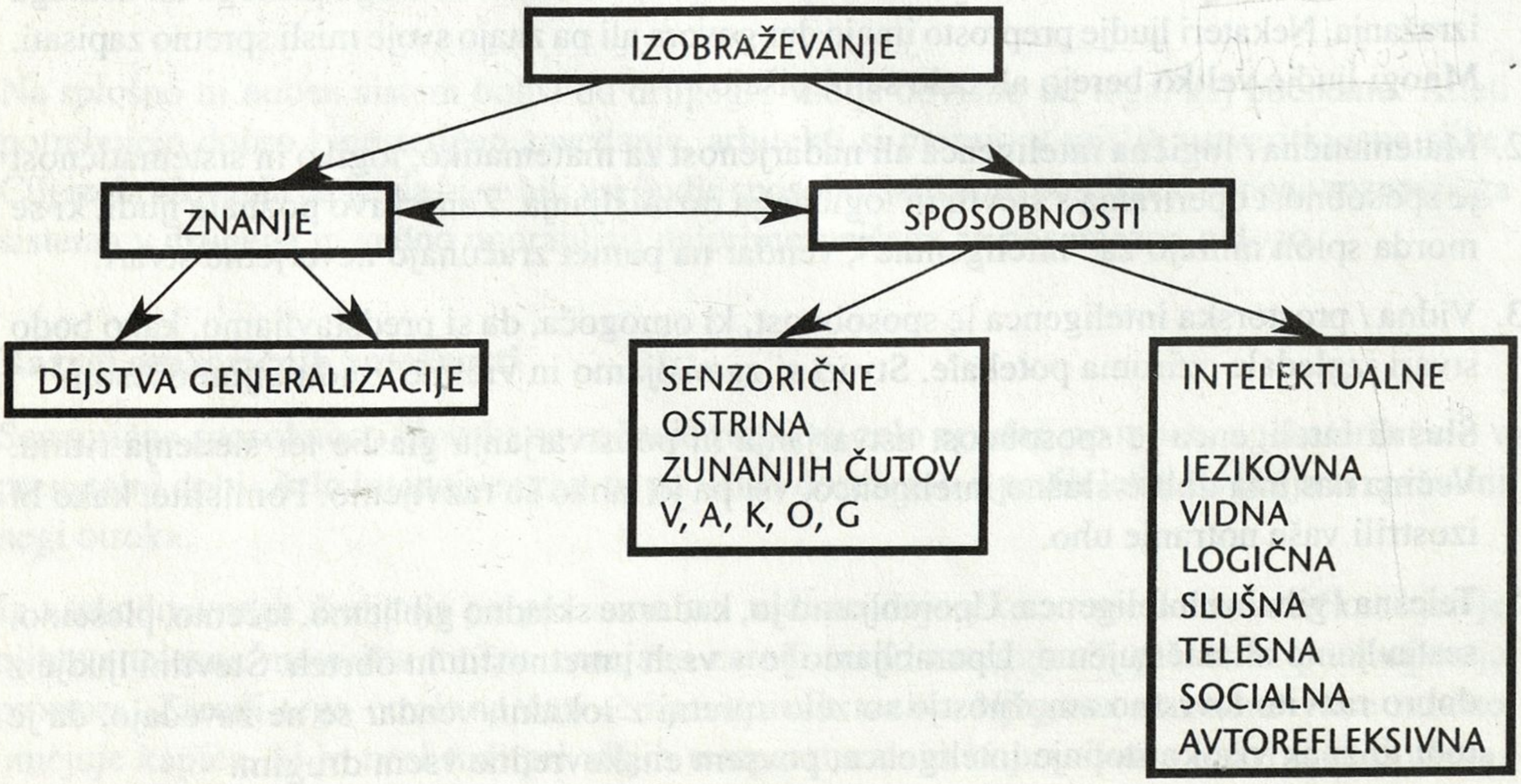
Pri tem je pomembno poudariti, da sposobnosti niso vnaprej dane ob rojstvu, ampak se razvijajo. Res je razvoj odvisen od človekovih podedovanih anatomsko-fizioloških struktur (notranji dejavnik) in od zunanjega okolja, v katerem človek živi in dela (zunanji dejavnik), a je tudi sama človekova smotrna aktivnost pomemben dejavnik pri razvijanju sposobnosti.

Sposobnosti so po svojem notranjem značaju večpomenske, po stopnji razvitosti ali izostrenosti pa so različnih kvalitet.

Človeško izobraževanje pa se kaže v enotnosti znanja in sposobnosti.

Na podlagi povedanega bi lahko strukturo izobraževanja prikazali takole:

Slika 7: *Struktura izobraževanja*



Imamo vse zmožnosti, ki jih potrebujemo, da postanemo uspešni v procesu izobraževanja. Zmogljivosti človeških možganov so neomejene, a večina ljudi izrabi le drobec teh zmogljivosti. Razlogov za to je več.

Naštejmo le štiri:
- občutki in predstave,ki jih ima človek o samem sebi, lahko imenujemo samovrednotenje (samospoštovanje, podoba o sebi),
- sporazumevalni načini, ki jih ljudje izdelajo, da bi drug drugega razumeli, kar imenujemo "komunikacija",
- pravila o tem, kako bi morali čutiti in delovati, kar se nazadnje razvije v življenjski slog,
- način, kako ljudje vzpostavljajo stik z drugimi ljudmi in ustanovami, kar lahko imenujemo "povezava z družbo".

Neuspešni ljudje izkazujejo:
- nizko samovrednotenje,
- komunikacija je posredna, nejasna in neiskrena,
- pravila so toga, o njih se ne da pogovarjati in so trajno veljavna,
- povezanost z družbo je polna strahu, obtožb in obsodb.

V šolah in na univerzah preživimo od osem do dvajset let življenja in se učimo za življenje pred seboj. Takrat domnevamo, da je naše formalno izobraževanje zaključeno. Hkrati pa spoznamo, da nas je to izobraževanje le delno opremilo za današnje življenje.

Danes in v prihodnjih letih pa se bomo morali izobraževati tako, kot bo zahtevala informacijska doba. Prvič bodo izredno hitre spremembe zahtevale, da bo učenje postalo nekaj stalnega in da se bomo učili celo življenje. Drugič pa se bomo morali naučiti novih notranjih znanj. Gledano skozi zgodovino sta bila izobraževanje in poučevanje vedno zelo odvisna od zunanjih strokovnjakov /učiteljev. Danes pa vse bolj priznavamo, da je izobraževanje proces, ki se dogaja v človekovi notranjosti, in da moramo isto energijo in zavzetost,ki ju že zdaj vlagamo v zunanji razvoj, vložiti v preučevanje svojega notranjega sveta.

Danes tudi drugače gledamo na človeške zmogljivosti in zmožnosti. Osnovna načela te spreminjajoče se podobe človeka lahko strnemo v treh stavkih: Zmogljivost posameznega človeškega bitja je veliko večja, kot bi si to sploh lahko mislili, če pogledamo današnje ljudi.

Veliko večji del zelo pomembnih človeških izkušenj, kot to navadno domnevamo, sestavljajo nezavedni procesi.

V te delno ali pretežno nezavedne procese so vključene podobe in omejitve lastnega jaza in pa podobe prihodnosti,ki igrajo izredno pomembno vlogo pri omejevanju ali spodbujanju uresničevanja človekovih sposobnosti.

IV.

POJEM POUKA

БОЄВ БОЙКУ

Pouk je pedagoško osmišljen, sistematično in namerno organiziran proces, katerega cilj je vzgoja in izobraževanje posameznika. Pod vplivom pouka doživi posameznik spremembe, ki so povezane z znanjem, sposobnostmi in lastnostmi osebnosti. Zato pouka ne moremo pojmovati samo kot izobraževalni proces. Vemo, da je vzgajanje najučinkovitejše, če je tesno naslonjeno na izobraževanje, izobraževanje pa tedaj, kadar prebuja doživljanje.

Strukturiranje pouka, to je poučevanja in učenja, ne sme zavirati razvoja posameznikove osebnosti. Sodobna didaktična prizadevanja skušajo pri pouku zmanjšati delež poučevanja, to je aktivnost učitelja in povečati delež učenja, to je smotrne aktivnosti učencev. Nova spoznanja pri učenju kažejo, da prevelika direktivnost poučevanja neugodno vpliva na razvoj intelektualne in moralne samostojnosti, izvirnosti, pozitivne slike o sebi in samoaktualizacije posameznikovih osebnih potencialov. V tej zvezi lahko rečemo, da so najboljši tisti izobraževalni dosežki, ki jih posameznik lahko doseže v učnem procesu, kjer ni ogrožena njegova osebnost.

Pouk ne more biti prostor za učenje končnih resnic, pretežno verbalnega znanja, ker bi s tem njegovo osnovo predstavljala le vsebina in prenašanje le-te. S tem bi učenca prikrajšali za številne izkušnje s spoznavnega, psihomotoričnega, socialnega, čustveno-motivacijskega področja osebnosti, ki jih želimo prav s poukom razvijati in dvigniti na višjo raven.

Za razvoj posameznika je koristno, da je pri pouku več odkrivanja ter manj posnemanja in reprodukcije. Saj se od posameznika danes vse bolj zahteva, da tudi ustvarja in ne samo pridobiva znanje, da zaznava in identificira problemske situacije in jih tudi smotrno rešuje. Z ustvarjanjem znanja učenec razvija ustvarjalno mišljenje, samostojnost pri mišljenju in vedenju.

Nadalje lahko rečemo, da je pouk po svoji naravi socialno dogajanje, ki nudi učencem številne vzgojne izkušnje. Po svoji naravi je pouk dvodimenzionalni proces, ki vsebuje določeno vsebino in odnose, ki se razvijejo med subjekti pouka tudi pri obdelovanju učne vsebine. Za pouk so zelo pomembne kakovostne socialne interakcije - izmenjava mišljenja, kjer posamezniki poskušajo razumeti drug drugega, prizadevanja učitelja, da zmanjša svojo moč nad učenci, to je, da pri določanju upošteva vse pomembne dejavnike, in ne samo svoje mišljenje. Vse to in še drugi dejavniki pa prispevajo k razvoju učenčevega ega. Razvoj lastnega jaza pa ni možen v vzdušju, kjer učenci samo izpolnjujejo želje avtoritete.

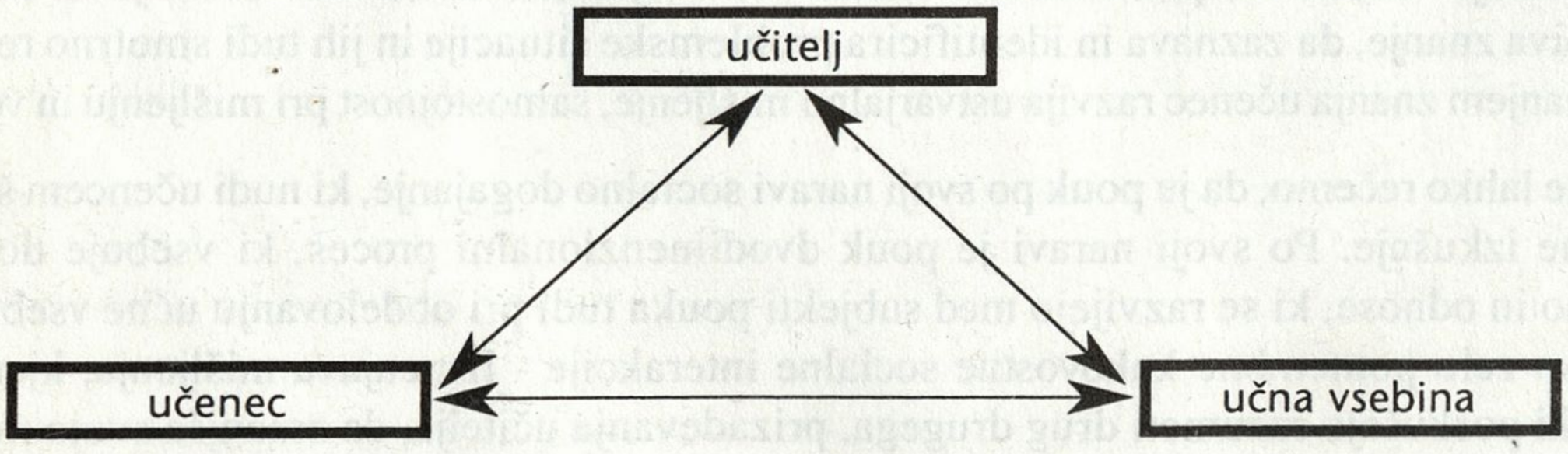
Pouk torej povezuje učno vsebino, sprejemanje in obdelovanje le-te ter socialno-psihološko okolje tega dogajanja. In prav zato pouka ne moremo uresničevati samo s prenašanjem učne vsebine na učence. Tudi tu mora imeti učenec aktivno vlogo. Učenec v sodobnem pouku išče in odkriva bistvo pojavov, do katerega pride z raznovrstnimi aktivnostmi, npr. opazovanjem, urejanjem zbranega gradiva, razlago in verifikacijo spoznanega. Ob tem si učenec oblikuje tudi sistem vrednot, ki izhajajo iz spoznanj in samega spoznavnega procesa. Pravilno izobraževanje oziroma kognitivno učenje je hkrati tudi vzgojno pomembno.

Čeprav vzgoje ne moremo ločiti od izobraževanja, je bistvo vzgoje pri pouku v učenju lastnosti osebnosti, kjer prevladujeta afektivna in konativna komponenta. Sistem vrednot, stališča, moralno vedenje, interesi in navade so predvsem produkt znanja. Te lastnosti si posameznik pridobiva s socialnimi izkušnjami ali s socialnim učenjem. Zato se danes poudarja pomen in zahteva tudi po horizontalni komunikaciji, to je komunikaciji med učenci, da se zmanjša delež vertikalne komunikacije, to je komunikacije med učiteljem in učenci.

Vloga učitelja pri pouku je zelo pomembna, saj posredno ali neposredno vpliva na razvoj učencev. Zato je koristno, če učitelj ozavesti svoje vedenje, s katerim vpliva na učence. Tu naj omenimo učiteljev odnos do učenca, ki obsega sporočilo o tem, kaj si učitelj o učencu misli in kaj pričakuje od njega. Učenec tudi po tem sporočilu oblikuje sliko o sebi, kar spet vpliva na nadaljnje vedenje učenca. Učiteljevo zaupanje v učenčeve zmožnosti se kaže pri uspehu in vedenju učenca. Tudi tu nastopa medsebojna podkrepitev, ki na ene učence vpliva vzpodbudno, na druge pa nevzpodbudno. V šolski praksi naletimo tudi na primere, ko učitelji ene učence samo grajajo, druge pa samo hvalijo, enim lahko spregledajo pomanjkljivosti, pri drugih pa jih iščejo, slabe odgovore pri prvih preslišijo, druge pa takoj negativno ocenijo itn. Taki in podobni postopki pa samo poglabljajo razlike v uspešnosti učencev, razlike, ki nimajo objektivne osnove v individualnih posebnostih učencev. Rečemo lahko, da se učitelji premalo zavedajo, da s svojim vedenjem in odnosom do učencev lahko ovirajo ali pa spodbujajo razvoj posameznega ali skupine učencev.

Dejavniki pouka

Analiza pouka nam odkriva, da sodeljujejo pri pouku trije dejavniki: učitelj, učenec in učne vsebine. Te tri dejavnike je mogoče prikazati s t.i. didaktičnim trikotnikom:



Pomembno je pripomniti, da učno delo zmeraj zajema vse tri dejavnike; če katerega izmed njih ni, to ni več pouk.

Oglejmo si razmerja med temi tremi dejavniki.

1. Učitelj organizira in vodi učni proces in je pri pouku v določenem razmerju do učne vsebine in do učenca. Pri tem pa je pomemben tudi učiteljev odnos do snovi. Čeprav rešuje temeljna vprašanja izbire snovi učni načrt, pa je učitelj še vedno pristojen za to, da reši veliko vprašanj v zvezi z razvrstitvijo snovi in da določa, kako globoko naj zajame učno snov.

Učitelj izbere učno snov iz obsežnega fonda znanosti, jo razčleni, določi, kako jo bo najprimerneje razvrstil za obravnavanje in kako globoko jo bo osvetlil, skratka znanost pretaplja v učni predmet. Snov didaktično predela in prilagodi učencu ter ji da najprimernejšo obliko, da jo učenec lahko osvoji.

Hkrati pa tudi učna snov vpliva na učitelja, saj ob srečanju z učno vsebino ne more ostati pasiven. Ko doživlja vrednost učne snovi, spoznava njen izobraževalni in vzgojni potencial. Učne vsebine motivirajo učitelja, da z njihovo pomočjo učinkuje na učence, motivirajo ga za

poučevanje. Vse učne vsebine ne vplivajo enako na učitelja. Ne le da se vrednostno doživljanje različne učne snovi po intenzivnosti razlikuje, so tudi različne vrste tega doživljanja. Različna snov različno vpliva tudi na učiteljevo odločitev o tem, kako bo organiziral učni proces, na odločitev, katere učne metode in postopke bo izbral, vpliva pa tudi na uporabo izobraževalne tehnologije.

Veliko pomembnejši pa je učiteljev odnos do učencev in njegov vpliv na učence. Učitelj v pravem pomenu besede vodi učni proces, hkrati pa je tudi pomočnik in sodelavec učencev.

Že poprej smo rekli, da pri razmerju učitelj - učenec ne gre samo za enostranski učiteljev vpliv na učenca; tudi učenci vplivajo kot posamezniki in kot razredni kolektiv na učitelja. Zgled učinkovanja te vrste je vpliv spontanih učenčevih interesov, ki se kažejo pri pouku, na učiteljev odnos do snovi, ki jo terja zanimanje učencev, ter na njegov odnos do učnega dela in zlasti do učencev. Rečemo lahko, da je od načina učiteljevega poučevanja odvisno ne le učenčevo učenje, temveč je tudi slog in način učiteljevega poučevanja deloma odvisen od učenčevega učenja.

2. Učna snov pomeni tisto realno osnovo, na kateri se razvija učni proces in prek katerega se vzpostavljajo odnosi med učencem in učiteljem. Učna snov v veliki meri določa značaj učnega procesa, opredeljuje stališče učitelja in učenca. Učne oblike, učne metode in postopke v veliki meri določa značaj učne snovi. Rečemo lahko, da je učenje in poučevanje odvisno od tega, kaj se poučuje in ne samo od tistega, ki se uči, in tistega, ki poučuje.

Učna snov vpliva tudi na učenca in pogojuje njegovo stališče in stil učenja, istočasno pa tudi učenec na svojevrsten način učinkuje na snov.

3. Učenec je tisti, zaradi katerega je pouk organiziran. Učenec se med učnim procesom vzgaja in izobražuje. S stališča učenca opazimo pri pouku dve vrsti razmerja: razmerje učenca do učne snovi ter razmerje učenca do učitelja.

Učna snov predvsem aktivira učenca, budi v njem zanimanje, ga spodbuja, motivira za razumevanje, obnavljanje, urjenje itn. Z osvajanjem nove učne snovi se učenec spreminja, se bogati, novo znanje pa vpliva na kakovost starega znanja. Snov učinkuje tudi na čustveno območje učenčeve osebnosti, vodi učenca k temu, da doživlja, vrednoti, si oblikuje lasten odnos do določenih vrednot in prepričanj. Nekatere učne vsebine, zlasti, če so povezane z doživljanjem močnih čustev, vplivajo na formirajanje prepričanja, s tem pa tudi navajajo k dejanjem in aktivnostim učenčeve volje.

Tudi učenec v razmerju do učne snovi ni pasiven. Isto učno snov različni učenci ne osvajajo enako, in to ne le glede na starostne razlike, temveč tudi glede na individualne razlike. Sleherni učenec osvaja snov na poseben način, v skladu s svojimi individualnimi duševnimi sposobnostmi in v skladu z intenzivno platjo svojega starega znanja. Učenec v nekem smislu predeluje učno snov. Zato izid učenja ni pri vseh učencih enak. V medsebojnem razmerju učenec-učna snov ne vpliva torej zgolj učna snov na učenca, temveč je tudi učenec v aktivnem razmerju do snovi. Učenec je v razmerju do snovi aktiven subjekt, ki reagira, ne pa pasiven objekt, izpostavljen učinkovanju snovi. Učenčevo učenje učne snovi je njegova aktivna dejavnost pri snovi in s snovjo. Ta dva dejavnika sta potemtakem v medsebojnem aktivnem razmerju, kajti tudi snov vpliva na učenca in učenec vpliva na snov.

Iz didaktičnega trikotnika lahko spoznamo razmerje med učencem in učiteljem. Tu lahko opazimo učiteljev aktivni odnos do učenca in njegov vpliv nanj. Učitelj spodbuja in motivira učence k učenju, poskrbi, da so učne vsebine dostopne učencem, pomaga učencem pri osvajanju snovi, vodi učni proces, varuje učence, da se po nepotrebnem in preveč ne oddaljijo od snovi ali da je ne razumejo napačno, preverja natančnost osvajanja. Učitelj po eni strani poučuje učence, če pa to razmerje med učiteljem in učencem opazujemo s širšega zornega kota, spoznamo, da učitelj tudi vzgaja učence. Gre torej za hkratno dejavnost učenca in učitelja, za dejavnost, ki se - gledano s stališča učenca - imenuje učenje, gledano s stališča učitelja pa poučevanje.

Tudi pri razmerju med učencem in učiteljem ne gre za enostransko vplivanje. Tudi v tem položaju učenec ni pasiven objekt, prilagojen za pasivno sprejemanje učiteljevih izobraževalnih in vzgojnih vplivov. Učenec ni le "izpostavljen" učiteljevemu poučevanju, temveč se aktivno uči, sodeluje pri svojem izobraževanju in vzgajanju, še več, s svojo aktivnostjo vpliva na učitelja in tudi na to, kakšen bo učiteljev način poučevanja in vzgajanja. Učenčev interes, njegova večja ali manjša aktivnost, hitrejši ali počasnejši tempo dojemanja, boljši ali slabši uspeh pri učenju, čustveni odnos do učne snovi in do učitelja - vse to vpliva na intenzivnost učiteljeve aktivnosti.

Ko govorimo o učencu, kot o enem izmed dejavnikov pouka, in o njegovem razmerju do učitelja, je pomembno, da ugotovimo, da učiteljevi akciji odgovarja učenčeva reakcija in obratno. Učenec je - v razmerju do učne snov in v razmerju do učitelja - aktiven subjekt učnega procesa.

Naloge pouka

Pouk je proces, kar pomeni določeno gibanje, zato ga tu imenujemo učni proces. To celovito gibanje je naravnano k ciljem, stanju, zato uresničuje določene naloge.

Naloge pouka so trojne: materialne, funkcionalne in vzgojne.

a) Materialne naloge pouka

Pouk se je v svojem zgodovinskem razvoju spreminjal, a je v vseh fazah svojega razvoja ohranil neke splošne značilnosti. Ena takšnih trajnih značilnosti je materialna ali izobraževalna naloga pouka. Nobena šola se ni mogla odreči nalogi, da svojim učencem ne bi omogočila pridobivanja znanja o objektivni stvarnosti, ki se preučuje pri pouku posameznih predmetov. Čeprav materialnim nalogam pouka niso vselej pripisovali enake važnosti, je bila ta naloga zmeraj zelo pomembna.

Materialna naloga pouka pa ni samo v tem, da učenci osvojijo sistem dejstev in posplošitev, ki izhajajo iz predpisanih učnih vsebin, temveč, da ima to znanje aktiven značaj, da spodbuja k aktivnosti in omogoča učencu smotrno delovanje. Poleg aktivnega značaja mora imeti pridobljeno znanje tudi praktičen značaj, to je, že med učnim procesom mora učence usposabljati, da pridobljeno znanje tudi praktično uporabljajo.

S pridobivanjem znanja se realizirajo torej materialne oziroma izobraževalne naloge pouka. Rezultat pouka je izobrazba ali izobraženost.

Zgodovina pedagogike nam razkriva, da so v učni praksi in v diaktični teoriji kdaj pa kdaj tudi precenjevali materialne naloge pouka. Mislili so namreč , da je za življenje potrebno samo znanje, in to kar najbolj ekstenzivno in kar najbolj intenzivno znanje.

"Človek leksikon" je postal ideal izobraženosti. Rezultat take skrajnosti so po eni strani prenatrpani predmetniki in učni načrti ter mehanično učenje, po drugi strani pa slaba kvaliteta osvojenega znanja, formalistični značaj znanja in nesposobnost učencev, da pridobljeno znanje praktično uporabljajo. Ker taka zamisel posebno poudarja materialno nalogo pouka, je dobil ime didaktični materializem.

Didaktični materializem so mnogi didaktiki označili kot enega od najbolj negativnih pojavov učne prakse. Sledovi didaktičnega materializma so ostali bolj ali manj prikriti in jih je mogoče najti tudi v sodobni šoli. Eden izmed vzrokov za ta pojav je dejstvo, da se sodobna šola srečuje z nalogo uvrščati v predmetnik in učne načrte najnovejše izsledke znanosti, pri tem pa ne kaže dovolj poguma, da bi se iz učnih načrtov izločili deli že tradicionalnih vsebin. Zaradi nepretrganega dodajanja novih vsebin učnim načrtom je šola kar naprej na nevarni meji didaktičnega materializma. Didaktični materializem je torej patološki pojav, do katerega prihaja zaradi hipertrofije materialnih nalog pouka.

b) Funkcionalne naloge pouka

Funkcionalne naloge pouka zajemajo razvijanje številnih in raznovrstnih človeških sposobnosti.

Med funkcionalne naloge pouka sodi tudi razvijanje učenčevih sposobnosti za samostojno učenje, za samoizobraževanje. V preteklosti ta naloga ni bila tako pomembna, kakor je danes, ko postaja izobraževanje permanenten proces, ki se ne ustavi s koncem šolanja, ampak se nadaljuje vse človekovo življenje.

Z razvijanjem sposobnosti se učenci usposabljajo, da bodo pridobljeno znanje ustvarjalno uporabljali. Ko bi se s poukom realizirale samo materialne naloge in ko bi funkcionalne naloge povsem zanemarili, bi si učenci pridobili samo lastnosti reproduktivnih ljudi, ne bi pa ustvarjalno delovali. Tako absolutno ločitev materialnih in funkcionalnih nalog je mogoče izvesti samo teoretično, ker ima vsako učenje nujno za posledico tudi razvijanje vsaj enkratnih sposobnosti.

c) Vzgojne naloge pouka

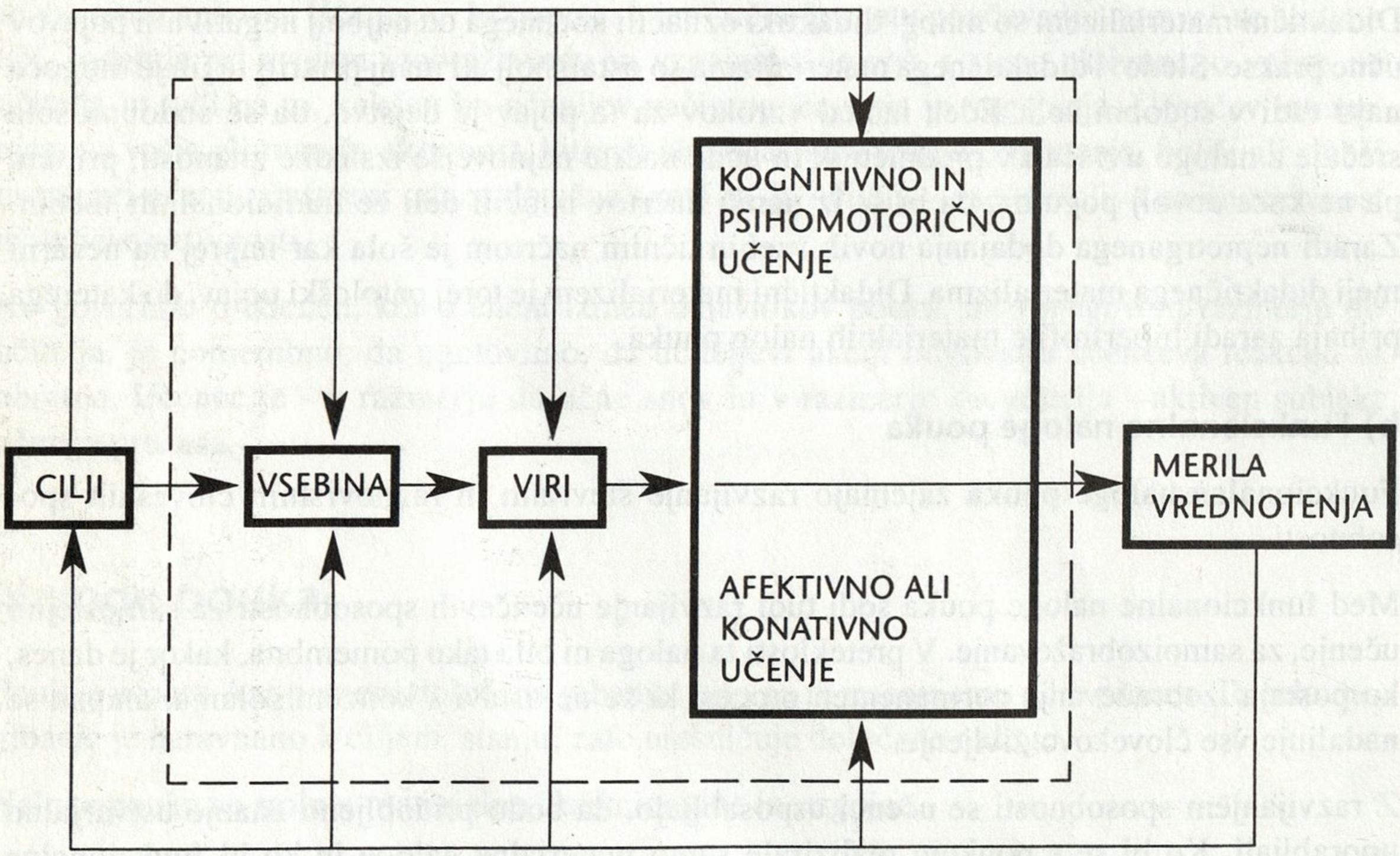
Že iz definicije pouka kot vzgojno-izobraževalnega procesa izvirajo njegove vzgojne naloge. Pri pouku si učenec pridobiva znanje in razvija sposobnosti, hkrati pa tudi vsestransko razvija osebnost. Vzgojni vpliv pouka ni samostojna ter od materialne in funkcionalne plati povsem neodvisna dejavnost; je namreč s prvima dvema povezana in iz njiju tudi izvira.

Vemo, da pouk ne učinkuje samo na intelektualno sfero učenčeve osebnosti, temveč si v učnem procesu učenec tudi razvija sistem vrednot, stališča, motive, navade, podobo o sebi in čut za odgovornost. K temu poleg vsebine prispeva organizacija dela, kot so učne oblike in

metode. S tem lahko pouk razvija tudi take lastnosti, kakor so natančnost, rednost, kritičnost, kultura dela itn.

Omenili smo, da tudi sam učitelj z močjo svoje osebnosti in z neposrednim stikom vzgojno učinkuje na učence. Poudariti pa moramo, da lahko pouk vzgojno učinkuje le, če se hkrati realizirajo tudi materialne in funkcionalne naloge. Rečemo lahko, da šele enotna realizacija materialnih, funkcionalnih in vzgojnih nalog daje vzgojno-izobraževalnemu procesu značaj pravega pouka.

Slika 8: *Pouk kot sistem namerno organiziranih dejavnosti učencev/dijakov*



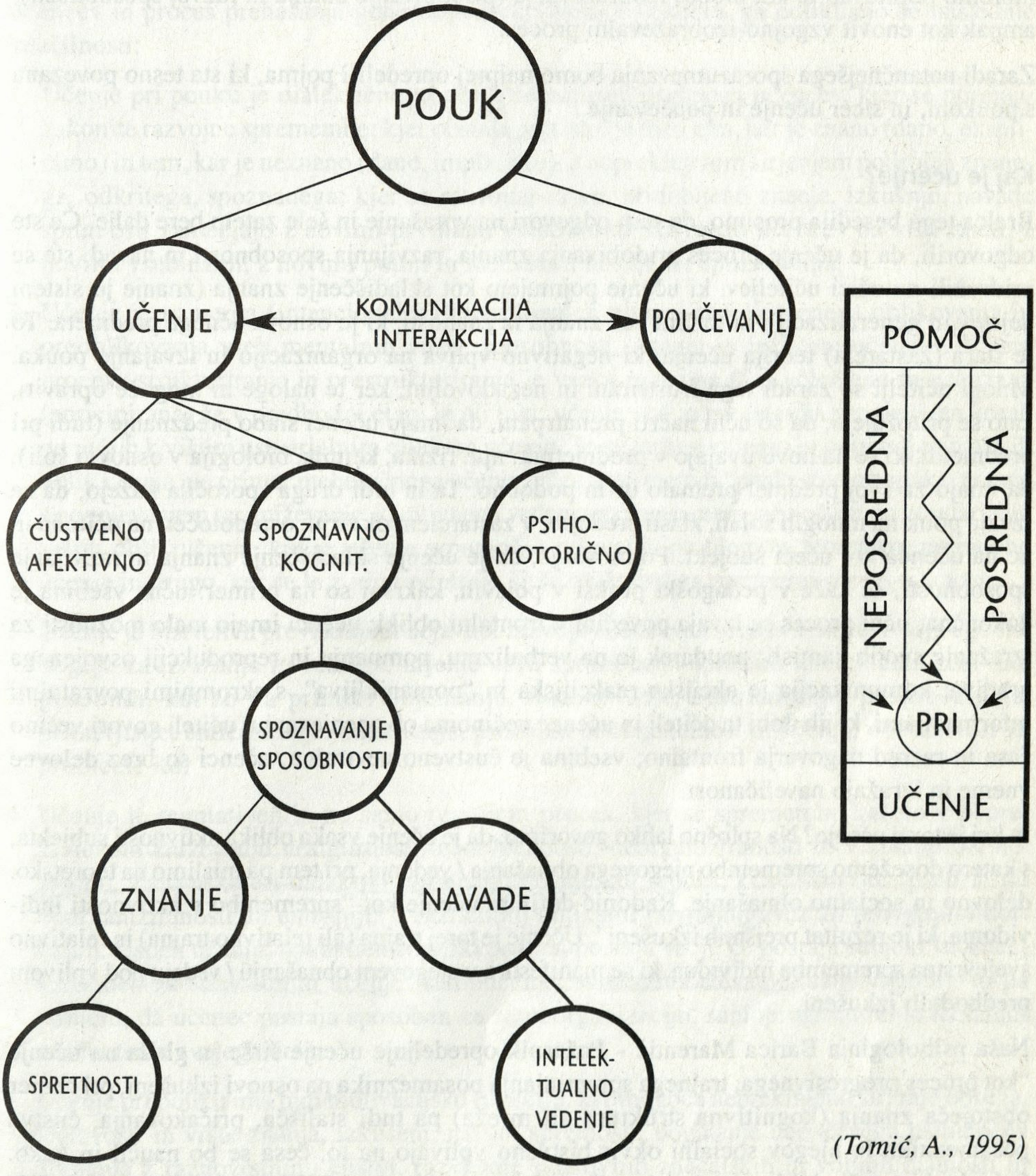
(Jelavić, F., 1991)

Viri znanja in informacij

Viri: primarni - objektivna stvarnost
sekundarni - učni pripomočki - didaktično oblikovana objektivna stvarnost

Učni pripomočki nadomeščajo objektivno stvarnost. Poznamo raznovrstne pripomočke:
a) vizualni: tridimenzionalni in dvodimenzionalni - glede na did. funk. dinamični in statični
b) avditivni
c) tekstni učni pripomočki
tehniška pomagala - delovna orodja (trikotnik, šestilo, kotomer, magnetofon...)
tehnične naprave - učna tehnologija

***Slika 9:** Učenje in poučevanje v strukturi pouka*



(Tomić, A., 1995)

Učenje in poučevanje

Ko govorimo o učenju in poučevanju, mislimo v prvi vrsti na pouk, in to ne na organizacijske oblike, kraj izvajanja, starost učencev, strategije, cilje itd., temveč na pouk kot pedagoško osmišljeno in sistematično organizirano aktivnost učencev in učitelja, katerega namen je

vzgajanje in izobraževanje učencev. Spremembe, ki jih posameznik doživi pod vplivom pouka, so povezane z znanjem, sposobnostmi in osebnostnimi lastnostmi. Zaradi tega pouka ne moremo pojmovati le kot proces izobraževanja (pridobivanje znanja in razvoj sposobnosti), ampak kot enovit vzgojno-izobraževalni proces.

Zaradi natančnejšega sporazumevanja bomo najprej opredelili pojma, ki sta tesno povezana s poukom, in sicer učenje in poučevanje.

Kaj je učenje?

Bralca tega besedila prosimo, da sam odgovori na vprašanje in šele zatem bere dalje. Če ste odgovorili, da je učenje proces pridobivanja znanja, razvijanja sposobnosti in navad, ste se pridružili množici učiteljev, ki učenje pojmujejo kot skladiščenje znanja (znanje je sistem dejstev in generalizacij), in to čim več znanja iz znanosti, ki je osnova učnega predmeta. To je stara (zastarela) teorija učenja, ki negativno vpliva na organizacijo in izvajanje pouka. Mnogi učitelji so zaradi tega frustrirani in nezadovoljni, ker te naloge ni mogoče opraviti, zato se pritožujejo, da so učni načrti prenatrpani, da imajo učenci slabo predznanje (tudi pri predmetih, ki se na novo uvajajo v predmetnik, npr. fizika, kemija, biologija v osnovni šoli), da imajo za svoj predmet premalo ur in podobno. Ta in tudi druga sporočila kažejo, da se izvaja pouk na mnogih šolah, zlasti srednjih, v zastarelem okvirju, osredotočen na učitelja in ne na učenca kot učeči subjekt. Pojmovanje, da je učenje skladiščenje znanja in razvijanje sposobnosti, se kaže v pedagoški praksi v pojavih, kakršni so na primer: učna vsebina je dokončna; učni proces se izvaja povečini v frontalni obliki; učenci imajo malo možnosti za izražanje svojih zamisli; poudarek je na verbalizmu, pomnenju in reprodukciji osvojenega gradiva; komunikacija je akcijsko-reakciijska in "pomanjkljiva", s skromnimi povratnimi informacijami, ki jih dobi ta učitelj in učenec večinoma ob ocenjevanju; učitelj govori večino časa in razred nagovarja frontalno; vsebina je čustveno nevtralna; učenci so brez delovne vneme in izražajo naveličanost.

In kaj je torej učenje? Na splošno lahko govorimo, da je učenje vsaka oblika aktivnosti subjekta, s katero dosežemo spremembo njegovega obnašanja / vedenja, pri tem pa mislimo na teoretsko, delovno in socialno obnašanje. Radonić definira učenje kot "spremembo v aktivnosti individuma, ki je rezultat prejšnjih izkušenj". Učenje je torej trajna (ali relativno trajna) in relativno svojevrstna sprememba individua, ki se manifestira v njegovem obnašanju / vedeju pod vplivom predhodnih izkušenj.

Naša psihologinja Barica Marentič - Požarnik opredeljuje učenje širše in gleda na učenje "kot proces progresivnega, trajnega spreminjanja posameznika na osnovi izkušenj, pri čemer obstoječa znanja (kognitivna struktura ali mreža) pa tudi stališča, pričakovanja, čustva posameznika in njegov socialni okvir bistveno vplivajo na to, česa se bo naučil in kako. Subjekt, ki se uči, dobiva torej aktivnejšo, pomembnejšo vlogo" (Marentič - Požarnik, 1987, str. 64).

Šolsko učenje ali učenje pri puku ni, kot lahko najdemo v domači in tuji literaturi, isto kot spoznavni proces pri pouku ali proces pridobivanja znanja. Učenje pri pouku ima vse odlike učenja nasploh in zajema vse plati učenčeve aktivnosti in ne samo spoznavno ali samo pridobivanje znanja. Seveda pa ima učenje pri pouku nekatere posebnosti. V nadaljevanju si oglejmo le nekatere posebnosti učenja pri pouku.

Osnovne značilnosti učenja pri pouku

Poleg tega, da je učenje proces stalnega in relativno trajnega progresivnega spreminjanja učencev in proces prenašanja generacijskih izkušenj s poukom, ga odlikujejo še naslednje značilnosti:

1. Učenje pri pouku je dialektični proces spreminjanja osebnosti učencev, kjer se porajajo zakonite razvojne spremembe; kjer obstaja protislovje med tem, kar je znano (dano, eksplicitno) in tem, kar je neznano (dano, implicitno), z neprekinjenim širjenjem področja znanega, odkritega, spoznanega; kjer se razvojna raven, pridobljeno znanje, izkušnje, navade spretnosti zamenjajo z novimi prvinami vsestranske aktivnosti učencev na višji ravni, z novimi vsebinami, z novimi potmi in metodami učenja ter spoznavanja.
2. Učenje je nameren (intencionalen) in racionalen proces neprekinjenega oblikovanja in preoblikovanja vseh mentalnih virov, sposobnosti, znanja in izkušenj učencev. V tem procesu strukturiranja in prestrukturiranja je vsaka razvojna faza včlenjena in nakazana (anticipirana) že v predhodni etapi in ali fazi; učenje vedno predstavlja progresiven korak od nižjih k višjim ustvarjalnim oblikam učenja. To se kaže v krčenju in odpravljanju nižjih oblik učenja, na primer mehaničnega učenja, učenja po metodi "poskusov in napak", učenja s pogojevanjem ter zniževanje adaptivnega vedenja na pravo mero, ob sočasnem poudarjanju višjih oblik učenja, kot je učenje s pomočjo reševanja problemov, teoretsko, pojmovno učenje in drugo, ker se le z njim odpirajo širše možnosti za optimalni razvoj učencev.
3. Učenje je bistven in prevladujoči dejavnik razvoja učenčeve osebnosti, ker ustvarja ugodne pogoje za izražanje in vedenje, urjenje vseh sposobnosti splošnih intelektualnih in tudi posebnih, kot so na primer: dojemanje, razumevanje, abstrahiranje, posploševanje, primerjanje, anticipiranje, odkrivanje, prožnost in originalnost mišljenja, občutljivost za probleme itd.
4. Učenje je regulativen in ne samo reguliran proces, kjer se spremembe kažejo v neprekinjenem zniževanju nesigurnosti, nedoločenosti, neorganiziranosti in v znanju oz. neznanju. Zato nekateri didaktiki pojmujejo učenje kot proces, ki se sam bori proti lastni neorganiziranosti ali entropiji* z različnimi oblikami povratnih zvez ali povratnih informacij. Uspeh učenja, kot antientropijski proces, postaja večji, če postaja subjekt (učenec) sposoben za samostojno učenje (samoučenje, samoizobraževanje, samovzgojo), to pa pomeni, da učenec postaja sposoben za samoorganizacijo, samoprogramiranje in samovrednotenje svojega dela.
5. Učenje pri pouku ima tudi motivacijsko funkcijo, ki omogoča neprekinjeno širjenje obsega, kakovosti in vrste znanja, izkušenj, navad, spretnosti, bogatenje učenčevega psihičnega življenja z raznovrstnimi čustvi, razvijanje pozitivnih značajskih in voljnih lastnosti in drugih individualnih posebnosti učenca. Motiviranost učenčevega učenja se lahko razvija

---

* V komunikacijskem procesu je entropija izguba informacije na najmanj treh točkah: prvič, ob prenosu informacije od sporočevalca k sprejemalcu, drugič, ob vzratnem toku od sprejemalca k sporočevalcu,in tretjič, od samega zaznavnega procesa sporočevalca. Pri prenosu informacij se vrivajo tehnični, semantični in psihološki dejavniki šuma, ki povzročajo entropijo. Entropija pa lahko nastane tu pri vzratni zvezi, kajti tudi ta informacija lahko nekaj izgubi, se deformira, postane manj določna.Entropija nastane tudi pri sporočevalčevi zaznavi zunanjega sveta. Popačenje nastane pri izbiri dražljajev in pri ureditvi v miselno strukturo.

na subjektivnih stališčih in motivih, ki so bili izzvani z vzgojnimi vplivi ali so nastali kot posledica učenčevega vpogleda v problemsko situacijo. Motiviranost učenja kaže zakonito usmerjenost za razvijanje in spreminjanje nižjih (neposrednih, pretežno individualnih) v višje (posredne, pretežno družbene) motive, ki vzpodbujajo učenca k aktivnostim, s katerimi rešuje protislovnosti med osebnim in socialnim. V tem smislu je učenje pri pouku dejavnik počlovečenja bitja v razvoju in njegove resnične humanizacije in socializacije.

6. Z učenjem lahko učenec vstopa v dvosmerno interakcijsko komunikacijo med učenci in učiteljem kot posrednikom med izobraževalnimi odbrinami in generacijskimi izkušnjami z ene strani in sredstvi ter viri informacij z druge strani. ta interpersonalni komunikacijski vidik učenja ni samo preprosto prenašanje sporočil in odzivanje na zunanje vzpodbude, ampak je human proces vzajemnega vplivanja in progresivnega spreminjanja osebnosti učenca. O učenju in poučevanju kot komunikacijskem procesu več v nadaljevanju.

Prav z razlikami v motiviranju dostikrat razlagamo razlike v uspehu učenca, ki imajo sicer podobne zmožnosti, živijo v podobnih okoliščinah in so deležni istega pouka.

Ko učitelj motivira učence za učenje, je podoben strokovnjaku za reklamo ali kateremu koli drugemu, ki se ukvarjajo z vplivanjem na ljudi. Kakor reklama različno učinkuje na nas, tako tudi učitelji različno motivirajo učence. In za konec še vprašanje: Katerih učiteljev se najbolj spomnite? Verjetno tistih,ki so vas navdušili za svoj predmet, saj ima navdušenje močan čustveni naboj. Pri njihovem pouku verjetno niste čutili strahu, se niste dolgočasili, učili ste se z veseljem in navdušenjem in ob tem doživljali uspeh.

Poučevanje

Zamislimo si, da smo laiki in opazujemo pouk. Kaj bomo opazili? Našo pozornost bo morda najprej vzbudil šolski prostor - učilnica, ki se je tudi sami spominjamo in jo nosimo kot sliko s seboj v svojem spominu. Morda bomo opazili, da se šolski prostor (standardna učilnica) ni kaj dosti spremenil, čeprav je morda šolska stavba nova. Videli boste pravokotni prostor, v njem vrsto klopi in stole, ki so lepo urejeni sedeži za dva, štiri učence v vrsti tako, da lahko gledajo soseda le v hrbet ali od strani.

Tudi šolska tabla je še tu, obešena na sprednjo steno, morda je zelena namesto črne, kakršno ste vi gledali toliko ur na dan, dni in let. V kotu ob oknih boste opazili tudi kateder - učiteljevo mizo. V nekaterih učilnicah lahko opazimo tudi slike, zemljevide ipd., manj pa je izdelkov učencev, čeprav so panoji na stenah učilnice. Opis učilnice zelo ustreza učilnicam za splošno izobraževalne predmete v srednji šoli. Drugače (bolj bogato) so opremljene učilnice za naravoslovne predmete in tudi posebni laboratoriji za učenje tujih jezikov.

Naredimo v našem predstavljanju (vizualizaciji) korak naprej in si zamislimo, da se v učilnici odvija pouk. Tu vidimo učitelja, ki stoji spredaj (lahko se tudi sprehaja po učilnici), govori, piše na tablo, sprašuje, nadzira delo učencev itd. In kaj delajo učenci? Sedijo, pišejo (tudi po nareku), prepisujejo s table, prerisujejo, "poslušajo" itn. Po tej podobi,ki smo si jo izoblikovali o pouku, ki obsega aktivnost učitelja, to je poučevanje, in aktivnost učencev, to je učenje, lažje razumemo, da mnogi (preštevilni) učitelji poučevanje opredeljujejo kot podajanje snovi, posredovanje znanja učencem (in to čim več znanja), ali samo, da je poučevanje (pre)dajanje

učne snovi po predpisanem učnem načrtu. Opredeljevanje poučevanja kot podajanje, dajanje, posredovanje znanja / snovi je ustrezalo (in še ustreza) zastarelemu razlagalno-spraševalnemu pouku. Pri takem načinu poučevanja je bil učitelj središče pouka, a učenec poslušalec, opazovalec, ki je pozneje reproduciral to, kar mu je sporočal in kazal učitelj.

Dolžnost učitelja ni, da daje, in učenca, da sprejema znanje; učitelji pripravljajo, zagotavljajo, sprožijo in usmerjajo ustvarjalno pridobivanje znanja, naloga učencev pa je, da se v ta proces uspešno vključijo. Z drugimi besedami, učenci pri pouku prihajajo do znanstvenih resnic z lastnim miselnim delom in ne z memoriranjem končnih izidov tuje spoznavne aktivnosti. Iz tega sledi, da moramo odkloniti pasiven in sprejeti aktiven pouk, kjer se učenci učijo tako, da ob učiteljevi pomoči pridobivajo in urejajo določene izkušnje, razsojajo in preverjajo pravilnost svojih pojmov, sodb in sklepov.

Danes poučevanje opredeljujemo kot neposredno ali posredno pomoč učencu pri učenju.

V.

POUK KOT KOMUNIKACIJSKI PROCES

PROCES
KOMUNISTYCZNY
BOHRERGI

Na sliki 9 smo prikazali, da med učenjem in poučevanjem poteka komunikacijski in interakcijski proces. S temi razlogi sodobna didaktika opredeljuje učni proces kot multidimenzionalni sistem didaktičnih postopkov in komunikacij, s katerimi se uresničujejo cilji in naloge pouka.

Za globlje razumevanje zapletenosti učnega procesa si oglejmo osnovne sestavine komunikacijskega procesa.

Splošno o komunikaciji

Beseda komunikacija izhaja iz latinske besede "communis" in pomeni "skupen" ali da imamo nekaj skupnega. V izvirnem pomenu je to torej ustvarjanje skupnega razumevanja, skupne izkušnje med ljudmi. Je nit, iz katere je stkana človeška družba, zato je naš razvoj in obstoj odvisen od nje.

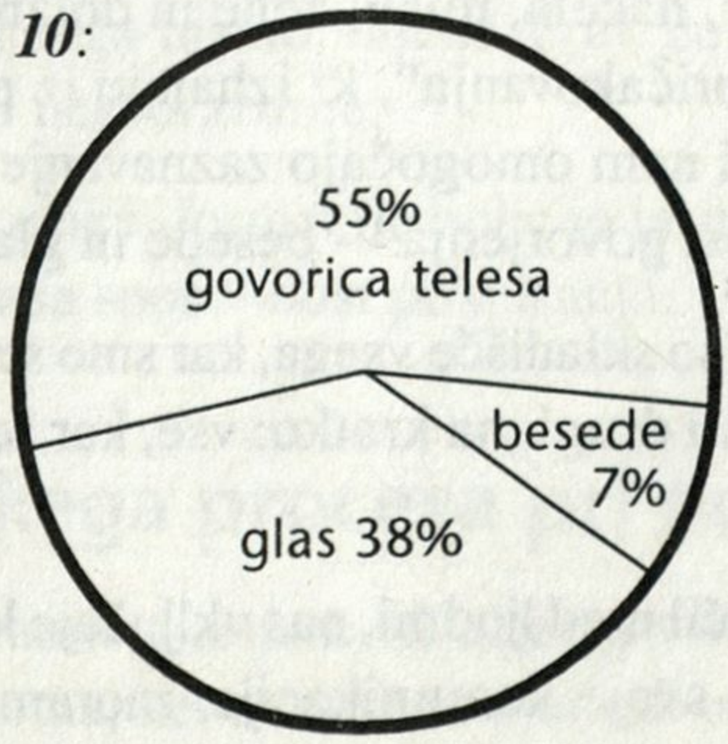
Sama beseda "communicare" pomeni občevati, posvetovati se, razpravljati, zato komuniciranje pomeni sporazumevanje med ljudmi z izmenjavo sporočil.

Številni raziskovalci opozarjajo, da je temeljni komunikacijski proces medosebno (interpersonalno) komuniciranje v skupini, zlasti primarni skupini, kot je družina, komuniciranje s prijatelji znanci, komuniciranje v šoli, društvih, organizacijah, klubih ipd. Komuniciranje nekateri teoretiki smatrajo za temeljni socialen proces, ker je ta proces odločilen za osebnostni razvoj, za nastanek in trajen obstoj skupin ter za odnose med njimi.

Po svoji naravi je komuniciranje cikel ali zanka, ki povezuje vsaj dva človeka. Z voščeno lutko ne moremo komunicirati - pogovor z njo bi bil brez pomena, ker ne bi dobili nikakršnega odziva. Ko komuniciramo z drugim človekom, zaznavamo njegov odziv in nanj odgovarjamo s svojimi misli in čustvi. Naše nadaljnje vedenje je notranji odziv na to, kar vidimo in slišimo. Sogovornik se enako odziva na naše vedenje. To medsebojno vplivanje imenujemo interakcija.

Komuniciramo z besedami, kvaliteto glasu in telesom: z držo, s kretnjami in obrazno mimiko. Besede sestavljajo le delček tega, kar izražamo kot človeška bitja. Raziskave so pokazale, da je pri nastopu pred skupino ljudi 55 odstotkov vtisa določenega z govorico telesa - drže, kretenj in očesnega stika, 38 odstotkov z barvo glasu in samo 7 odstotkov z vsebino naše predstavitve.

*Ponazorimo to razmerje s **sliko 10**:*



Sporočamo lahko tudi s pomočjo glasbe, umetnosti, plesa, pisno in z vsemi drugimi ustvarjalnimi izrazi. Včasih lahko posredujemo sporočilo, tudi če nič ne rečemo in smo čisto pri miru, kajti ni mogoče ne komunicirati.

Za Virginio Satir je komunikacija največji samostojni dejavnik, ki odloča o tem, kakšne vrste odnosov bo kdo vzpostavil z ljudmi okrog sebe in kaj se bo s kom na tem svetu dogajalo. Kako si bomo uredili življenje, kako bomo razvijali zasebnost, kako bomo ustvarjalni, kako bomo osmislili svoje delovanje, kako se bomo povezali z drugimi - vse to je odvisno od naših komunikacijskih sposobnosti.

Komunikacija ima mnogo plati. Lahko je pripomoček, s katerim dva človeka drug drugemu merita raven samovrednotenja; prav tako je orodje, s katerim lahko spreminjamo raven samospoštovanja ali podobe o sebi.

Komunikacija zajema najrazličnejše načine, s katerimi ljudje oddajamo in sprejemamo sporočila: ti načini vključujejo sporočila, ki smo jih posredovali drugim in ki so jih drugi posredovali nam, način, kako je bilo sporočilo sprejeto, in kaj so ljudje želeli s sporočilom povedati.

Vsak način komuniciranja je naučen. Dojenček prinese s sabo neobdelano snov - ker še nima izdelane samopodobe in ker nima izkušenj, kako naj bi se odzval na okolico. Dojenčki se vseh teh reči naučijo v sporazumevanju z ljudmi, ki zanje skrbijo od rojstva naprej. Do starosti petih let ljudje verjetno pridobimo okoli milijardo izkušenj pri komuniciraju. Do te starosti tudi razvijemo osnovne ideje o samopodobi, o tem, kaj lahko pričakujemo od drugih, in o tem, kaj je mogoče in česa ni mogoče doseči v tem svetu. Če se ni zgodilo nič tako pomembnega, kar bi omajalo te zgodnje izkušnje, bo to trden temelj, na katerem bomo gradili svoje prihodnje življenje.

Za vse, ki delamo v poklicih, kjer stopamo v stik z drugimi ljudmi, je izredno pomembno, da dojamemo, da je vsa komunikacija naučena, zato si jo bomo upali tudi spreminjati, če bomo le hoteli. Mimogrede naj omenimo, da so raziskovanja pokazala, da prinesemo na svet samo jok, smeh in grimase. Vedeti pa moramo, da imajo jok in smeh ter grimase zelo različne modalitete, ki smo se jih prav tako naučili.

Seznam dejavnikov, ki jih vnašamo v komunikacijo

Vsakdo vstopa v komunikacijski proces z enakimi dejavniki:
- v proces vključujemo svoje "telo", ki se giblje in ima svojo obliko in postavo,
- vključujemo svoje "vrednote", načela, misli, želje in dolžnosti do sebe in do drugih,
- vključujemo svoja trenutna "pričakovanja", ki izhajajo iz preteklih izkušenj,
- vključujemo svoja "čutila", ki nam omogočajo zaznavanje sveta,
- vključujemo svojo "sposobnost govorjenja" - besede in glas.

Prispevamo svoje "možgane", ki so skladišče vsega, kar smo se naučili s preteklimi izkušnjami, kar smo prebrali ali so nas naučili drugi, na kratko: vse, kar se je zapisalo v obe polobli naših možganov.

Komunikacija, ki je pretok sporočil med ljudmi, nas vključuje kot oddajnike in kot sprejemnike. Če hočemo izboljšati kakovost svoje komunikacije, moramo torej poskrbeti za oboje, kaj

pošiljamo in kako to pošiljamo ter kako dobro sprejemamo, kar nam drugi dajejo. Veliko tega, kar imamo skupnega v medsebojnih odnosih, je na ravni idej in izkušenj. Povemo, kaj se nam je zgodilo, izmenjamo, kar vemo, razlagamo, kaj mislimo, sprašujemo, odgovarjamo, pokažemo, kaj nameravamo, posredujemo podatke, usmerjamo druge, sporočamo svoje želje itd.

Toda komunikacija ni samo to. Veliko bogatejša postane in mnogo dragocenejša, če znamo ustvariti vzdušje odprtosti, zaupanja in vzajemnega spoštovanja. Tedaj lahko izmenjamo veliko osebnejše misli in sporočila, občutke in čustva, upanja, najgloblje želje in prizadevanja, skratka svoje ideale in resnice. Prava komunikacija pomeni, da si izmenjujemo vse življenjske izkušnje, tako na besedni in nebesedni ravni. Ljudje (tudi učenci) vedno bolj cenijo potrebo po globljih, bolj osebnih oblikah komunikacije.

Poslušanje

Svojega notranjega sveta večina ne zna izraziti, še slabše pa sprejemamo, kar nam želijo povedati drugi. Večina niti ne sliši besed, ki nam jih nekdo pripoveduje, kaj šele, da bi razumeli pravi smisel, ki stoji za njimi. Večkrat nas bolj zanimajo sporočila, ki jih pošiljamo mi sami, kot pa tista, ki jih dobivamo. Toda dobro poslušanje je zelo bistveno za vsako komunikacijo in za vsak odnos.

Ni pa pomembno samo to, da besede poslušamo, naučiti se moramo tudi prisluhniti pomenu, ki leži za njimi.

Vemo, da je komunikacija dvosmeren proces, ki vključuje oba, pošiljatelja in prejemnika, toda velikokrat se vedemo (tudi v šoli), kot da bi šlo pri dobri komunikaciji le za vprašanje, ali si usposobljen in uglajen pošiljatelj. Delno je to res, ker se je poslušanja le malokdo učil. Veliko lažje je poučevati, kako se jasno izražamo, saj so to stvari, ki jih delaš, in so torej otipljiva znanja. Dobro

poslušanje pa ni aktivnost, pač pa predvsem duševni odnos in vaja v pozornosti je notranji proces in zato ga je toliko teže obvladati.

Povratna informacija

Ko poslušamo, ne bi smeli pozabiti, da ne moremo vedeti, ali smo razumeli, kar smo slišali, ali ne, če ne dobimo povratne informacije. Učitelj pogosto vpraša učence: "Ali ste razumeli?" in učenci odgovorijo "DA" in to tudi resnično mislijo, toda kako to vedo? Ali smo / so "slišali prav to, kar je resnično hotel povedati"? To lahko ugotovimo edino tako, da preverimo. Navadno je to precej težko, ker tega nismo vajeni. Prav gotovo pa vodi k jasnejšemu sporazumevanju in že v kali razreši nesporazume.

Poleg tega, da lahko zaradi povratne informacije bolje in jasneje sprejemamo, kar nam nekdo želi sporočiti, se izboljša tudi naša sposobnost poslušanja.

Model komunikacijskega procesa pri pouku

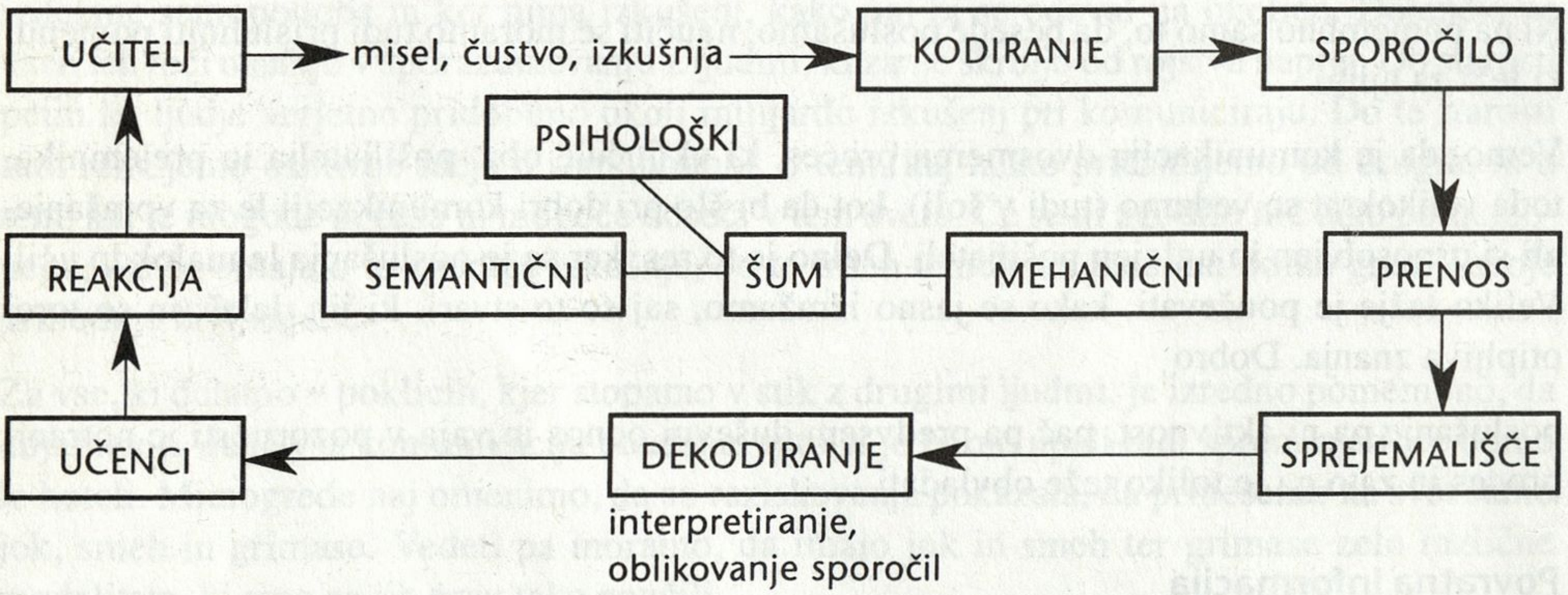
Komuniciranje je proces ali dinamični sistem, ki zajema več prvin. Zato je z besedami zelo težko opisati delovanje tega sistema, ker ne moremo hkrati pokazati vseh njegovih bistvenih

vezi in odnosov, zato komunikologi uporabljajo ustrezne modele. S tem se izognejo omejenosti govora, da lahko hkrati pojasnjujejo dva ali tri odnose, ne opisujejo pa dinamičnih procesov večje sestavljenosti.

Osnovni model za razumevanje komunikacije je Laswelova paradigma: KDO, KAJ, po katerem KANALU, KOMU in s kakšnim učinkom. Predmet našega zanimanja je komunikacija z učno-vzgojno vsebino med učiteljem in učenci v šoli.

Brajša pravi, da je interpersonalna komunikacija hoteno ali nehoteno, zavestno ali nezavedno, načrtovano ali nenačrtovano pošiljanje, sprejemanje in delovanje sporočil v medsebojnih, neposrednih odnosih ljudi. Hkrati opozarja, da je komunikacija nepopolna in nestrokovna, če ta sporočila pošiljamo nehote, nenačrtovano, nezavedno ter brez povratnih informacij o njihovem sprejemu in učinku. Če sporočila pošiljamo hote, načrtovano in zavestno ter iščemo in sprejemamo povratne informacije o njihovem sprejemu in učinku, je komunikacija popolna in strokovna.

***Slika 11**: Shema komuniciranja:*



(Tomić, A., 1992)

V šoli je učitelj odgovoren za pošiljanje, sprejemanje in delovanje svojih sporočil. Strokovnost in popolnost njegove komunikacije vključujeta njegovo kontrolo in uvid v sprejemanje in delovanje tistega, o čemer komunicira. Komunicirati bi moral tako, da učenci sporočilo sprejmejo in da nanje vpliva skladno z namenom sporočila. Vloga učitelja je, da inicira in vodi komunikacijsko dejanje. Učenci pa s sprejetjem sporočila sklenejo komunikacijski proces - cikel ali zanko.

Sporočilo

Pošiljatelj / učitelj ali učenec ima namen prenesti prejemniku / učencu, učitelju neko misel, čustvo zaznavo, predstavo..., zato to misel (čustvo, predstavo) kodira, to je spreminja jo v

izgovorjeno besedo, gesto, skico... ali zamenja/spremeni en signalni sistem z drugim. Koda pomeni sistem signalov ali znakov. S kodirajem oblikujemo sporočilo.

Sporočilo pogosto zamenjujejo z vsebino, kar s komunikološkega stališča ni pravilno. Vsebina je le eden od vidikov sporočila, kjer vsebina pomeni izbiro gradiva, da bi izrazili namen. Poleg vsebine sporočila poznamo še kodo (šifro), ki zadeva način strukturiranja simbolov in obdelavo sporočila, ki pomeni način, kako sporočilo posredujemo.

Kratko lahko rečemo: Sporočila so splet simbolov, s pomočjo katerih se prenaša pomen med tistim, ki sporočilo pošilja, in tistim, ki ga sprejema.

Ločimo štiri vidike sporočila:
a) vsebinski (vsebina sporočila),
b) osebni vidik (odkrivanje sebe v sporočilu),
c) odnosni vidik (definiramo odnos do vsebine in prejemnika sporočila),
č) vplivni vidik (vpliv na vedenje prejemnika).

V vsakem sporočilu je informativna in redundantna vrednost.

Kaj je informacija?

Beseda informacija pomeni: oblikovati, dajati obliko nečemu, pojasnjevati, ustvarjati smisel, predstavo, pojem o nečem... Zato je informacija prenašanje pomenskih struktur ali spoznanje tistega, česar prej nismo vedeli. Informacija odpravlja nedoločenost izbire in omogoča človeku uspešno odzivanje in sprejemanje učinkovitejših odločitev in s tem vpliva na človekovo vedenje.

Količina informacij je odvisna od izbire alternativ, ki jih nudi vir. Osnovni pogoj za prenos informacije je izbira med dvema alternativama: da ali ne. Enota za merjenje informacij je bit.

Kaj je redundanca?

S sporočilom vedno povemo več, kot je potrebno, in to odvečnost imenujemo

redundanca. Redundanca je tisti del v strukturi sporočila, ki vzpostavlja zvezo med znanim in novim v sporočilu. Razmerje med redundantnim in informativnim delom sporočila imenujemo "kalibriranje" ali odmerjanje. Za poučevanje je pomembno, da najdemo ustrezno razmerje med redundantnim in informativnim delom sporočila.

Šum - motnja

Med pošiljateljem / učiteljem in prejemnikom / učencem se lahko pojavijo šumi ali motnje, ki so omejitveni dejavnik učinkovitega prenašanja in sprejemanja sporočil. Poznamo tri vrste motenj ali šumov: mehanični, semantični in psihološki. Rezultat delovanja šumov je v vseh treh primerih enak: sporočilo med prenosom izgublja vsebino - informacijo, kar se v komunikologiji imenuje entropija.

Pri interpersonalni komunikaciji lahko govorimo o mehaničnem šumu, ko gre za hrup, slab tisk itd., saj gre za oviranje prenosa sporočila. Semantični šumi so povezani z razumljivostjo

oz. nerazumljivostjo sporočil. Pri komunikaciji se zavedamo, da naše besede lahko vzbudijo pri drugih drugačne predstave, čustvene povezave in pomene od naših.

Razumljivost učiteljevih sporočil je temeljni pogoj uspešne vzgoje in izobraževanja. Brajša govori o razumljivih in nerazumljivih učiteljih. Za njega so razumljivi učitelji tisti, ki govorijo preprosto, pregledno, strnjeno in zanimivo. Zato so njihova sporočila prepoznavna in konkretno uporabna, povezana, razčlenjena in logična. Poudarjajo bistvo in z malo besed dajo veliko informacij. Na učence se obračajo neposredno, osebno. Uporabljajo primere in analogije, zato jih učenci radi poslušajo. Obratno pa nerazumljivi učitelji govorijo zapleteno, nepregledno, obširno in nezanimivo. Njihova sporočila so neprepoznavna in abstraktna. Njihova razlaga je nepovezana, nerazčlenjena, nelogična. Izgubljajo se v nepomembnih malenkostih, ne uporabljajo primerov in analogij, so neosebni in posredni.

RAZUMLJIVA:	NERAZUMLJIVA:
1. PREPROSTA - kratki stavki - znane besede - konkreten govor	ZAPLETENA - dolgi stavki - neznane besede - abstrakten govor
2. PREGLEDNA - povezana razlaga - povzetek bistvenega - logičnost in postopnost - razčlenjenost	NEPREGLEDNA - nepovezana razlaga - navajanje obrobnega - nelogičnost in nepostopnost - nerazčlenjenost
3. JEDRNATA / STRNJENO - malo besed - dosti informacij	DOLGOVEZNA - mnogo besed - malo informacij
4. ZANIMIVA - neposreden govor - osebni slog s primeri in podobnostmi - vizualizirana	NEZANIMIVA - posreden govor - neosebni slog brez primerov in podobnosti

Med psihološke šume lahko v prvi vrsti uvrstimo miselno naravnanost učitelja do učencev in učne vsebine in obratno: miselna naravnanost učenca do vsebine, učitelja, sošolcev in do samega sebe.

Ta moč pričakovanj, ki jih imamo do drugih, do vsebine, je tolikšna, da že s pričakovanji vplivamo na njihovo vedenje. Temu pravimo "samouresničujoča prerokba" ali miselna usmerjenost. Ta vnaprej oblikovana mnenja, ki jih prenašamo na sedanjost, imenujemo psihologi "miselna naravnanost". V vsakdanjem življenju imajo miselne naravnanosti veliko različnih imen, kot so: stališča, prepričanja, predsodki, vrednote, domneve, sodbe, vnaprej oblikovana mnenja, stereotipi in podobno.

Kanal

Kanal je v komunikaciji sredstvo za prenos sporočil. V šoli pretežno uporabljamo vidni, slušni in kinestetični kanal, pri nekaterih učnih predmetih ali vsebinah pa še vonjalni in okušalni. K problemu kanalov se bomo vrnili pri spoznavni plati učnega procesa.

Od prejemnika sporočila do odziva

Pri opisu naše komunikacijske sheme smo prišli do točke, ki smo jo na shemi imenovali sprejemališče. Usoda sporočila je nadalje odvisna od prejemnika sporočila.

Prejemnik / učenec sporočilo najprej dekodira, to pomeni, da ga interpretira in oblikuje sprejeto sporočilo. Sprejeto sporočilo lahko ustreza poslanemu sporočilu ali pa tudi ne. Pri tem velja poudariti, da je avtor sporočila prejemnik in ne pošiljatelj.

Odpor in nasprotovanje v komunikaciji sta znamenje slabega stika med sogovorcema. Odpor je vedno znamenje, da je premalo prožen tisti, ki sporoča (v našem primeru učitelj), in ne prejemnik sporočila. Šele po dekodiranju sporočilo učinkuje na vedenje prejemnika, saj je bistvo komuniciranja v odzivu, v odgovoru, ki ga dobimo.

Povratna zveza - komunikacijski feedback

V komunikološki literaturi zasledimo različno pojmovanje istega pojava - povratna informacija - komunikacijski feedback. Za didaktične potrebe bomo uporabljali izraz povratna informacija.

Komunikacijski feedback je po svoji naravi in funkciji povratna informacija o sebi in svoji komunikaciji, o drugem in njegovi komunikaciji, o nas in naši medsebojni komunikaciji, ki jo kot sobesedniki ponujamo v medsebojnem komuniciranju.

Razlikujemo povratne informacije o vsebini sporočila, o sogovorniku, o odnosih med sogovorniki in odnosu do vsebine ter o vplivu sporočila na sogovornika. Med komunikacijo lahko povratne informacije iščemo, sprejemamo in dajemo.

Učni proces ni nič drugega kot nenehno dajanje, sprejemanje in iskanje informacij med učiteljem in učenci. V naših šolah pa je to omejeno na dajanje, sprejemanje in iskanje informacij o učni vsebini. Redko pa mislimo pri tem tudi na povratne informacije o tistih, ki dajejo, sprejemajo in iščejo informacije, o njihovih medsebojnih odnosih, o odnosih do sporočila in vplivu sporočil.

Učenci od učitelja ne pričakujejo povratnih informacij samo o vsebinskem vidiku sporočil, ampak jih zanima tudi, kaj misli in čuti učitelj do njih. Učenci se zanimajo tudi za učitelje, saj informacija ni popolna, če ni informacije o sporočevalcu. Zato je prvi stik z učenci novega oddelka / razreda zelo pomemben. V prvem stiku si učenci ustvarijo sodbo o učitelju, ki jo skozi leto neprekinjeno dopolnjujejo. Pri prvem stiku je koristno, če učitelj pove nekaj podatkov o sebi (ne samo ime in priimek). Pove lahko, kako želi, da ga učenci titulirajo, in hkrati poizve, kako želijo učenci, da jih kliče: po imenu ali priimku. Koristno je, da se že ob prvem

srečanju dogovorijo, kako bodo sodelovali (kako bo preverjal znanje, kako bodo učenci lahko vplivali na obravnavanje učne snovi ipd.).

Učencu bi morali omogočiti, da išče povratne informacije, učitelj pa naj bi jih bil pripravljen dajati o sebi. Tudi učitelj bi lahko bil pripravljen sprejemati informacije od učencev. Saj učni proces zajema to vzajemno radovednost in zanimanje med učenci in učitelji.

Mimogrede naj omenimo, da je pri dajanju povratnih informacij pomembno, kakor pri vzpostavljanju stika, da se ozavestimo, da so vse besede vrednostno obarvane, imajo evokativno moč. Omenili smo že, da z besedami v sogovorniku sprožimo notranje podoživljanje izkušenj in dogodkov in s tem lahko občutno vplivamo na njihovo vedenje, prizadevnost in uspeh. Besedi kritika ali kritiziranje sta negativno obarvani, enako kot so npr.: svojeglav, trmast, prebrisan, potuhnjen, egoističen, malenkosten, nestalen, itn.

Besede s pozitivnim nabojem pa so na primer: pravica, čast, veselje, doslednost, iskren, neposreden itn.

Kritiko bi lahko opredelili kot možganom neprijazno sporočilo, ker je izražena z besedami z negativnim nabojem, v njem uporabljamo negativne formulacije. Vsako formulacijo lahko izrazimo pozitivno. Pozitivno vodenje pogovora naredi iz le-tega nekaj pozitivnega. Vse lahko formuliramo pozitivno, celo domnevno negativno. Oglejmo si nekaj zgledov pozitivnih in negativnih formulacij in presodite, ali delujejo navedene pozitivne formulacije pozitivno tudi na vas.

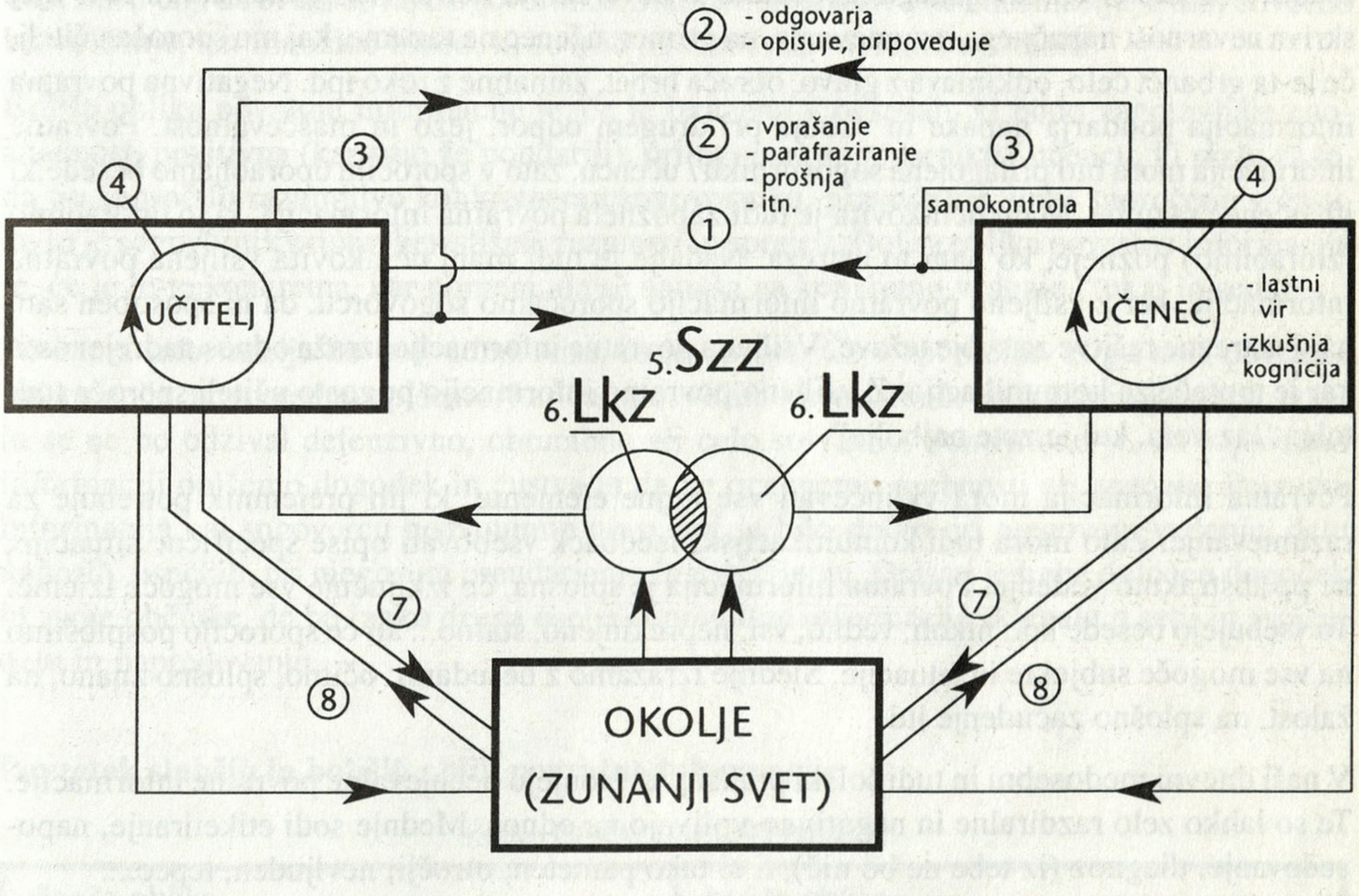
Negativno:	*Pozitivno:*
To ni bilo slabo.	To je bilo dobro.
Nič napak.	Vse je prav.
Nikoli ni manjkal.	Zmeraj je bil tu.
To je potekalo brez težav.	To je potekalo preprosto.
itn.	itn.

Zelo pomembne so povratne informacije o odnosu in stališču učitelja do učnih vsebin. Tudi tu velja pravilo, da naj sporočila vsebujejo besede s pozitivnim nabojem. Na primer, če reče učitelj že pri uvodni uri, da bo poučeval matematiko, ki je neživljenjska in suhoparna, si bodo učenci to zapomnili in težko jih bo prepričati, da je lahko matematika prav zabavna.

Za učitelja so zelo pomembne povratne informacije o vplivu in delovanju njegovih sporočil. Tu ne gre samo za preverjanje znanja, temveč tudi za preverjanje vzgojnega vpliva sporočila na učence. Tudi to dobimo v okviru komunikacijskega feedbacka.

Če se učitelju posreči s strokovno komunikacijo relativno spremeniti učenčevo vedenje, dobiva v takem položaju tudi sam veliko pozitivnih povratnih sporočil, kar mu vzbuja zadovoljstvo in ga motivira za nadaljnje napore. Učiteljevo pozitivno počutje vzvratno učinkuje na učence tako, da nastane nekakšen komunikacijski splet, mreža. Učinki te mreže pa zopet delujejo sinergetsko drug na drugega.

***Slika 12**: Shema krožnega toka sporočila (Ahlborn, 1975)*



Razlaga sheme krožnega toka sporočil pri pouku.

Krožni tokovi:

1. dvosmerna besedna komunikacija med učiteljem in učenci; med učenci in učiteljem; učencem in sošolci;
2. povratna informacija med učiteljem in učenci in obratno. Povratna informacija je lahko tu neverbalna, kot na primer mimika obraza, drža telesa, glas, dotik, prostorska bližina itn.;
3. zunanja povratna informacija ali lastni zunanji krog povratne informacije, ki predstavlja samokontrolo kodiranih sporočil;
4. notranja (intrapersonalna) povratna informacija, to je notranji krog povratnih informacij, ki predstavlja kontrolo centralnega živčnega sistema nad sporočili, ki jih producira;
5. SZZ je skupna zaloga znakov informacij, ki jih imajo udeleženci v komunikacijskem procesu;
6. LKZ so lastne zaloge informacij ali pomenskih znakov o predmetu komuniciranja;
7. vpliv vseh udeležencev na zunanji svet ali realizacija ciljev;
8. vpliv okolja na subjekte komuniciranja.

Učinkovite povratne informacije - pravila

Pri komuniciranju lahko uporabljamo boljšo ali slabšo obliko komunikacijskega feedbacka. Slabša oblika komunikacijskega feedbacka je neverbalna, ker je več pomenska in se v njej skriva nevarnost napačnega razumevanja, na primer: učenec ne razume, kaj mu sporoča učitelj, če le-ta grbanči čelo, odkimava z glavo, obrača hrbet, zamahne z roko ipd. Negativna povratna informacija poudarja napake in vzbuja pri drugem odpor, jezo in maščevalnost. Povratna informacija mora biti prilagojena sogovorniku / učencu, zato v sporočilu uporabljamo besede,ki jih učenec razume. Manj učinkovita je tudi zapoznela povratna informacija, ki jo uporabimo (zlorabimo) pozneje, ko nam to ustreza. Nadalje je tudi manj učinkovita vsiljena povratna informacija, ker z vsiljeno povratno informacijo sporočamo sogovorcu, da ni sposoben sam najti ustrezne rešitve za svoje težave. Vsiljena povratna informacija izraža odnos nadrejenosti, kar je moteče za komunikacijo. Z vsiljeno povratno informacijo pogosto učitelj sporoča tudi tole: "Jaz vem, kaj je zate najbolje".

Povratna informacija mora vključevati vse nujne elemente, ki jih prejemnik potrebuje za razumevanje. Zato mora tudi komunikacijski feedback vsebovati opise specifične situacije, ne pa abstraktno vedenje. Povratna informacija je splošna, če izključuje vse mogoče izjeme. To vsebujejo besede kot: nikoli, vedno, vsi, neprekinjeno, stalno... ali če sporočilo posplošimo na vse mogoče subjekte in situacije. Slednje izražamo z besedami: očitno, splošno znano, na žalost, na splošno začudenje itd.

V naši dnevni medosebni in tudi šolski praksi prevladujejo ocenjevalne povratne informacije. Te so lahko zelo razdiralne in negativno vplivajo na odnos. Mednje sodi etiketiranje, napovedovanje, diagnoz (iz tebe ne bo nič), ti si tako pameten, otročji, nevljuden, tepec....

V šolski praksi se pojavljajo pogosto tudi povratne informacije, zlasti se to kaže pri zahtevah in prepovedih.

Zahteva je usmerjena v določeno ravnanje, dejavnost in odreja učencu, kaj naj stori, zato mu je razumljiva. Prepoved pa kaže, kaj naj se ne dela, in preprečuje dejavnost v eni smeri, hkrati pa dopušča druge možnosti, kako naj se učenec vede in ravna. Učenec se praviloma izogiba prepovedanih dejanj, kljub temu ponovi napako, prav zaradi tega, ker je prepoved nejasna in nedoločena.

Številni komunikologi med slabše oblike komunikacijskega feedbacka uvrščajo posredne povratne informacije. To so povratne informacije, ki jih sporočamo prek tretje osebe, npr. učitelj prek razrednika itn. in tudi neiskrena sporočila, ki se ne ujemajo z našim mišljenjem.

Nič novega ne povemo, če rečemo, da v naših šolah prevladuje enosmerna komunikacija, to je oblika komunikacije, ko učitelj daje povratne informacije, ne želi pa jih sprejemati od učencev.

V šolah se srečamo tudi s subjektivnimi povratnimi informacijami. Le te se nanašajo na posameznikova nepreverjena mnenja in čustva.

Za šolsko prakso je koristno, če omenimo še nestvarne povratne informacije. Te se nanašajo na vedenje, ki ga človek ne more zavestno nadzorovati. Na primer, težko preprečimo zardevanje, smehljaj v zadregi, solze sreče ali žalosti, da ne govorim o fizičnih hibah in drugih pomanjkljivostih pri ljudeh. Naša frustracija se poveča, če nas komunikacijski partner opozarja na te pomanjkljivosti.

Nadalje naj omenimo še destruktivno in zlonamerno povratno informacijo.

Prva je ponižujoča za sogovornika in hkrati izničuje komunikacijo, zlonamerna pa je tista, ki nosi skriti cilj, da bi škodovali sogovorniku. Slabša oblika povratne informacije je tudi odvečno besedičenje, ker množico besed, ki so bile izrečene, ne moremo uporabiti.

Boljša oblika povratne informacije je, če je izražena v besedah, ki bodo zagotavljale enoznačnost, pozitivna (kar smo že poudarili), prilagojena sogovorniku / učencu, ki skrbi za to, da bo sporočilo razumljivo konkretnemu sogovorniku, pravočasna, torej sporočena v času, ko jo je sogovornik pripravljen slišati, razumeti in sprejeti. Boljša oblika povratne informacije je, če je le-ta konkretna, kar pomeni, da se nanaša na konkretno vedenje "tukaj in sedaj".

Povratna informacija bo bolj učinkovita, če je opisna. Če v sporočilu, ki ga nosi povratna informacija, neposredno opišemo, kar čutimo, vidimo in mislimo, bo prejemnik ta opis dojel in se ne bo odzival defenzivno, obrambno ali celo sovražno. Pomembno je, da v povratni informaciji opišemo dogodek in čustva in da ne ocejujemo osebnosti ali značaja. Povratna informacija naj sogovorcu nedvoumno pove, kaj je bilo dobro pri njegovem vedenju, delu naporih, uspehih, pri njegovem preudarjanju in ustvarjanju. Opisati je treba določen dogodek in svoje občutke, da bo lahko druga oseba iz povratne informacije sklepala o sebi in svojem delu in napredovanju.

Povzetek slabših in boljših oblik povratne informacije

KOMUNIKACIJSKI FEEDBACK

slabša oblika	boljša oblika
NEBESEDNA	BESEDNA
NEGATIVNA	POZITIVNA
NEPRILAGOJENA	PRILAGOJENA
ZAPOZNELA	PRAVOČASNA
VSILJENA	PONUJENA
POSPLOŠENA	KONKRETNA
OCENJEVALNA	OPISNA
NEJASNA	JASNA
POSREDNA	NEPOSREDNA
NERAZUMLJIVA	RAZUMLJIVA
ENOSMERNA	DVOSMERNA
SUBJEKTIVNA	OBJEKTIVNA
NESTVARNA	STVARNA
NEPOPOLNA	POPOLNA
NEISKRENA	ISKRENA
MNENJSKA	INFORMATIVNA
DESTRUKTIVNA	KONSTRUKTIVNA
ZLONAMERNA	DOBRONAMERNA
NEUPORABLJIVA	UPORABLJIVA

Funkcija povratne informacije v učnem procesu

Povratna informacija ima nenadomestljiv pomen za učenca in učitelja v učnem procesu. Njena osnovna pedagoška funkcija je nepretrgano obveščanje učenca o njegovem napredovanju k cilju in je v tem pomenu svojevrstna podkrepitev in spodbuda (motivacija) za nove napore in iskanje novih poti do cilja. Rekli bi lahko, da je dobra povratna informacija proizvajalec dodatne energije za dosego cilja.

Tudi učitelju povratna informacija pove, ali so bile izbrane pravilne metode in postopki za spreminjanje vedenja učencev. Sproti in pravočasno lahko prožno spremeni postopke in ga motivira za nadaljnje razmišljanje o svojih didaktičnih ukrepih.

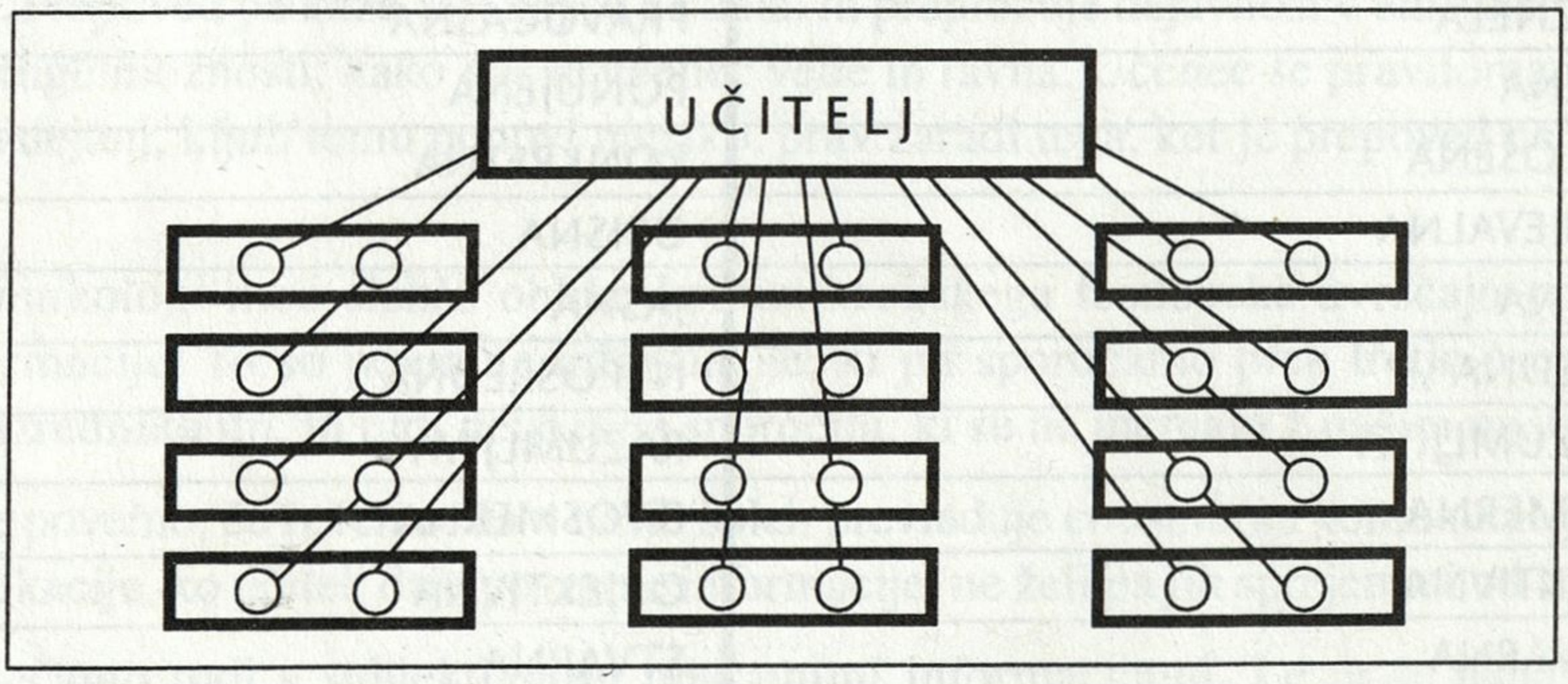
Zato mora biti povratna informacija stalna, tekoča, pravočasna in izčrpna. Z njo se sklene komunikacijski krog ali zanka.

Didaktično rečeno: Povratna informacija mora biti v funkciji razvojne pomoči učencu.

Dejavniki, ki vplivajo na komunikacijo pri pouku

Dejavnikov, ki vplivajo na učinkovitost komunikacije v naših šolah, je več. Razdelili jih bomo na okolje, vedenje in strategije, vrednote in prepričanja. Dejavniki, ki izvirajo iz okolja, so dvojni: kot prvega naj omenim učilnico in razmestitev pohištva v njej. V osnovnih in srednjih šolah so učilnice pravokotne oblike, stoli in mize pa so razporejeni v vrstah druga za drugo, kot je prikazano na sliki 13.

***Slika 13**: Klasična razporeditev miz in stolov v učilnici*



V takem položaju je komunikacija enosmerna in reaktivna. To pomeni, da sporočila prihajajo od učitelja do učencev, kjer pride do medsebojnega reagiranja, brez medsebojnega učinkovanja, zato ni sprememb v vedenju udeležencev komunikacije. Z druge strani je to vsiljena komunikacija, ker ni dialoga. V mnogih primerih je pogovor med učencema, ki sedita v isti klopi, celo prepovedan in označen kot motnja oziroma nedisciplina (klepetanje).

Raziskave kažejo, da učitelji med poučevanjem pošljejo več kot 80 odstotkov nebesednih sporočil, zlasti z govorico telesa (mimika, kretnje, drža telesa itn.). Vsi učenci teh nebesednih sporočil sploh ne sprejmejo, ker jih ne zaznajo, ali jim pogled zastirajo učenci pred njimi ali pa prostor, kjer se nahaja učitelj med poučevanjem. Podobno je z očesnim kontaktom, ki je za poučevanje in učenje zelo pomemben. Učitelj lahko dobi dober očesni kontakt z učenci zadnjih skrajno levih in desnih klopi. Pogosto so učenci v prvih klopeh v tako imenovanem mrtvem kotu.

Tak položaj nastane pri učiteljih, ki so usmerjeni predvsem v učno snov, ne pa v iskanje povratnih informacij o tem, kako so učenci sporočila sprejeli oziroma razumeli.

Na ravni vedenja in strategije naj omenimo dejstvo, da si učitelj v prvih letih poučevanja (do pet let) razvije svoj slog verbalne in neverbalne komunikacije. Ker so v dodiplomskem izobraževanju pretežno govorili o učni vsebini in zelo malo o komunikaciji kot sredstvu učenja in oblikovanja odnosov med učiteljem in učenci ter med sošolci samimi. Naši učitelji tudi malo vedo o pomenu skladnosti med besedno in nebesedno komunikacijo, o načinih iskanja povratnih informacij itn.

Pri nebesednem vedenju so raziskovalci odkrili, da se učitelji pri pouku obnašajo predvsem na tri načine: kip, sprehajalec in obiskovalec. "Kip" stoji pred učenci in se redko premakne z mesta, ki ga je zavzel na začetku učne ure. "Sprehajalec" se sprehaja pred učenci vedno po določeni poti, na primer od katedra ali table do vrat / okna in nazaj. "Obiskovalci" hodijo po razredu z različno držo telesa in se občasno ustavijo zdaj pri enem zdaj pri drugem učencu. Opazovanja sprehajalcev so pokazala tudi neko stanovitnost v obiskovanju učencev, tako da učenci že vedo, ali se jim bo učitelj približal (prostovoljno) ali ne. Tudi vedenje učitelja in učencev lahko dviga kakovost komuniciranja, lahko pa jo tudi izniči.

O komunikaciji na ravni vedenja in strategije moramo omeniti tudi pravila, po katerih delujejo učenci šolskega razreda / oddelka. Pod pravilom razumemo ustaljeno usmeritev ali predpis za delovanje, vedenje, ali ravnanje. Pravila odločajo o tem, kaj se sme storiti in česa ne. Pravila so neke vrste gesla, ki postanejo pomembna takoj, ko začne živeti več ljudi skupaj. Pri tem pa je pomembno, kdo postavlja pravila, kakšna je njihova vsebina, kaj povzročajo in kaj se zgodi, če jih prelomimo.

Učiteljem predlagamo, da razmislijo in tudi zapišejo, oziroma preverijo pravila (za predmet, ki ga poučujejo, za razrednika) z vidika naslednjih vprašanj:

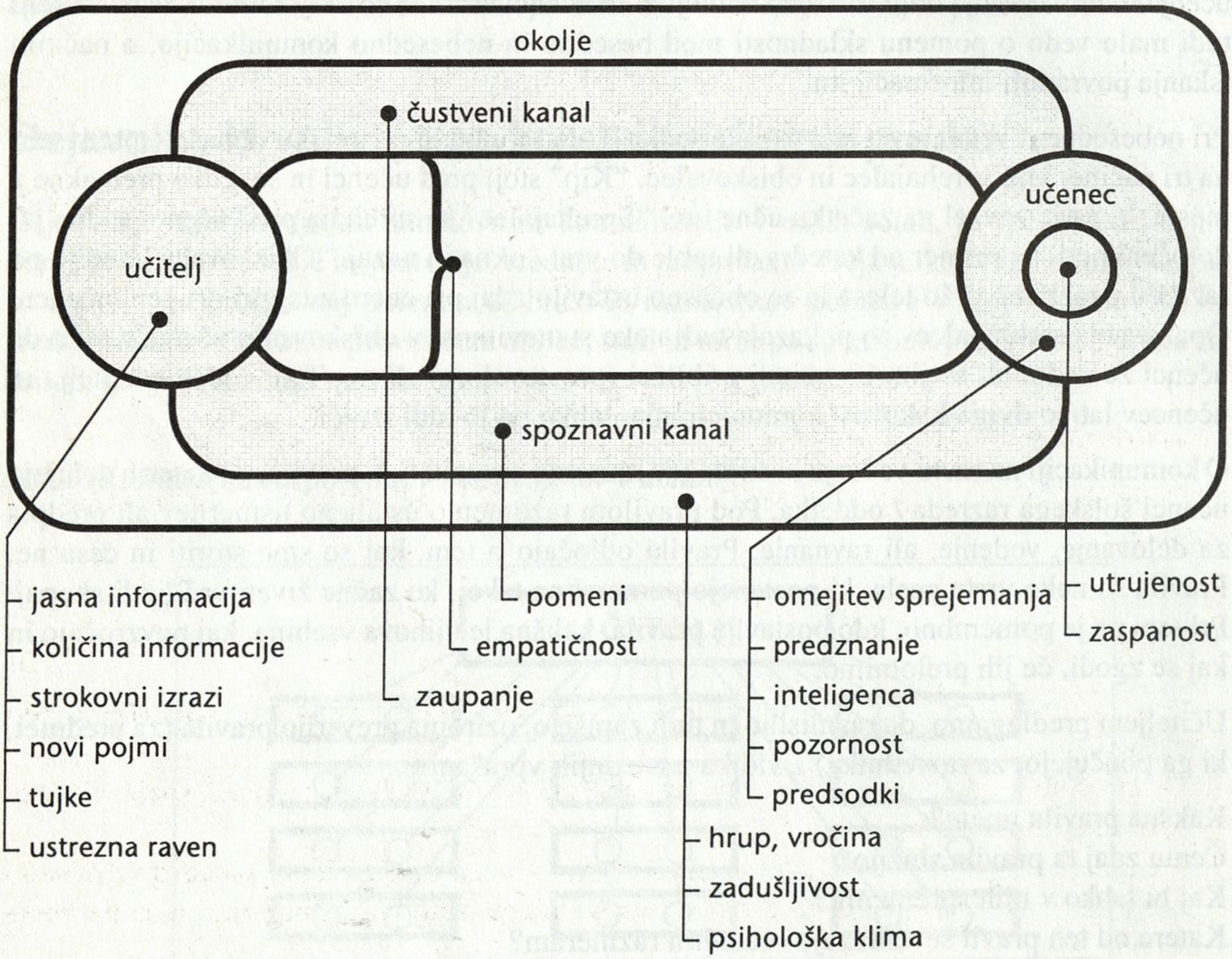
Kakšna pravila imate?
Čemu zdaj ta pravila služijo?
Kaj bi lahko v njih spremenili?
Katera od teh pravil še ustrezajo sedanjim razmeram?
Katera izmed njih želite zavreči?
Katera nova pravila želite uveljaviti?

Ko govorimo o dejavnikih, ki pospešujejo ali ovirajo komunikacijo, naj omenimo tudi prepričanja mnogih učiteljev, ki zatrjujejo, da v šoli pač ni mogoče komunicirati na neposreden, empatičen način. Kot vzrok navajajo, da bi izpadli smešni, če bi neposredno komunicirali. Taka in podobna prepričanja lahko odpravimo, čim se zavemo, da je vsa komunikacija naučena, zato jo lahko spremenimo, če le hočemo.

Spoznanje, da se odprte, neposredne komunikacije lahko naučimo, je tesno povezano s tem, kako vrednotimo odnos oziroma odnose na šolskem polju. Bistvo vsakega odnosa je komunikacija. Mnogi gledajo na medsebojne odnose kot na nekaj danega, na kar lahko učitelj le malo vpliva. Ne vidijo pa,da so za kakovost odnosov odgovorni tudi učitelji. Mnogi komunikologi poudarjajo, da se zmogljivost učencev (in drugih) zmanjša za 30 do 50 odstotkov zaradi motenih odnosov, neporavnanih sporov, premalo svobode in pomanjkanja priložnosti za razvoj.

Zagrebška pedagoginja prof.dr. Marija Bratanić navaja še vrsto drugih dejavnikov, ki vplivajo na komunikacijo pri pouku. Le-te bomo prikazali na sliki 14.

Slika 14: Še nekaj dejavnikov, ki vplivajo na komunikacijo pri pouku



Povzeto po M. Bratanić, Zagreb 1990.

Komunikacijske vaje

Pri izobraževanju učiteljev je koristno, da oleg teoretičnega usposabljanja vključimo tudi vaje za posamezne segmente komunikacijskega kroga ali zanke.

Parafraziranje

Vaja: Namen vaje je vaditi parafraziranje. Čeprav se zdi zelo enostavno, parafraziranje zahteva precejšnjo spretnost.

Postopek

1. Poiščite partnerja in izberite temo, o kateri se bosta pogovarjala.
2. Določita osebo A in osebo B. Naloga osebe A je, da pripoveduje o temi, o kateri sta se sporazumela, od 8 do 10 minut. Oseba B posluša in nato s svojimi besedami natančno ponovi misli in čustva, ki jih je izrazil sogovornik. Parafraziranje mora biti tako točno, da se oseba A povsem strinja, da je nameravala ravno to izraziti. Oseba a nudi povratne informacije, dokler skladnost ni popolna.
3. Osebi zamenjata vlogi.

Diskusija: v parih

Pari v diskusiji odgovarjajo na naslednja vprašanja:

- Ali je partner vedno razumel, akj mu je sporočevalec želel izraziti?
- Kaj je bil vzrok neskladja (neustrezno izražanje, nepazljivo poslušanje, neskladnost besednik in besednih sporočil, itd.)?
- Ali ste vedno raumeli partnerja? Izvori neskladja.
- Diskusija v skupini. Zaključki.

Poučevanje in učenje samo z besedami

Namen vaje je dobiti neposreden vpogled v komunikacijsko učinkovitost poučevanja samo z besedami.

Postopek

1. Skupina se razdeli v dvojice in vsak par se dogovori, kdo bo igral vlogo učitelja in kdo učenca.
2. Učitelj dobi gradivo (sliko, skico itn.) in se nekaj minut pripravlja na poučevanje. Učenec dobi list papirja A/4.
3. Medtem, ko se učitelj pripravlja, učenci, (ki gradiva ne smejo videti) postavijo dva stola tako, da bosta učitelj in učenec s hrbtoma obrnjena drug proti drugemu in se ne bosta videla.
4. Učitelj poučuje učenca 10 minut. Še pred poučevanjem dobita navodilo, da učenec učitelja ne sme nič vprašati. Priporočamo, da pri tem učitelje opozorimo, da to ne pomeni, da tudi učitelj ne sme učenca nič vprašati. Udeležence opozorimo, da učenec na učiteljeva vprašanja odgovarja tako, kot je razumel vprašanje.
5. Po preteku 10 minut se opravi primerjava originala in izdelka. Pri tem pari naštevajo vidike, ki so podpirali učenje, ter vidike, ki so negativno vplivali na učenje.
6. Vsak par združi in zapiše spodbudne in nespodbudne vidike.

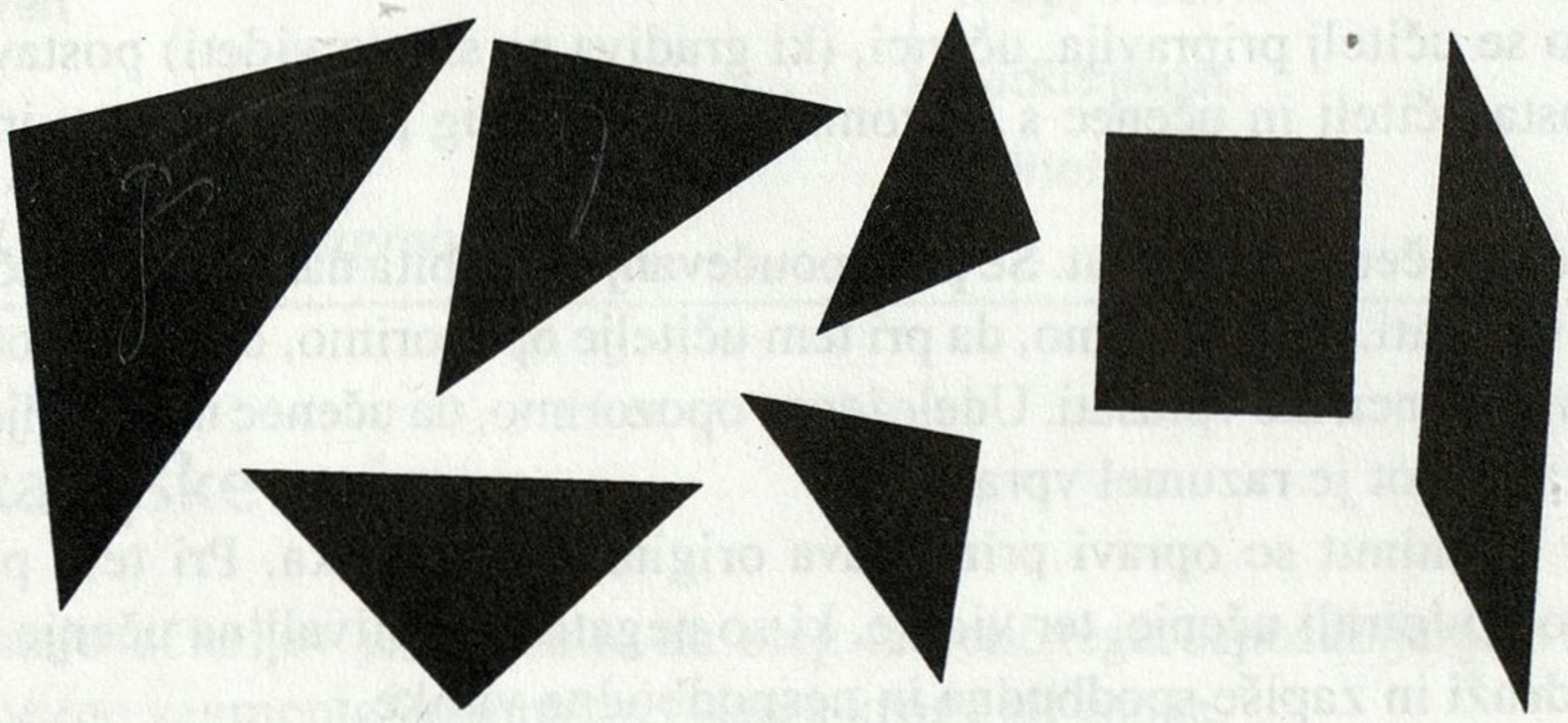
7. Plenum; vsak par prebere po en vzpodbudni vidik, zapisovalec ga zapiše na plakat ali grafoskopsko folijo. Nato pove naslednji par nov vidik, temu sledi tretji par... Zapisovanje se nadaljuje, dokler niso izčrpani vsi vidiki. Enak zapis se opravi tudi za nespodbudne vidike.
8. Sedaj se vlogi zamenjata tako, da učitelj postane učenec in učenec učitelj. Spremeni se samo gradivo.
9. Tudi nova para se pogovorita o izkušnjah in še posebej preverita, katere spodbudne vidike sta vnesla v učno sekvenco in katere nespodbudne oblike so se ponovno pojavljale, skušata ugotoviti tudi vzroke za to.
10. Metadiskusija
    V tem delu se razpravlja o spoznanjih pri vaji in o tem, kako bi pridobljene izkušnje vnesli v učno delo.

Gradivo za poučevanje je lahko strukturirano ali nestrukturirano.

***Slika 15**: Zgled nestrukturiranega gradiva*

Pri usposabljanju učiteljev je koristno, da opravimo še eno vajo, s katero dobijo udeleženci vpogled v svojo komunikacijsko učinkovitost. Za vajo potrebujemo dva niza pravokotnih delov, enega za učitelja in drugega za sodelavca - učenca.

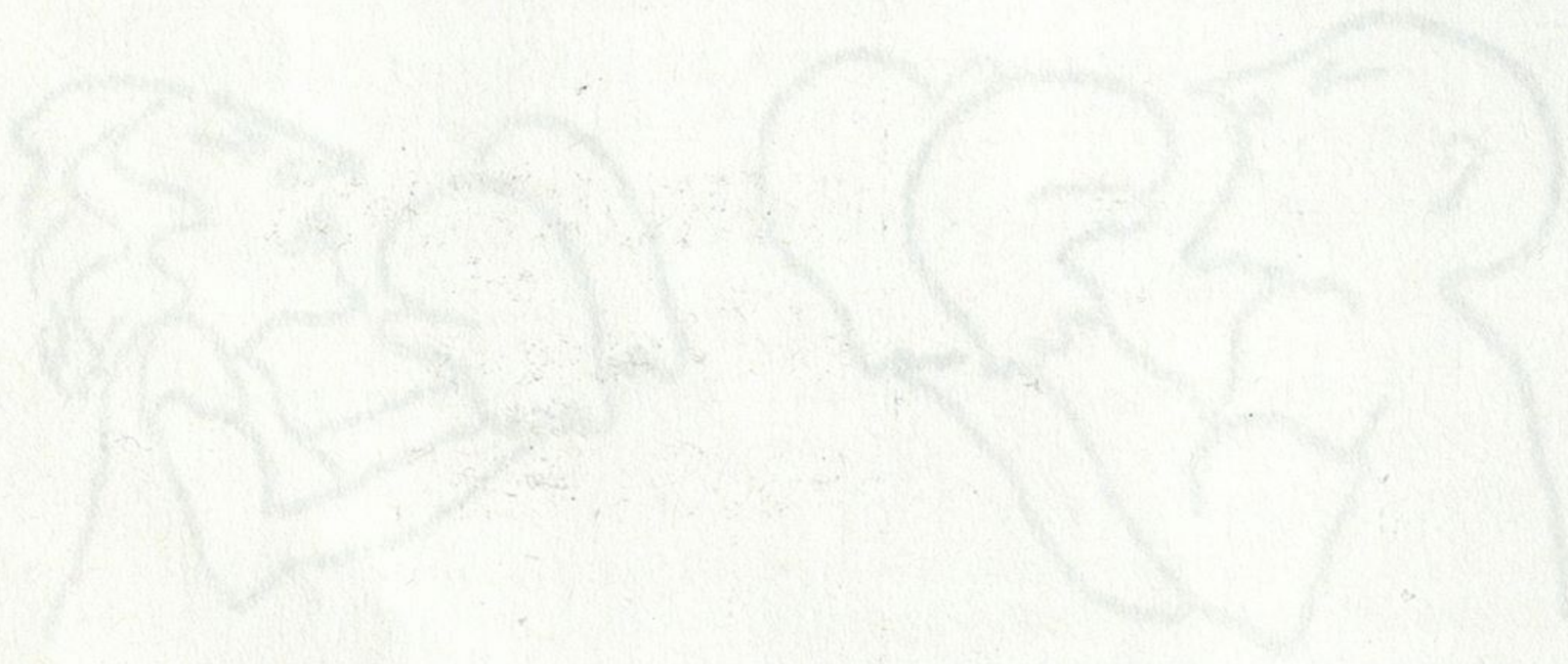
Poleg tega pripravimo za vsakega udeleženca sedem likov



Potek

1. Skupina se razdeli v pare in določi se učitelj in učenec. Učitelj sedi nasproti učencu in medse namestita pregrado, ki bo zastirala pogled nad izdelkom.
2. Učitelj sestavi vzorec, v katerem uporabi vseh sedem likov. Njegova naloga je, da učencu pošlje besedna sporočila, tako da bo lahko ta sestavil vzorec, ki bo enak učiteljevemu. Učenec ne sme ničesar vprašati. Ko učenec konča s sestavljanjem, se odstrani pregrado in vzorca se primerjata.
3. Para izmenjata izkušnje in občutke o komunikaciji.
4. Zamenjava vlog in ponovitev aktivnosti.

Druge variante vaje so:
- učenec lahko sprašuje,
- vključimo tretjo osebo, ki ima vlogo opazovalca,
- zamenjamo fizično aktivnost, ki zahteva usmerjanje.



VI.

STRUKTURA UČNEGA PROCESA

VI.

STRUKTURA
UCZNIÓW
PROCESU

Ko preučujemo didaktične načine dela pri pouku, moramo najprej spoznati strukturo učnega procesa.

Pouk je namreč proces, kjer ima središčno mesto učenje, ki pa ima svoj potek, svoje gibanje, trajanje in svojo vzročno-posledično povezanost oziroma zakonitost. Proces učenja in poučevanja pri pouku je zelo zapleten in zajema številne prvine.

Cilj pouka je spreminjanje vedenja učencev, zato se zastavlja vprašanje, katera dejanja so potrebna, da bi se zastavljeni cilji uresničili ali drugače povedano: vprašanje je, skozi katere etape mora učno delo, da bi dosegli zastavljene cilje.

To je tudi eno od osrednjih vprašanj, ki jih preučuje didaktika. Zgodovina didaktike nam pove, da so si vsi didaktiki prizadevali določiti temeljne etape učnega procesa ter jih oblikovati glede na spoznanja same didaktične teorije in drugih znanosti, s katerimi se didaktika povezuje.

Prostor nam ne dovoljuje, da bi omenjali in prikazali pojmovanja učnega procesa v preteklosti. Posebej pa moramo poudariti, da ne smemo podcenjevati vsega tistega, kar so didaktiki v preteklosti označili kot didaktične resnice, temveč moramo didaktiko razumeti kot znanost, ki se razvija, dopolnjuje spoznanja in odkriva nove zakonitosti na svojem področju preučevanja.

Sodobno pojmovanje strukture učnega procesa

Tudi sodobna didaktika ugotavlja, da je učni proces zelo zapleten in zajema številne prvine. Ene se nanašajo na didaktične komponente učnega procesa, druge na spoznavne, tretje na psihološke in četrte na metodične elemente ali prvine.

Strukturo učnega procesa bomo grafično prikazali v razvejani obliki, s čimer želimo pokazati, da se nekateri strukturni deli vrstijo postopno drug za drugim, drugi pa potekajo simultano.

Strukturne dele učnega procesa, ki se odvijajo simultano, imenujemo mikroelementi: spoznavni, psihološki, metodični, elemente, ki se vrstijo drug za drugim ali sukcesivno, pa imenujemo makroelementi ali didaktične etape učnega procesa.

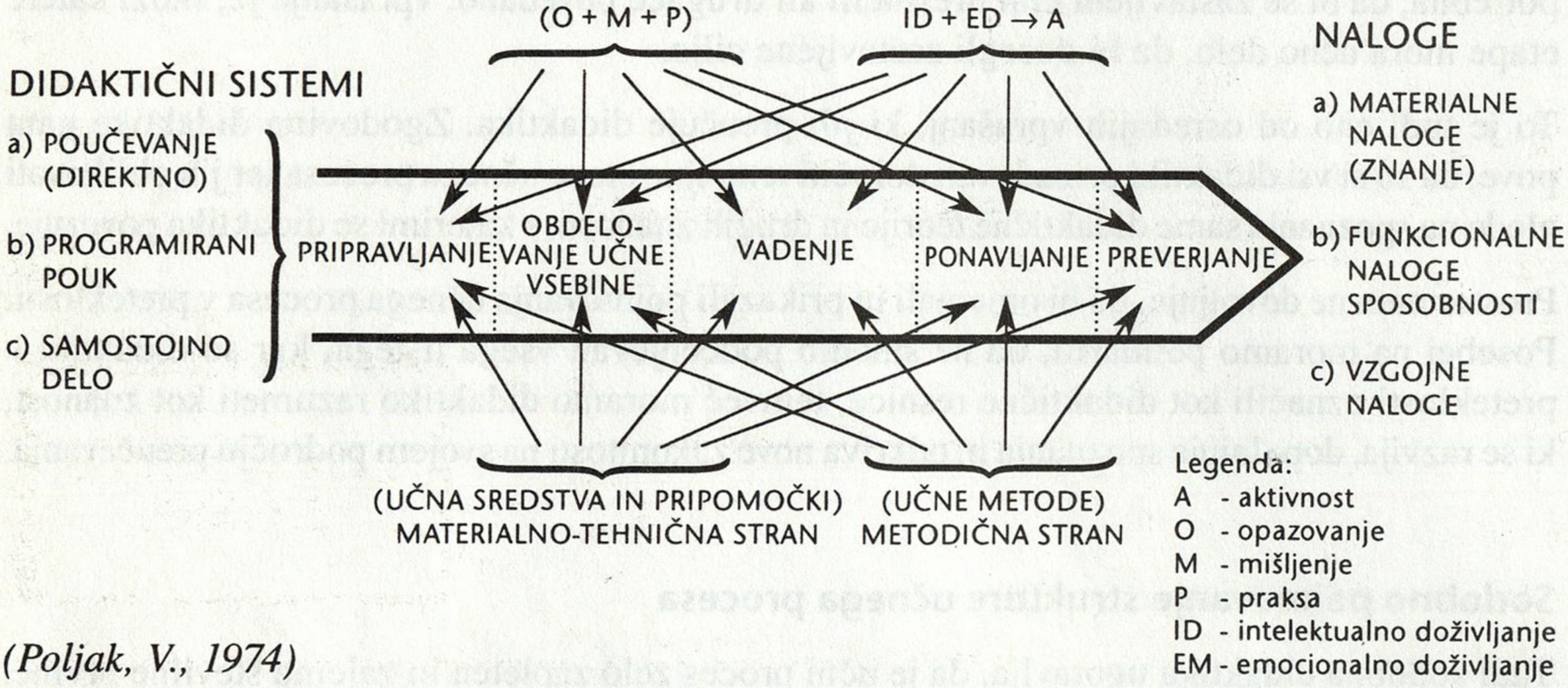
Vsi mikroelementi so na specifičen način integrirani v didaktične komponente ali etape (makroelementi): pripravljanje učencev za učenje ali uvajanje, obravnavanje nove učne vsebine (snovi), urjenje ali vadenje, ponavljanje, preverjanje in ocenjevanje. To so temeljne stopnje učnega dela ali sestavine učnega procesa. Z njimi se določa temeljna zgradba ali potek pouka.

Nobenih elementov - to še posebej velja za spoznavne in za psihološke - ni mogoče dvigniti na raven samostojne etape v sestavi učnega procesa. Učenec mora biti namreč spoznavno dejaven in čustveno zavzet na vseh stopnjah učnega procesa, čeprav spoznavne funkcije niso na vsaki stopnji enako v ospredju, pa tudi čustvena zavzetost ni zmeraj enaka. Vendar je nujno, da se v sorazmerno zaokroženem učnem procesu zvrstijo vse spoznavne funkcije, ki so potrebne za osvojitev določene snovi, da je na vseh didaktičnih stopnjah učenec psihološko spodbujen, vse etape pa naj glede na cilje potekajo stopnjevano - organizacijsko, tehnično in metodično.

Pojasnili smo že, da je pouk komunikacijski proces. Tako ponavadi poteka komunikacija na začetni stopnji od vira do učenca, nato učenec informacije uporablja, rešuje določene probleme

in opravlja različne naloge, izvaja dejavnosti in se o pravilnosti le-teh sproti seznanja s povratnimi informacijami. V učnem procesu učenec učno snov vadi, ponavlja in napredovanje v učenju sproti preverja, preverijo pa se tudi končni dosežki učenja.

***Slika 16**: Struktura učnega procesa*



(Poljak, V., 1974)

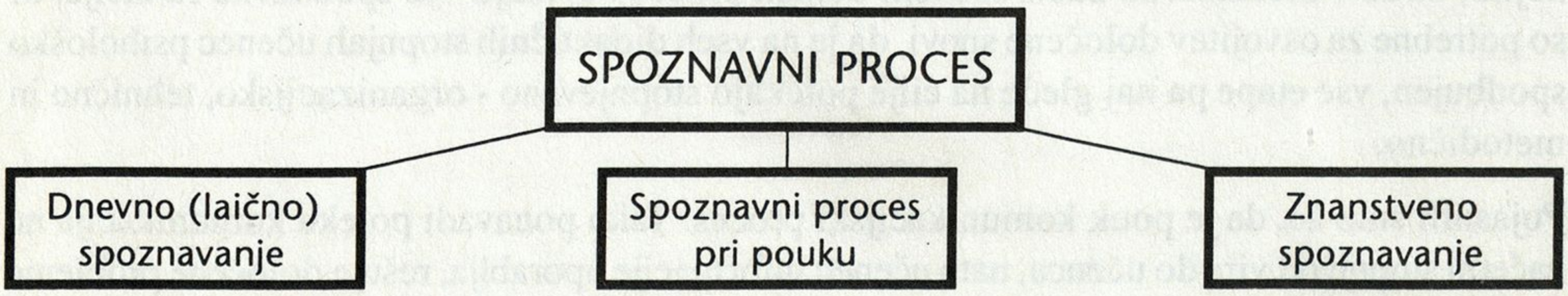
V nadaljevanju bomo teoretično osvetlili nekatere strukturne prvine učnega procesa, da bi v poglavjih, ko bomo govorili o izvajanju učnega procesa, bolje razumeli ukrepe in postopke pri pouku. Zaradi kompleksnosti učnega procesa je nujno, da posamezne sestavine prikažemo ločeno, čeprav se med seboj prepletajo in pogojujejo.

Spoznavni proces ali spoznavna stran pouka

Pouk je proces spoznavanja, ker si pri pouku učenci pridobivajo nova znanstvena spoznanja, novo znanje, a pridobivanje novega znanja je v bistvu spoznavni ali kognitivni proces.

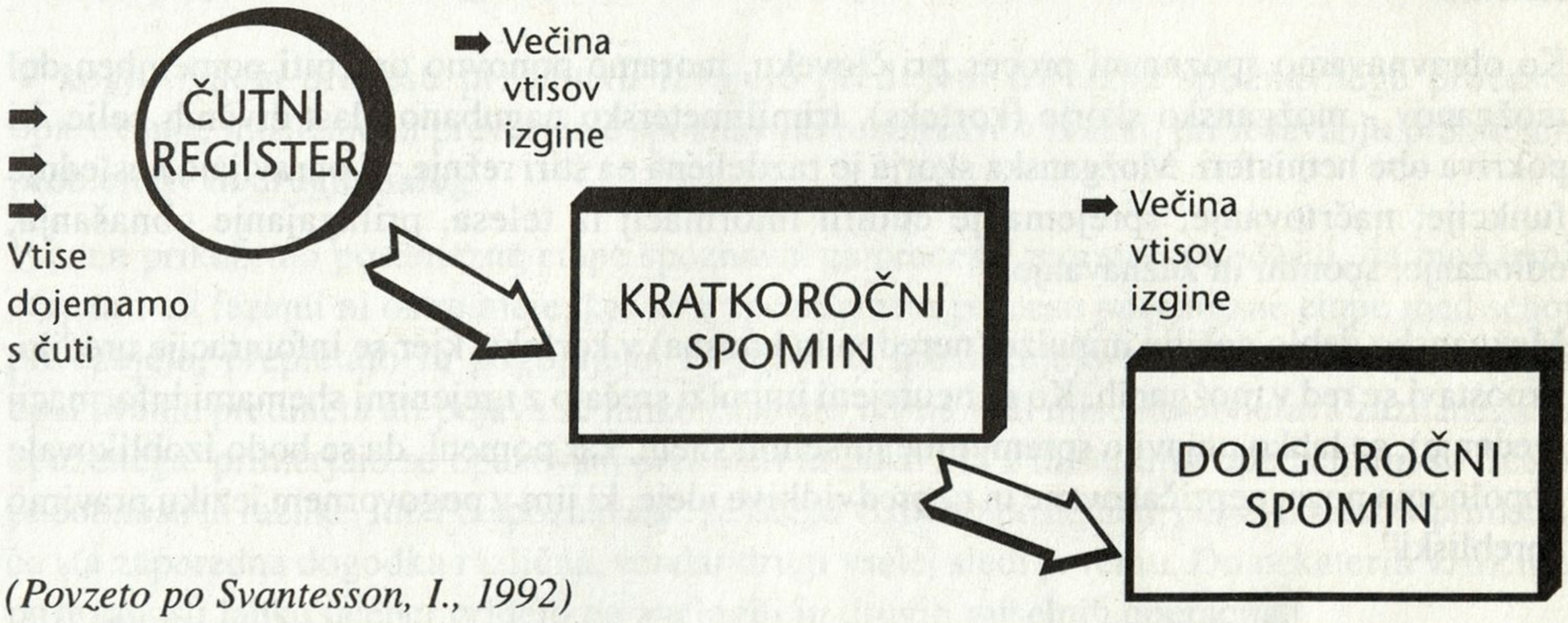
Glede na to, kdo in v kakšnih okoliščinah spoznava, lahko kognitivni proces takole grafično predstavimo:

***Slika 17**: Spoznavni proces*



Človek svet dojema s čutili, ki vzburjenje prenašajo po živčnih poteh v možganske centre. V možganskih centrih se sprejete informacije predelujejo in včlenijo v mrežo že obstoječe izkušnje. Izkušnja pa je skupek spoznanj in pomeni tudi znanje, vedenje, pridobljeno z učenjem, z delom.

Prikažimo grafično, kako sprejemamo in uskladiščimo informacije:



(Povzeto po Svantesson, I., 1992)

V čutnem registru shranimo informacije, ki smo jih dojeli s čutili. Čas sprejemanja je v tej etapi zelo kratek; informacija je sprejeta in usmerjena naprej ali zavrnjena.

V kratkoročnem spominu shranjujemo informacije, ki jih trenutno potrebujemo, in jih hranimo v njem toliko časa, dokler jih potrebujemo, kar navadno traja od 1o do 2o sekund in največ do dve minuti, nato izginejo ali se prenesejo v dolgoročni spomin. Naenkrat si lahko zapomnimo sedem plus, minus dve enoti. Od tod magično število 7 (sedem). V dolgoročnem spominu se informacije hranijo daljši čas, odvisno do tega, kako smo jih povezali z že spoznanimi doživetji.

Ko govorimo o dnevnem spoznavanju, moramo ponovno poudariti, da ima človek živ in dialoški odnos z resničnostjo. Pri doživljanju prihaja zavest v stik z resničnostjo in obenem zaživi kot spoznanje v zavesti spoznavajočega. Gre torej za stik človekove zavesti z resničnostjo: spoznavajoči subjekt in spoznavajoča stvar se med seboj dialoško bogatita - poživljata.

Izkustvo je zunanji, rabno predmetni in tehnično preverljiv spoznavni potek. Doživljanje pa je notranje, duhovno, celostno dojemanje, pri katerem človek uporabi vse svoje človeške plasti.

Pri doživljanju prevladuje zdaj miselni, zdaj čustveni, zdaj domišljijski, zdaj hotenjski ali kateri drugi dejavnik spoznavanja.

Doživljanje se odraža v človekovem vedenju. Vedenje, zlasti doživeto, pa vzvratno vpliva na doživljanje.

Kako se porajajo misli

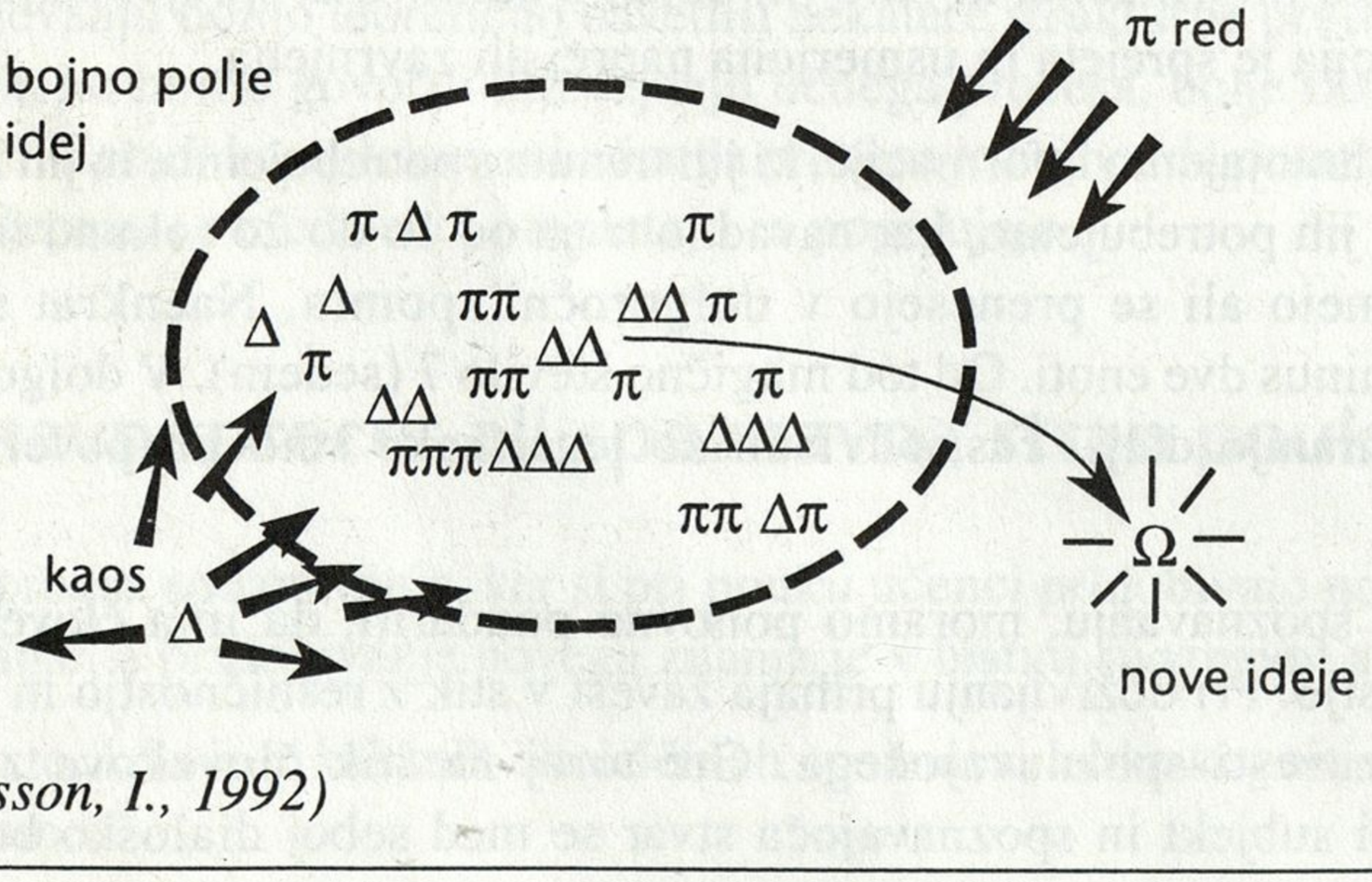
Kako se v naših možganih porodijo misli? Zakaj ni "vhodna informacija" enaka "izhodni"? Ali drugače povedano: kako se lahko izoblikujejo popolnoma nove, celo nepričakovane miselne sheme?

Omenili smo že, da so raziskave o delovanju naših možganov pokazale, da možgansko deblo s svojimi impulzi uravnava stopnjo naše zavesti in predstavlja pomemben del našega živčnega sistema.

Ko obravnavamo spoznavni proces pri človeku, moramo ponovno omeniti pomemben del možganov - možgansko skorjo (korteks), trimilimetersko nagubano plast živčnih celic, ki pokriva obe hemisferi. Možganska skorja je razdeljena na štiri režnje, ki opravljajo naslednje funkcije: načrtovanje, sprejemanje čutnih informacij iz telesa, prilagajanje obnašanja, odločanje, spomin in zaznavanje.

Možgansko deblo pošilja impulze (neredna in kaosna) v korteks, kjer se infomracije uredijo, vzpostavi se red v možganih. Ko se neurejeni impulzi srečajo z urejenimi shemami informacij (vedenje), se lahko pojavijo spremembe miselnih shem, kar pomeni, da se bodo izoblikovale popolnoma nove, nepričakovane in nepredvidljive ideje, ki jim v pogovornem jeziku pravimo "prebliski".

***Slika 18**: Nastajanje novih zamisli*



(Svantesson, I., 1992)

Urejene tvorbe védenja, označene s π, se srečajo z deročimi impulzi iz možganskega debla: Δ. V spopadu med tema vrstama impulzov se porodijo nove oblike: Ω

Razlika med znanstenim in učnim procesom spoznavanja

Pri znanstvenem spoznavanju odkriva znanstvenik z znanstveno metodologijo nova znanstvena spoznanja. Med spoznavnim procesom pri pouku pa učitelj vodi učenca z učnimi metodami do že odkritih spoznanj ali resnic. Pri znanstvenem delu izhaja znanstvenik iz neznanega in zaradi tega je njegova pot k cilju nejasna, učitelj pa vodi učence po zanesljivi poti k zastavljenemu cilju. Pot znanstvenega odkrivanja je dolgotrajna, s številnimi nihanji in odmiki, znanstvena problematika pa je ekstenzivnejša in intenzivnejša. Pot osvajanja že

odkritih znanstvenih spoznanj pri pouku pa je precej krajša, ker je vsebina spoznavanja didaktično dimenzionirana.

Kljub razlikam pa je med znanstvenim in učnim procesom spoznavanja tudi marsikaj skupnega, sam fenomen spoznavanja namreč, zato se tudi učni proces podreja zakonom spoznavanja.

Etape spoznavnega procesa pri pouku

V kognitivnem procesu pri pouku izvajajo predvsem tri etape spoznavnega procesa: opazovanje, mišljenje in preverjanje spoznavnih rezultatov v praksi, pri reševanju praktičnih problemov in drugih nalog.

Preden prikažemo posamezne etape spoznavnega procesa, moramo poudariti, da med temi etapami ali fazami ni ostre meje, ker se v spoznavnem procesu posamezne etape med seboj povezujejo, prepletajo in pogojujejo. Pogosto se uresničujejo simultano. Na primer pri opazovanju predmeta ali pojava se lahko časovno izvaja tudi miselna obdelava zaznanega in opaženega: primerjajo se opazovani predmeti in pojavi in z miselnimi operacijami se iščejo podobnosti in razlike, itn. Pri spoznavanju se iščejo vzročno-posledični odnosi, zlasti v primeru, če sta zaporedna dogodka različna, vendar drugi vselej sledi prvemu. Do nekaterih vzročnih povezanosti lahko učenci pridejo po analogiji in drugih miselnih operacijah.

Po drugi strani pa moramo vedeti, da učenci niso brez spoznavnih izkušenj, zato le-te uporabimo in aktualiziramo v vseh etapah učnega procesa tudi pri obravnavanju nove učne vsebine.

Nadalje lahko učitelj med obravnavanjem nove učne snovi da učencem nalogo, da nova spoznanja preizkusijo v praksi pri reševanju nalog in problemov ali da spoznane posplošitve opazujejo zunaj pouka.

Dejstvo, da se spoznavni proces pri pouku lahko opre na učenčeve čutne izkušnje in da se preverjanje in preizkušanje pridobljenega znanja lahko izvede izven pouka, pa ne vzdrži trditve, da bi pri kognitivnem procesu opustili posamezno fazo ali etapo.

Na etape spoznavnega procesa gledamo prožno, zato ni pomembno, kdaj in kje se posamezna etapa izvaja, pomembno je, da pri spoznavnem procesu prehodimo vse etape, ni pa pomembno, pri kateri etapi bomo začeli spoznavati predmete in pojave.

Opazovanje

Opazovati lahko pomeni videti, zaznati, opaziti. Vsi ti pomeni pripisujejo opazovalcu precej pasivno vlogo. Aktivnejšo vlogo razberemo iz pomenov, kot so "skrbno opazovati" in "posvečati pozornost čemu".

Noben od naštetih pomenov se ne ujema povsem s pomenom, ki ga ima opazovanje v spoznavnem procesu.

V didaktiki opredeljujemo opazovanje takole: zavestno zaznavati z uporabo vseh čutil in s kakršnimkoli pripomočkom. Ker pri opazovanju uporabljamo tudi različne pripomočke, kaže, da je spoznavni proces pri pouku tesno povezan z materialno osnovo učnega procesa.

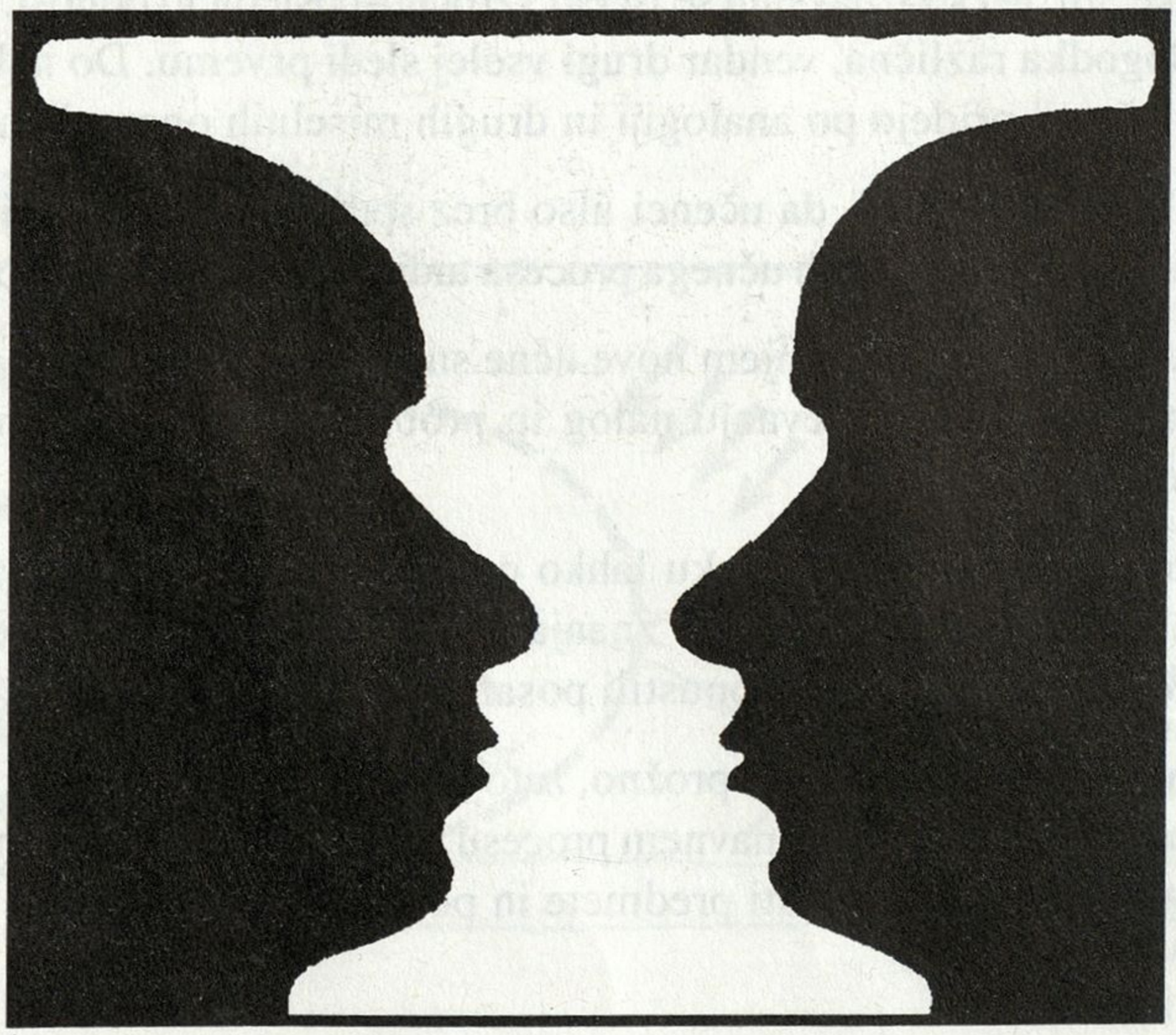
Ideja, da mora biti opazovanje skrbno, pazljivo in zavestno, je bistvena za opazovanje v spoznavnem procesu pri pouku. Ob tej ugotovitvi se zavemo kompleksnosti tega procesa.

Kompleksnost opazovanja se kaže tudi v tem,da mora opazovalec v opazovalnem procesu zaznave izbirati, jih interpretirati in vrednotiti njihov pomen glede na svoje izkušnje in razumevanje.

V skladu s to definicijo je opazovalec mnogo bolj miselno dejaven, saj ni samo pasivni spremljevalec dogodkov. Predmete in pojave spremlja tako, da svoje znanje in razumevanje vključi v celoten proces že pred opazovanjem, med njim in po njem.

V didaktični literaturi zasledimo opredelitev opazovanja kot didaktično vodeno zaznavanje. Pri tej opredelitvi ima vodilno vlogo učitelj, ki s vprašanji ali z drugimi spodbudami usmerja učenčevo opazovanje.

Prikažimo didaktično vodeno zaznavanje s sliko



Sliko lahko projiciramo z grafoskopom in učence vprašamo, kaj vidijo? Eni vidijo vazo, svečnik, kelih, drugi dva obraza v profilu. Tu se odpre vprašanje, kdo ima prav. Če pozornost usmerimo na črna polja, vidimo (zaznamo) dva obraza, če pa pozornost usmerimo na belo polje, vidimo vazo, svečnik, kelih, torej tisto, o čemer imamo posplošeno čutno izkušnjo. Na primer: učenec, ki še ni videl svečnika, ga ne more prepoznati na sliki.

To je samo preprost primer, kako učitelj vodi in usmerja opazovalni proces, da bi učenci zaznali tisto, kar je cilj ali namen opazovanja.

Oglejmo si še en primer vizualnega zaznavanja:

Poglejte sliko. Prikazuje starko ali mlado žensko?

(Beaver, D., 1995)

Na sliki sta dejansko dve ženski; nekateri bodo videli eno, drugi drugo. Če pa jih opozorimo, da sta v resnici dve, lahko nekateri takoj zagledajo tudi drugo, medtem, ko je drugi sploh ne morejo. Če opazovalcem damo še dodatne informacije, in sicer, da mlada ženska gleda stran preko leve rame, vidimo njeno desno uho, ličnice, trak okrog vratu, konico nosu in trepalnice na desnem očesu. Pri starki pa vidimo desni profil; brado ima zarito v kožuh, ki ovija privzdignjena ramena.

Primer nam kaže, da svet zaznavamo na različne načine ter da zavestno sprejemamo samo tisto, kar hočemo ali mislimo, da moramo zaznati.

Če se vrnemo k kognitivnemu procesu pri pouku, potem lahko dodamo, da pri pouku opazujemo posamezne predmete in dogodke, ne spoznamo pa (brez učiteljeve pomoči) vzročno-posledičnih odnosov. Te lahko spoznamo samo z miselno predelavo čutnih izkušenj. Razumljivo je, da brez čutnega zaznavanja ne bi bilo mišljenja, ker ne bi imeli o čem razmišljati. Izidi čutnega zaznavanja so gradbeni material za mišljenje, s katerim prodremo v bistvo stvarnosti.

Pri pouku se spoznavni proces pogosto začne z opazovanjem predmetov in pojavov. To je tako imenovano neposredno opazovanje. Res je to le ena od možnosti in to najbolj preprosta.

Druge možnosti so povezane z opiranjem na posredno opazovanje. To je možno takrat, ko se spoznavni proces naveže na učenčeve čutne izkušnje, ko imajo o obravnavani vsebini ustrezne predstave (notranje slike). Tu moramo poudariti, da so tudi predstave rezultat opazovanja. Pri tem pa ni pomembno, kdaj in kje so se izoblikovale.

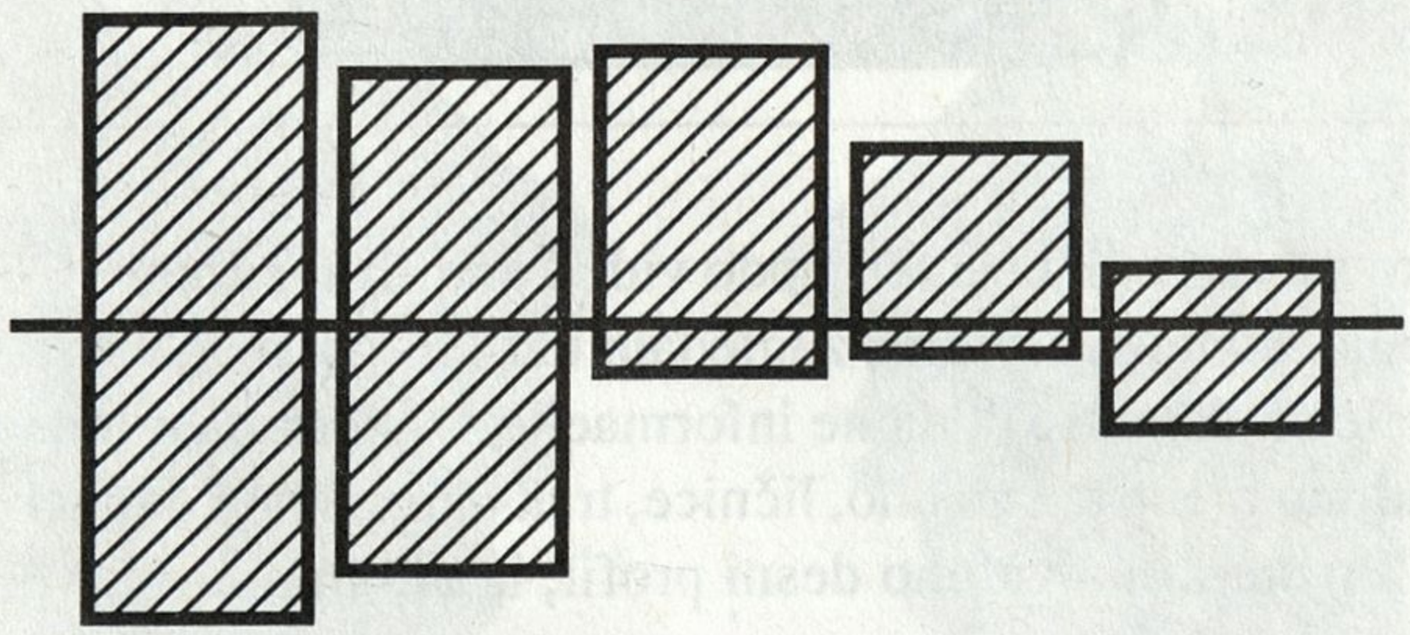
V učnih načrtih najdemo tudi vsebine, o katerih učenci nimajo poprejšnjih izkušenj, pa tudi z ustreznimi objekti in procesi jim jih ni možno prikazati. V takem in podobnih primerih bo učitelj z učenci učno vsebino obdeloval z verbalno-tekstualnimi metodami in z ustreznimi postopki aktiviral učenčevo domišljijo. V takem položaju se aktivirajo notranja čutila (notranji VAKOG).

Učencem moramo omogočiti, da z opazovanjem izostrijo čutne kvalitete. Pri tem velja poudariti, da so v možganih trije komunikacijski centri: vidni ali vizualni, avditivni ali slušni in kinestetični ali čustveno gibalni center. Olfaktorični ali vonjalni in gustatorični center bomo uvrstili v kinestetičnega. To so tudi vhodni kanali v možgane. Ti možganski centri in njihove povezave predstavljajo jezik medsebojne komunikacije in tudi komunikacije subjekta z okoljem.

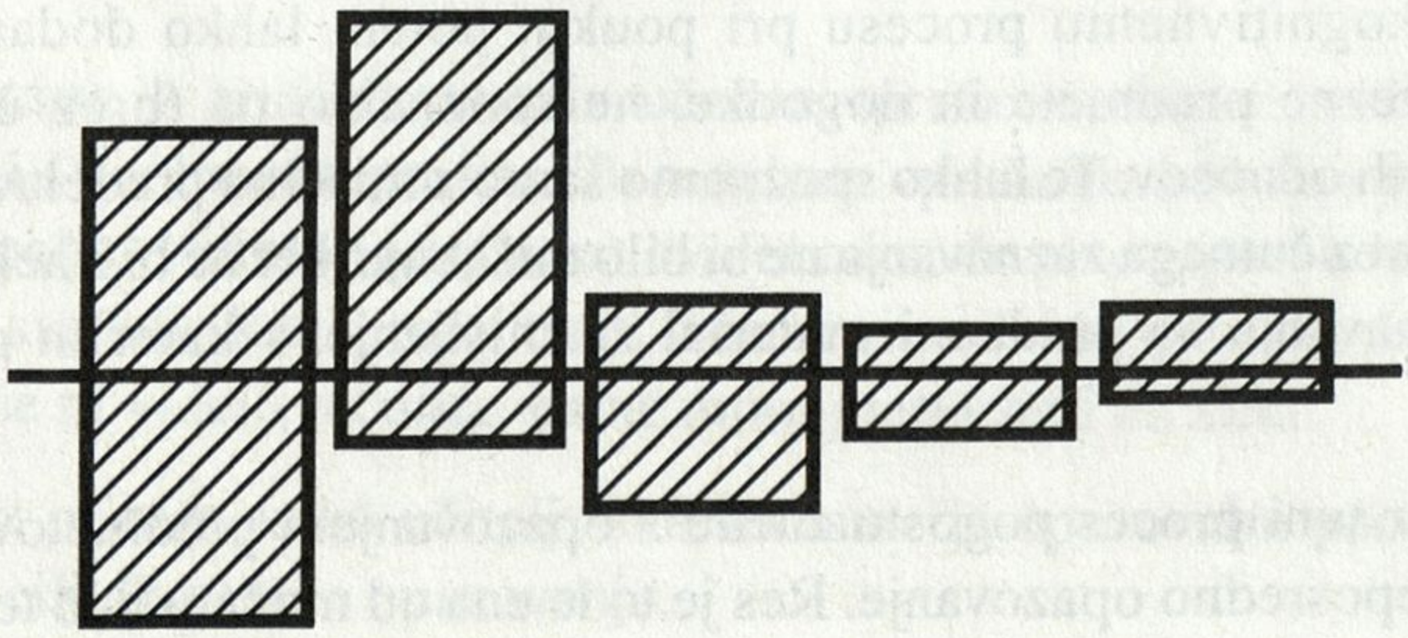
Sposobnosti čutnega zaznavanja so pri posameznikih zelo rzalične, odvisne so do okoliščin, v katerih so živeli, in od tega, kakšne spodbude so dobivali od rojstva naprej.

Prikažimo primer dveh izmišljenih oseb, pri katerih so te sposobnosti nekoliko različno razvite:

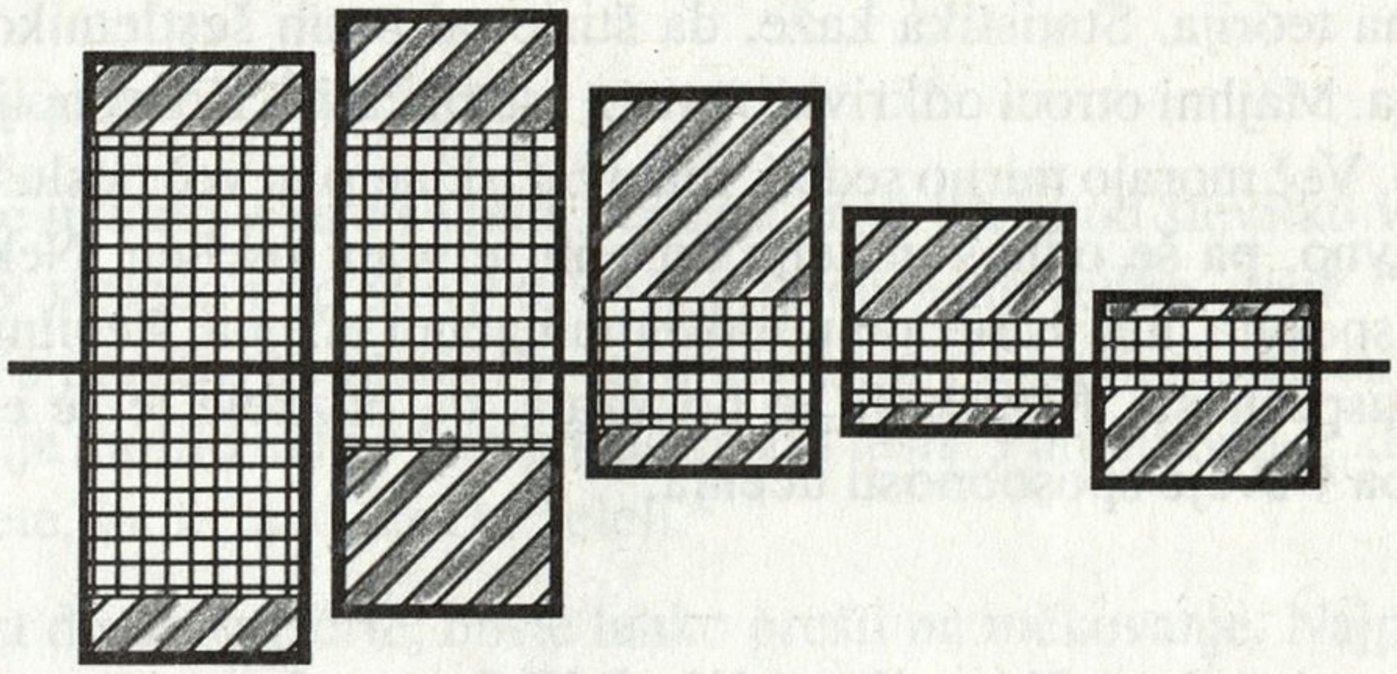
***Slika 19**: Grafikon x osebe z različno razvitim VAKOG-om, zunanji in notranji*



***Slika 20:** Grafikon osebe y z zunanjim in notranjim VAKOG-om*



Poglejmo sedaj grafikon, če ti osebi (x in y) med seboj komunicirata:



Učinek sporazumevanja je viden samo v dvojno šrafiranem področju. Na enojno šrafiranem področju govorita drug mimo drugega.

Iz tega lahko zaključimo, da moramo v šoli razširiti izvirne senzorne sposobnosti, če želimo korektno razvijati kognitivni proces

Sedaj pa za trenutek pustimo ob strani notranji zaznavni sistem, ker notranje predstave lahko postanejo bogate šele takrat, ko so naše zaloge zunanjih vtisov dovolj napolnjene.

Pri spoznavnem procesu sprejemamo informacije s tremi čutili: z vidom (V), sluhom (A) in kinestetično (K + O + G). Ti možganom posredujejo sporočilo. To se nam zdi samo po sebi razumljivo, vendar je pri pridobivanju informacij izredno pomembno. Ljudje se namreč razlikujemo po tem, kako najlaže osvojimo informacije.

Raziskave kažejo:

- 35 odstotkov ljudi je vidnih (vizualnih) učencev - zanje je pomembno slikovno gradivo (uporaba medijev, grafično oblikovanje gradiva, video, film, realno okolje itn.),
- 25 odstotkov ljudi je slušnih (avditivnih) učencev - zanje so pomembne razlage, razprave, zgodbe, metafore itn.,
- 40 odstotkov ljudi je čustveno gibalnih (kinestetičnih) učencev - zanje so pomembne vaje, zapiski, preizkušanja, predmeti za prijemanje, demonstracije, delo v skupinah itn..

Pri učenju nihče ne sprejema informacij le slušno. Vsak ima svojo kombinacijo načinov, vsi učenci pa največ pridobijo, če v učenje vključimo vse čute. Učitelji največkrat nezavedno učijo tako, kot ustreza njihovemu načinu zaznavanja. Žal pa njihov način ne ustreza večini učencev.

Če način poučevanja ne ustreza učenčevemu načinu zaznavanja, začne le-ta izgubljati samozavest. Pogosto se v takem položaju znajdejo kinestetični učenci, ker so hkrati tudi telesno inteligentni in potrebujejo gibanje; to pa mnoge učitelje moti in lahko se zgodi, da tak učenec dobi etiketo "nesposobneža".

Način poučevanja in učenja morata biti usklajena, če želimo, da bo učenje učinkovito in da bodo učenci pri tem uspešni. Mnogi učenci so neuspešni prav zaradi tega neskladja med poučevanjem in učencem, a učitelji prehitro sklepajo, da so nesposobni. Ker v takem položaju

doživljajo stres kot preveliko obremenitev, pride v njihove misleče možgane (skorjo) še manj sporočil in začaran krog je sklenjen.

To ni le suhoparna teorija. Statistika kaže, da štirje od petih šestletnikov zaupajo v svoje sposobnosti učenja. Majhni otroci odkrivajo svet z vsemi čutili. Ko vstopijo v šolo, se pravila učenja spremenijo. Več morajo mirno sedeti, manj raziskujejo in več poslušajo, zato je njihovo učenje manj zabavno, pa še odnos učitelja do njih je manj oseben. Nekateri učenci v teh razmerah dobro uspevajo, ker ustrezajo njihovemu načinu učenja, številnih pa nove razmere ne spodbujajo k uspešnosti. Raziskava je pokazala, da pozneje le še eden od petih šestnajstletnikov zaupa v svoje sposobnosti učenja.

Sistem zaznavanja ali vaš najljubši kanal

Vaja: 1 = zelo redko / 3 = včasih / 5 = pogosto

Vprašanja:	1	2	3	4	5		V	A	K
1. Pri odločitvah se orientiram...									
... po svojih občutkih; ali se dobro počutim.						K			
... po tem, katera rešitev najbolje zveni in ki jo lahko v diskusiji s samim seboj najbolje zagovarjam.						A			
... po tem, katera rešitev je videti najboljša in najbolj jasna.						V			
2. Pri odličnem govorniku najbolj cenim...									
... njegov glas in način govora.						A			
... če njegov prikaz poda jasno sliko.						V			
... če me njegov prikaz nagovarja k čustveni plati.						K			
3. Če razmišljam o neki stvari/problemu...									
... si situacijo nazorno predstavljam.						V			
... razpravljam s samim seboj in se v notranjosti o vsem pogovorim.						A			
... hodim sem in tja ali se poskušam vživeti v situacijo.						K			
4. Pri seminarju je zame najpomembnejše...									
... pregledna vizualizacija.						V			
... izčrpno podana tema s strani referenta.						A			
... praktične vaje, da lahko sam izkusim smisel teme.						K			
5. Če pomislim na dobrega prijatelja...									
... najprej vidim pred duhovnimi očmi njegovo podobo.						V			
... imam prijeten občutek in lepe spomine na skupna doživetja.						K			
... se v notranjosti s seboj pogovarjam o njem in se skoraj dobesedno spominjam pogovora z njim.						A			
6. Da si podatke zapomnim...									
... snov predebatiram s samim seboj in se je deloma naučim na pamet.						A			
... si narišem shemo ali miselni vzorec.						V			
... vadim s praktičnimi primeri						K			
7. Da bi se motiviral...									
... se spravim v telesen položaj poln moči (pokončna, energije polna drža)						K			
... si živo predstavljam (v barvah, 3D ali film) svoj uspeh.						V			
... govorim s samim seboj in si sam vlivam poguma in moči.						A			
SKUPAJ									

Preden začnete reševati test, sami ocenite, kateri je vaš najljubši kanal: vizualni, akustični ali kinestetični.

Navodilo za točkovanje:

Preberite vprašanje in nato v vsaki vrstici vpišite znak "X" pod številko v stolpcu. Če boste znak "X" vpisali v stolpec pod številko "1", pomeni zelo redko, znak "X" pod 3 pomeni včasih in znak pod 5 pomeni pogosto. Pri izpolnjevanju stolpcev se odločajte hitro, ker bi vas dolgo premišljevanje motilo in bi s tem popačili izid testa. Pomembno je, da se odločate tako, kot resnično počnete, in ne tako, kot bi želeli.

Ko ste izpolnili test do dvojne črte, boste lahko prešli na točkovanje. Najprej poglejte vsako vrstico in poiščite številko, pod katero je znak "X". To je število točk, ki jih boste vpisali v stolpec pod črko, ki je napisana na začetku. Na primer pri prvem vprašanju: Pri odločitvah se orientiram... po svojih občutkih.. ste v to vrstico vnesli znak "X" pod 5. To pomeni, da boste v stolpec pod črko K zapisali 5. Da ponovim: črka v vrstici kaže, kam boste zapisali številko oz. število točk.

Na koncu vnesite vsoto za vsak stolpec posebej V, A, K.

Najvišje število točk vam pove, kateri je vaš najljubši kanal. Lahko boste dobili enako število točk, npr. za V - vizualni in A - slušni kanal. To pomeni, da lahko uporabljate oba kanala.

Raziskave, ki jih je opravila avtorica tega besedila, so pokazale, da je 80 do 90 odstotkov srednješolskih profesorjev vizualnih oz. da je njihov prednostni kanal vizualni.

Nadalje vemo, da v šolah prevladujejo verbalne metode (razlaga, pogovor), ki ustreza predvsem slušnim učencem, zato je tudi to eden od razlogov, da je pridobivanje znanja v šoli tako težavno. Učitelj bi lahko bolj razmislil, kako bi strukturiral naloge, da bi zadovoljil potrebe svojih učencev. Za uspešnejši kognitivni proces pri pouku bi kazalo uveljavljati demonstracije s pojasnjevanjem, da bi zadovoljili vidne in slušne kanale učencev. Pri igri vlog pa učenci spoznavajo učno vsebino z več modalitetami, zato jih je koristno vpeljati v pouk na vseh šolskih stopnjah.

Mišljenje

Pri spoznavnem procesu moramo upoštevati tudi mišljenje, ki pri pouku predstavlja obdelavo in predelavo čutnih izkušenj. Z mišljenjem spoznamo bistvo stvari, to je, z mišljenjem pridemo do posplošitev ali generalizacij. Z analizo mišljenja lahko spoznamo njegove prvine, te pa so miselne operacije. Človek namreč s številnimi miselnimi operacijami vzpostavlja raznovrstne zveze in odnose med posameznostmi in tako izvaja posplošitve.

Za spoznavni proces pri pouku so pomembne predvsem naslednje miselne operacije: analiziranje, apliciranje, asociiranje, deduciranje, konkretiziranje, spreminjanje, nadrejanje, ločevanje, osmišljanje, povezovanje, predpostavljanje, ocenjevanje, sintetiziranje, sistemiziranje, anticipiranje, razvrščanje, sklepanje itd.

Misliti pomeni miselno operirati. To pa nadalje kaže, da je mišljenje dinamičen proces. Izidi miselnega operiranja so razumevanje različnih zvez in odnosov s preučevanjem vsebin in njihovih generalizacij.

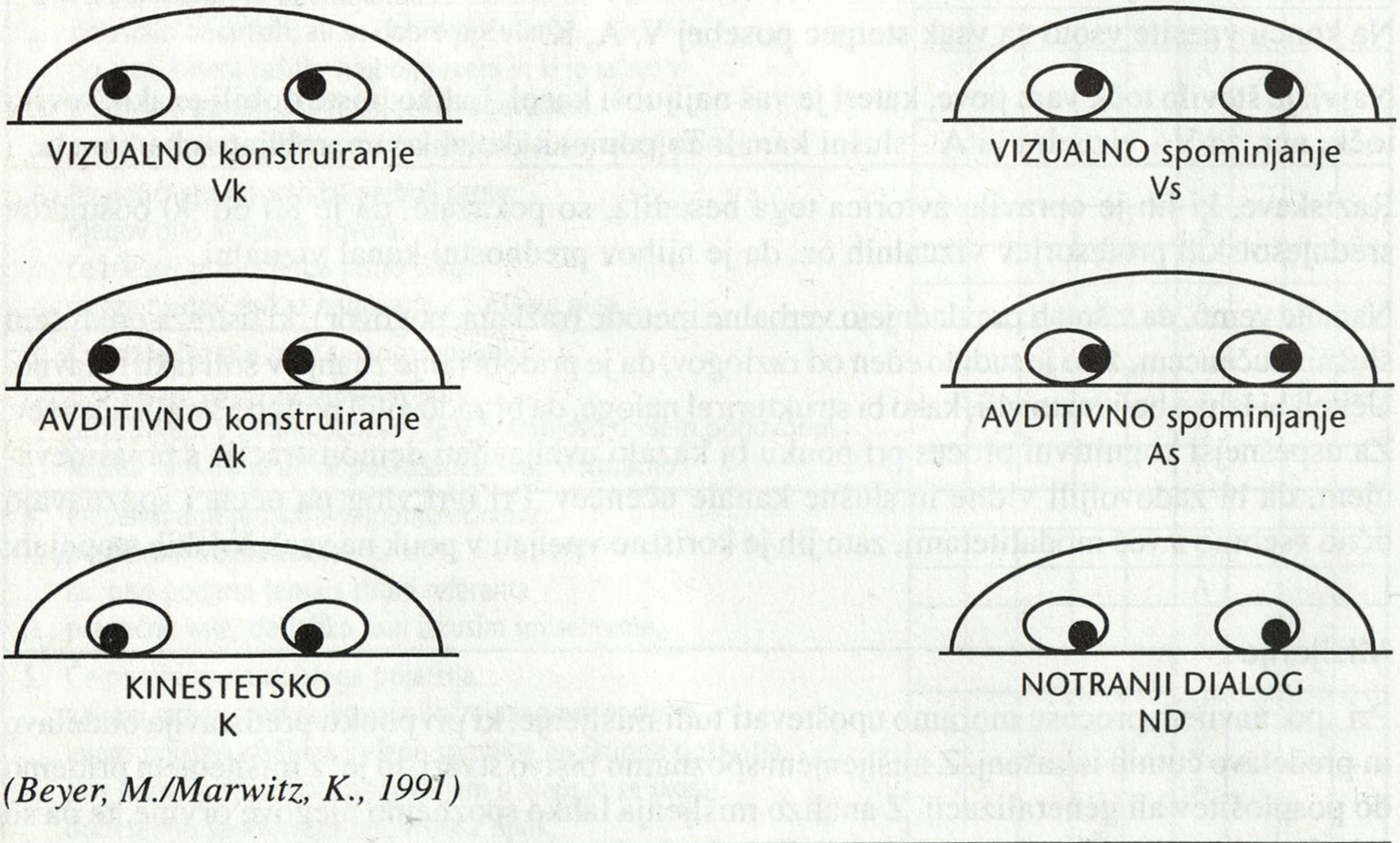
Mišljenje je tudi ustvarjalno. Ustvarjati pomeni reševati probleme, spreminjati sedanje stanje in ustvarjati nove zamisli, materialne in duhovne dobrine.

Kako nastanejo nove ideje, smo že govorili. Tu naj poudarimo, mora mišljenje s številnimi operacijami prevevati sleherno etapo učnega procesa, od uvoda do preverjanja.

V šolah se miselno delo učencev pretežno preučuje prek rezultatov miselnega dela in sicer tako, da učenec svoje misli in rezultate mišljenja izrazi besedno ali pisno.

Eno od najbolj vznemirljivih odkritij v zadnjem času pa je, da lahko po premikih oči ugotovimo, kaj se dogaja v možganih. Po premikih oči lahko ugotovimo, ali nekdo razmišlja v slikah, zvokih ali občutkih. Oči sistematično pomikamo v različne smeri glede na to, kako razmišljamo. Nevrološke študije so pokazale, da je gibanje oči navpično in vodoravno povezano z aktiviranjem različnih delov možgan.

***Slika 21**: Vzorec očesnih premikov, če gledate drugega*



(Beyer, M./Marwitz, K., 1991)

Če si predstavljamo pretekle izkušnje, se nam oči (zenice) pomaknejo levo navzgor - vizualno spominjanje (Vs). Če sestavljamo sliko iz besed ali si poskušamo zamisliti nekaj, česar nismo še nikoli videli, se nam oči pomaknejo desno navzgor - vizualno konstruiranje (Vk). Oči se pomikajo vodoravno proti levi, če intenzivno poslušamo ali če se notranje spominjamo glasov, melodij ali drugih šumov - avditivno spominjanje (As). Ko pa ustvarjamo nove zvoke, se oči pomaknejo proti desni - avditivno konstruiranje (Ak). Kadar se spominjamo občutkov, nam gredo oči desno in navzdol - kinestetsko (K). Kadar se pogovarjamo sami s seboj, gredo oči običajno levo navzdol - notranji dialog (ND).

Hitrost našega mišljenja se zvišuje, čim dalj časa gledamo navzgor, in zmanjšuje, čim bolj globoko navzdol potuje naš pogled. Tudi iz teh razlogov bi v šoli ob spraševanju, če učenec pogleda navzgor, lahko odpadla pripomba učitelja: "Odgovor ni napisan na stropu". Iz teh razlogov je izredno slabo pustiti učence, da med poukom dalj časa pišejo. Zaradi trajnejšega usmerjanja oči navzdol, se učenec po krajšem času "izklopi", postane nepazljiv in se zlahka utrudi.

Po opazovanju premikov oči lahko sklenemo:

1. Z usmerjanjem učenčevih oči v različne smeri lahko spravimo njihove možgane v delovanje oz. operiranje.
2. Nemotiviran in "zaspan" razred lahko pritegnemo k sodelovanju, če ukrenemo nekaj, kar bo hitro obrnilo vse pare oči navzgor.
3. S premikanjem oči je možno spreminjati tudi strategijo učenčevega mišljenja. Poznamo pozitivno in negativno strategijo mišljenja: na primer:

Negativna strategija: učenec dobi nalogo; s ponovitvijo naloge se začne notranji dialog (ND), ki vzbudi občutek (K), od tod nazaj k notranjemu dialogu (ND), ki je lahko negativen: "Tega ne zmorem!", kar poraja slab občutek (K), vrne se k notranjemu dialogu (ND), kjer se obsoja: "Za to sem preneumen!", kar povzroči občutek neuspeha (K).

Pozitivna strategija: ND (notranji dialog: ponovitev naloge), od tod k Vs (spomni se slike neke prejšnje rešitve, od tod k Vk (konstruirana slika nove rešitve) od tod k Vs, nato še enkrat k Vk, temu sledi ND (notranji dialog): "Sijajno, dobro rešeno!", od tod k Vs (ponovni pregled rešitve), kar vzbudi dober občutek ali K+.

Ves opisan potek lahko spoznamo iz premikanja oči. V prvem primeru je uveljavljena slaba, v drugem pa dobra strategija mišljenja. Vsega tega se ni mogoče naučiti iz knjig; potrebno je uriti in opazovati učence. Koristno je, da učence zlasti pri ustnem spraševanju spodbudimo tudi besedno, in sicer tako, da jim rečemo: "Zamisli si situacijo..." in učenec bo premaknil oči desno navzgor.

Na koncu obravnave mišljenja kot etape v spoznavnem procesu naj omenimo, da obstajajo tudi različni stili mišljenja, ki jih obravnava pedagoška psihologija.

Preverjanje z uporabo v praksi

Z opazovanjem in mišljenjem se spoznavni proces ne sklene. Tudi pri pouku se izidi mišljenja, to je pridobljeni pojmi, principi, teorije, posplošitve preverjajo z uporabo v praksi. Res je, da vseh pridobljenih znanj ni treba, pa tudi ne more preveriti v praksi, a lahko se in tudi morala bi se večina. Učenci lahko pridobljeno znanje preverjajo pri reševanju praktičnih nalog in problemov pri istem predmetu ali pri sorodnih predmetih in tudi v vsakodnevnem življenju.

Učenec lahko preverja svoja spoznanja tudi z refleksijo. Namen refleksije je lahko dvojen. Z njo lahko poskuša učenec ozavestiti svoje postopke v določenem procesu, aktivnosti, da bi odkril, kaj mu je v procesu pomagalo, da je določeno aktivnost uspešno izvedel, oz. da ugotovi, kaj je bilo v aktivnosti napačnega, da to kasneje lahko spremeni in izboljša.

Ni pa dopustno navajati učence, da o resničnosti novih spoznanj sklepajo samo po učiteljevih trditvah. Iz teh in drugih razlogov je nujno nova spoznanja preverjati z uporabo.

Vloga učitelja pri spoznavnem procesu pri pouku

Učiteljeva vloga pri usmerjanju spoznavnega procesa se kaže na več načinov:

- Učitelj izbira in razporeja učno vsebino ter jo pripravlja (didaktično strukturira), da v njej učenci odkrivajo in spoznavajo nekaj novega, da znajo reševati nove probleme ali da preverjajo učinkovanje spoznavnih zakonitosti na novih področjih:
- motivira učence, da pozorno in zbrano preučujejo izbrane predmete, pojave in procese, in jim pomaga z individualiziranimi navodili in spodbudami;
- izbira in kombinira racionalne oblike, metode in postopke, ki usmerjajo učence k miselnim operacijam, primernim za reševanje problema ali problemov;
- že pred poukom načrtuje spoznavni proces v celoti ali po etapah tako, da bodo uresničeni cilji;
- neposredno organizira spoznavni proces in si prizadeva za racionalno izrabo učnega časa in učenčeve energije;
- kontinuirano izboljšuje, modernizira spoznavni proces z uvajanjem sodobne izobraževalne tehnologije;
- prožno izvaja učni cikel, temo, glede na individualne posebnoti učencev;
- navaja učence na samostojnost pri spoznavanju in pridobivanju novih spoznanj;
- spozna svoj prednostni zaznavni sistem in si zavestno prizadeva, da bi spoznavni proces potekal v vseh etapah z uporabo vseh čutil.

Psihološka stran pouka

Ko govorimo o psihološki strani pouka, mislimo predvsem na vzdušje v razredu kot socialni skupnosti. Vzdušje je posledica različnih, znanih in neznanih dejavnikov iz preteklosti in sedanjosti, iz širšega in ožjega okolja, ki vplivajo na obnašanje učencev in uporabo njihovih zmogljivosti.

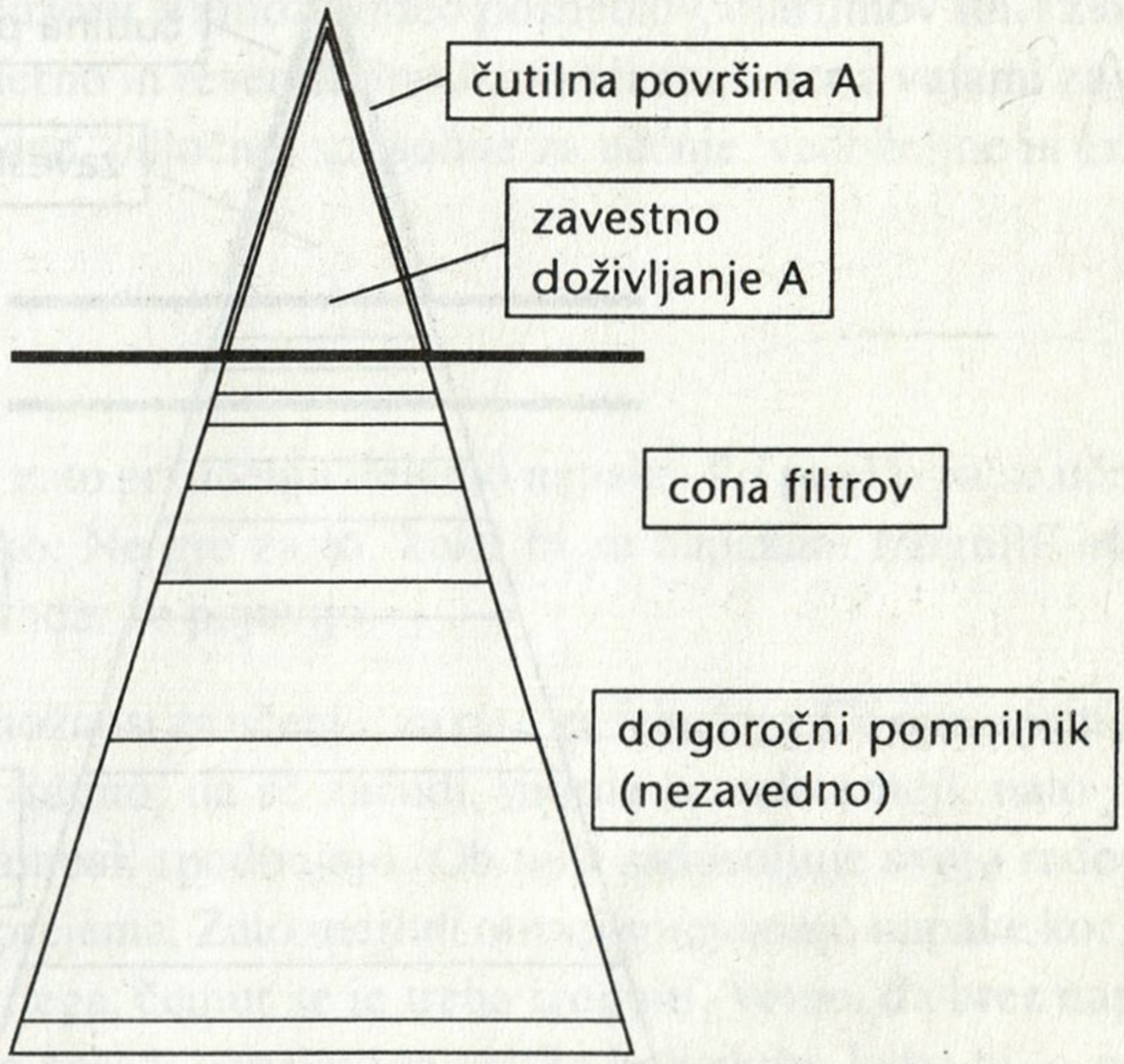
Raziskave kažejo, da je učenje uspešno, če poleg intelektualnega doživljanja spremlja učenje tudi čustveno doživljanje. S čustvenim doživljanjem se uravnava odnos učencev do pouka in pogojuje stopnjo njihove aktivnosti. Prav od čustvenega doživljanja je odvisno, ali bo pouk učence privlačil ali odbijal, ali bo delo zanje zanimivo ali nezanimivo, prijetno ali neprijetno, privlačno ali zoprno, veselo ali apatično ipd.

O intelektualnem doživljanju smo govorili že pri spoznavni strani učnega procesa. K temu dodajamo nekaj novih prvin, ki jih moramo uveljavljati pri pouku, če želimo, učinkovito spreminjati vedenje učencev na spoznavnem, čustveno motivacijskem in psihomotoričnem področju.

V razlagi učnega procesa smo prikazali tako imenovan model desetih čutov. Hkrati smo poudarili, da komunikacija ni učinkovita, če ljudje, ki komunicirajo, vztrajajo na svojih stališčih, ki so si jih izoblikovali na osnovi različnega občutenja, in se zaradi tega ne morejo približati drug drugemu.

Na tem mestu bomo prikazali tako imenovan trikotniški model, ki naj bi, gledan v celoti, simboliziral "vsebino" osebnosti.

Slika 22: Trikotniški model osebnosti



(Beyer, M./Marwitz, K., 1991)

Opis modela

Površina nad črto A zajema to, kar imenujemo zavest. Sem prihajajo informacije iz okolja preko naših zunanjih petih čutil (VAKOG). Poleg tega so tu vtisi kratkoročnega spomina in v to območje prihajajo tudi informacije iz dolgoročnega spomina, ko jih potrebujemo (priklic). V tem delu torej zavestno mislimo.

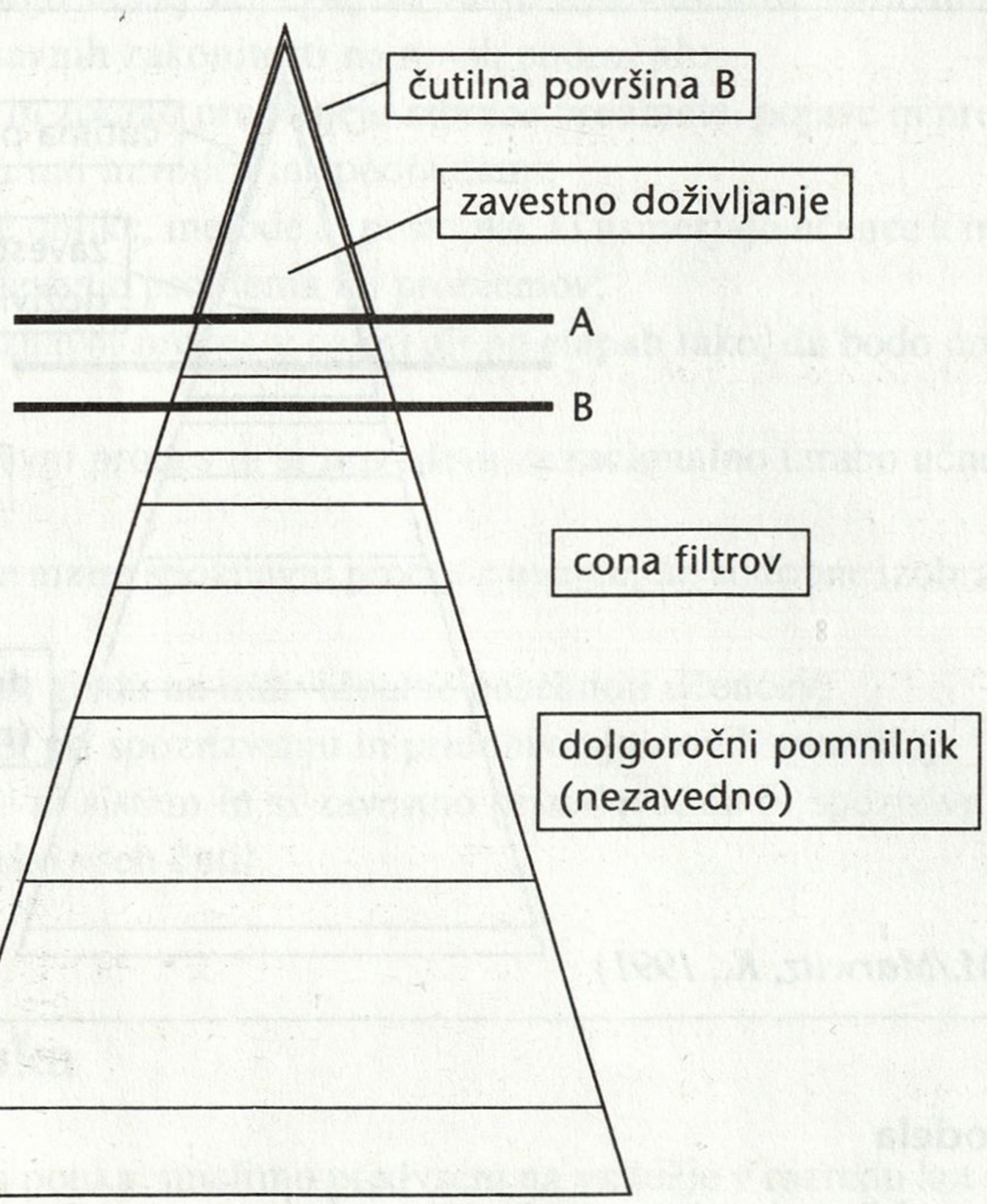
Pod črto ali ločnico A se nahaja vse tisto, čemur pravimo nezavedno. Tu imamo zbrano vse, kar smo kdajkoli sprejeli, ali tu je vse, kar smo shranili v naš dolgoročni spomin. Takoj pod ločnico so vsi filtri (predsodki, prepričanja itn.).

Vse informacije, ki prihajajo v dolgoročni spomin, morajo skozi (zamišljeno prepustno) ločno črto A in skozi cono filtrov. Čim gostejši so vrednostni filtri in filtri predsodkov, tem težje prodirajo informacije navzgor in navzdol. To se kaže pri pridobivanju znanja na eni strani in pri priklicu informacij za reševanje nalog in problemov. Informacije v nezavednem območju neprekinjeno krožijo, s čimer se nenehno sinergetsko spreminjajo.

Pri obravnavi te problematike se lahko vprašamo, kaj nam nudi ta model za spreminjanje vedenja osebnosti? Usposobi nas, da zavestno spremenimo moteče in zaviralne dejavnike, na primer: ne morem se naučiti matematike, tujega jezika, ali da spremenimo neaktualne vrednote, ki so bile pomembne v otroštvu. Tako lahko omogočimo pridobivanje znanja in predelavo informacij ter njihovo povezovanje v že obstoječo pojmovno zvezo. S tem se izboljša naše

zaznavanje, naučimo se zavestno sprejemati čutne vtise, tako da postane naše mišljenje in sploh spoznavni proces kompleksnejši, s tem pa se "širi" tudi naša zavest. Kako lahko dosežemo te spremembe?

Prikažimo to z drugim modelom:



Iz drugega modela je razvidno, da smo ločno črto (s tem da smo razbili ali presegli omejujoča prepričanja) premaknili iz položaja A v položaj B. Tako smo dobili večjo površino zavednega območja in s tem povečali možnost pridobivanja znanja. Nekateri procesi, ki so se prej odvijali v nezavednem območju, so se premaknili v zavestno območje. To nam omogoča večjo domiselnost in krepi zaupanje v lastne zmožnosti. Zavestno lahko črpamo informacije iz okolja in s tem narašča naša vedoželjnost.

Sedaj pa moramo odgovoriti na vprašanje, kako pomakniti črto v položaj B.

V šoli so doslej učitelji poskušali to doseči s prepričevanjem, kot na primer "Pomisli vendar!" ali z zapovedjo "Skoncentriraj se!". Taki in podobni pozivi krožijo nekaj časa v učenčevi zavesti, dokler ne izginejo, v njem pa zapustijo občutek neuspeha in nemoči.

Poti do večje zavedne površine je več. Tu bomo omenili predvsem dve, ki sta za izvajanje učnega procesa pomembni, in to sta:

- uporaba različne izobraževalne tehnologije in prožnejša pravila, kjer bi tudi učenci sodelovali pri izbiri načinov do cilja in
- odprto večsmerno komunikacijo.

Nadalje bi lahko učitelje usposobili za različne vaje sproščanja učencev. S sproščanjem (fantazijska potovanja, telesno sproščanje itn.) se črta A pomakne na položaj B. Po sproščanju se črta B ne vrne več v stari položaj A in učenec (osebnost) postane miren in strpen in ima manj omejujočih nazorov - prepričanj, predvsem do samega sebe, zato se mu okrepi občutek lastne vrednosti ali samospoštovanje.

S kombiniranjem različnih ponazoril (filmov, video posnetkov, diafilmov itn.) z oblikami in metodami, ki dopuščajo večsmerno in reverzibilno komunikacijo, ter z vajami za sproščanje se učenci počutijo neobremenjene, odločne, sposobne za učenje, vedoželjne in zmožne.

Odnos do napak in pomot

Vemo, da je motiti se človeško, zato pri učenju delamo napake. Pri pouku pa se učenci bojijo, da bodo naredili kakšno napako. Ne gre za to, kako bi se napakam izognili, ampak zato, kakšen odnos imamo do njih, kadar se pojavijo.

Za majhnega otroka je napaka možnost za učenje, za rast, za izkušnjo. Če opazujemo triletnega otroka, ko naredi kaj narobe, vidimo, da se začudi, morda se celo smeji, nato pa poskusi znova. Napake ga ne ovirajo, ampak spodbujajo. Ob njih zadovoljuje svojo radovednost in zanj predstavljajo izziv, ki ga sprejema. Zato majhni otroci sprejemajo napake kot pomoč pri učenju, ne pa kot nekaj negativnega, čemur se je treba izogniti. Vemo, da brez napak učenje sploh ni mogoče. Če pa učenec naredi napako, ga veliko bolj skrbi, kako bi jo prikril pred učiteljem in sošolci, kot pa da bi se ob tem česa naučil. V šoli ni dovoljeno, da bi se učenec vprašal, kako je do napake sploh prišlo.

Naučil pa se je, da učitelji (tudi starši) od njega pričakujejo popolnost.

Napake se v šoli označujejo z rdečo barvo (tudi s črnimi pikami, minusi) in so slabo ocenjene. Izzivajo nestrpnost, kot npr.: "Pazi no" in podobno.

V psihološkem smislu je za učenca napaka konec ponesrečenega ravnanja. Svojega cilja ne vidi več in pogosto se obsoja, da je nesposoben, ali pa išče krivdo pri učitelju, češ da ga ima na "piki".

Drugače pa se odziva učenec na napake, ki teh zavor nima. Tak učenec preprosto reče: "Je to mogoče". S tem se dvigne za stopnjo višje, tako da znova uzre svoj cilj. S tem postane sposoben za učenje na svojih napakah.

Napake postanejo izhodišče za iskanje novih rešitev. V tem primeru napaka ni zaključek ponesrečenega ravnanja, ampak začetek radovednega iskanja nove poti, ki vodi k cilju.

Če napake negativno ocenjujemo, se kaj kmalu pojavi posledica, da se začne učenec ravnati po načelu: Napakam se najlažje izognem tako, da ničesar ali pa čim manj naredim.

Če sklenemo: Ni napak, so samo povratna sporočila, saj so napake odličen vir "AHA" doživetij in uvidov. In kdor se skukša na napakah učiti, je bogato nagrajen.

Občutek lastne vrednosti

Občutek lastne vrednosti je v veliki meri odvisen od tega, ali se v določenem trenutku dobro počutimo in ali v tistem trenutku dobro delamo. Najugodnejše je, če sta obe področji uravnovešeni.

V šoli se učenci zelo redko "dobro" počutijo. Tudi za to je krivo vzdušje, zlasti storilnostno usmerjeno vzdušje. Storilnostno spodbujenemu učencu se posveča veliko pozornosti, pozitivne in negativne, in to predvsem zaradi tistega, kar dela, če dela dobro, pomeni zanj pohvalo, ki je lahko besedna: "To si res dobro naredil!" ali nebesedna, s spodbujajočim prikimavanjem ali s prijaznim pogledom. Učenci hitro prepoznajo storilnostno usmerjene spodbude, predvsem tiste, ki vsebujejo kritiko, grožnjo etiketiranje ipd. Učitelji bolj pogosto opazijo učenca, ki je naredil napako, zato ga grajajo in kritizirajo, mu očitajo, da je nepazljiv, len, površen itn.

Znano pa je, da tisti, ki so ga veliko grajali, začne sčasoma verjeti, da je v resnici nesposoben, in se zaplete v začaran krog, ker svojo pozornost usmerja predvem na napake in redko na pozitivne točke svojega ravnanja. Če so učitelji samo storilnostno usmerjeni in učencem odtegujejo sleherno priznanje, ki ga psihološko potrebujejo tako kot zrak, vodo in hrano, vodi potreba po priznanju v nevarne situacije. Poudariti moramo, da ti procesi potekajo navadno podzavestno.

V šoli zaradi pomanjkanja priznanja pogosto prihaja do situacij, ki uspeh sistematično preprečujejo. Omenimo samo nekatere, in sicer tiste, na katere pogosto naletimo v naših šolah.

Beg v bolezen

Učenec, ki v šoli ne doseže nobene pohvale, poskuša to vrzel zapolniti z begom v bolezen. Beg v bolezen je za učenca izvrstna taktika, ki mu praviloma prinaša pozitivno odzivanje okolja (pozornost, naklonjenost) in obenem splošno opravičilo, da mu ni treba biti uspešen. Beg v bolezen pomaga le kratkoročno, zato je nevaren, zato je ta taktika škodljiva. Beg v bolezen je tako "priljubljen", ker bolnemu ni treba biti aktiven

Beg v agresivnost

Drugačen način umika je beg v agresivnost. V agresivnost se zatečejo učenci (tudi odrasli), ki čutijo odpor do šibkosti. Ne smemo pa pozabiti, da je nepriznavanje, nesprejemanje za učenca zelo boleče. Kazati bolečino navzven pa je za takega učenca nedopustno. Zato se bolečina v njegovi notranjosti spremeni v jezo. Jezo pa sprošča tako, da je agresiven (besedno ali fizično) do drugih ali sebe. Agresivnost do sebe lahko vodi tudi do samomora, kar je pri nas pogost primer.

Poznamo še drugo strategijo ob pomanjkanju priznanja, ki jo Erich Berne poimenuje "udari me", in ki je samo različica bega. Učenec, ki jo uporablja, je namreč prepričan, da je negativna pozornost boljša kot nobena, zato nenehno priteguje nase pozornost svoje okolice. Berne pravi, da je podoben plakatu z napisom: "Udari me!" Take in podobne učence v šoli poznamo kot nedisciplinirane in prav tem pogosto posvečamo večjo pozornost kot redoljubnim in marljivim. Spomnite se dnevnih redov oddelčnih konferenc!

Aktivnost

Pri grafičnem prikazu strukture učnega procesa smo pri psihološki strani omenili tudi aktivnost. Tu naj omenimo, da za vsako aktivnostjo / dejavnostjo, vedenjem obstaja določen motiv. Tudi v učni situaciji motivi ženejo učence k raznovrstnim intelektualnim, čustvenim, socialnim in drugim aktivnostim. Motive lahko primerjamo z avtomobilskim motorjem. Kot motor požene avtomobil, tako motivi poganjajo učence.

Šolsko učenje je lahko zasnovano na zunanjih motivih in spodbudah, ki nimajo pravega odmeva v duševnosti učenca, zato ne dajo želenih vzgojno-izobraževalnih učinkov. Učitelji so večinoma usmerjeni v učno snov, manj pa k učencu kot individumu z vsemi posebnostmi.

Osnovni didaktični problem je, kako zunanje spodbude povezati z notranjo potrebo učencev po aktivnosti, kot je, kako posredne motive preoblikovati v notranje motive.

Iz psihologije vemo, da je vsak motiv samodejno povezan s ciljem. Cilj pa je stanje, ki ga želimo doseči. Čim močnejši je motiv, tem bolj nas žene, da bi ustrezni cilj tudi dosegli. Oglejmo si ta odnos med motivom in ciljem na skici.

Slika 23: Odnos med motivom in ciljem

Včasih težko ločimo motiv in cilj, ker nismo navajeni ciljnega mišljenja. Tudi učitelji niso izjema, saj težko določijo cilje učne enote in izberejo pravšnje naloge / aktivnosti, ki jih lmorajo opraviti učenci na poti do cilja.

Slika 24: Pot od motiva do cilja

Zato je zelo pomembno, da učenci poznajo cilj učne enote, teme, da bi lahko z vnemo opravljali določene aktivnosti na vseh etapah učnega procesa. Omenili smo, da je organizator in usmerjevalec učnega procesa učitelj, zato je v veliki meri prav od njega odvisno, kakšno bo psihološko vzdušje pri pouku. Tako lahko že namrščena obrazna mimika zatre vnemo učencev, saj učenci za motivacijo potrebujejo motiviranega učitelja.

Tudi suhoparno in monotono nizanje dejstev in generalizacij ima pri učencih za posledico neugodna čustvena razpoloženja. Neugodno čustveno razpoloženje povzroča pri učencih enoličen način dela, kar povzroča dolgočasje in naveličanost. Neugodne situacije pri pouku lahko učitelj spremeni v ugodne, če bogati svoj način dela, kar pomeni, da o svojem pouku razmišlja in premišljeno vnaša spremembe v učni proces.

Lestvica ocene učiteljeve demokratičnosti

Lestvico izpolnite tako, da na vsako črto, ki na krajiščih ponazarja dve nasprotni lastno / značilnosti, vpišete "X" na tistem delu, ki ustreza vaši oceni.

Npr. imam oster glas, boste označili takole:

oster glas _____ prijazen glas

-3 -2 -1 0 1 2 3

Če pa nimate niti ostrega, niti ljubeznivega glasu označite takole:

oster glas — prijazen glas

-3 -2 -1 0 1 2 3

oster glas — prijazen glas

ukazuje — vpliva

zahteva sodelovanje — pridobiva učence za sodelovanje

vsiluje svoje mišljenje — učencem dovoljuje izražanje mnenj, idej...

kritizira — opogumlja

opozarja na napake — poudarja pozitivno

nadzira — svetuje

govori sam — posluša učence

ne zaupa učencem — zaupa učencem

ne upošteva potreb učencev — upošteva potrebe učencev

VII.

UČNE METODE

Pojem in klasifikacija učnih metod

V didaktični literaturi zasledimo, da so učne metode znanstveno in praktično preverjeni načini učinkovite komunikacije med učiteljem in učenci na vseh stopnjah učnega procesa, od pripravljanja, obravnavanja ali obdelovanja nove učne vsebine, vadenja, ponavljanja in preverjanja znanja, sposobnosti in spretnosti. To pomeni, da se učne metode ne nanašajo samo na učiteljevo delo (poučevanje), ampak tudi na delo učencev oziroma na učenje.

Specialni didaktiki (metodiki) so se do zdaj vedno bolj ukvarjali z učiteljevo dejavnostjo, manj pa z učenčevo. Taka pojmovanja so privedla do misli, da bodo učenci avtohtono prevzeli učiteljeve metode in s tem pospešili ali zvečali učinkovitost svojega učenja.

Izbira učnih metod

Učitelji pogosto sprašujejo, katere metode naj uporabijo za pouk določene učne teme ali enote. Ker učne metode obravnavamo pri enovitosti procesa poučevanja in učenja, vira znanja ter vzgojno-izobraževalnih namenov oz. ciljev, ni mogoče dati enopomenskega odgovora na postavljeno vprašanje. Izbira učnih metod je namreč odvisna od več dejavnikov. Po drugi strani pa je praksa pokazala, da je učni proces uspešen le, če se uresničuje z različnimi metodami. Zaradi teh razlogov tudi ni sprejemljivo dejstvo, da bi pouk izvajali samo z eno metodo, na primer z razlago.

Pri izbiri učnih metod izhajamo iz analize didaktičnih položajev, torej od dejavnikov, ki ga določajo.

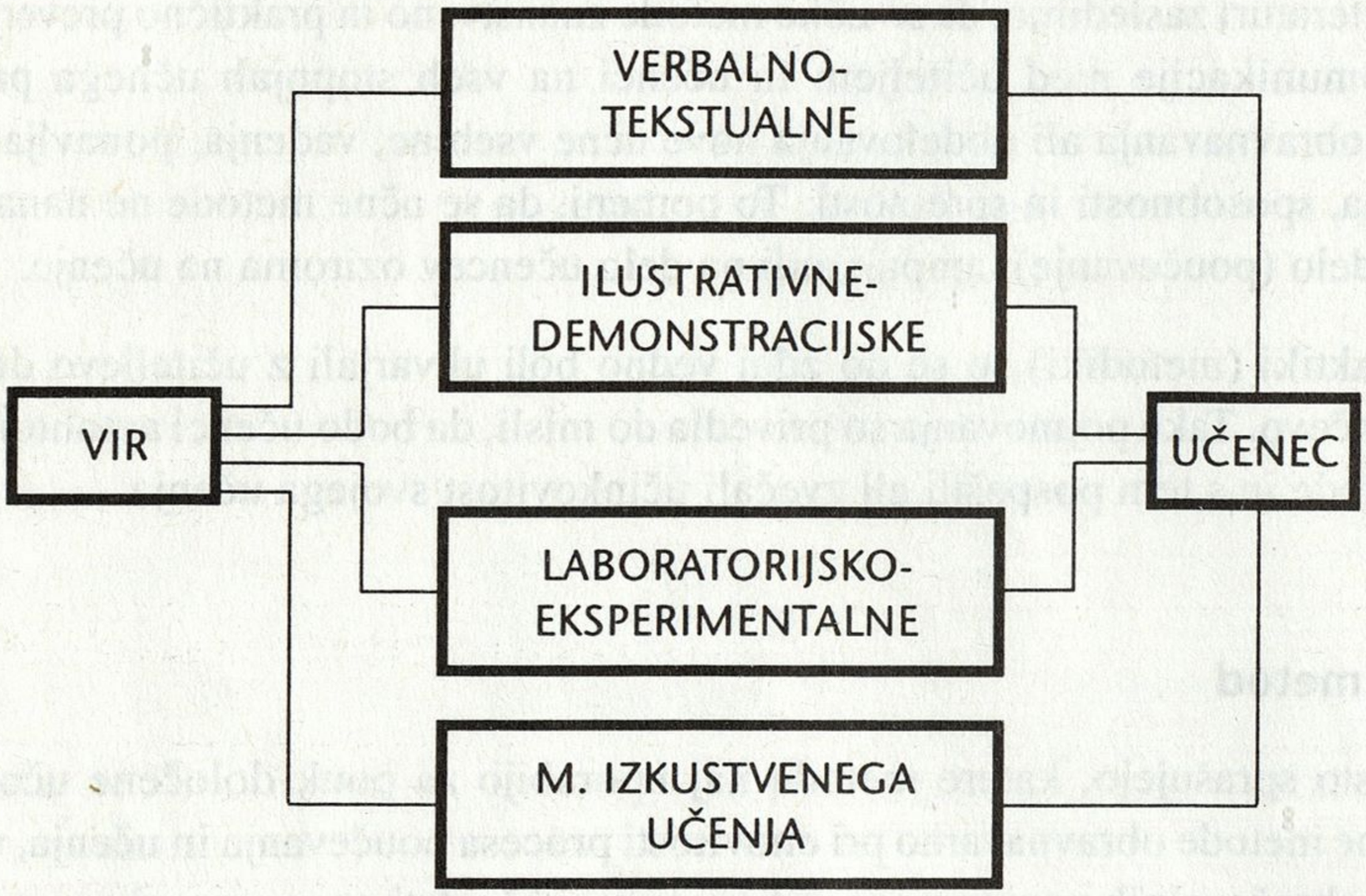
Naštejmo nekaj teh dejavnikov:

1. učna vsebina - njena logična sestava,
2. tip učne ure,
3. posamezne etape v učnem procesu in delni cilji učne enote,
4. razvojna stopnja učencev,
5. razvitost različnih sposobnosti in spretnosti učencev v oddelku,
6. gmotno-tehnična podlaga,
7. število učencev v razredu,
8. lokacija šole,
9. čas, ki je na voljo,
10. učiteljeva osebnost.

Klasifikacija učnih metod

V didaktični literaturi zasledimo več klasifikacij učnih metod, ker so merila za razdelitev različna. Kot smo že omenili, je učni proces po svoji naravi komunikacijski proces, zato bomo učne metode razvrstili po viru, od katerega prihajajo sporočila do učenca.

Slika 25: Klasifikacija učnih metod po viru



Verbalno-tekstualne metode

V skupino verbalno-tekstualnih metod uvrščamo metode ustne razlage, pogovora in metodo dela s tekstom.

Metoda ustnega razlaganja

Metoda ustnega razlaganja je akromatska metoda (akromatikos-prirejeno za poslušanje) ali monološka metoda, govori samo eden, bodisi učitelj bodisi učenec (monolog - samogovor).

Prednosti metode ustnega razlaganja so, da je zelo ekonomična glede na čas, hkrati s pravilno rabo zagotavlja, da je učna snov sistematično in pregledno obravnavana.

Ima pa tudi pomanjkljivosti: zelo lahko zapelje učence v pasivnost in pripelje do verbalizma v znanju. Pouk, kjer učenci pretežno poslušajo in sedijo pri miru, lahko privede učence v vsestransko pasivnost. Ker učence v šolah sploh nismo učili poslušati, kar je pomemben člen v komunikaciji, se pri pretirani rabi te metode zgodi, da učenci učitelja ali sošolca sploh ne slišijo, zato tudi vse manj razmišljajo o vsebini izrečenega.

Zaradi teh razlogov z metodo ustnega razlaganja ne smemo pretiravati. Uporabimo jo lahko samo takrat, ko učenci nimajo ustreznih izkušenj ali če je učna vsebina abstraktna in ni možno neposredno ali posredno demonstrirati ustrezne predmete in procese. Metodo razlage moramo nujno kombinirati z drugimi metodami: pogovorom, delom, z besedilom in demonstracijsko metodo.

Pravilno uporabljena metoda ustnega razlaganja ima torej svoje mesto v sodobni šoli, saj je živa beseda važen vir informacij in sredstvo sporazumevanja. Za uporabo te metode pa mora učitelj usposobiti tudi učence. Zato je važno, da se učitelj vsebinsko in jezikovno pravilno izraža in da obvlada vse različice ustnega sporočanja.

Temeljna pomanjkljivost metode ustnega razlaganja je, da je komunikacija enosmerna in vsiljena, ustreza predvsem učencem, katerih spoznavni sistem je avditiven ali slušni.

Zaradi omejenega obsega bomo prikazali postopke ali različice metode ustnega razlaganja.

Različice	Temeljne označbe
teoretično predavanje	povečini abstraktno-pojmovno, analitično-sintetično in primerjalno predavanje
pripovedovanje	znanstveno-popularno razlaganje z več zgledi in zanimivimi dejstvi
opisovanje ali deskripcija	plastično, čustveno, pregledno poudarjanje značilnosti stvarnosti, ki se prikazuje
pojasnjevanje	z znanimi resnicami in dejstvi se pojasnjujejo manj znana, zahtevnejša spoznanja, procesi, odnosi itn.
razlaga z uporabo učnih sredstev	ustno razlaganje v raznih različicah, pretežno z uporabo učnih sredstev kot ponazarjujočih in temeljnih, bistvenih sestavin razlage
predavanja učencev	razlaga eden od učencev po poprejšnji pripravi
ustna razlaga, prežeta s pogovorom	ustno razlaganje, dimenzionirano in obogateno s pogovorom
ustno razlaganje dveh ali več predavateljev - timski pouk	vsak predavatelj razlaga sorazmeren del ali vidik učne enote, teme.

Ker se je metod austnega razlaganja v naših šolah zelo utrdila, bomo v nadaljevanju prikazali nekatere oblike učiteljeve razlage, kot so:
pripovedovanje, opisovanje, pojasnjevanje in predavanje.

Pripovedovanje

Pod pripovedovanjem razumemo predstavitev izmišljene ali reproduktivne fabule. Za pripovedovanje so značilne konkretnost, plastičnost in prevladovanje čustvenih prvin. Zato je pripovedovanje posebej primerno za mlajše učence, a uporablja se tudi pri pouku starejših učencev.

Pripovedovanje je lahko znanstveno popularno, to je razlaganje znanstvenih vsebin na popularen način, ali umetniško, s poudarkom na lastnih doživljajih. Nadalje ločimo epsko (obširno), lirsko (s poudarkom na čustvenem doživljanju) in dramsko (z mnogimi zapleti in razpleti).

Najpogosteje se pripovedovanje kombinira.

Zahteve uspešnega pripovedovanja:
1. vsebina pripovedovanja mora biti verodostojna,
2. vsebina mora biti logično postopna in pregledna,
3. vsebina pripovedovanja mora biti argumentirana,
4. učitelj se mora jasno in pravilno izražati,
5. plastično in slikovito mora predstaviti bistvene pogoje,
6. pripovedovati mora zanimivo, da neprekinjeno vzbuja interes učencev...

Opisovanje

Opisovanje imenujemo tako pripovedovanje, ki s slikovitimi besedami predstavi učencem zunanje lastnosti objektov in pojavov. Zato je opisovanje lahko slikovito in analitično.

Slikovito opisovanje upošteva prostorsko načelo: predmet opisovanja se opisuje po delih v določenem zaporedju, s prizadevanjem, da predstavimo čim bolj celovito sliko. Analitično opisovanje temelji na načelu: Najprej opisujemo splošne lastnosti in nato posameznosti. Analitično opisovanje se kombinira s pojasnjevanjem in z demonstriranjem ali kazanjem.

Pojasnjevanje

Pojasnjevanje je tolmačenje pojmov, zakonov, principov, pravil, definicij, procesov, operacij, izrazov, umetniških del itd.

Po svoji naravi je pojasnjevanje glasno razmišljanje, katerega cilj je, da pri učencih sproži razmišljanje. Pojasnjevanje se nanaša vedno na notranje procese in odnose ter zakonitosti.

Tudi pri pojasnjevanju veljajo iste zahteve kot pri pripovedovanju in opisovanju, a se jim pridružijo še naslednje:
1. vsako pojasnjevanje mora biti ilustrirano z ustreznim primerom,
2. po vsakem pojasnilu se mora preveriti, ali so ga učenci razumeli in dojeli.

V sodobni šoli bi moralo pojasnjevanje predstavljati odgovor na učenčevo vprašanje. Učenci bi se ne smeli sramovati vprašanj, če česa niso razumeli ali če jim nekaj ni popolnoma jasno. Učitelj mora ustvariti ugodno psihološko vzdušje, da učence spodbuja k postavljanju vprašanj. Učenec, ki išče pojasnilo, ne sme doživeti nikakršnje neprijetnosti. Nasprotno, takega učenca je treba ohrabriti.

Predavanje

Med načine ustnega razlaganja uvrščamo tudi predavanje. Predavanje je daljše in kontinuirano razlaganje. Za predavanje je značilna visoka stopnja sistematičnosti in trdna logična struktura učiva. Predavanje zahteva dolgotrajno pozornost, miselno naprezanje in intenzivno aktiviranje domišljije, zato ni ustrezno za mlajše učence. Navadno ga izvajamo v zadnjih razredih srednje šole in na fakultetah. Tudi predavanje je treba kombinirati z drugimi metodami, da bi se izognili monotoniji in pasivnosti poslušalcev.

K temu dodajmo še nekaj zahtev, ki jih moramo upoštevati pri predavanju:

1. vsebina predavanja se mora osrediniti na bistveno in najvažnejše v temi ali enoti;
2. posebno pozorno moramo izbrati nujna dejstva in informacije in tudi primere, s katerimi bomo ilustrirali prikazano vsebino;
3. struktura vsebine mora biti predavatelju in poslušalcem jasna, ker je to nujna predpostavka za učinkovito ustno razlaganje;
4. vsebino predavanja moramo razporediti po pomembnosti; to kar je najvažnejše, predavatelj posebej poudari, in sicer eksplicitno z besedami in implicitno z nebesedno komunikacijo (poudarjanje s povišanim glasom ali s počasnim govorom, zapisovanjem na tablo, folijo plakat itn.);
5. dobro je, da se v predavanje vključi demonstriranje (predmetov in procesov ali njihovih slik, shem, modelov itd.), pogovor v obliki dialoga, branje krajših tekstov itn.;
6. predavatelj dela med predavanjem krajše odmore; te lahko uporabimo za vprašanja ali za to, da poslušalci lahko sporočijo tudi svoja razmišljanja in zamisli, ki so se jim med predavanjem porodila;
7. tudi pri predavanju moramo iskati povratne informacije o razumevanju snovi; to lahko opravimo v času kratkih prekinitev, ko zaprosimo učence, da s svojimi besedami obnovijo misel, ki je bila izrečena, ali z vprašanji, s katerimi lahko preverimo, ali so poslušalci razumeli, o čem se je govorilo;
8. med predavanjem opazujemo tudi neverbalna sporočila poslušalcev: držo telesa, mimiko obraza, gibanje oči itn.

Učiteljev govor

Pri pripovedovanju, opisovanju, pojasnjevanju, predavanju mora učiteljev govor ustrezati določenim splošnim zahtevam:

1. Učiteljevo izražanje mora biti slovnično korektno.
2. Artikulacija in dikcija morata biti slovnično korektna.
3. Konstrukcija govora mora biti preprosta, brez nepotrebnih vrinjenih stavkov.
4. Načine prezentacije je treba variirati, kar pomeni, da naj direkni govor občasno zamenja indirektni, prikazovanje v tretji osebi zamenja prikazovanje v prvi osebi itn.
5. Važna je tudi intonacija govora, to je, da se glas občasno dvigne ali zniža, ker deluje govorjenje brez modulacije odbijajoče.
6. Govor ne sme biti preglasen, niti pretih, slabe intenzitete. Večinoma je treba govoriti zmerno glasno, a od časa do časa (odvisno od vsebine) glas okrepiti oz. utišati, da bi bil govor izrazitejši.
7. Tudi tempo govora mora biti pravilen, kar pomeni,da ne smemo govoriti ne prehitro in ne prepočasi.
8. K izrazitosti govora prispeva tudi gestikulacija (gibi telesa, rok, s katerimi se govor podkrepi), mimika (izražanje čustev in razpoloženja). Pri metodi ustnega razlaganja se mora učitelj zavedati, da komunicira besedno in nebesedno. Učinkovitost komunikacije pa je odvisna od skladnosti besedne in nebesedne komunikacije.

In ne nazadnje moramo omeniti, da mora učitelj med komunikacijo gledati učence, iskati z njimi očesni stik. Če učitelj med razlaganjem ne gleda učencev, po njihovih neverbalnih odzivih ne more sklepati o uspešnosti svojega poučevanja.

Dialoška metoda ali metoda pogovora

Razgovorna metoda je način dela pri pouku v obliki dialoga med učiteljem in učenci, pa tudi med učenci samimi. Imenuje se tudi dialoška ali erotematska metoda (gr. erotema - vprašanje). V svoji globalni strukturi sestavljata razgovor dva dela: vprašanje in odgovor. Če ne obsega obeh delov, ni razgovor, marveč samogovor ali monolog. Vprašanje in odgovor sta temeljna strukturna dela pogovorne metode.

Več o pogovorni metodi glej Barica Marentič - Požarnik, Leopoldina Plut: Kakršno vprašanje, takšen odgovor, Zavod za šolstvo, Ljubljana 198o.

Pogoji za uspešen potek pogovorne metode so: določeno znanje in izkušnje učencev, razvite komunikacijske spretnosti ter ugodna psihosocialna klima v razredu.

Vrste pogovora

Učni pogovor lahko klasificiramo po njegovih didaktičnih nalogah, ki so: uvajanje ali motiviranje učencev za učenje, pridobivanje novega znanja, vadenje, ponavljanje in preverjanje.

Razgovor lahko razdelimo glede na uporabo učnih oblik. Tako lahko govorimo o pogovoru pri frontalni obliki, skupinskem delu, tandemu in na nek način tudi pri individualnem delu, ko učenec komunicira z besedilom kot virom znanja.

Razgovor lahko klasificiramo tudi glede na vsebino pogovora, npr. pogovor pri izmenjavi informacij, pogovor pri dajanju navodil, izmenjavi podatkov o virih, ki jih učenec lahko uporabi, ter pogovor za odpravljanje motenj pri učenčevem delu.

V nadaljevanju bomo prikazali postopke ali različice pogovorne metode in tehnične oblike posamezne različice, ki jih lahko uporabljamo pri frontalni obliki dela. Postopke učnega pogovora, ki jih uporabljamo pri skupinski obliki, bomo prikazali, ko bomo členili skupinsko delo v šoli.

Preden prikažemo razpredelnico, moramo omeniti postopek pri spraševanju. Razumljivo je, da učitelj čim bolj enakomerno razporedi vprašanja med vse učence in upošteva naslednje zaporedje:

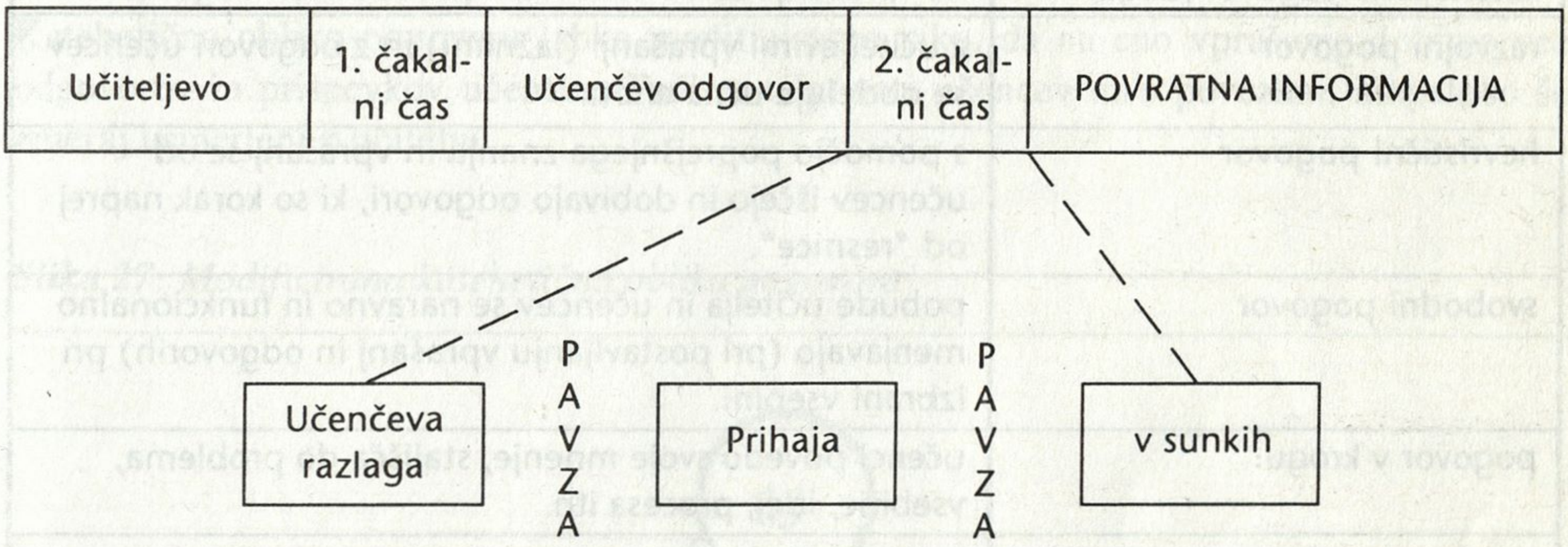
VPRAŠANJE	PREMOR	POZIV UČENCU	PREMOR

ODGOVOR UČENCA	POVRATNA INFORMACIJA

Povratna informacija naj ne bi bila kritika, ampak naj učencu pove, kaj je bilo dobro v odgovoru in kaj bi lahko izboljšal. Koristno je, da v dajanje povratne informacije pritegnemo tudi druge učence, ker s tem podaljšamo čas razmišljanja o zastavljenem vprašanju, saj je bistvena funkcija postavljanja vprašanj, da sprožimo učenčevo mišljenje, s spominskimi vprašanji pa prikličemo podatke ali informacije.

VPLIV PODALJŠEVANJA ODMORA NA KAKOVOST ODGOVORA

ČAKALNI ČAS



Povprečni čakalni (učiteljev) čas je okoli ene sekunde, zato je kvaliteta razmišljanja omejena. Pozitivne rezultate lahko dosežemo, če čakalni čas podaljšamo vsaj na tri sekunde; opazimo, da
- učenci oblikujejo daljše odgovore, povečajo se prispevki "počasnih" učencev;
- učenci oblikujejo primernejše odgovore in postavljajo več vprašanj;
- učenci dajejo več različnih razlag;
- učenci odkrijejo več boljših povezav med opazovanim pojavom in posledicami.

Spremeni se tudi vedenje učitelja - in sicer Povratna informacija postane bolj pestra. Učitelj začne več pričakovati od "počasnih" učencev, ker začenja spoznavati njihove zmožnosti.

V didaktični literaturi najdemo več klasifikacij vprašanj.

Predstavili bomo še eno, in sicer

Delitev vprašanj po vsebini: ozka - široka

Ozka vprašanja usmerijo učenca v specifično smer, široka pa spodbujajo različne razlage in rešitve.

OZKA ←			→ ŠIROKA
direktna informacija - pomeni prepoznati že znano informacijo	osredotočena - sprejeti dano informacijo s primerjanjem, z analizo ali razlago	vrednotenja - ugotoviti vrednost, primernost odgovora, rešitve	odprtega tipa - izdelati številne inačice za dano nalogo

Postopki ali različice pogovorne metode

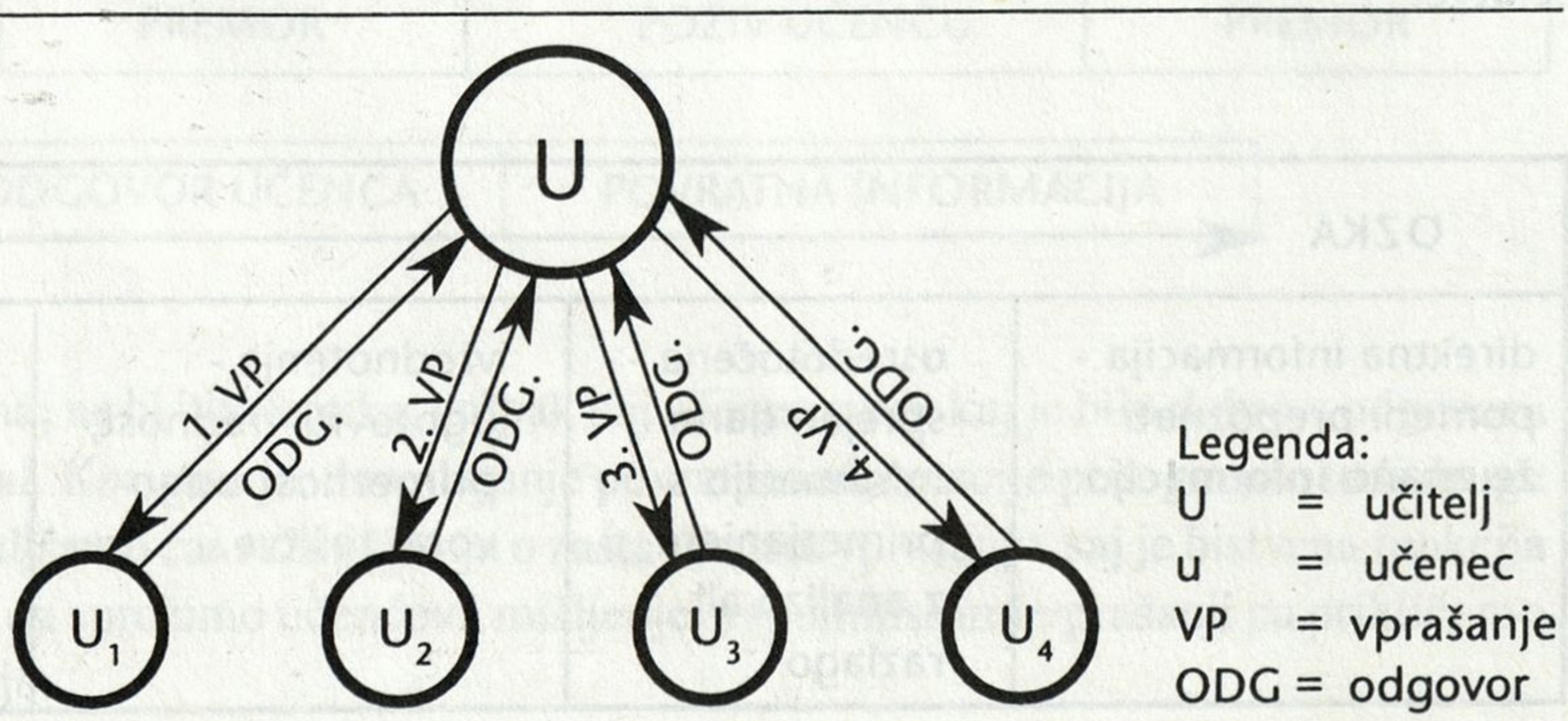
Različice	**Temeljne označbe**
instruktivni ali poučni pogovor	razmišljanje o možnostih in dajanje navodil o tem, kako in kaj je treba delati
katehetični razgovor /žoga/	na vprašanje se da določen reproduktiven odgovor
razvojni pogovor	z učiteljevimi vprašanji (lažnimi) in z odgovori učencev se obdeluje učna enota
hevristični pogovor	s pomočjo poprejšnjega znanja in vprašanj se od učencev iščejo in dobivajo odgovori, ki so korak naprej od "resnice".
svobodni pogovor	pobude učitelja in učencev se naravno in funkcionalno menjavajo (pri postavljanju vprašanj in odgovorih) pri izbrani vsebini.
pogovor v krogu	učenci povedo svoje mnenje, stališča do problema, vsebine, idej, procesa itn.
debatni pogovor diskusija	predstavljajo se različni pogledi, argumentiranje, pojasnjevanje, izbiranje odločitev itn.
posredni pogovor (akvarij)	učenci spremljajo pogovor drugih in tako spoznajo strukturo vprašanj in odgovorov.
veriga	vadenje v dajanju in jemanju besede
možganska nevihta, progresivno podvajanje, metoda 6 x 6 in metoda 365	iščejo se nove ideje, rešitve, odkrivajo postopki, razvija ustvarjalno mišljenje.

Delitev pogovora glede na pogostost rabe v naših šolah pri frontalni učni obliki

Katehetična oblika razgovora

Ta oblika pogovora se v naših šolah še uporablja zlasti pri reproduktivnem ponavljanju in preverjanju eksaktnih podatkov, pri reproduciranju definicij, pravil in zakonov...

***Slika 26**: Katehetična oblika pogovora*

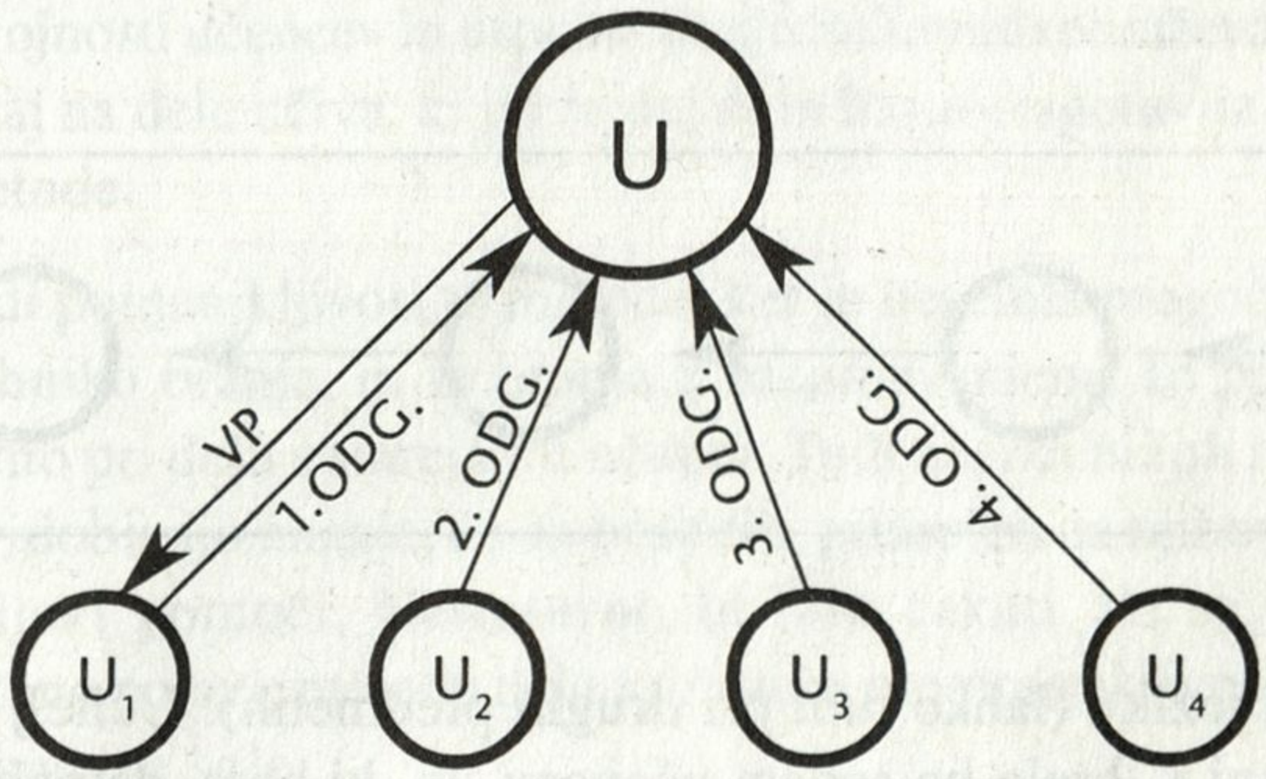


Katehetični pogovor poteka v obliki žoge. Učitelj postavi vprašanje - učenec odgovarja; učitelj postavi drugo vprašanje - odgovorja drugi učenec itn.

Tako katehiziranje učinkuje zelo utrudljivo, neprijetno in ustvarja neprimerno ozračje za učenje. Tudi komunikacija je enosmerna in vsiljena, zato je pomanjkljiva, ker ji manjka bistvena prvina, to je povratna informacija.

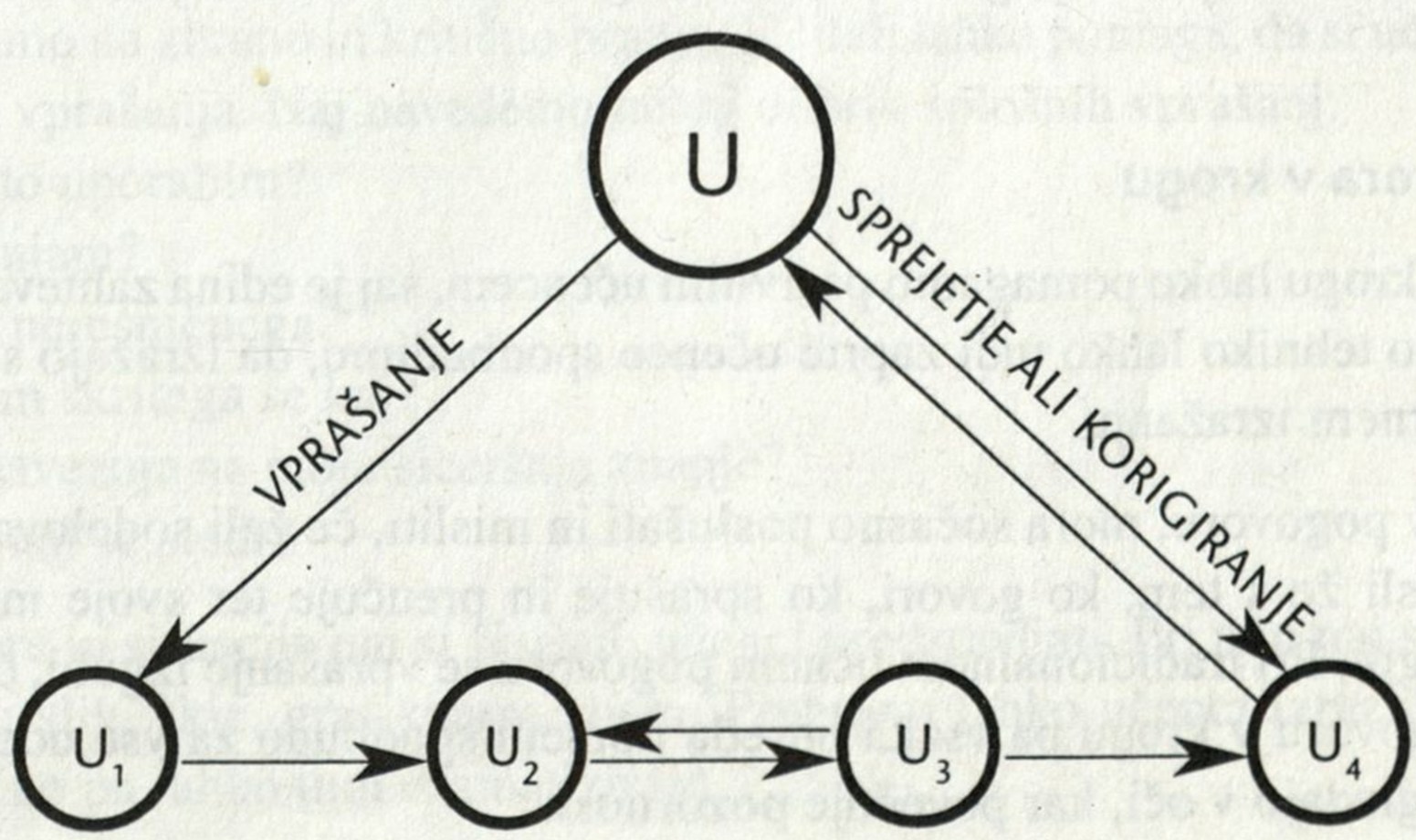
Katehetično obliko pogovora lahko modificiramo tako, da na eno vprašanje dobimo več odgovorov in prispevkov učencev. Tudi tu odgovori učencev niso povezani, ampak so še zmeraj usmerjeni k učitelju.

***Slika 27**: Modificirana katehetična oblika pogovora*



Stvarni učni pogovor nastane tedaj, ko "pogovorna žoga" steče skozi več položajev. Npr. učitelj začne pogovor, eden od učencev sprejme nit, pridruži se drugi, tretji itn. Ko pogovor pojenjuje ali ko se oddalji od teme, ga učitelj popravi in vodi po enakem postopku naprej.

***Slika 28**: Stvarni učni pogovor*



Ohranjanje razgovora med učenci

V pedagoški praksi je največji problem, kako ohraniti pogovor o učni snovi med učenci, da bi se le-ti ne obračali (verbalno ali neverbalno, s pogledom) na učitelja. Didaktiki predlagajo, da se razvijanja pogovora vadi s pomočjo dajanja besede drugemu učencu, ko že da svoj govorni prispevek. Zato se priporoča vadenje verige v pogovoru.

Prvi člen verige je učitelj, ki da besedo (vprašanje) učencu, ta naslednjemu itn. V verigi ni pravega dialoga, ker sporočila učencev niso med seboj povezana, ker je poudarek na urjenju tehnike dajanja besede. Z verigo si tudi prizadevamo, da ohranimo pozitiven odnos udeležencev do osebnega prispevka posameznika. Vsak, ki želi dati besedo drugemu, mora prej dati svoj prispevek.

Urjenje se priporoča v položajih, ki ne vplivajo zaviralno na razvoj pogovora.

***Slika 29**: Veriga*

Na primer: pri tujem jeziku (lahko tudi pri drugih predmetih): Učitelj reče: Vem, da znate brati besedilo na strani x, bralo bo sedem učencev. Ta, ki bere, da nalogo naslednjemu, da nadaljuje z branjem, a o tem odloča sam".

Pogovor v krogu

Pogovor je posebna oblika diskusije z visokimi zahtevami. Vsi udeleženci morajo potem, ko jim je bil predstavljen problem, zamisel, idejo itn., povedati svoje mnenje, stališče ali se opredeliti do že izraženih stališč, idej... Razgovor lahko vodi učenec ali učitelj. Vsak se lahko ponovno priglasi oz. vključi v pogovor, da bi korigiral stališča, mnenja ali dopolni pogovor.

Pomen pogovora v krogu

S pogovorom v krogu lahko pomagamo pasivnim učencem, saj je edina zahteva, da sodelujejo v pogovoru. S to tehniko lahko tudi zaprte učence spodbudimo, da izražajo svoja mnenja in se urijo v govornem izražanju.

Kdor sodeluje v pogovoru, mora sočasno poslušati in misliti, če želi sodelovati. Udeleženec v pogovoru misli že s tem, ko govori, ko sprašuje in preučuje ter svoje mnenje okrepi z izkušnjami drugih. Pri tradicionalnem učnem pogovoru se vprašanje izgubi, čim dobi učitelj odgovor. V pogovoru v krogu pa vsaka beseda pomeni spodbudo za vse udeležence. Poleg tega si ves čas gledajo v oči, kar povečuje pozornost.

Pomanjkljivosti

Ker mora udeleženec pogovora obvezno sodelovati, lahko pride do praznega besedičenja. Za občutljive učence je ta tehnika pogovora lahko huda obremenitev, ker jih je strah, da se bodo osmešili, zato je naloga učitelja, da skrbi za ustrezno vzdušje.

Metoda dela s tekstom

Metoda dela s tekstom dobiva v šoli vedno večji pomen. Ta metoda se najbolj uporablja za poglabljanje in širjenje ter sistematiziranje znanja. Koristno jo lahko uporabimo tudi pri pridobivanju novega znanja. S tem že med šolanjem navajamo na stalno izpopolnjevanje, ki je pretežno oprto na preučevanje nove strokovne literature.

Med prednostmi metode dela z besedilom poudarjamo dejstvo, da nam raba te metode pomaga pri razvijanju samostojnosti učencev in usposabljanju za samoizobraževanje. Metoda omogoča učencu vračanje nazaj na dele učiva, ki jih ni dojel, in hkrati zagotavlja pregled nad znanjem, bolj kot verbalne metode.

Omeniti moramo tudi pomanjkljivost te metode, ker je besedila mogoče vključiti v pouk, ko obvladajo učenci tehniko branja, in to branja z razumevanjem. To pa ne pomeni, da je ta metoda primerna samo pri delu s starejšimi učenci. Tudi učenci nižjih razredov osnovne šole si lahko z besedili pridobivajo znanje, če so besedila primerna za njihove bralne spretnosti in ob izdatnejši učiteljevi pomoči. Nesmotrno bi bilo čakati, da se sposobnost branja z razumevanjem spontano pojavi; metodo dela s tekstom moramo aktivno uveljavljati in uvajati od prvega razreda osnovne šole.

Vključevanje tekstov v pouk

Tekste vključujemo v pouk pri vseh učnih predmetih. V ta namen se poslužujemo najrazličnejšega tekstualnega materiala: učbenikov, leposlovnih in poljudnoznanstvenih knjig, priročnikov, delovnih zvezkov, učnih lističev, časopisov, različnih revij itd.

Teksti lahko predstavljajo osnovni ali dodatni vir znaja.

Učence navajamo na zbrano in kritično branje. Učitelj lahko pomaga, da si učenci postavljajo zelo podrobna vprašanja. Naj navedemo nekaj dobrih splošnih vprašanj:

- Kako lahko to uporabim?
- Se s tem strinjam?
- Je v tem kaj neresničnega?
- Je v vsem tem skritega še kaj?
- Kako se to navezuje na moje siceršnje znanje?
- Če je to res, kaj še sledi?

Opisane primere in situacije naj si skušajo učenci predstavljati. Pri tem naj si pomagajo tudi z opazovanjem slik, skic, grafikonov, shem. Prebrano lahko učenci izrazijo tudi grafično, prebrano vsebino pa lahko tudi dramatizirajo.

Obnavljanje vsebine tekstov

V sodobni šoli lahko vsebino besedila obnovijo učenci dobesedno ali s svojimi besedami. Dobesedno bodo obnavljali kratke odlomke umetniške proze, ker s tem podoživljajo njihove vsebine.

Pogosteje kot dobesedno je obnavljanje s svojimi besedami. S tem si učenci razvijajo mišljenje in bogatijo besedni zaklad.

Prebrane tekste lahko učenci prikažejo z miselnim vzorcem, o čemer bomo govorili pozneje. Pri tem pa moramo ponovno poudariti, da mora učitelj v šoli preveriti, ali so učenci besedilo tudi ustrezno dojeli.

Ilustrativno-demonstracijska metoda

Ko se učenci pri pouku učijo tako, da opazujejo predmete in pojave, pravimo, da uporabljamo metodo demonstracije. Učiteljeva dejavnost pri rabi te metode je demonstriranje (kazanje) učenčeva pa opazovanje.

Pri pouku se mora veliko tega, kar se morajo učenci naučiti, demonstrirati. Demonstriramo določene predmete in procese, dejavnosti. Cilj demonstriranja ni, da bi učenci objekte in procese gledali, ampak da jih opazujejo, da pri opazovanju zaznajo to, kar je bistveno na objektu ali pri procesu. Zato je naloga učitelja, da usmerja (z navodili) učenčevo opazovanje. Že pri spoznavnem procesu smo poudarili, da je učenje učinkovito, če novosti spoznavamo s čim več čutili. Da bi učencem zagotovil popolno spoznavanje objektov in procesov, ki jih demonstrira, mora zagotoviti oz. zaposliti čim več učenčevih čutov (VAKOG).

Metodo demonstracije premišljeno uporabljamo glede na učno situacijo. Kot smo že omenili, nas zaznavanje seznanja z posameznimi objekti in dogajanji, ne pa z njihovimi vzročno-posledičnimi odnosi.

Metode demonstracije ni dobro precenjevati niti podcenjevati. Če na primer kažemo učencem to, kar že poznajo, jim škodujemo in povzročamo monotonijo ter zadržujemo njihovo spoznavanje le na empirični ravni. Zato demonstriramo samo tiste objekte in procese, o katerih učenci nimajo čutnih izkušenj ali pa so njihove čutne izkušnje nepopolne in nezanesljive. Šole imajo danes na voljo avdiovizualna sredstva, s katerimi lahko omogočijo učencem opazovanje objektov in procesov, za katere smo še do nedavnega mislili, da ne bodo nikoli dostopna opazovanju.

Ponoviti velja, da se izogibamo kazanju zaradi kazanja. Namen demonstriranja ni, da učenci marsikaj vidijo, otipajo, vonjajo ali okušajo, ampak da se intelektualno aktivirajo, da jim zagotovimo čutno izkušnjo, da bodo lahko z miselno obdelavo prišli do bistva spoznavne stvarnosti.

Rečemo lahko, da je funkcija demonstriranja miselna aktivizacija učencev.

Demonstriranje mora biti pred posploševanjem in prav demonstriranje omogoča učencem, da ob učiteljevi pomoči opravijo posplošitev ali generalizacijo.

Učinkovito je demonstrirati naravne pojave in predmete v naravnem okolju. To vedno ni možno, zato uporabljamo modele, pojave in predmete ilustriramo s skico, filmom, videoposnetkom itd.

Ilustracije, modeli, skice omogočajo,da lahko učenci na njih opazijo to, kar je bistveno, zato to tudi posebej poudarimo, da predmete in pojave povečamo, če so premajhni, da lahko učenci opazujejo notranjo zgradbo in delovanje raznih organov, strojev itd.

Z maketami lahko predmete in pojave prikažemo tridimenzionalno, v zmanjšanem merilu pa objekte in dogodke, ki so zaradi prostorske in časovne oddaljenosti nedostopni neposrednemu opazovanju.

S skicami in slikami lahko pogosto dosežemo isto kot z maketami in modeli, in to v dveh, ne v treh dimenzijah.

Filmi omogočajo dinamično prikazovanje prostorsko in časovno oddaljenih objektov in dogodkov. Posebno so koristni pri pospešenem prikazovanju počasnih ali upočasnjenem prikazovanju hitrih procesov, ki bi jih brez takih ali podobnih ponazoril težko ali celo ne mogli opazovati.

Televizijski posnetki s pomočjo videorekorderja imajo celo pred filmom prednost in so nam bolj dostopni.

Gramofon, radio, magnetofon, diktafon omogočajo učencem, da slišijo tudi zvoke, šume, govor, glasbo, ki bi jih brez njih nikoli ne slišali. Pri uporabi demonstracijsko-ilustracijske metode moramo ponovno poudariti, da gre za opazovanje, ki ima določen cilj. Cilj opazovanja pa je spodbujanje mišljenja, to je take čutne izkušnje, ki omogoča, da se z miselno obdelavo pride do jedra, bistva procesov in dogodkov. Prav tako kot druge učne metode se tudi ilustrativno-demonstracijska metoda lahko uporabi pri vseh etapah učnega procesa. Uporabljamo pa jo lahko samo v povezavi z raznimi različicami metode ustne razlage, pogovora ali tekstualne metode.

Demonstriranje in ilustriranje mora biti dobro pripravljeno z navodili, ki jih lahko damo učencem ustno v pogovoru, a najpogosteje jih damo učencem v pisani obliki.

Velik pomen ilustracijsko-demonstracijske metode je tudi v tem, ker usposablja učence, da si pridobijo veliko neposrednih čutnih izkušenj. Brez uporabe te metode bi verbalno-tekstualne metode vodile v verbalizem.

Laboratorijsko-eksperimentalna metoda

Laboratorijsko-eksperimentalna metoda učnega dela omogoča intenzivno miselno, čustveno in ustvarjalno izvedbo dejavnosti učencev. Poseben pomen imata pri razvijanju vedoželjnosti, kulture dela in sodelovanja med ljudmi.

Obe metodi podrobno obravnavajo specialne didaktike tistih predmetov, kjer je možno in nujno izvajati laboratorijske vaje in eksperimente, to je umetno izzivanje naravnih pojavov z namenom, da jih učenci načrtno opazujejo. Prednost teh metod je, da lahko pogoje spreminjamo v skladu s cilji preučevanja in ga zaradi kontrole lahko ponovimo. Tudi pri tej skupini metod mora učitelj upoštevati vsa načela in pravila, ki smo jih omenili pri verbalno-tekstualnih in ilustrativno demonstracijskih metodah.

Tu naj dodamo, da je koristno,da učence usposobimo tudi za hitro branje. O tem, kako se usposobimo za hitro branje, je na voljo več literature, priporočam pa knjigo: Bobbi DePorter in Mike Hernacki, Kvantno učenje, Glotta nova, Ljubljana 1996.

Izkušenjsko učenje

Utemeljitelj izkušenjskega učenja je David Kolb. Izkušenjsko učenje definira kot proces, v katerem seznanje (vedenje) ustvarja prek transformacij izkušenj. Temeljna elementa učenja sta izkušnja in njena transformacija. Sama zaznava izkušnje ni dovolj za učenje, ampak moramo z njo nekaj storiti.

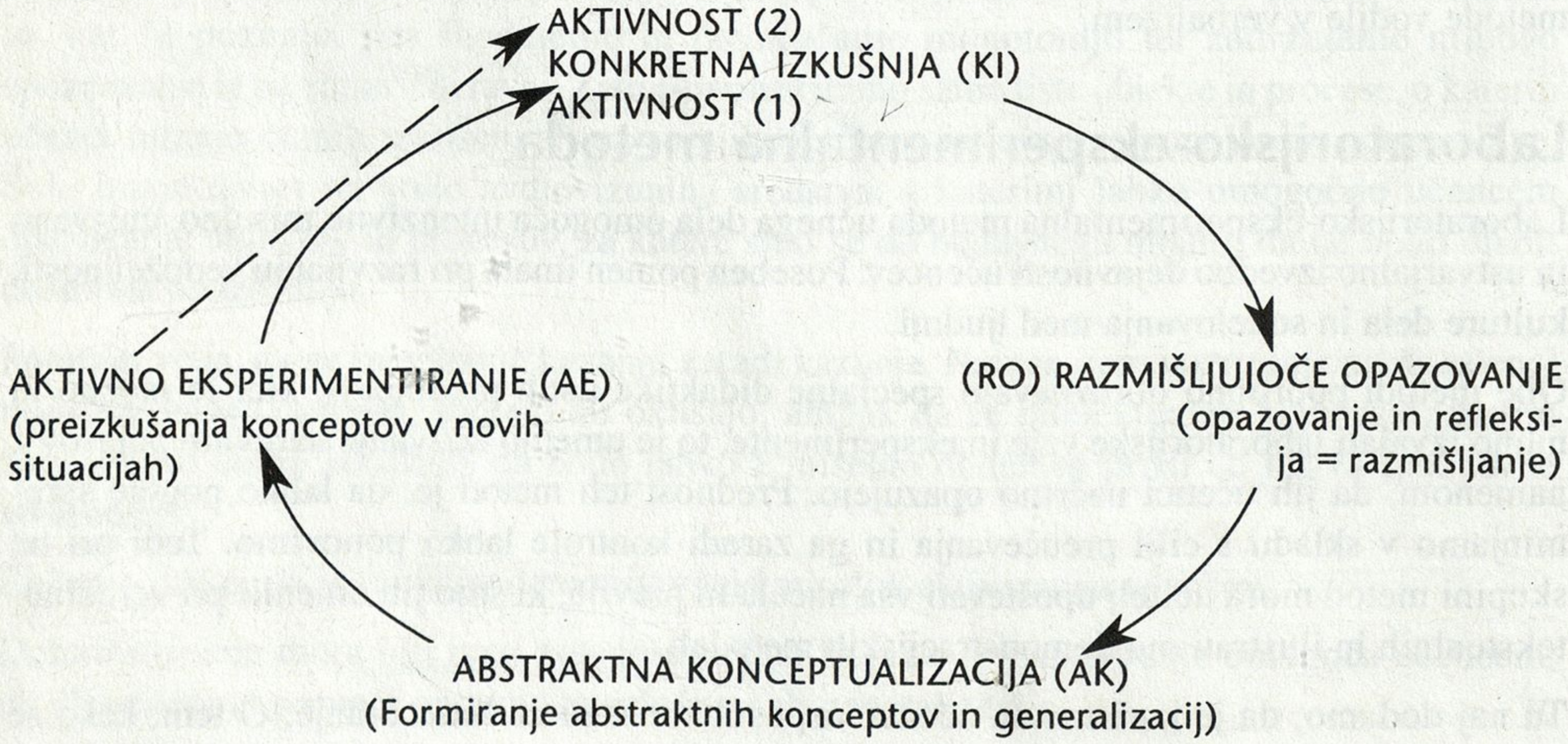
Prav tako ni dovolj samo prenos, ampak mora obstajati nekaj, kar lahko prenašamo.

Izkušenjsko učenje poteka kot štiristopenjski model: od konkretne izkušnje, preko razmišljujočega opazovanja in refleksije, do oblikovanja abstraktnih konceptov ter generalizacij in nazadnje do preskušanja teh konceptov v določenih razmerah.

Učenje je celostni proces, ki vključuje povezano delovanje celotnega organizma: mišljenja, čustev, zaznavanja in vedenja. Je tudi kontinuiran proces, ki temelji na izkušnji in njenem prenosu ali njenem preoblikovanju. Novo znanje, veščine in stališča učenec pridobi s pomočjo soočanja in povezovanja na višjem nivoju. Tako se mora biti sposoben odprto in brez predsodkov vključiti v neko novo izkušnjo, nato mora kot izkušnjo reflektirati in opazovati z različnih zornih kotov, na podlagi tega sestaviti nove koncepte in združiti svoja opažanja v nove logične sklope. Te nove teorije pa uporabiti za vodilo svojega praktičnega delovanja, za odločanje (načrtovanje) in reševanje problemov.

Po Kolbu poteka popolno učenje vedno v krogu, ki vse te štiri razsežnosti (KI, RO, AK, AE) povezuje. Pri tem ni toliko pomembno, da se učni ciklus začenja pri isti stopnji. Bolj pomembno je, da spodbujamo prehajanje od ene do druge stopnje, ker pride do zastoja in stranpoti, če ena dimenzija (stopnja) prevlada nad drugo ali če poteka učni proces izolirano, brez medsebojnih povezav.

Slika 30: Kolbov štiristopenjski model učenja



Faze izkušenjskega učenja (Marentič-Požarnik, 1987, stran 88-90)

1. Načrtovanje

Izkušenjsko učenje zahteva veliko vnaprejšnjih priprav:
- ugotavljanje učnih potreb udeležencev, obstoječih zmožnosti, pričakovanj;
- načrtovanje same izkušnje, vključno s potrebnim gradivom in pripomočki.

2. Uvodna faza

a) Splošni del
- izzovemo udeležence, da razkrijejo svoja pričakovanja do te učne izkušnje, kot posamezniki ali po manjših skupinah,
- ustvarimo primerno skupinsko ozračje;
- razgrnemo "pravila vedenja";
- opozorimo, naj bodo usmerjeni predvsem v proces, ki ga bo posamezna dejavnost sprožila, in ne toliko v konkretno vsebino ali končni produkt (npr. diskusije);
- uspeh dejavnosti bo tudi odvisen od pripravljenosti udeležencev, da odkrito dajejo in sprejemajo povratno informacijo drug od drugega;
- za uspeh so enako odgovorni vodja in udeleženci.

b) Posebni del:
- uvajanje določene dejavnosti, jasna opredelitev ciljev in podrobna navodila o tem, kaj naj naredijo in koliko časa imajo za to.

Udeležencem razdelimo vloge, jih opozorimo, naj bodo pozorni na svoja občutja in naj se vzdržijo prehitre sodbe o vrednosti dejavnosti.

3. Faza aktivnosti

- razporeditev udeležencev v skupine in po prostoru, razdelitev gradiva;
- gladko prehajanje med posameznimi fazami z novimi navodili, opozorila, ko se bližajo časovne meje;
- vodja se lahko sam vključi v dejavnost (kot "model"), hkrati pa mora pozorno spremljati dogajanje. Koristno je, če preverimo razumevanje navodil s parafraziranjem.

4. Faza analize

Analiza uredi in osmisli izkušnjo. Med 3. in 4. fazo naj ne bi bilo odmora. Razprava naj zajame vsebino in proces izkušnje.

5. Faza povzetka in transfera

Namen te faze je, da udeleženci povežejo celotno izkušnjo s svojimi prejšnjimi izkušnjami in pojmovanji, hkrati pa tudi s teoretičnimi ugotovitvami, katere lahko vodja pregledno prikaže tudi v kratkem predavanju, ki se tesno navezuje na izkušnjo. Potrebno je
- da udeleženci razvijejo kognitivno strukturo, s pomočjo katere bodo organizirali in osmislili izkušnjo;

- da razmislijo o možni uporabi podobnih dejavnosti v svoji nadaljnji praksi in jim dajo s tem dodatni smisel (transferna diskusija). V transferni diskusiji se lahko natančno določijo načrti in dogovori za nadaljnjo posamezno in skupinsko delo udeležencev s podobnimi postopki. Faza povzetka mora biti primerno dolga, da bodo lahko udeleženci izkušnjo osmislili in povezali s svojimi pojmovanji, sicer bodo zmedeni in razočarani, celotna izkušnja se jim ne bo zdela pomembna.

6. Faza evalvacije

Vodja sproti (formativno) ugoavlja učinkovitost izkušnje in na koncu še sumativno. Pri tem kombinira subjektivne in objektivne vire informacij; lastna opazovanja o reakcijah udeležencev, o spremembah v stališčih...

Evalvacija je lažja, če so cilji jasno postavljeni.

Pogoji za uspešen potek izkušenjskega učenja:
- skupinsko vzdušje, ki udeležence sprosti, omogoči odprto izražanje mnenj in občutij;
- primerno okolje in gradiva (možnost razmeščanja pohištva, uporaba folij, plakatov in drugih pripomočkov....);
- omogočanje začasne zasebnosti;
- usposobljenost in osebne značilnosti vodje, ki naj bi dejavnost, ki jo vodi, poznal teoretično, pa tudi iz lastne izkušnje.

Možni učinki

Metode izkušenjskega učenja dejavno in neposredno vključijo udeležence v učni proces. To spodbuja motivacijo, dviga osebno zavzetost, poveča empatijo, razgrne protislovja med lastno in tujo izkušnjo, med cilji in procesi... in s tem pomaga spreminjati utrjena stališča; razširja perspektivo pogleda na "vsakdanje" pojave; poveže prej ločene vidike (spoznavni, čustveni, akcijski); pomaga pridobiti razne spretnosti, zlasti komunikacijske.

Igralne improvizacije pri pouku

Osnovni cilj igre pri pouku je obvladovanje določenih stvarnih razmer in osmislitev različnih vlog in vedenja.

Pri igri izberemo učno vsebino, ki predstavlja dejansko ali namišljeno življenjsko situacijo. Učitelj predlaga nekaj tem, toda učenci bodo zanesljivo predlagali še veliko novih tem. Idej za igranje gotovo ne bo zmanjkalo.

Kako organiziramo igralne improvizacije pri pouku? Posamezna igralna epizoda traja od deset do petnajst minut. Če vso učno uro namenimo igranju, lahko uprizorimo tri do štiri igrice.

Največkrat uporabimo za igranje samo tretjino učne ure: njen začetek ali konec.

Igralne improvizacije so sestavljene iz treh delov: l. motivacije, 2. akcije in 3. refleksije. Učiteljeva naloga je, da na začetku motivira za igranje, da se udeležuje igre ali da jo samo spremlja in da na koncu vodi diskusijo o igri. Pri motiviranju učitelj predstavi namišljen zaplet; nato pa prepusti učencem, da se sami odločajo, kako se bodo stvari razrešile. Kako zaposliti vse učence? Učence razdelimo v dve skupini: ena ekipa igra prizor, druga pa "snema uprizoritev za TV". Lahko pa učenci po skupinah pripravljajo več uprizoritev hkrati.

Po eni ali več uprizoritvah se pogovarjamo o zamisli in čustvih nastopajočih, vzrokih in učinkih posameznih postopkov, strategijah za doseganje zastavljenih ciljev. Debata naj zajame čim več vidikov igre: 1. smiselnost določenih postopkov in možnosti za drugačno ravnanje, 2. igranja in 3. učinkovitost posamezne osebe. Izjave dajejo igralci in gledalci. Učitelj ne kritizira! Ta refleksivna stopnja je pomembna, ker je od nje odvisno, kaj so se z igranjem naučili.

Sklep o učnih metodah

Metode učnega dela so neločljivo povezane s poukom kot posebno človekovo dejavnostjo, saj poteka pouk povsod po določenih metodah ali metodičnih postopkih.

Vse naštete metode in metodični postopki sestavljajo celoto načinov izvajanja pouka. Njihova medsebojna povezanost in prepletenost sta tolikšni, da se danes ne govori o dobrih in slabih, o aktivnih in pasivnih metodah, saj je vsaka metoda in različica dobra, če se pravilno izbere in ustvarjalno uporabi, ali pa slaba, če ne ustreza vsebini, starosti učencev, ciljem, če se formalistično obravnava in uporablja v praksi.

Mnoga vprašanja, ki so povezana z učnimi metodami, so v teoriji načelno in površinsko obravnavana, a vedeti je treba, da didaktična znanost ne more dati učnim metodam tiste kakovosti, kakršno jim lahko dajo učitelji in učenci s svojimi ustvarjalnimi zmožnostmi. Vsak učitelj bi se moral zavedati, da se njegovo izobraževanje ne konča z diplomo. Nadaljuje se, dokler dela z učenci. Pogosto mora razmišljati o učenčevem načinu učenja in o svojih metodah poučevanja. Namesto običajnega priporočila, kako naj učitelj razčleni svoje učno delo, predlagamo: razmislite o vseh svojih pojmovanjih pouka, učenja in poučevanja, razmislite o svojem načinu poučevanja glede na to, kakšen pouk želite, kaj bi radi spremenili in kako boste to storili. Naslednja preglednica vam bo pomagala, da boste svoje misli lahko uredili in sprejeli nekaj pomembnih sprememb. Pri tem se zavedajte, da so spremembe v načinu poučevanja odvisne predvsem od vas.

KAJ HOČEM SPREMENITI	KAJ HOČEM DOSEČI	KAKO TO DOSEŽEM	KAJ TVEGAM Neprijetna pričakovanja

VIII.

IZVAJANJE UČNEGA PROCESA

Čeprav smo o učnem procesu že veliko povedali, naj tu dodamo še nekatere pobude za boljšo izpeljavo učenja in poučevanja.

Obravnavali bomo tiste prvine učnega procesa, ki si sledijo sukcesivno, druga za drugo, če želimo, da se učenje izpelje v celoti in ne samo delno, kot je to običaj v naših šolah.

Že v poglavju o strukturi učnega procesa smo našteli temeljne stopnje in sicer: pripravljanje učencev za učno delo, obdelovanje novih učnih vsebin, vadenje, ponavljanje in preverjanje. V tem delu bomo vsako stopnjo posebej osvetlili, in sicer v medsebojni povezavi učenja in poučevanja.

Uvajanje ali pripravljanje učencev na učno delo

Ustavimo se najprej pri etapi vpeljevanja ali pripravljanja učencev na učno delo. S tem želimo poudariti, da ne gre za učiteljevo pripravo na poučevanje, ampak pripravljanje učencev na učenje, da bi povečali površino zavednega in zmanjšali površino nezavednega v učenčevi duševnosti, kot smo grafično prikazali, ko smo obravnavali psihološko stran pouka. S to trditvijo pa ne izključujemo drugih mikro prvin, ki so prisotne v tej etapi učnega procesa.

V didaktični literaturi imenujejo ta del etapa za ogrevanje, sproščanje ali razvijanje pričakovanja.

Njen namen je, da psihofizično pripravi učence za učenje. Poleg tega si tu učitelj prizadeva, da razvije motivacijo učencev za učenje, saj vemo, da ni

učenja brez motivacije. Kaj pa je motivacija? Beseda motivacija izhaja iz latinščine in pomeni gibanje (motus - gibanje). Da bi bilo učenje uspešno, moramo učence "premakniti" oziroma spodbuditi njihov um. Že iz tega je razvidno, da gre pri vpeljevanju učencev v učenje za notranjo motivacijo. Za njo pa je poleg drugega (kompetentnost, vzajemno delovanje) zelo pomembna vedoželjnost, ki se kaže v človekovi težnji po raziskovanju in spoznavanju novega. Posameznika (tudi učenca) pritegne vse, kar je nejasno, nedokončano in nedoločeno. Če hočemo zbuditi vedoželjnost, moramo najprej pritegniti učenčevo pozornost. Učenčevo pozornost je potrebno ohranjati ves čas učenja in ne samo na začetku učne ure.

Kakšno vpeljevanje bomo izbrali, je odvisno od etape, ki sledi vpeljevanju, in tudi od tega, kaj se je dogajalo v razredu / oddelku pred to uro, saj ima vsak razred v teku dneva svojo zgodovino (razen prve ure). Tako bomo po uri telesne vzgoje uporabili način vpeljevanja, ki bo pri učencih zbudil pozornost ali koncentracijo. Navedimo samo dva primera vizualnega zbujanja pozornosti. Zbuditi koncentracijo je koristno uporabiti tudi pred pisnim preverjanjem znanja in tudi tedaj, ko bo prvi etapi sledila etapa, ki bo od učencev zahtevala veliko stopnjo koncentracije.

Zgled za koncentracijo

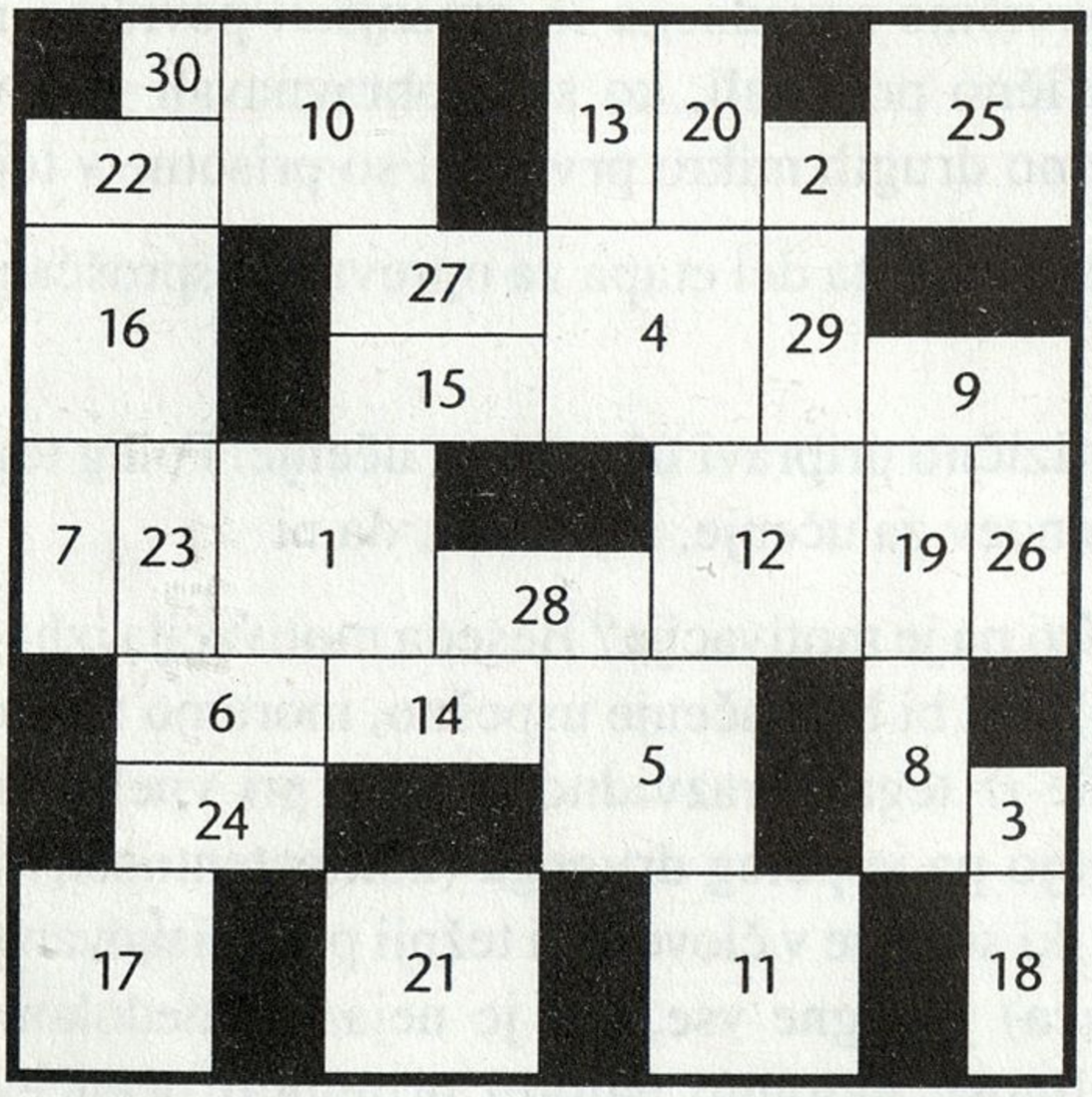
Prikazana sta dva primera: v prvem učitelj razdeli učencem lističe, na katerem so v različnih poljih števila od 1 do 30. Prosi jih, naj samo s pogledom poiščejo najprej števila od 1 do 30 in nato obratno od 30 do 1. Po tem pregledu naj se učenci tudi telesno sprostijo tako, da se udobno namestijo, zravnajo hrbtenico in sprostijo čeljust. Ob tem jih navajamo na pravilno

dihanje, tako da skozi nos vdihnejo in v pravilnem ritmu skozi usta izdihnejo. Učitelj lahko pri tem govori: "Vdihnimo sveži zrak in izdihnimo tesnobo". Vajo lahko ponovijo petkrat do desetkrat. Po globokem dihanju učenci namenoma vzravnajo hrbet, napnejo mišice in pogledajo v strop.

Globoko dihanje, vaje za vrat in z vzravnano hrbtenico omogočajo boljši pretok krvi in kisika. Torej boljši pretok energije med telesom in možgani, saj vemo, da je telo tesno povezano z možgani.

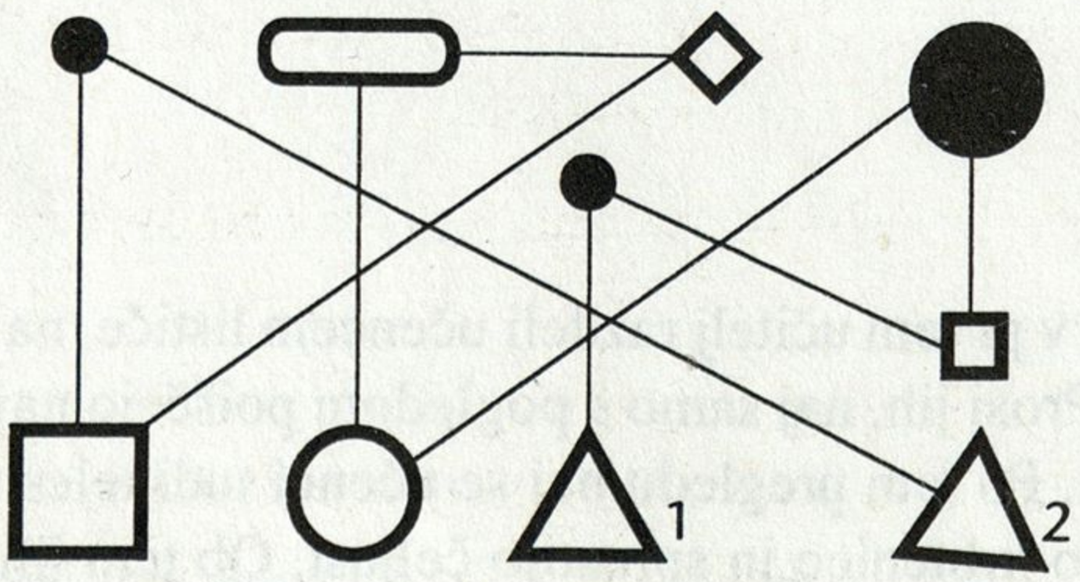
Vemo, da učenci v šoli veliko časa sedijo (do 5, pa tudi 7 ur), zato predlagamo vajo, ki bo učencem pregnala napetost v vratu in ramenih: učenci naj sklonijo glavo in položijo brado na prsi. Z glavo krožijo najprej na levo, nato počasi v desno. Oboje naj ponovijo petkrat. Ta vaja jih sprosti in napolni z energijo, ki jo rabijo za učenje in za dosego postavljenega cilja.

***Slika 31**: Vaja v koncentraciji*



Tudi drugo vajo lahko učitelj razmnoži za vse učence v oddelku. Da jim navodilo, da z očmi potujejo od lika do lika in to najprej pri vhodni točki (1) tako, da pridejo do izhoda (2). Vajo potem ponovijo v obratni smeri, od izhoda do vhoda. Tudi po tej vaji naj sledi telesna sprostitev ramen, rok, vratu, hrbta in vaja za dihanje.

***Slika 32**: Vaja v koncentraciji*



Vpeljevanje učencev v učenje lahko uresničimo še na druge načine. Cilji učenja so raznovrstni, zato je tudi vpeljevanje učencev raznovrstno in prožno.

Zgledi in možnosti:

1. Predstavitev zanimivih podatkov iz zgodovine znanosti, odkritja, iznajdbe..
2. Zanimiva anekdota o ljudeh, delu, postopkih...
3. Obrazložitev praktičnega pomena nove teme, enote.
4. Razčlemba konkretnih pojavov v življenju.
5. Oblikovanje uganke, vprašanj, problemov itd.
6. Pregovori, reki, aforizmi, teze itd.
7. Deli iz časopisa, besedil, RTV itd.
8. Obnavljanje delov s plošč, trakov itd.
9. Demonstracija poizkusa, objekta, inserta itd.
10. Preverjanje rezultatov samostojnega dela.
11. Skupno načrtovanje.
12. Usmerjanje k problemu z vprašanji.
13. Meditiranje o najavljenem problemu.
14. Produktivno ponavljanje.
    (Iščejo svoje primere, iščejo skrito v besedilu, odkrivajo v besedilu nove ideje, po podatkih iščejo principe, ločijo bistveno od nebistvenega, zastavljajo sebi nova vprašanja, iščejo nove lastnosti in zveze, sestavljajo probleme po danih podatkih, analizirajo svoje znanje in odkrivajo slabosti itd.).
15. Uporaba pedagoškega trika.
16. Prikazovanje negotovih dejstev, zamisli, podatkov itd.
17. Prikazovanje različnih številnih dejstev, podatkov itd.
18. Spreminjanje znanega v neznano, neznanega v znano.
19. Dano informacijo (problem) ocenijo učenci z različnih zornih kotov (razgovor v krogu, zapisovanje idej itd.).
20. Napovedovanje na osnovi majhnega števila informacij.

Seveda obstajajo še drugi načini vpeljevanja učencev v učenje, ki jih praktiki že koristno in uspešno uveljavljajo. Omenimo naj tudi, da mora biti vpeljevanje kratko in učinkovito. Traja naj od 3 do 5 minut. Učitelj bo po neverbalnih znakih / sporočilih prepoznal, kdaj je pripravljenost učencev na višku, in bo takoj prešel na drugo etapo učnega procesa.

Značilne napake v naši pedagoški praksi

Poleg omenjenih pozitivnih plati vpeljevanja učencev v učenje, opazimo v praksi, zlasti na predmetni stopnji osnovne šole in v srednji šoli tudi nekatere pomanjkljivosti, ki jih bomo navedli, zato da bi se jih učitelji zavestno izogibali.

Našteli jih bomo taksativno, ne da bi se spuščali v podrobno obravnavo.

Primer napak:

1. Učitelj začenja pouk vedno na enak način.
2. Reproduktivno ponavljanje s pogovorno metodo v obliki žoge.
3. Vsebina ponavljanja je nefunkcionalno povezana z etapo, ki sledi vpeljevanju.

4. Predolgo pripravljanje, kar pomeni,da se učitelj ne posveča odzivom učencev in se slepo drži načrtovanega vpeljevanja zaradi vpeljevanja, zato učenci nekoristno izrabljajo energijo in učni čas.
5. Nejasno oblikovani cilji, ko učitelj reče učencem: "Danes se bomo učili o...
6. Povsem izključena etapa vpeljevanja, npr. ko učitelj vpraša učence: "Kje smo zadnjič ostali?".

Obdelovanje novih učnih vsebin

Obdelovanje novih učnih vsebin je ena izmed temeljnih stopenj učnega procesa. Na tej stopnji si pridobivajo učenci nova znanja. Zato je treba učence spoznavno aktivirati, tako da opazujejo, analizirajo ugotavljajo bistveno in nebistveno, nebistveno abstrahirajo, nato s sintezo bistvene dele združijo ali sintetizirajo na nov način, tako da uvidijo bistvene zveze med njimi, primerjajo in s tem ugotavljajo podobnosti in razlike, sintetizirajo induktivno in deduktivno sklepajo itd. Nova znanja si učenci pridobivajo, če je le mogoče, ob primarnih virih in z neposrednim opazovanjem. Neposredno opazovanje jih usposablja za opazovanje sploh, izkušnje pa potrjujejo, da imajo dejstva, ki so osvojena z neposrednim opazovanjem, spoznavno, psihološko in čustveno večjo vrednost. Vseh dejstev ni mogoče spoznati na primarnih virih, zato pri pouku uporabljamo sekundarne vire znanja. Poleg dejstev, ki jih spoznavajo prek spoznavnih sistemov, si morajo učenci pridobiti (pridelati) generalizacije ali posplošitve. Posplošitve so abstrakcije, kakor pojmi, pravila, zakonitosti, hipoteze, teorije, dokazi, sistemi itd. Spoznavamo jih samo z mišljenjem.

Na tej stopnji mora učitelj natančno določiti dimenzije znanja, to je ekstenzivnost in intenzivnost. Z ekstenzivnostjo natančno določimo kvantiteto dejstev in posplošitev. Z intenzivnostjo določimo globino znanja. Med ekstenzivnostjo in intenzivnostjo znanja je proporcionalno razmerje: širina znanja je pogoj za njegovo globino in obratno. Na tej stopnji si morajo učenci pridobiti strukturo znanja ali sistem. To dosežemo z logičnim urejanjem dejstev in posplošitev pri obravnavanju snovi.

Učitelj zna kot strokovnjak za svoj predmet v izbrani vsebini odkriti njeno notranjo logiko in njeno naravno zaporednost. Logična osnova, ki je dana v strukturi vsebine, omogoča učencem, da nova spoznanja vključijo v že obstoječo mrežo znanja.

Med obravnavanjem učne vsebine tudi graduiramo učno vsebino, to je postopno razširjanje in poglabljanje znanja. Graduiranje znanja je pomembno, ker je od tega odvisen vzpon osvajanja znanja. Npr.: vsebino lahko obravnavamo v premajhnem ali v prevelikem vzponu. Da bi se izognili ene ali druge pomanjkljivosti, se učitelju priporoča, da posebej označi zahtevna mesta, zapletene strukture učne snovi, da bo tem točkam namenil dovolj časa in uveljavil ustrezne didaktične postopke. Za korektno izvajanje te etape je za učitelja tudi koristno, da si zapiše, kaj in kako bodo skicirali, kaj in kako bo nastala tabelska slika in plakat, folija itn.

V tej etapi učnega procesa je koristno, da spodbudimo učenčeva vprašanja in na njih lahko odgovori učitelj ali učenec, ki ima o učni vsebini kvalitetno znanje.

V tej fazi učnega procesa naj bi učenci skušali natančno določiti, kaj jim neka posplošitev pove in kaj bi še želeli vedeti.

Didaktično strukturiranje posamezne etape učnega procesa pomeni poleg povedanega, da učitelj predvidi vse dejavnosti, ki jih bodo izvajali učenci. V prid te trditve govori dejstvo, da učitelj učno vsebino obvlada, zato mu ni potrebno izvajati dejavnosti, le-te morajo izvajati učenci, ker je vsebina za njih nova in neznana. Za kvalitetno znanje učitelj učence smiselno in smotrno zaposli z raznimi miselnimi dejavnostmi.

Poudariti moramo, da za kakovostno pridobivanje znanja ne zadostuje samo poslušanje, prepisovanje, ampak jih mora učitelj spodbujati na različne načine:
- učencem da (včasih) nepopolne informacije, da bi jih tako spodbudil k reševanju;
- raziskovanje neznanih pojavov in reševanje neznanke;
- postavljanje problema tako, da zahteva in omogoča različne rešitve;
- spodbujanje učencev, da najdejo nove vire informacij, nove poti do rešitve;
- povezovanje zamisli itn.

Ponovno naj poudarimo, da lahko strukturne sestavine učnega procesa logično navezujemo eno na drugo, simultano pa, da se hkrati povežeta dve sestavini, npr. v obravnavanje nove učne snovi lahko vključimo vadenje in tudi fragmentarno ponavljanje osvojenega in na novo pridobljenega znanja.

Ob sklepu členitve druge etape učnega procesa moramo posebej podčrtati, da učenje ni zaključeno s to etapo, saj smo šele na polovici poti.

Tudi pri etapi obdelovanja novih učnih vsebin mora biti učencem jasen cilj, tako da bodo vodeni ali bodo znali novo posplošitev pojasniti, razložiti, ilustrirati z novimi dejstvi, kje jo lahko uporabijo itn. V vsakem primeru pa mora biti v zavesti učencev dejstvo, da imajo zdaj širši spoznavni krog od začetnega, in tudi to, da je ta krog globlji in hkrati pregleden.

Vadenje ali urjenje

Vadenje je nadaljnja etapa v strukturi učnega procesa. Na tej stopnji se realizirajo funkcionalne naloge pouka. Z urjenjem se v fiziološkem pogledu izurijo spretnosti, veščine, navade in razvijajo sposobnosti. Po svoji naravi je urjenje oblika ponavljanja določene dejavnosti, operacije oz. tehnike z namenom, da bi se aktivnost čim bolj avtomatizirala, da bo potekala zanesljivo, hitro in ob vedno manj potrebni kontroli zavesti.

Tudi za vadenje moramo postaviti določen cilj. Vadenje ne moremo imenovati vsako ponavljanje iste dejavnosti. Npr.: ljudje z grdim nečitljivim rokopisom pišejo lahko zelo veliko, vendar rokopisa (pisave) ne izboljšajo, ker niso imeli jasno postavljenega konkretnega cija.

Za vadenje je značilno dvoje:
1. da učenec ve, kaj mora opraviti in doseči,
2. da nepretrgoma spremlja dosežke in si prizadeva za večjo kvantiteto in kvaliteto.

Etape urjenja

Urjenje in vadenje poteka po naslednjih etapah:
priprava na urjenje, dajanje navodil, demonstracija dejavnosti.

Vsako dejavnost, v kateri se učenci urijo, je treba najprej pojasniti, analizirati in postopno in jasno pokazati. Posebno pozornost je treba posvetiti zapletenejšim dejavnostim / opravilom, pojasniti je treba postopke in posamezne operacije sintetizirati v dejavnost. Učenci so pri tem angažirani predvsem miselno, saj bi se urjenje brez mišljenja zreduciralo na dresuro ali dril.

Proces urjenja

Potem, ko so učenci spoznali dejanje, preidejo k samostojnemu vadenju. Poznamo osnovno, nadaljnje ali dopolnilno in korektivno urjenje.

Osnovno urjenje

Na tej stopnji učenci dejavnost kontinuirano ponavljajo. Urijo lahko operacijo za operacijo. V tem primeru govorimo o operacijskem sistemu urjenja. V drugem primeru pa vadijo dejavnost kot celoto, kar imenujemo globalni sistem urjenja.

Učitelj proces urjenja spremlja in opazuje napredovanje vsakega učenca. Pri tem odpravlja morebitne nepravilnosti, po potrebi ponovno pokaže dejavnost, odgovarja na vprašanja učencev, svetuje in jih spodbuja. Osnovno ali temeljno urjenje se izvaja v šoli in doma.

Nadaljnje ali dopolnilno urjenje

Pod nadaljnjim urjenjem razumemo tako vadenje, ko učenci izurjene spretnosti uporabljajo v praksi ali izurjene operacije transferirajo na druga področja in predmete.

Pri dopolnilnem urjenju nadzira učitelj le rezultate urjenja. Urjenje je dialektični proces, v katerem se postopoma dogajajo količinske in kakovostne spremembe, in prav zaradi tega ni mogoče natančno razmejiti, kje se neha spretnost in kdaj se začne oblikovati navada. Kakor se pri osnovnem urjenju ustvarjajo možnosti za oblikovanje spretnosti, tako se med nadaljnjim urjenjem ustvarijo možnosti za oblikovanje navad.

O oblikovanju spretnosti in navad glej psihologijo za učitelje!

Korektivno vadenje

Korektivno vadenje se organizira samo za tiste učence, za katere se naknadno ugotovi, da so si med vadenjem izoblikovali napačno spretnost in navado. Korektivno urjenje je izključno individualizirano. Ta vrsta urjenja je težavna, ker je treba reorganizirati napačno oblikovano psihomotorično strukturo.

Tudi vadenje lahko integriramo v stopnjo obdelovanja novih učnih vsebin. Smisel integracije teh dveh stopenj je v tem, da učenci ob učenju delajo, da so dejavni, oz. da se ob delu učijo. Tako učenje imenujemo aktivno učenje, kjer je sama aktivnost lahko spodbuda za učenje ali pa tudi vir znanja. S tako integracijo etap lahko zajame širša področja učenčeve osebnosti, hkrati pa zagotovimo veččutno in celostno učenje.

Ponavljanje

Z obravnavanjem novih učnih vsebin, da si učenci pridobijo novo znanje, in v tej zvezi z vadenjem potrebnih aktivnosti, da se jim oblikujejo spretnosti in razvijajo sposobnosti, se zaključi poglavitni del učnega procesa; vendar ta proces še ni popolnoma končan. Naloga pouka je, da pridobljeno znanje, spretnosti in sposobnosti postanejo trajna last učencev. Zato morajo učenci ponavljati / obnavljati vsebine, da si ohranijo v zavesti trajen sistem dejstev in posplošitev. Ponavljati morajo tudi dejavnosti in s tem utrjevati psihomotorične strukture. Uspeh ponavljanja je odvisen od poznavanja in upoštevanja psiholoških zakonitosti pomnenja in pozabljanja. Te zakonitosti nas pouče, da je treba ponavljati takoj po zapomnitvi, vendar šele takrat, ko so si učenci vsebine in dejavnosti z razumevanjem osvojili.

Vrste ponavljanja

Ponavljanje glede na kvaliteto je:
- mehanično ali reproduktivno in
- ustvarjalno ali produktivno ponavljanje.

Pri reproduktivnem ponavljanju učenec reproducira vsebine iz kakšnega vira (učbenika, zapiskov) brez kakšnih sprememb. Tu deluje predvsem pomnenje, manj pa so aktivirane druge duševne funkcije. Tako ponavljanje je monotono, zapomnjene vsebine se hitro pozabijo. Za produktivno ponavljanje je značilno, da pri ponavljanju uporabljamo miselne aktivnosti, zato je tako ponavljanje osmišljeno. Pri produktivnem ponavljanju uporabljajo učenci produktivne miselne aktivnosti. Prikazali bomo nekaj produktivnih miselnih aktivnosti:

1. Primerjanje, ko postavimo v medsebojno razmerje dva ali več predmetov, pojmov, zamisli, teorij, sistemov, del itd., da bi ugotovili, kaj je skupno in kaj različno.
2. Analogije so prav tako primeren način za produktivno ponavljanje.
3. Sintetiziranje je tipična ustvarjalna aktivnost. Ko učenci spoznavajo vsebino, spoznajo številne naravne in družbene procese, številna dejstva in posplošitve, zato je pomembno, da te vsebine v svoji zavesti povezujejo v celoto.
4. Sistemiziranje je najpogostejša aktivnost v zvezi s ponavljanjem. Pri tem mislimo na produktivno sistemiziranje. S sistemiziranjem razstavljamo in reorganiziramo ter oblikujemo nove logične preglede učne vsebine. Ker se pri sistemiziranju izločajo nekateri vsebinski elementi, ki služijo kot oporišča, na katere se osredinijo drugi vsebinski podatki, pomeni produktivno sistemiziranje izbiranje novih opornih točk po drugačnem merilu. Za sistemiziranje in sploh za produktivno ponavljanje so zelo uporabni miselni vzorci. O njih bomo govorili v nadaljevanju.
5. Spreminjanje ali predrugačenje je prav tako produktivna aktivnost. Pri ponavljanju to pomeni, da v pridobljene vsebine vnašamo neke spremembe in da zaradi takih sprememb dobimo novo kakovost. Pri tem je pomembno, da najdemo najprimernejše dele, ki jih bodo učenci spremenili ali predrugačili.
6. Reševanje hipotez, kot način produktivnega ponavljanja, poteka tako, da učitelj po obdelavi učne snovi oblikuje hipotezo, uganko, vprašanje, problem, ki jih učenci rešujejo na podlagi poznavanja prej osvojenih vsebin.

7. Konkretiziranje se nanaša na navajanje dejstev za določeno generalizacijo. Pri tem je važno, da učenci najdejo nova dejstva za znano generalizacijo.
8. Reševanje praktičnih problemov je način produktivnega ponavljanja, kjer učenci operirajo z znanjem pri reševanju praktičnih in drugih problemov.

Ponavljanje glede na čas:
- na začetku šolskega leta
- ob zaključku polletja
- ob zaključku šolskega leta.

Glede na mesto, ki ga ima ponavljanje v strukturi učnega procesa, ločimo:
- ponavljanje kot strukturna prvina vsake učne ure in
- ponavljanje po obravnavi učne teme.

Ponavljanje kot specifična učna stopnja se izvaja v šoli in zunaj nje. S produktivnim ponavljanjem v šoli se učenci seznanijo z različnimi načini za analogno produktivno ponavljanje učne vsebine zunaj šole.

Preverjanje in ocenjevanje

Preverjanje

Preverjanje je dejavnost, ki mora prepletati vse etape učnega procesa. S preverjanjem zaključimo relativno zaokroženi učni proces, ga povežemo z ocenjevanjem (merjenjem) ter ugotovimo doseženi uspeh, to je količino in kakovost osvojenega znanja in stopnjo razvitih sposobnosti, spretnosti in navad ter vzgojenosti.

Glede na funkcijo preverjanja v učnem procesu ločimo:
- preverjanje, ki je v funkciji učenja - formativno (sprotno) preverjanje
- preverjanje v funkciji merjenja - doseženih rezultatov - sumativno preverjanje.

Preverjanje v funkciji učenja

Preverjanje v funkciji učenja (formativno) nam da povratno informacijo o uspešnosti poučevanja in učenja. Preverjamo pa napredovanje učencev pri obdelovanju učnih vsebin, vadenju in ponavljanju. Pouk organiziramo v dvosmerni komunikaciji.

Pri skupinski učni obliki preveri učitelj kvaliteto svoje priprave in pripravo učencev na skupinsko učno obliko. Prav tako preverjamo potek posameznih etap, uspešnost dela v skupini, sodelovanje učencev itn. Preverja se lahko ustreznost stila pouka.

Učitelj preverja tudi ustreznost virov znanja, učinkovitost in ustreznost metod, oblik pripomočkov itn.

Ocenjevanje

Ocenjevanje je v funkciji merjenja.Nekateri didaktiki ga imenujejo tudi sumativno preverjanje. Znanje začnemo ocenjevati, ko so učenci prehodili vse etape ali faze učenja. Vpeljemo ga

lahko šele po vsestranski obravnavi (ko smo izvedli vse faze učnega procesa) širše učne celote ali teme. Pri ocenjevanju učitelj meri, kako so učenci dosegli postavljene cilje glede na kriterije.

Glede na osebo, ki preverja, ločimo:
- preverjanje učitelj,
- preverja se učenec sam (samopreverjanje).

Glede na tehniko preverjanja ločimo:
- ustno preverjanje,
- pisno preverjanje in
- praktično preverjanje.

Ustno preverjanje

Ustno preverjanje poteka s pomočjo vprašanj, impulzov in odgovorov. Učitelj dobro razmisli o vsebini, ki jo bo preverjal, in o tehniki spraševanja. Tudi za preverjanje, ki je v funkciji merjenja, se mora učitelj pisno pripraviti.

Pri ustnem spraševanju ima učenec možnost, da svoj odgovor podrobneje obrazloži in s tem pokaže, po kakšni miselni poti je prišel do odgovora. Učitelj se lahko prepriča, ali učenec pravilno misli in sklepa. Pomanjkljivost ustnega preverjanja je v tem, da zahteva veliko časa in da učitelj ne more izprašati večjega obsega snovi.

To pomanjkljivost ustnega spraševanja danes nekoliko omili tako imenovano napovedano ustno spraševanje, ki je načrtno in omogoči vsem učencem, da lahko oceno, ki so jo dobili s pisnim preverjanjem, dopolnijo z ustnim spraševanjem. Mnogi učitelji se tudi pritožujejo nad tem, kako zaposliti ostale učence pri ustnem spraševanju. Problem lahko rešimo na dva načina, da učenci, ki bi radi pokazali svoje znanje, sočasno pisno odgovarjajo, in da poleg individualnega spraševanja vpeljemo tudi skupinsko ustno spraševanje v obliki akvarija ali panel diskusije.

Pisno preverjanje

Pri pisnem preverjanju uporabljamo nasledje tehnike:
- preverjanje z nalogami prostih odgovorov,
- preverjanje z nizi nalog objektivnega tipa in
- preverjanje s testi znanja.

Znanje o ocenjevanju poveži z znanjem iz psihologije za učitelje.

IX.

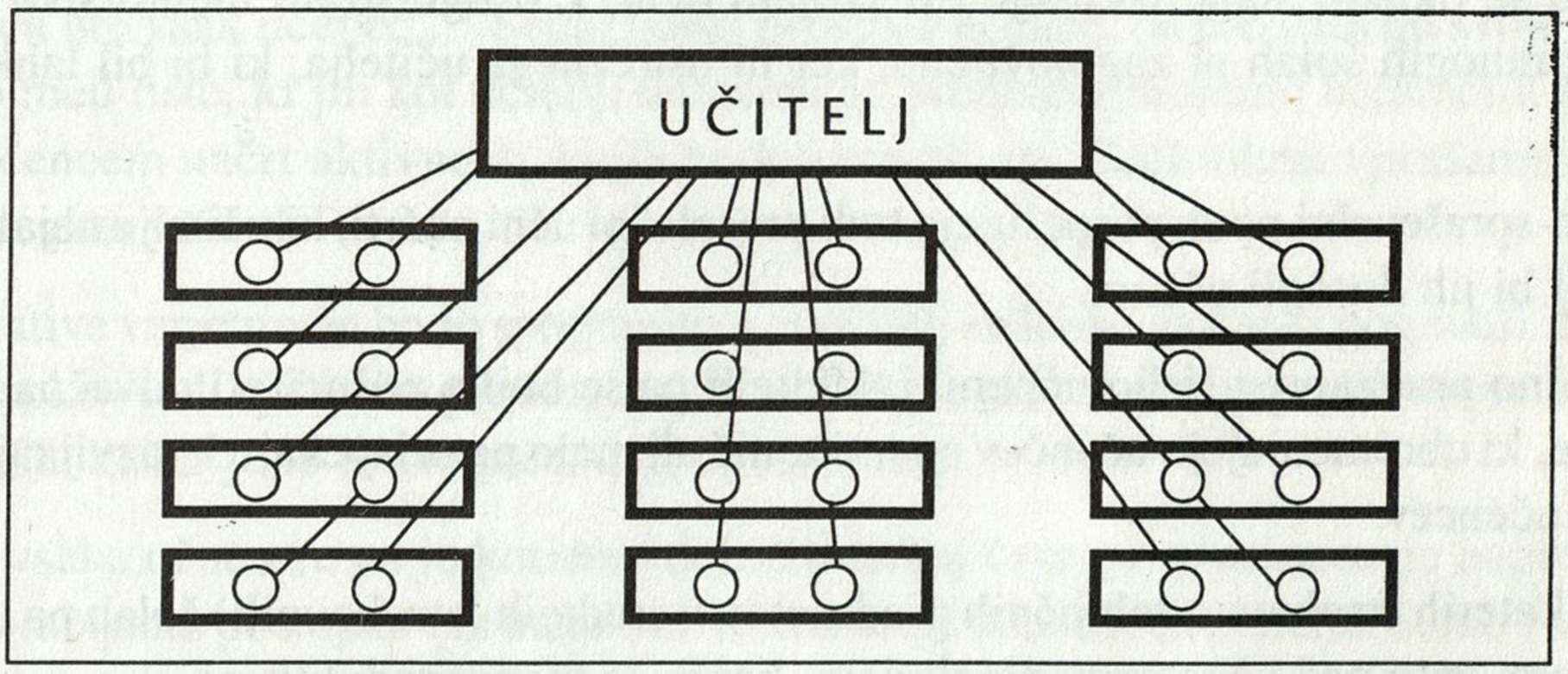
UČNE OBLIKE

ПЕЧЕНЬ

Učne oblike so socialne oblike, v katerih se izvaja učni proces, to je učenje in poučevanje. Pouk lahko poteka v frontalni učni obliki (neposredno poučevanje), skupinski učni obliki, v dvojicah in v individualni obliki.

Frontalna učna oblika ali neposredno poučevanje

Slika 33: Razpored pohištva pri frontalni učni obliki



Neposredno poučevanje ali neposredno pomoč učencem pri učenju pozna didaktična teorija kot frontalno učno obliko. Bistvena značilnost frontalnega dela je v tem, da se učna snov obdeluje, vadi, ponavlja in preverja z vsem razredom. Poznamo predvsem dva načina neposrednega poučevanja: strogo šablonizirano delo, pri katerem učitelj učencem sporoča, "prenaša", "podaja" znanje in sposobnosti in "z delom pridobljena" ali akcijska oblika osvajanja znanja.

Pri šabloniziranem učnem delu so niti učnega procesa v učiteljevih rokah, učitelj razlaga, demonstrira, včasih tudi ponavlja (poznate sporočilo, ko učitelj reče: "Bom kar sam ponovil, kar smo jemali zadjo uro, da bo šlo hitreje"), sintetizira, analizira, sprašuje itn.; je osrednja oseba, njegova dejavna vloga potiska učence v pasivnost. Učenci pri pouku zelo malo govorijo, bolj "poslušajo", "gledajo" (vprašanje je, ali tudi vidijo), povečini govori učitelj, ker je nosilec učnega procesa. Komunikacija je enosmerna, brez potrebnih povratnih informacij ali feedbacka.

Ta način neposredne pomoči učencem se je v pedagoški praksi utrjeval tisočletja, zato ga je težko izkoreniniti, ker se je preveč zasidral v zavest učiteljev, še zlasti tistih, ki menijo, da za pedagoško delo zadostuje le stroka, strokovno znanje iz znanosti, ki je osnova učnemu predmetu. Raziskave (tudi novejšega datuma) govore, da je takšen način poučevanja na predmetni stopnji osnovne in srednje šole sorazmerno pogosto uveljavljen. Bakovljev navaja, da je z raziskavo ugotovil, da si učenci pridobijo z memoriranjem kar tri četrtine znanja, da učitelji z monološko (razlagalno) metodo sporočajo končne resnice, da se učence obravnava v šoli, kot da so brez izkušenj itn. Isti avtor je v raziskavi ugotovil, da učitelj v osnovni šoli

povprečno v eni učni uri govori 36 minut, delež govora učencev obsega le 4 minute. Podoben položaj je v srednji šoli, kjer učitelj govori 36 minut, učenci pa le 3 minute. Škoda, da nimamo podobnih raziskav tudi za visoko šolstvo, zlasti za fakultete, ki usposabljajo prihodnje učitelje / profesorje.

Vzrokov za takšno stanje je gotovo več. Na eni strani lahko opazimo skromno pedagoško-psihološko in metodično usposobljenost učiteljev za organizacijo in izvajanje pouka. V dodiplomskem študiju prihodnjih učiteljev je delež pedagoško-psiholoških vsebin omejen in se pojmuje kot dodatek k strokovnemu usposabljanju. Na srednjih šolah pa lahko začnejo poučevati strokovnjaki posameznih strok celo brez pedagoške izobrazbe. Le-to si pridobijo kasneje, ko so okusili slabe izkušnje pri svojem delu. Z druge strani mentorstvo mlademu učitelju na mnogih šolah ni zagotovljeno, ker ni ustreznega učitelja, ki bi bil lahko mentor začetniku.

Razlagalno-spraševalni pouk pospešujejo tudi presplošni učni načrti, ki učitelju nejasno kažejo cilje, ki naj bi jih dosegli učenci.

Učno vsebino pravzaprav širijo učbeniki. Učitelji pa se bojijo reducirati odvečna dejstva in posplošitve, ki obremenjujejo učenčev spomin, nič ali malo pa prispevajo k razvijanju miselne aktivnosti učencev.

Učitelji nekaterih strokovno-tehničnih predmetov v srednjih (strokovnih) šolah pa učbenikov sploh nimajo, zato pač učno snov narekujejo, kar je še manj produktivno.

Tudi na naših fakultetah, kjer se usposabljajo prihodnji učitelji / profesorji, se bolj čislajo predavanja kot seminarji, vaje in druge oblike študija v manjših skupinah.

Omenili smo, da imajo mnogi učitelji skromno in neoperativno pedagoško-psihološko znanje, zato v prvih petih letih službovanja posnemajo svoje profesorje, ker aktivnejših metod in delovnih oblik niso "okusili" na svoji koži.

Spopolnimo neposredno poučevanje

Omenjene ovire pa ne bi smele vplivati na to, da učitelji neposrednega poučevanja ne bi spopolnili z dodatnimi prijemi, ki so spodbudnejši in bolj odprti. V bistvu gre za neposredno poučevanje v frontalni učni obliki, kjer učitelj stopa v ozadje in dovoljuje vsaj nekaj svobode učencem. Frey imenuje to obliko frontalnega dela kot z delom pridobljeno znanje.

Učiteljeva naloga v tem slogu neposrednega poučevanja je, da spodbuja problemski položaj, varčno opozarja učence na nove vidike in jim odpira nove miselne možnosti. S prepletanjem učnih metod lahko učenci svoje napake in stranske poti popravijo sami ali z učiteljevo pomočjo in tudi ob pomoči sošolcev. Tako je lahko tudi pri frontalnem poučevanju učenec subjekt, ki mu učitelj omogoča osvajanje znanstvenih resnic s svojim intelektualnim naporom.

Naj navedemo nekaj načinov izpeljave neposrednega poučevanja.

Učenci lahko sodelujejo pri zastavljanju učnih ciljev in načrtovanju aktivnosti za uresničevanje le teh. Pred obravnavo nove teme / enote lahko učenci grobo ocenijo svoje predznanje s preprosto tabelo tako, da napišejo:

TO ŽE VEM	TO SE MI ZDI NOVO	TO MORAM ŠE IZVEDETI

Pred pričetkom učne ure lahko sedaj učitelj predstavi cilje, npr. z besedami: "Če bomo uspešni, bo na koncu ure vsak učenec..." Sedaj lahko prosimo učence, da predstavijo svoje cilje in jih vključimo med tiste, ki jih kot učitelji določenega predmeta moramo uresničiti. Nato predstavimo učencem načrt aktivnosti, ki jih bodo izvajali oni. Tudi tokrat vprašamo učence po morebitnih alternativah.

Vse alternative verjetno ne bodo sprejemljive, a učitelj se lahko z učenci pogovori in prilagodi načrt postopkov tudi njihovim predlogom. Najvažnejše pri tem je, da prisluhnemo učenčevim idejam in jih, kadar je to le mogoče, tudi upoštevamo.

Na koncu vsake učne ure pa je koristno določiti nekaj časa za ovrednotenje napredovanja k ciljem, uporabljenih postopkov in metod ter vrednotenja učencev in učitelja. Samo za ilustracijo naj navedemo, da vsakemu dobro dene, če ugotovi, kaj je dobro opravil, kaj pa bi lahko izboljšal.

Če med frontalnim delom prevladuje metoda ustnega razlaganja, potem je koristno, da učitelj snov razdeli na manjše dele in z vsakim delom obravnavane snovi zahteva parafraziranje, to je, da učenec s svojimi besedami obnovi najpomembnejše točke njegovega sporočila. (Parafrazi-ranje je v nasprotju s citiranjem, ko moramo natančno ponoviti besedo za besedo). S parafraziranjem učitelj preverja razumevanje obravnavane snovi. Pravilnost odgovora in dejstvo, da je učenec odgovoril, je koristno nagraditi posebej, z neposredno komunikacijo, na primer. "Hvala za odgovor, Anže. Zdaj vidim, da si me razumel. Je morda kdo drugače razumel razlago?"

Če pa se interpretacija snovi razlikuje od tega, kar je nameraval sporočiti učitelj, potem je prav, da učitelj pokaže hvaležnost z besedami: "Marko, to ni to, kar sem hotel povedati, mislim, da nisem bil dovolj jasen. Hvala, da si mi pomagal. Naj še enkrat poskusim."

Koristno je, če učitelj razlaganje prekine, dokler ne izve, česa učenci niso razumeli. Pri tem velja pripomniti, da je edina stvar, ki jo mora učitelj razložiti, tista, ki je učenci ne razumejo.

Pri frontalno vodenem pouku učitelj ne sme pozabiti na učence, zato jih mora pazljivo opazovati. Sodobna komunikološka didaktika svetuje učiteljem, da opazujejo tudi učenčevo nebesedno vedenje. Takšni neverbalni znaki bi morali vplivati na vedenje učitelja med poučevanjem. Neverbalna sporočila učencev pogosto učitelja zmedejo in jih doživlja kot problem. Da bi se učitelj spopadel s svojim problemom, je koristno, da naredi kratek odmor in prosi učenca, da verbalizira svoje misli in čustva, ki se skrivajo za naverbalnim vedenjem.

Ko učenec odgovarja, mu učitelj prisluhne, in če je potrebno zaradi boljšega razumevanja, tudi s parafraziranjem povzame učenčevo sporočilo. V vsakem primeru pa mora učitelj počakati, da učenec konča, šele nato mu odgovori. Takega učenca naj učitelj spoštuje, ker je pomagal njemu pri poučevanju in sebi pri učenju.

Pri pouku se lahko zgodi, da se bodo drugi učenci smejali ali kako drugače omalovaževali sošolčev odziv. Kaj naj sedaj stori učitelj? Vsekakor mora začeti z neposrednimi sporočili, s katerimi sporoča, kaj vidi (zaznava), čuti in misli, ne da bi zvišal ton glasu. Po komunikacijski teoriji bi bil dobro oblikovan odgovor na primer takle: "Smejite se. To me jezi. Anžetovo vprašanje je pomembno tako zanj kot zame. Pomagalo bi, ko bi sprejeli to, kar želi povedati Anže kot pomembno in se mu ne bi smejali. Bi to storili?" S tem učitelj spodbuja verbalne odzive učencev, ko jim postavlja obveznosti in zahteve. Tudi v takem položaju učitelj dobro posluša in za dobro sporazumevanje tudi parafrazira. (Pri parafraziranju pogosto začnemo z besedami: "Če te / vas prav razumem, mi hočete povedati...").

Če si učitelj vzame čas, potem ko zahteva od učencev, da verbalizirajo svoje odzive, se izogne prepiranju z njimi, saj s prepiranjem z učenci lahko dobi bitko, ker ima za to potrebno avtoriteto (v obliki ocenjevanja), izgubi pa vojno. Učenci bodo morda mislili: "Lahko se odzivamo tako dolgo, dokler se strinjamo." Prav zato jim je treba prisluhniti in jih razumeti.

Parafraziranja ne uporabljamo samo takrat, ko se učenci z učiteljem strinjajo. Parafrazira naj učitelj tudi takrat, ko pride do nesoglasja med njim in učenci. Res jim učitelj ne more vedno ustreči. Učenci se bodo s tem zadovoljili, če jim učitelj ustreže takrat, ko je to mogoče, če začutijio, da jih učitelj razume in jim zaupa.

Če se učenci naučijo odzivati in verbalizirati svoje misli in čustva, lahko pride do razprave, ko se pojavijo različne rešitve problema. Nastane lahko majhen kaos, ampak to je podlaga, na kateri se gradi pravilno spoštovanje individualnosti. V takem položaju lahko učitelj začne: "Nehajte. Imam problem. Želim slišati vsakega izmed vas. Ne morem slišati, če kričite in govorite drug čez drugega. Ali lahko, prosim, govori samo eden? Domen? Maja? Dobro. Hvala." Tudi tokrat mora priti do parafraziranja in spoštovanja individualnega mišljenja. Tudi pri neposrednem poučevanju mora biti učitelj potrpežljiv, ko vpliva na vzajemno učinkovanje (interakcijo) in ko daje in sprejema povratne informacije. Ko zaidejo učenci pri reševanju problemov na stransko pot, pogosto pričakujejo rešitev od učitelja. Učitelj to lahko stori, vendar je posledica tega, da se učenci ne osamosvajajo in ne uresničujejo svojega učenja, ker tega ne more nihče opraviti namesto njih.

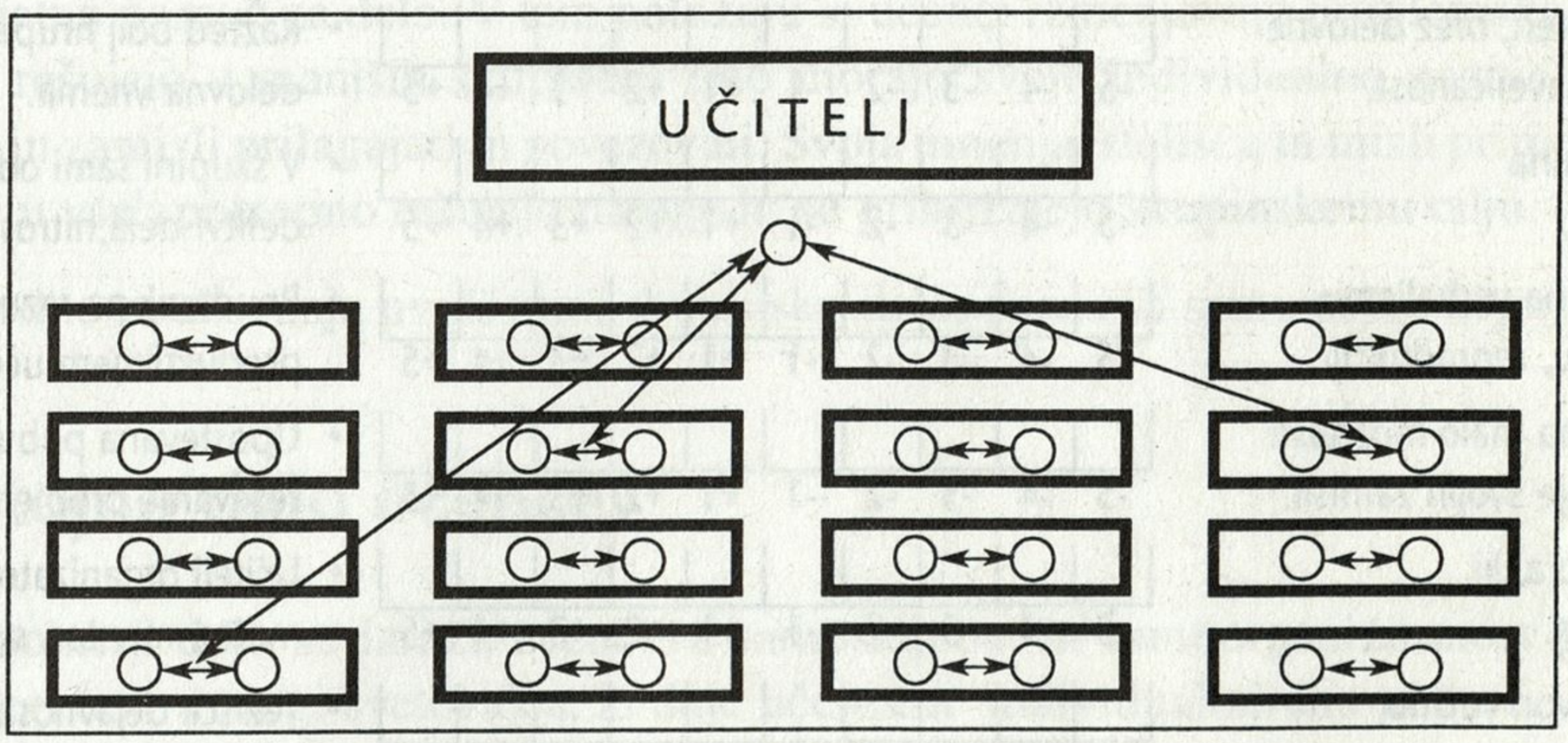
Uveljavljanje takšnega sloga poučevanja vzame več časa kot prenašanje končnih spoznanj ex cathedra, pa tudi težje je za učitelja. Raziskave pa kažejo, da se tak način poučevanja in učenja kasneje bogato obrestuje. Za novo funkcijo se morajo učitelji še usposabljati. Mislim, da bi morali v programe stalnega strokovnega spopolnjevanja vključevati tudi tako imenovane delavnice, kjer bi učitelji razvijali komunikacijske spretnosti in tako spreminjali sebe in svojo komunikacijo.

Frontalno poučevanje po večini z verbalnimi metodami (razlaga, pogovor) ustreza predvsem slušnim učencem. Če pa pri poučevanju učitelj uporablja ilustrativne - demonstracijske metode in pri tem še pojasnjuje, pa zadovolji vidne in slušne kanale učencev. Pri izvajanju eksperimenta

in z metodo igranja vlog pa so primerno zaposleni tudi kinestetični učenci. Saj ravno pri igri vlog pridejo do izraza vse modalnosti in tudi zato jih je koristno vpeljevati v pouk na vseh stopnjah šolanja.

Zdi se, da je pri neposrednem poučevanju težje ustreči različni modalnosti učencev. Zato je koristno, če frontalno delo prepletamo s partnerskim delom.

***Slika 34**: Grafični prikaz partnerskega dela*



Tudi pri frontalnem delu lahko zadovoljimo in upoštevamo individualne potrebe in posebnosti učencev, tako da za te primere pripravimo naloge s tremi modalitetami in pa tudi naloge na treh težavnostnih stopnjah. Učenci naj bi imeli možnost izbirati naloge in aktivnosti, ne pa da delajo izključno to, kar je predvidel učitelj.

Analize učnega procesa kažejo, da pouk po naših šolah, zlasti srednjih, poteka pretežno v frontalni obliki. Komunikacija je vertikalna, osredinjena na učitelja, kar povzroča monotonost, naveličanost in odpor učencev do šole.

Kljub temu, da so predmetniki prenatrpani s številom ur, rabijo učenci doma še veliko časa za učenje, rabijo veliko inštrukcij, da lahko kolikortoliko "lezejo v šoli."

Na tabeli je prikazana primerjalna analiza značilnosti tradicionalnega in sodobnega pouka. Bralca prosimo, da samo ovrednoti svoj učni proces, da bi lahko presodil, kako in v kolikšni meri bi lahko izboljšal učni proces.

PRIMERJALNA ANALIZA ZNAČILNOSTI UČNEGA PROCESA

TRADICIONALEN		SODOBEN
• Učni proces osredotočen na učitelja.	-5 -4 -3 -2 -1 +1 +2 +3 +4 +5	• Učenec središče učnega procesa
• Pouk poteka povečini v frontalni obliki.	-5 -4 -3 -2 -1 +1 +2 +3 +4 +5	• Pouk poteka v stalnih in fleksibilnih skupinah.
• Komunikacija akcijsko-reakcijska. Informiranje.	-5 -4 -3 -2 -1 +1 +2 +3 +4 +5	• Komunikacija, vertikalna in horizontalna.
• Učenci nesproščeni, nemotivirani.	-5 -4 -3 -2 -1 +1 +2 +3 +4 +5	• Učenci: sproščeni, motivirani.
• Razred miren, brez delovne vneme - naveličanost.	-5 -4 -3 -2 -1 +1 +2 +3 +4 +5	• Razred bolj hrupen, delovna vnema.
• Učna vsebina dokončna.	-5 -4 -3 -2 -1 +1 +2 +3 +4 +5	• V skupini sami odločajo o delitvi dela,hitrosti.
• Poudarek na verbalizmu-pomnjenju, reprodukciji.	-5 -4 -3 -2 -1 +1 +2 +3 +4 +5	• Poudarek na razumevanju, produktivnem učenju.
• Učenec ima malo možnosti za izražanje svojih zamisli.	-5 -4 -3 -2 -1 +1 +2 +3 +4 +5	• Upoštevana pobuda učencev, reševanje problemov.
• Učitelj vodja, ki prevladuje.	-5 -4 -3 -2 -1 +1 +2 +3 +4 +5	• Učitelj organizator, animator, mentor, svetovalec.
• Učitelj govori večino časa.	-5 -4 -3 -2 -1 +1 +2 +3 +4 +5	• Težišče dejavnosti na učenju učencev.
• Razred nagovarja frontalno.	-5 -4 -3 -2 -1 +1 +2 +3 +4 +5	• Naloge, navodila prilagojena učencem.
• Učitelj narekuje hitrost in način učenja.	-5 -4 -3 -2 -1 +1 +2 +3 +4 +5	• Hitrost in način učenja prilagojena učencem.
• Komunikacija je "pomanjkljiva", skromna povratna informacija, večinoma ob ocenjevanju.	-5 -4 -3 -2 -1 +1 +2 +3 +4 +5	• Sprejemanje in dajanje povratnih informacij.
• Vsebina je čustveno nevtralna.	-5 -4 -3 -2 -1 +1 +2 +3 +4 +5	• Vsebina je čustveno angažirana.

Kaj delam dobro? Kaj bi lahko izboljšal in kako?

Z znakom "x" označite, kje ste glede značilnosti učnega procesa. Točke povežite in narišite krivuljo in odgovorite na gornji vprašanji.

Posredno poučevanje ali posredna pomoč učencem pri učenju

Posredno poučevanje je didaktična oblika, kjer so učenci do učne vsebine v neposrednem razmerju, učitelj pa je do učencev in učne vsebine v posrednem razmerju, zato ta način poučevanja imenujemo posredna pomoč učencem pri učenju.

Glavna učiteljeva dejavnost je pred poukom, ko pripravlja naloge, navodila in drugi didaktični material.

Učenci so središče učnega procesa, zato je komunikacija horizontalna, v smeri učenec - učenec in tudi vertikalna, usmerjena k učitelju, ko mu učenci sporočajo o svojih izidih ali iščejo dodatno pomoč za delo. V tem položaju si učenci izmenjavajo problemska vprašanja, probleme rešujejo v manjših skupinah, zato morajo svoje individualno znanje metodične spretnosti in zamisli prilagajati in povezovati. Svoja mnenja, stališča in misli primerjajo in ob sodelovanju vseh postopno rešujejo naloge in se približujejo skupinskemu cilju.

Med posredno poučevanje uvrščamo: skupinsko delo, parno in samostojno učenje.

Samostojno delo učencev

Pri samostojnem delu se izraža učenčeva samostojnost in samoorganiziranost pri učenju. Učitelj je pri tem v vlogi svetovalca, ki daje učencem individualizirano pomoč.

Zagovorniki sodobne šole upoštevajo, da se učenci uče različno. Zaradi tega poskrbe, da napredujejo v učnem gradivu tako, kakor ustreza njihovim zmožnostim in posebnostim. Učiteljem priporočajo, naj namenijo individualnemu delu vsaj del časa, ki je na voljo. Kot je bilo že omenjeno, lahko učencem omogočijo izbiro nalog, tako da rešujejo boljši učenci težavnejše naloge z istega področja, slabši pa lažje.

Pri samostojnem delu lahko koristno uporabimo različne zaznavne kanale ali sisteme zaznavanja: vizualni, akustični in kinestetični kanal. Kako usposobimo učence za samostojno učenje?

Pogosto učencem naročamo: Uči se več! Ponovi snov! itn. Vendar izkušnje kažejo, da taka naročila niso prav učinkovita. Na kratko bomo prikazali, kako učence usposobimo za samostojno delo.

1. Tudi za samostojno delo rabimo uvajanje ali vpeljevanje, tako da se učenec duševno pripravi za uspešno učenje. Primerna priprava je sproščanje in prebujanje samospoštovanja in motiviranosti. Včasih zadostuje, da si učenec reče: "Zmorem!"

2. Sprejemanje in prilagajanje informacij
   Vsako informacijo naj si učenec živo predstavlja, mora jo tudi slišati in udejanjiti.

3. Preučevanje in poglabljanje učne snovi
   Navedli bomo le nekaj načinov za preučevanje vsebin. Učenec pa naj si izbere tistega, ki mu najbolj ustreza:

- besedilo naj učenec obnovi s svojimi besedami,
- oblikuje naj miselni vzorec,
- o snovi razpravlja z drugimi,
- našteje poglavitne točke, ki si sledijo po pomembnosti,
- snov lahko ponazori s preprostim modelom, lahko pa jo ponazori z igro,
- snov kratko napiše na kartice in jih razvrsti v smiselno zaporedje.

4. Pomnjenje ključnih dejstev in generalizacij
5. Učenec preveri ali vsebino res razume. Nato naučeno vadi in uporablja.
6. Samoocena učenja
   Učenec sam presodi, kaj dobro obvlada in kaj bi moral še izboljšati.

Miselni vzorci

Če naj se možgani uspešneje povežejo s sporočilom, mora biti sporočilo tako, da čim lažje pronikne vanje. Možgani se pretežno ukvarjajo s povezovanjem in sestavljanjem ključnih pojmov, zato bi morali tudi zapiske in besedne zveze sestavljati v takšni obliki in ne v tradicionalnih "črtah" - linearni zapis.

V zadnjih stoletjih se je med ljudmi razširilo mnenje, da človekov razum deluje linearno ali spisku podobno. Takšno prepričanje se je ohranilo predvsem zaradi vse večjega zanašanja na obe temeljni metodi sporazumevanja, na govor in tisk. Govor je po času in prostoru omejen, tako da naenkrat slišimo le eno besedo. Govor so zato označili kot linearni ali premočrtni proces med ljudmi. Tiskano besedo pa so dojemali še bolj linearno. Vsak posameznik je bil prisiljen sprejemati tiskane enote v zaporedju, pa tudi tisk sam je bil na straneh razvrščen v vrsticah in kolonah.

Namesto da se lotimo dela pri vrhu in pišemo navzdol v stavkih, začnimo raje iz središča ali pri glavni misli in jo razvejimo, kot to narekujejo posamezne misli in splošna oblika osrednje teme.

1. Središče ali glavna misel je jasneje določena.
2. Sorazmerna pomembnost vsake misli je prikazana natančno. Pomembnejše misli bodo bliže središča, manj pomembne pa na obrobju.
3. Zveze med ključnimi pojmi bodo zaradi bližine takoj ugotovljive.
4. Prav zato bosta tudi preklic in ponovitev učinkovitejša in hitrejša.
5. Narava take sestave dopušča tudi preprosto dopisovanje novih podatkov, brez neurejenega prečrtavanja ali vrivanja itd.
6. Vsak vzorec se bo po zunanjem videzu razlikoval od drugih. Za priklic je to koristno.
7. Na področju ustvarjalnejšega zapisovanja, kot npr. pri pripravi na pisanje razprave itd., bo odprta narava vzorca možganom omogočila hitrejše nove povezave.

Miselni vzorec je tak zapis ključnih besed, kjer je v središču zapisana osrednja misel, naslov, tema, enota, o kateri se pač učimo. Iz tega središča se potem širijo na vse strani izvedene

misli, zajete v ključnih besedah. Pomembnejše misli so bliže središča, manj pomembne so ob robu miselnega vzorca.

Zapis ključnih besed z miselnim vzorcem je v veliko pomoč našemu spominu prav zato, ker je usklajen z načinom mišljenja, z delovanjem naših možganskih celic.

Preden se lotimo učenja nekega gradiva, ki ga delno poznamo že od prej, je dobro, če si z zapisovanjem ključnih besed osvežimo spomin o že znanih dejstvih. S tem dobimo nove informacije, ki jih potem povežemo s prejšnjim znanjem.

Zapisovanje s ključnimi besedami

Zamislite si, da v prostem času prebirate kratke zgodbe. Na dan jih preberete najmanj pet. Ker ne bi radi nobene pozabili in ker hkrati želite, da bi bil priklic vsake zgodbe kar najbolj temeljit, si pomagajte z listki, na katere pišete posebej naslov in avtorja, zgodbe ter posamezne odstavke. Na vsak izpisek z odstavki pišete ključne besede ali stavek. Ključne besede ali stavke izbirate neposredno iz zgodbe ali pa jih sestavite sami, tako da zelo dobro povzamejo zgodbo. Priklicana ključna beseda v svoje jedro priklepa veliko posebnih prispodob. S sprožitvijo priklicne besede obudimo iste prispodobe. Priklicna beseda je ponavadi izrazit samostalnik ali glagol, ki ju včasih spremljajo dodatni ključni pridevniki ali prislovi. Ključne besede so tiste, ki nosijo le pomembna sporočila in so v bistvu jedra, okrog katerih se zbira vse ostalo učno gradivo. Vse ostale vmesne besede so pravzaprav nepotrebno breme, s katerimi bi si brez potrebe obremnjevali spomin.

Prednosti zapisovanja s ključnimi besedami v primerjavi z ustaljenim zapisovanjem so:

1. Z zapisovanjem nepomembnega zapravljamo čas - ocenjena izguba je do 90%, kajti besedila vsebujejo v povprečju le do 10% ključnih besed, ki so pomembne za trajno zapomnitev (čim bolj jedrnato je neko besedilo, tem več ključnih besed najdemo v njem.
2. S ponovnim branjem istih nepotrebnih besed zapravljamo čas - ocenjena izguba je do 90%.
3. S pisanjem besed - ključev - zapravljamo čas, saj ne izstopajo z nobeno oznako in so pomešane med druge nepriklicne besede.
4. Povezanost med ključnimi besedami je prekinjena, ker jih ločujejo druge besede. Spomin deluje s pomočjo miselnih zvez. Vsako motenje z nepriklicnimi besedami oslabi povezanost.
5. Ključne besede so z vmesnimi besedami ločene tudi časovno. Ko preberemo eno ključno besedo, preteče nekaj minut ali sekund, preden pridemo do naslednje.
6. Ključne besede so v besedilu oddaljene tudi prostorsko. Zato so spet manjše možnosti za ustvarjanje pravilnih povezav (čim večje so razdalje med besedami).

Ko poiščemo ključne besede v nekem gradivu, smo navajeni, da jih izpišemo linearno. Naši možgani ne sprejemajo informacij zgolj zaporedno, temveč predvsem povezovalno (asociativno), hkrati pa sprejete informacije izbirajo in razvrščajo, presojajo in usklajujejo z znanjem, ki je že shranjeno v spominu.

Pri tem se porajajo najrazličnejše miselne zveze.

Novost pri tem pa je ta, da zapiske opremimo vedno z dodatnimi spominskimi pomagali: z barvami, ki naj imajo svoj pomen, s podčrtavanjem ali z obkrožanjem. Bistvene stvari tako še bolj izstopajo, so nenavadne in takoj vidne - vse to pa pomaga vidnemu spominu. Miselne vzorce opremimo še s puščicami, ki nakazujejo medsebojne povezave in odnose med ključnimi besedami, vnašamo razne like, vprašaje (pri snovi, ki nam ni jasna), klicaje (poseben pomen pri kakem podatku), trikotnike, kvadrate, kocke, pravokotnike itd. To večdimenzionalno prikazovanje ter barve poskrbijo, da pomembnejši podatki izstopajo iz obilice gradiva.

Ključne besede, razvrščene v nazoren miselni vzorec, so kot trdni kamni v močvirnatem svetu, ki so nujno potrebni, da bi ga lahko prehodili, a se pri tem ne pogreznili do vratu. Močvirje je seveda kup besed v učni snovi, ki niso pomembne za zapomnitev in priklic. Priklic je sposobnost posameznika, da iz uskladiščenih podatkov izbere tistega, ki ga v nekem trenutku najbolj potrebuje.

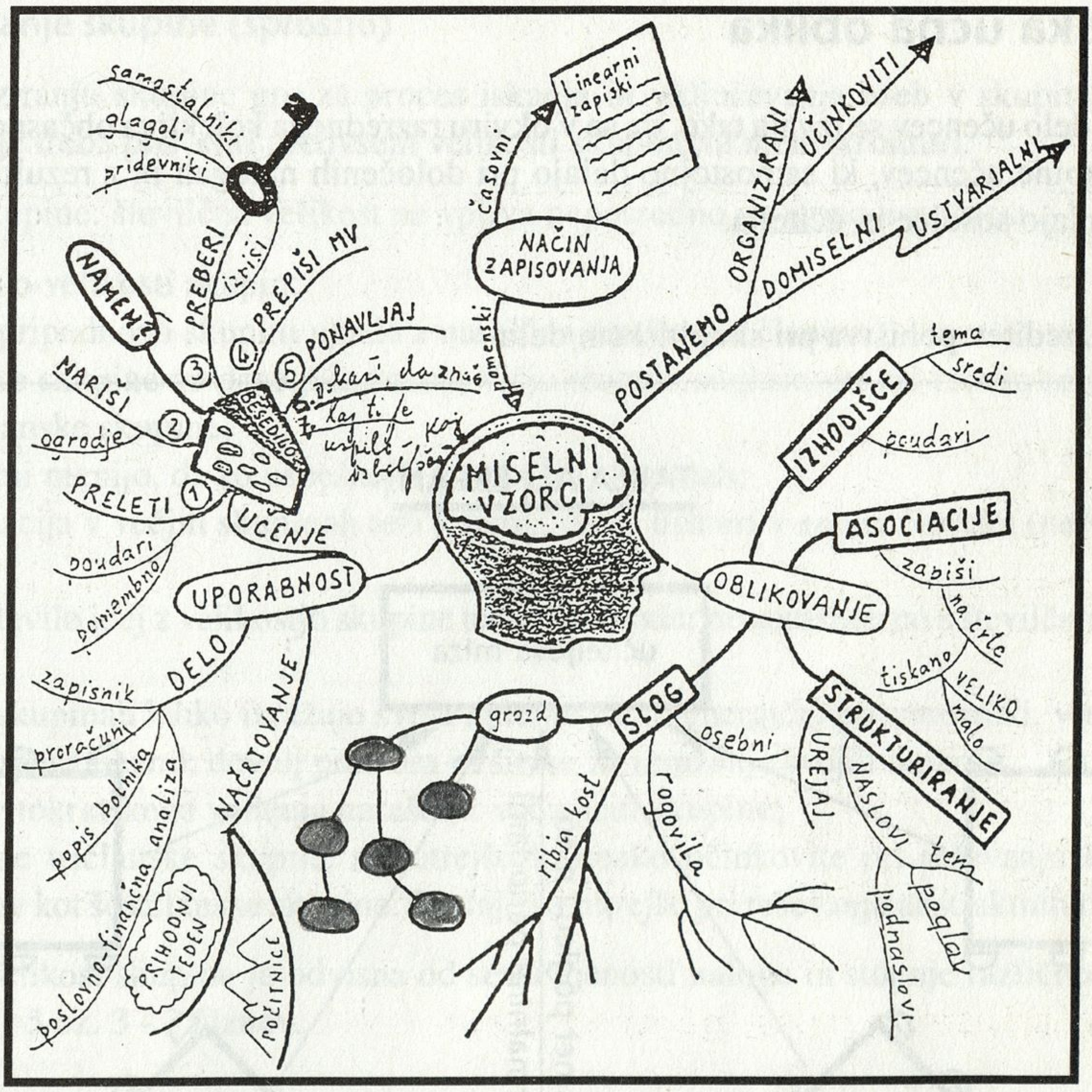
Jasno je, da z osvajanjem ustrezne tehnike izpisovanja, zapisovanja in oblikovanja miselnih vzorcev, lažje in hitreje osvojimo snov. Za uspešno učenje je vedno odločilna človekova motivacija. Potrebno je tudi zaupanje vase in trdno prepričanje, da bomo kos nalogi, ki se je lotevamo. Pa še učni pripomočki, ustrezen prostor, čim boljša telesna kondicija, dovolj kisika, ustrezni odmori med učenjem ter vse, kar sodi k dejavnikom uspešnega učenja.

Kako se učimo z miselnimi vzorci?

Na sliki 35 je shema za učenje z miselnim vzorcem, zato bomo tu prikazali tehniko izdelave miselnega vzorca:

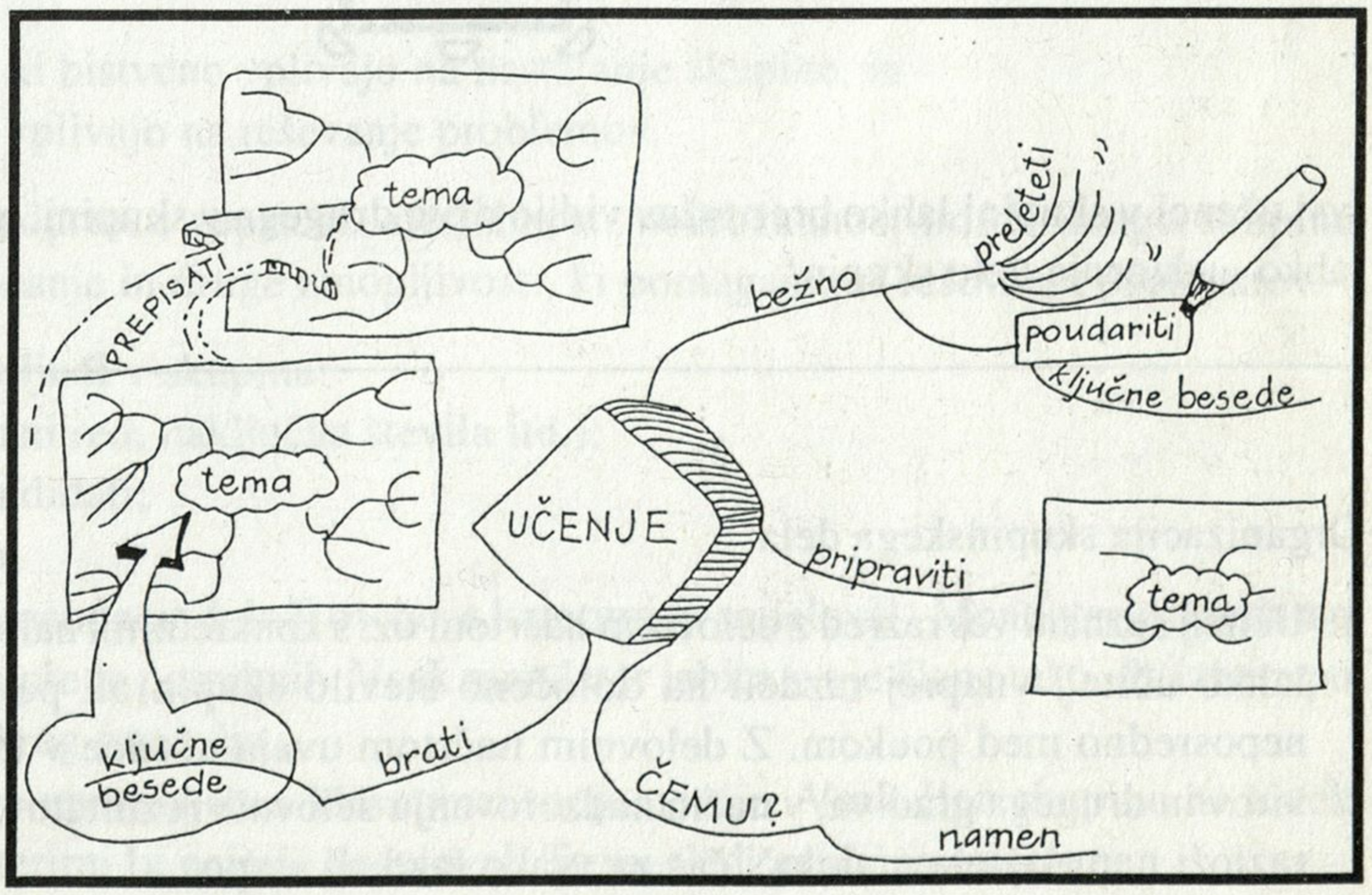
Ob branju neke teme, lekcije, priporočamo naslednjo metodo:

1. Najprej hitro in bežno preletimo celo besedilo, da se seznanimo z vsebino. Medtem naj učenec podčrta ali kako drugače označi besede, ki se mu zdijo pomembne. Pri tem pa ni pomembno, ali jih bo kasneje uporabil ali ne.
2. List papirja obrne vodoravno in v sredino nariše vzorec, ki lahko ponazarja vsebino besedila, ali samo pravokotnik, kvadrat ali samo označen lik. S tiskanimi črkami zapiše naslov teme. Iz središča potegne štiri do šest črt, na katere bo kasneje natiskal poglavja ipd.
3. Določi namen ali cilj učenja. Npr. ali se uči, da bo lahko to obnovil, rešil naloge iz delovnega zvezka itn.
4. Nato učenec prebere besedilo v celoti in v miselni vzorec vnese ključne besede.
5. Zatem prepiše svoj miselni vzorec in pri tem uporabi le besede, ki jih potrebuje, da se spomni vsebine. Nato po miselnem vzorcu ponavlja.
6. Dokaže, da zna, tako da reši nalogo, vsebino razloži itn.
7. Oceni, kaj mu je uspelo in kaj bo moral še izboljšati oz. poiskati dodatne informacije.



Več o miselnih vzorcih glej: Tony Buzan, Delaj z glavo, Ljubljana, Univerzum, 1980
Marija Gabrijelčič: Predavajmo z miselnimi vzorci, Ljubljana, DZS, 1988
Ingemar Svantesson: Miselni vzorci in spomin, Ljubljana, CZ, 1992

***Slika 35**: Učenje z miselnimi vzorci*

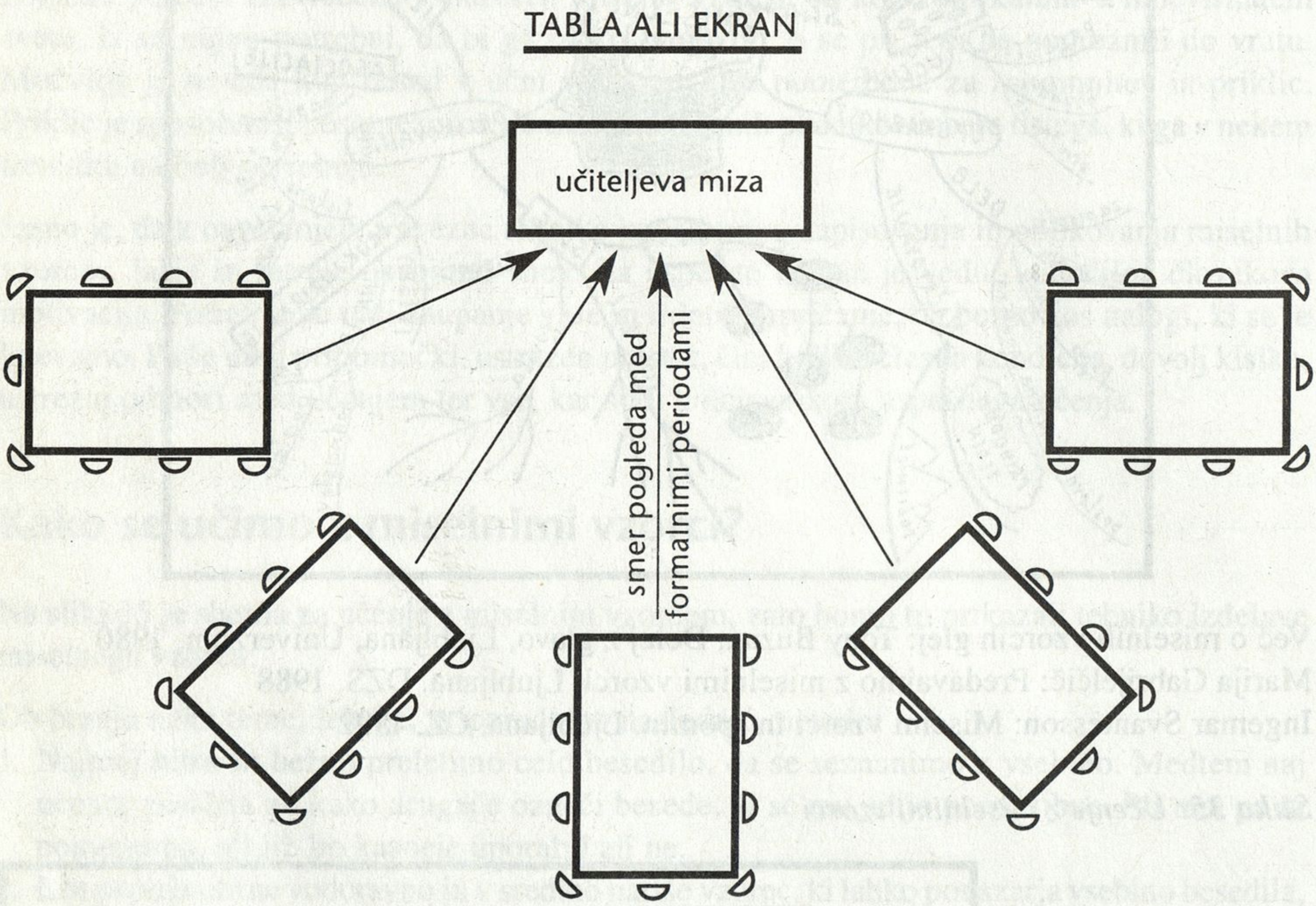


Svantesson, I., 1992)

Skupinska učna oblika

Skupinsko delo učencev se izvaja tako, da se v okviru razrednega kolektiva občasno formirajo manjše skupine učencev, ki samostojno delajo pri določenih nalogah in z rezultati svojega dela seznanjajo sošolce in učitelja.

Slika 36: Ureditev pohištva pri skupinskem delu



/vsi učenci v skupini lahko brez težav vidijo drug drugega v skupini, prav tako pa tudi učitelj lahko nadzoruje delo skupin/

Organizacija skupinskega dela:

1. Učitelj seznani ves razred z delovnim načrtom oz. s konkretnimi nalogami. Delovni program lahko učitelj vnaprej razdeli na določeno število skupin ali pa opravi tako razdelitev neposredno med poukom. Z delovnim načrtom uvaja učence v tehniko dela, v uporabo virov in drugega gradiva, v način nadzorovanja delovnih rezultatov, opozori na previdnost, razloži namen dela in določi čas za vsako fazo ali etapo.

Organiziranje skupine (splošno)

Pri organiziranju skupine gre za proces iskanja in vključevanja oseb v skupino. Posebno pozornost je treba posvetiti predvsem velikosti skupine in njeni strukturi.

Velikost skupine: številčna velikost ne vpliva neposredno na njeno uspešnost.

Ugotovitve o velikosti skupin:
- občutek pripadnosti skupini upada z naraščanjem števila članov;
- petčlanske skupine so dosegale znatno višjo stopnjo soglasnosti pri izboru rešitev kot pa dvajsetčlanske skupine;
- ljudje sami menijo, da so uspešnejši v manjših skupinah;
- komunikacija v večjih skupinah teži k temu, da se usmeri v enega človeka (neformalnega vodjo);
- skupno število idej z velikostjo skupine narašča, vendar ne sorazmerno s številčno velikostjo članstva;
- v večjih skupinah lahko izražajo svoje mnenje samo energični posamezniki, v manjših pa ima vsak posameznik dovolj prostora in širine za izražanje svojih mnenj;
- stopnja avtokratskega vodenja narašča z večanjem skupine;
- ustvarjalne tričlanske skupine so hitrejše in enako učinkovite pri reševanju konkretnih problemov kot šestčlanske skupine. Slednje so hitrejše pri reševanju abstraktnih problemov.

Številčna velikost skupine je odvisna od sestavljenosti naloge in stopnje različnosti članov. Šteje naj 3 - 5 oz. 3 - 7 članov.

Izbor strukture skupin

Enotnost ali raznolikost skupine določa njeno ustvarjalnost. Raznolike skupine so boljše v domiselnih rešitvah.

Osebnostne lastnosti, ki bistveno vplivajo na učinkovitost skupine, lahko razdelimo na dve veliki skupini:
- osebnostne lastnosti, ki bistveno vplivajo na nastajanje skupine, in
- lastnosti, ki bistveno vplivajo na reševanje problemov.

Osebnostne lastnosti: odprtost, zaprtost, družabnost, nedružabnost itd. V drugo skupino prištevamo predvsem znanje in druge zmogljivosti, ki pomagajo pri reševanju problemov.

Tehnike pri razvrščanju ljudi v skupine:
- naključni izbor (sedežni red, naključna števila itd.);
- dogovarjanje med kandidati;
- dirigirano - določimo;
- tehnika mandatarjev: mandatar določi osebe, s katerimi bi sodeloval. Mandatarje določimo glede na to, koliko skupin je potrebnih. Vsak mandatar izbira svoje člane tako, da izbere po enega člana, nato se krog ponavlja...
- za izbiro članov lahko uporabljamo Morenovo sociometrijo. Vsak član skupine na listek napiše tri osebe, s katerimi bi najraje sodeloval. Temu sledi grafična obdelava.

Funkcije v skupini

Pri skupinskem delu je pomembno, da ima vsak član skupine določeno funkcijo. Predlagamo, da poleg časovne omejitve časa za delo skupine, skupina določi vsakemu članu določeno funkcijo:

- poročevalec, ki po opravljenem delu poroča o izidih dela,
- oblikovalec, ki pripravi slikovni prikaz izdelka skupine,
- povezovalec povezuje skupino in skrbi, da se v delo vključi vsak član,
- testator idej sproti preverja, ali je skupina na pravi poti do cilja in opozarja skupino na morebitne oddaljitve od naloge, problema itn.,
- zapisovalec je potreben, da delne rešitve zapiše in pomaga oblikovalcu in tudi poročevalcu.

Komunikacija pri skupinskem delu

Pogoj za delovanje skupine je medsebojno komuniciranje. Komunikacija je osnova vseh socialnih dogajanj. Posamezniku omogoča, da uporabi izkušnje drugih v skupini in tako spozna tudi tisto, česar sicer sam ne bi mogel. S komunikacijo skupina analizira probleme, prinaša odločitve in usklajuje delo posameznikov znotraj skupine na poti do skupnega cilja. Komunikacija tudi omogoča, da skupina spozna in reši svoje notranje težave. Skupini omogoča, da prihaja v stik z drugimi skupinami, in tako povezuje ideje različnih skupin v celoto. Da bi skupina ob zmerni porabi energije dosegla skupni cilj, potrebuje odprto in spontano komunikacijo.

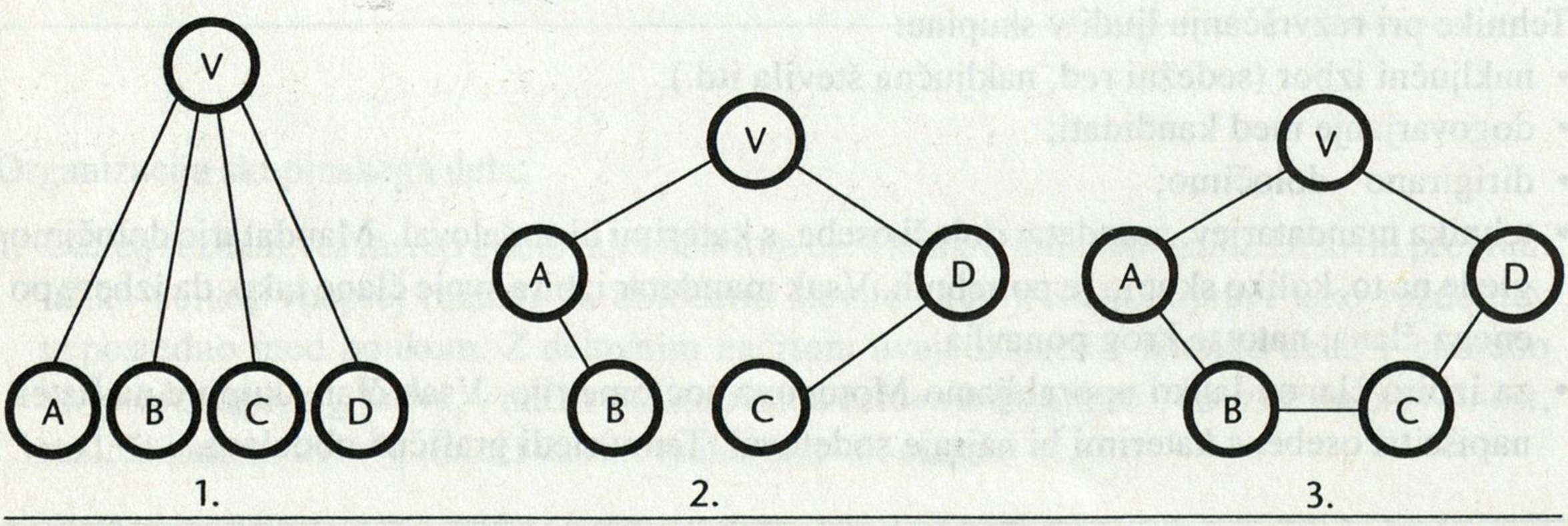
S komuniciranjem skupina razpošilja in izmenjuje informacije. Težave v komuniciranju se pogosto kažejo zaradi drugih težav med posamezniki in skupinami.

Ovire so tele:

- problem zaupanja;
- problem ustvarjanja medsebojnih odvisnosti, skupin, ciljev in vrednot;
- problem dajanja priznanj;
- problem strukture skupine (sprejemljiva porazdelitev vlog).

Za vzdrževanje komunikacijskega procesa so potrebne povratne informacije.

***Slika 37**: Uspešnost skupine glede na vrsto komuniciranja*



Proučevanja so izvedli tako, da so isto nalogo naložili enakim skupinam. Razlika je bila samo v tem, da so člani med seboj komunicirali po treh različnih komunikacijskih shemah.

Rezultati: skupina, ki je uporabljala komunikacijsko mrežo št. 1, je bila najbolj uspešna, hitro in točno je rešila nalogo. Slabša je bila skupina s komunikacijsko mrežo št. 2. Najslabša je bila skupina, ki je nalogo reševala po sistemu komunikacijske mreže št. 3. Člani so bili zelo zadovoljni in so imeli delovno moralo.

Zahtevnost naloge in sistem komuniciranja:
skupine s komunikacijskim sistemom 3 so zahtevnejše naloge hitreje in učinkoviteje reševale, nekoliko manj uspešne so bile skupine s komunikacijsko mrežo 2 in najmanj uspešne skupine v komunikacijski mreži 1.

Bolj zapletene naloge terjajo večjo komunikacijsko povezavo med člani skupine, zelo enostavne naloge pa se lahko rešujejo s komunikacijo med vodjo in članom.

Tudi komunikacije je treba skrbno načrtovati, predvsem glede na zahtevnost problema. Kako načrtujemo komunikacijo? Skupinsko delo je spretnost, ki se je je treba naučiti.

Razčlenitev dogajanja v skupini

Po vsakem skupinskem delu moramo vsaj pet minut nameniti za oceno dogajanja v skupini. Opazujemo vsebino ali delovni vidik in proces v skupini, ki se nanaša na poti in načine, kako člani skupine želijo doseči cilj, kako bodo nalogo rešili.

Pri skupinskem delu je mogoče opazovati norme. Norme so napisana ali nenapisana pravila: pričakovani načini vedenja, ki so jih sprejeli in jih spoštujejo vsi člani.

V šoli oblikujemo skupine podobno

- po socialnih odnosih,
- po interesih učencev,
- po predznanju,
- po informiranosti,
- po kraju bivanja.

Vrste skupinskega dela

Razlikujemo:

1. Istovrstno skupinsko delo: vse skupine rešujejo isto nalogo, toda vsaka skupina samostojno.
2. Deljeno skupinsko delo: določena didaktična naloga se razčleni na toliko delnih nalog, kot je skupin. Vsaka skupina rešuje svojo nalogo kot del skupne naloge (zvezde).

Potek skupinskega dela

- frontalni uvod: ves razred in vsako skupino posebej je treba seznaniti z nalogo, ki jo bodo skupine opravile. Vsebina in način seznanjanja sta odvisna od didaktične naloge in vrste

skupinskega dela. Pri istovrstnem skupinskem delu se lahko delovna navodila napišejo na tablo. Pri deljenem skupinskem delu pa mora napisati učitelj navodilo za vsako skupino posebej. Napiše jih na posamezne liste ali kartone, na tablo ali plakat pa napiše okvirni načrt zadolžitev vseh skupin.

Vsebina navodil je lahko:

- Naslov naloge (problem).
- Delovni načrt - vključuje vire informacij in navodila, npr. pojasni način reševanja, opiše izvedbo opazovalnih nalog, oblikuje potrebna vprašanja itd. Navodila morajo biti kratka, jedrnata, jasna in razumljiva. Razumevanje navodil preverimo s parafraziranjem. Vsebino navodil prilagajamo določenemu učencu. Določi se čas.
  Frontalni uvod vodi učitelj. Biti mora temeljito pripravljen in pravilno izveden.
- Delo v skupinah določa didaktična naloga. Skupinsko lahko obdelujemo nove vsebine, ponavljamo, preverjamo. Člani skupine sestavijo delovni načrt in si razdelijo delo. Vsi učenci morajo aktivno sodelovati. Vedeti morajo, koliko časa imajo na voljo!
- Plenarno poročanje: učenci se zberejo v diskusijski polkrog pred tablo. Sledi poročilo skupin.
  Frontalni zaključek s preverjanjem doseženih rezultatov.

Učenci z učiteljevo pomočjo (lahko pa tudi samostojno) povzamejo in povežejo delovne rezutlate vseh skupin in jih v obliki dispozicije prenesejo na tablo ali plakat, prosojnico ipd. Vsebina se lahko ponovi, preveri, poudari bistveno.

Na koncu izrečejo nekaj misli o delu in počutju v skupini.

Več posrednega poučevanja

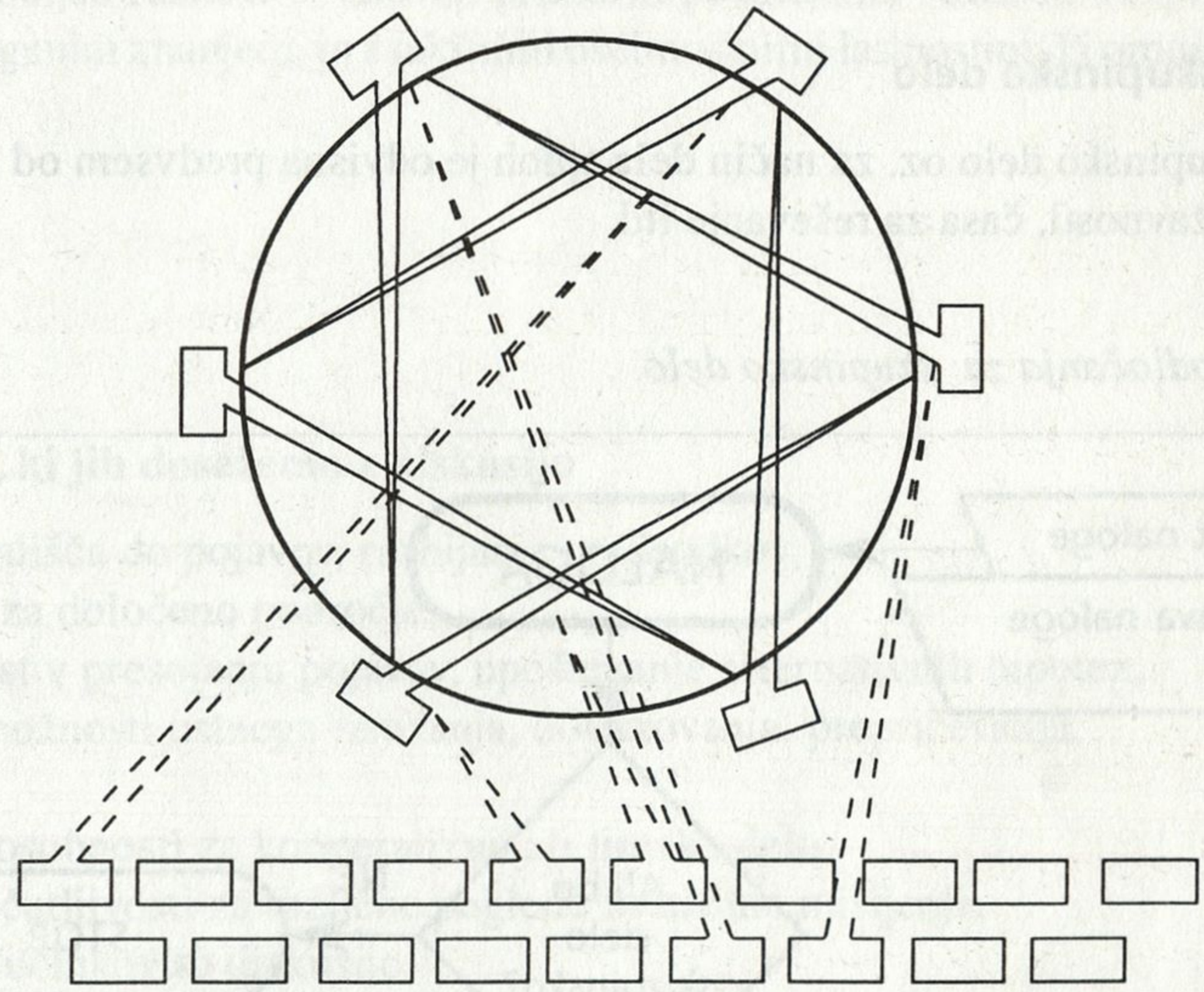
Omenili smo, da je delež posrednega poučevanja v naših razmerah relativno majhen. Tudi nekaj vzrokov smo nakazali. Zdaj pa želimo prikazati nekaj praktičnih primerov in ukrepov za večje uveljavljanje posrednega poučevanja.

Za začetek bi morda zadostovalo, da bi učitelji preuredili učilnico v krog in organizirali pogovor v krogu. Morda poreče kdo, kako krog pri tridesetih in več učencih. Zakaj pa ne? Saj je to vsaj toliko uspešno kot sedenje v vrstah drug za drugim. Ko oblikujemo krog, lahko vsak učenec vidi drugega učenca. Učenci lahko opazujejo, kako njihovo vedenje vpliva na druge ljudi. V takem položaju se lahko učitelj vsaj fizično približa učencu. S tem tudi postopno vpeljujemo interakcijo na relaciji učenec - učenec.

Panel diskusija

V nadaljnjem delu lahko uporabimo tehniko akvarija ali panel diskusije. Učence razdelimo v dve skupini. Prva podskupina lahko razpravlja o določenem problemu. Imenujemo jo lahko notranja skupina. Druga, zunanja pa bo opazovala, kako poteka komunikacija.

Slika 38: Shematični prikaz "panel diskusije"



(Tomić, A., 1990)

Na začetku je dobro določiti (z žrebanjem) vsakemu učencu iz druge skupine enega učenca iz prve, ki ga mora opazovati. Večina učencev to nalogo dobro opravi, če jih pri tem ohrabrimo, svetujemo merila za opazovanje in jim razložimo, kako se sprejema in daje povratna informacija. Kot pošiljatelji sporočil morajo dati povratno informacijo, kot sprejemniki pa morajo poslušati. Na koncu razprave vsak član notranje skupine ovrednoti svoje vedenje. Nato pa vsak član zunanje skupine sporoči učencu, ki ga je opazoval:

1. kaj mu je uspelo ter
2. kaj in kako bi lahko izboljšal svoje vedenje (izide učenja).

Opisano tehniko lahko uporabimo tudi pri preverjanju znanja za oceno. Zanesljivo je bolj ekonomična kot posamično spraševanje učenca, z njo pa blažimo tudi strah in tremo učencev.

Lahko pa razred razdelimo v manjše skupine štirih ali petih učencev, ki jih opazuje prav toliko učencev. To bo omogočilo boljše sodelovanje posameznika, opazovalci dobijo več podatkov. Takšna tehnika pa otežuje učiteljev nadzor.

Sčasoma se učenci navadijo sodelovati v razpravah in hkrati uporabljati skupine kot sredstvo učinkovitega učenja.

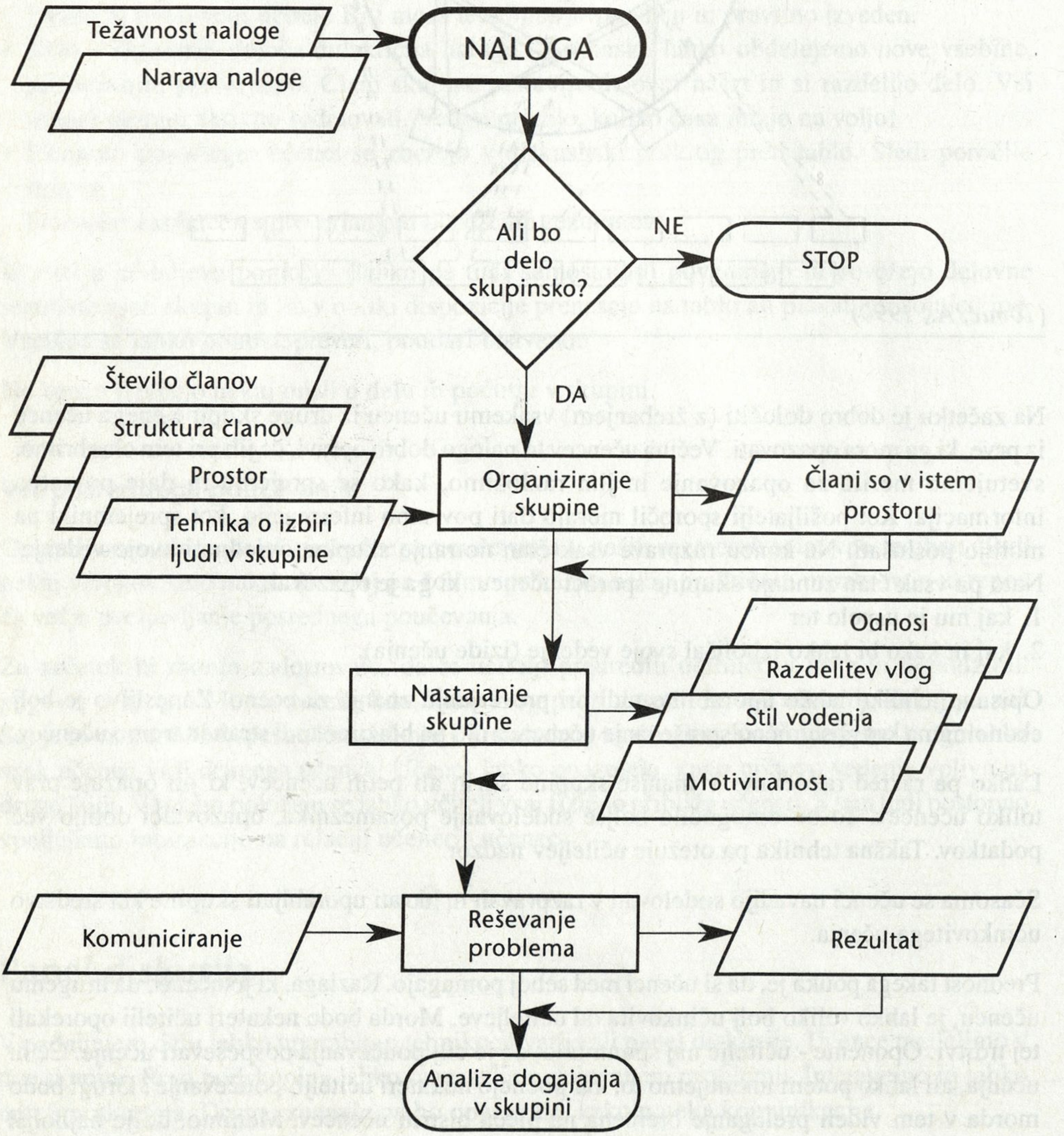
Prednost takega pouka je, da si učenci med seboj pomagajo. Razlaga, ki jo učenec da drugemu učencu, je lahko veliko bolj učinkovita od učiteljeve. Morda bodo nekateri učitelji oporekali tej trditvi. Oponente - učitelje naj spomnimo, da je cilj poučevanja pospeševati učenje. Če ni učenja, ali lahko potem imenujemo to, kar počnejo nekateri učitelji, poučevanje? Drugi bodo morda v tem videli prelaganje bremena na pleča bistrih učencev. Menimo, da je najboljši

odgovor za take in podobne pomisleke vprašanje: "Ali se niste svojega predmeta veliko bolje naučili prav s poučevanjem?"

Odločanje za skupinsko delo

Odločitev za skupinsko delo oz. za način dela sploh je odvisna predvsem od narave naloge, stopnje njene težavnosti, časa za reševanje itd.

***Slika 39**: Faze odločanja za skupinsko delo*



Skupinski način dela je nepogrešljiv takrat, ko pot reševanja, rešitev, število rešitev in načini reševanja problema niso znani. Tedaj je zelo dobrodošlo večje število mnenj, ki po usklajevanju lahko dajo najboljšo rešitev. V takšnih primerih poskušamo sestaviti skupino s podobnim, vendar s heterogenim znanjem, in s takšnimi osebnostnimi lastnostmi, ki omogočajo delovanje skupine.

Diskusija

1. Možni cilji, ki jih dosežemo z diskusijo

- ugodnejša stališča do pojavov, razbijanje predsodkov,
- večji interes za določeno področje,
- večja prožnost v presojanju pojavov, upoštevanje alternativnih hipotez,
- razvijanje zmožnosti ustnega izražanja, dokazovanja, prepričevanja,
- pričevanja,
- razvijanje sposobnosti za kooperativno ali timsko delo,
- razvijanje občutljivosti za različne poglede in načine mišljenja,
- navajanje na učinkovito diskusijo,
- razvijanje občutka pripadnosti skupini,
- razvijanje samozaupanja, spoznavanje samega sebe in drugih,
- razvijanje sposobnosti za disciplinirano poslušanje,
- razvijanje sposobnosti za vodenje pogovora,
- sposobnost hitrega govora, reagiranja na vprašanja, krepitev koncentracije, odkrivanje bistvenega, razvijanje pojmovne javnosti.

2. Priprava na učinkovito diskusijo

- oblikovanje skupin (upoštevati namen diskusije, velikost: 12 - 15; 25 - 30),
- okolje: sedežni red (krog, U ali C),
- tema: cilji (primerne so vse teme, ki dopuščajo analizo ali preučevanje problema, pojava z različnih zornih kotov).

3. Potek

- povemo cilje,
- pravila,
- čas trajanja.

  Vodenje lahko sprejme učitelj ali vodstvo prepusti učencu.

4. Naloga vodje

- zagotovi vsem izražanje mnenj, idej, stališč, predlogov (ne neskončno),
- na začetku poda kratek uvod, spomni na cilje diskusije, daje besedo diskutantom, med diskusijo registrira glavne argumente ali povzetke, na koncu rezime,

- usmerja diskutante, da govorijo drug za drugim, argumentirano odgovarjajo,
- beleženje lahko zaupa enemu ali dvema udeležencema,
- spodbuja interakcijo (opušča centralno pozicijo),
- postavlja primerna vprašanja, ki prinašajo koristne informacije npr. "Kako se trenutno lotevamo problema?", "Ali ima kdo izkušnje z ....?" Primerna vprašanja: "Kakšne alternative obstajajo?"
  Obrača se na posameznike: "Zdi se mi, Janez Novak, da ste se že srečali s tem problemom." "Prej sem govoril z Marijo. Povedala mi je o problemu... Torej, ali sem prav povedal, Marija?

Vprašanja za izzivanje skupine

Odpiranje razprave. Udeleženci dodajo svoja dejstva že izrečenim. "Ima kdo drugačne izkušnje?"

Razvijanje razumevanja. Vodja pomaga, da si zapomnijo bistvene točke.
"Toda, kakšen je bil prvi zadržek...?"

Spodbujanje mišljenja. Zbudimo skupinsko radovednost in jim vzbudimo željo, da temo raziskujejo naprej. "Recimo da..., kaj bi morali storiti potem?"

Usmerjanje mišljenja. Diskusijo ponovno vrnemo k bistvu. "Toda, kaj pa...?"

Kopičenje informacij. Dopustimo, da skupina dodaja v fond znanja. "Toda naj vas vprašam, na kakšne probleme ste naleteli....?"

Razvijamo temo. Bolj prefinjena oblika argumenta. "Ste pretehtali...?

Spreminjamo potek razprave. Če se skupina oddalji, vprašamo: "Kaj mislite o...?"

Zaključuje ali prekine razpravo. Če kdo v skupini prevladuje, ga vodja prekine tako, da neposredno govori z drugim. "Kakšen vzrok problema si odkril, Miro?"

Povzemanje. Dober način za predstavitev priporočil. "Torej, kam nas je to pripeljalo?"

Preizkušanje argumentov. Če kdo nasprotuje moderatorju ali predlogu njegovega zagovornika, poskušamo najti podporo.
"Spravi stvari v kontekst, kolikšno pomembnost naj pripišemo...?"

Ustavljanje neplodne razprave. Rečemo lahko: "Lahko bi nadaljevali na dolgo in široko, toda kaj novega lahko še dodamo...?"

Če hoče vodja dobiti odgovor, pazi, da:
- uporablja spraševalni ton,
- uporablja telesno govorico, da vprašanje poudarja,
- se ustavi in počaka na odgovor (brzda se),
- uporablja kaj?, zakaj?, kje?, kdaj?, kdo?, kako?, zato da neposredni da ali ne nista mogoča.

5. Obravnavanje vprašanj iz skupine

Glavno pravilo je: če odgovora na vprašanje ne veste, priznajte.

Pričakujte dve vrsti vprašanj:

- Presenetljivo vprašanje: "Kako važno je to za naše probleme?" To je splošno vprašanje, usmerjeno na celotno skupino. Z njim začnemo diskusijo in jo postopoma pripeljemo do načrtovanega srečanja.
- Neprizanesljivo vprašanje: "Kako bo to vplivalo na nas/vas?" Je direktno vprašanje, ki zahteva direkten odgovor. Z njim preverjamo moderatorjevo znanje. Odgovorite in nadaljujte. Če odgovora ne veste, priznajte in predlagajte, da se k njemu vrnete kasneje.

Vprašanja iz skupine obdelamo na dva načina:

- Izničimo vprašanje. Zavrnemo ga. "No, pa mi vi povejte, kako mislite, da bo vplival na nas!" Dober način, da pridobite čas in obvladate vseveda.
- Odbijemo vprašanje. Postavite vprašanje udeležencem, ki naj povedo svoje mnenje, medtem lahko vodja domisli odgovor.

Kaj storiti v zagatnih položajih?

Osebna nesoglasja:

- Poudarite stične točke in zmanjšujte nesporazume.
- Pritegnite pozornost skupine k namenu diskusije.
- Dajte besedo še komu drugemu.
- Nasprotnike odkrito prosite, naj na razlike za trenutek pozabijo.

Stranski razgovori

- Enemu od udeležencev postavite vprašanje.
- Ponovite zadnjo pripombo in prosite enega od tistih, ki klepetajo, za mnenje.
- Nadaljujte in prisilite udeležence, da se za tiste, ki klepetajo, ne menijo.
- Ne skušajte jih spraviti v zadrego. Skupina naj jim pove, da naj umolknejo.

6. Variantne diskusije

- vodena diskusija,
- stopenjska diskusija.

7. Vloge vodje

- inštruktor: kratek uvod in povzetek, periodično povezuje misli,
- facilitator: ustvarja možnosti za samostojno izražanje in interakcijo v skupini, je nedirektiven, občasno strukturira in usmerja diskusijo,
- nevtralni moderator: kontrolira postopek, a ne prispeva k stvarni vsebini,
- konzulent: ekspert za konkretna vprašanja,
- svetovalec: svetuje ob problemih,
- potujoči pevec: dela z več skupinami hkrati,
- odsoten prijatelj: se umakne, ko skupina odloča (prostorsko).

Debata

Debata je popolnoma formalizirana vrsta pogovora, ki se izvaja po vnaprej določeni shemi.

Debate v naši šoli skoraj ne poznamo, tudi v javnem življenju ne. V nekaterih deželah, zlasti v Angliji in Ameriki, je temelj političnega življenja. Značilna je za pluralistično družbo, za konfliktno medstrankarsko dogajanje.

Nobena debata ni možna, če ni prej spor natančno definiran v obliki propozicije. To je izziv, en sam trdilni stavek, ki napada neki status quo. Izzivalci status quo napadajo, branilci ga branijo. Zastopniki te ali one strani razumno argumentirajo za in proti. Debata ni možna, če nasprotniki drug drugega ne spoštujejo in če nimajo demokratične volje, da bi poslušali nasprotnikove argumente. V šoli lahko uporabimo debato v višjih razredih osnovne in srednje šole, predvsem pri pouku jezika, pri družboslovnih znanostih in v zvezi z vprašanji, s katerimi se srečujejo učenci v okolju - življenju.

Pred debato (nekaj dni) se določi tema, ki je povezana s problemom, o katerem so mnenja zelo nasprotujoča npr. smrtna kazen, prekinitev nosečnosti, bombardiranje med vojno, prepoved kajenja, ocenjevanje ali šola brez ocen, eksterno preverjanje znanja, možnost akademske svobode pri obiskovanju pouka v srednjih šolah, pisna opravičila da ali ne itd.

Potek: izberemo moderatorja, 2 izzivalca, 2 oponenta in 2 zapisnikarja.

- Opredelimo problem, tj. izziv v obliki trdilnega stavka.
- Vodja oblikuje znani predlog (propozicijo) za debato; pravila. Nato da besedo prvemu izzivalcu;
  zatem prvemu oponentu;
  nato drugemu izzivalcu;
  nato drugemu oponentu.
  Čas je omejen, npr. 5 - 7 minut
- Vodja naznani, da je debata odprta za publiko. Udeleženci si izmenjujejo argumente, za besedo prosijo na dogovorjen način, lahko sprašujejo ali debatirajo (argumentacija). Čas je omejen od pol do ene minute.
- Vodja svobodno debato zaključi in da besedo:
  najprej prvemu oponentu,
  nato prvemu izzivalcu, ki povezano in zaokroženo predstavita argumente.
- Vodja jasno oblikuje predlog, za katerega se glasuje.
- Po preštevanju glasov se objavi rezultat: "Predlog je sprejet oz. zavrnjen!" za razliko od diskusije se v debati zmaga ali izgubi, kar pomeni, da ima debata praktično delovanje in določen izid.

Debata zahteva: razvite govorne sposobnosti, strpnost, sprejetje nasprotnih stališč, pozorno členitev, disciplino.

Ustvarjalno skupinsko delo

Razlika med običajnim in ustvarjalnim skupinskim delom:

Običajno skupinsko delo:	*Ustvarjalno skupinsko delo:*
Pravila, usmerjena v obnašanje, ki vsakomur omogočajo, da pride do besede, pove svoje mnenje	Gre za produciranje idej, ni bistveno, kdo se s kom strinja, ampak da udeleženci drug drugemu asociativno spodbujajo ideje in s tem pomagajo do rešitve.
Razlaga svoja stališča,argumentirajo, prepričujejo, zagovarjajo, primerjajo, analizirajo itn.	Svojih idej ne razlagajo, ker ne želijo ovirati asociativnega sklepanja drugih udeležencev.
Vedenje se začne s tezo	Ustvarjalno vedenje se začne s problemom, vprašanjem (odprtim in širokim), skupina išče rešitve. Skupina lahko začne tudi s problemom - postavljanje problema. Izvirnost je v postavljanju problema, problemskega vprašanja. Zakaj?

Pravila za ustvarjalno skupinsko iskanje rešitev:

- vprašanje, na katero se zbirajo ideje kot odgovori, mora biti napisano na vidnem mestu, tako da ga vidijo vsi udeleženci, ko producirajo ideje;
- naloga udeležencev je, da dajejo ideje, in ne, da kritizirajo in razčiščujejo vzroke za nastali problem;
- zaželjeno je, da pride do neobičajnih predlogov, ker se s tem drugim udeležencem odpirajo asociacije v nova področja, kjer je mogoče rešitev, vendar do nje po običajni poti nikoli ne bi prodrli;
- po možnosti je potrebno ideje drugih združevati s svojimi in tako priti do nove ideje;
- avtorstva nad idejami ni, ker bi s tem ustvarjalci idej svoje ideje raje skrivali, kot o njih poročali;
- ni pomembna kvaliteta, ampak količina idej; lahko predpostavljamo, da bo iz obilice idej mogoče izbrati dobro ali celo najboljšo;
- ne razlagamo niti svojih idej, ker bi bili predolgi, niti tujih; idej tudi ne ocenjujemo, ker bi lahko s tem ustavili produkcijo;
- dajemo samo osnovne zamisli, brez podrobnosti in s čim manj besedami; če je le mogoče, se zadovoljimo s ključnimi besedami;
- vse ideje takoj zapišemo in prikažemo na plakatu, da so vsem udeležencem na očeh.

Ta pravila veljajo za vse tehnike ustvarjalnega dela, zato jih lahko vedno dodamo pravilom, ki veljajo za posamezno tehniko. Namen tehnik je, da delo udeležencev skupinskega ustvarjalnega dela organiziramo na poseben način, in sicer tako, da mobilizirajo njihove zmožnosti za reševanje problemov.

Metoda 635

Zaradi zavlačevanja, kar je pomanjkljivost vseh tehnik, ki temeljijo na govornem prenašanju idej, so se rodile tudi tehnike, pri katerih udeleženci o svojih idejah ne pripovedujejo, ampak jih napišejo. Takšna je METODA 635. Ime nosi po tem, ker je v skupini šest udeležencev, od katerih mora vsak navesti tri ideje v petih minutah. Udeleženci sedijo v krogu in morajo svoje tri ideje napisati na listek. Po preteku petih minut podajo listek s svojimi idejami sosedu in od soseda z nasprotne strani (smer urinega kazalca) dobijo listek s tremi idejami.

Na vsak listek, ki ga dobijo, morajo udeleženci napisati tri ideje. Pred tem morajo prebrati že napisane in poskušati nove povezovati z njimi, jih preoblikovati ali kako drugače uporabiti. Menjava listkov poteka toliko časa, da dobi vsak listek, na katerega je sam najprej napisal tri ideje. Tako lahko v pičlih 30 minutah dobimo 108 idej, ne da bi spregovoril en sam udeleženec.

Potek:
Opredelitev problema ali problemskega vprašanja.
Delo po skupinah - produkcija idej.
Sumiranje idej: Skupina A da skupini B liste z idejami, tako da sama ne sumira svojih idej.
Ideje se sumirajo po kriterijih (merila so lahko dogovorjena), ki veljajo za vse skupine.
Vsaka skupina izdela povzetek (sumarij) in ga napiše na folijo, plakat ali na tablo pod problemom.
V nadaljevanju lahko skupina po isti metodi določi dejavnosti, ki so potrebne, da bi rešili problem.
Tudi dejavnosti selekcionira, lahko velja pragmatičen kriterij ali ABC - analiza.

X.

PROBLEMSKI POUK

Mikroartikulacija problemskega pouka:

Didaktične faze ali etape:

I. Problemska situacija (naloga).
Na začetku ure predstavi učitelj nalogo v problemski obliki z namenom, da ustvari problemsko situacijo. To je faza ustvarjanja problemske situacije. Pri učencih izzovemo spoznavno vedoželjnost in motivacijo za reševanje problema. Učenci naj bi začutili pomanjkanje izkušenj in znanja o pojavu, ki ga bodo spoznali.

II. Predlog hipotez (izbira razumskih domnev).
Učitelj spodbudi učence k razmišljanju, k produciranju hipotez (domnev), da bi se našla možna rešitev problema.

III. Členitev problema na delne probleme ali manjše logične celote.
To je svojevrstna algoritmizacija učne vsebine. Za vsak delni problem obstajajo možne rešitve.

IV. Reševanje problema/ov ali potrditev domnev
(Zbiranje podatkov, izvajanje opazovanja, branje literature in drugo ter zaključki o tem)

V. Reševanje osnovnega problema z ugotovitvami in sklepi iz prejšnje faze.

VI. Preverjanje rešitve (uporaba sklepov v novih problemskih razmerah, prepoznavanje rešitve v drugih razmerah, npr. učnih predmetih, preverjanje v praksi).

Prikazana struktura učnega procesa se vedno ne sklada s trajanjem učne ure. Pri eni učni uri lahko učenci rešijo več problemov, za zahtevnejše probleme pa bomo uporabili več časa (več ur).

1. Vse učne teme ali enote niso ustrezne za "problematiziranje". Zato je treba izbrati tiste, ki jih lahko problemsko obdelamo uspešneje kot na kakšen drug način.
2. Problem je treba postaviti na začetku ure in to na način, ki motivira učence za razmišljanje in aktivnost, ki izzove pri učencih potrebo, da sami rešijo problem, tj. stanje vedoželjnosti in napetosti.
3. Težavnostna stopnja problema mora ustrezati razvojni stopnji učencev, sam problem pa ne sme biti rešljiv brez posebnih težav in naporov.
4. Novi problemi morajo vsaj delno sloneti na izkušnji ali predznanju učencev. Brez tega ni možno postavljanje domnev in dejavno samostojno sodelovanje učencev.
5. Pri učencih je treba razvijati kritičen in ustvarjalen pristop k reševanju problemov: ob sodelovanju njihove domiselnosti, drugačnega pristopa, ob poudarjanju več možnih rešitev, izbire najbolj razumske poti, kot tudi kritičnega izbiranja podatkov za reševanje problema.
6. Pri problemskem pouku je pomembno, da učenci odkrijejo bistvene zveze in odnose med pojavi, ki jih preučujejo, oziroma med dejstvi. Samim informacijam in podatkom moramo posvetiti selektivno pozornost, tj. osredotočiti se je treba samo na tiste, ki služijo za pojasnitev bistvenih vezi in odnosov. Pri tem je pomnjenje podatkov drugotno, prvotno je razvijanje kritičnega, ustvarjalnega, abstraktnega mišljenja, pridobivanje znanstvenih metod mišljenja.

7. Pri problemskem pouku je treba ustvarjati razmere, kjer bo učenec spoznaval in osvajal različne tehnike učenja in samostojnega dela.
8. Delo pri problemskem pouku je vsaj na začetku upočasnjeno. Zelo pomembno pa je, da ima vsak učenec možnost, da predstavi svoje domneve in predloge za reševanje problema, načine za zbiranje dejstev in sklepanje. Morebitne napake in stranpoti v mišljenju učitelj ne ocenjuje kot neuspešne poskuse (sprejme vse), ampak kot koristen napor, kako priti do rešitve.
9. Organizacija učne ure pri uporabi reševanja problemov se mora zasnovati (strukturirati) po prikazanih fazah. Faze pa ne smemo dojeti kot krute sheme, od katerih ne smemo odstopiti, če razmera to zahteva. Včasih lahko neko fazo opustimo, lahko pa druge faze obogatimo z novimi prvinami. Bistveno je, da miselni proces teče čim bolj naravno in plodno.
10. Kadarkoli je mogoče, je potrebno učencem prepustiti, da iz načrta sami izberejo snov, da postavljajo probleme in načrtujejo njihovo reševanje. Izmišljati, oz. zastavljati problem, je didaktično visoka vrednostna lastnost.
11. Ni nujno, da je cel učni proces ali učna ura posvečena reševanju problemov. Tudi pri tradicionalnem načinu dela lahko uporabimo problemski način dela in mišljenja.
12. Seštevanje rezultatov pri reševanju problemov in strnitev opravljenih nalog so učinkovitejši, če učenci sami ocenjujejo tudi delovne rezultate in organizacijo procesa učenja.

Shema procesa reševanja problemov pri pouku

I.	POSTAVLJANJE PROBLEMA (Ustvarjanje prob. situacije)
II.	NAJDBA PRINCIPOV REŠITVE (Izbor racionalne hipoteze)
III.	RAZČLENITEV PROBLEMA (Členitev občega na ožje probleme)
IV.	PROCES REŠEVANJA PROBLEMA (Verifikacija hipoteze, hipotez)
V.	UGOTOVITVE, NAJDBE, ZAKLJUČKI (Dojetje bistva problemov, skladiščenje v širši sistem /shemo/ znanja)
VI.	PREVERJANJE UGOTOVITEV V NOVIH SITUACIJAH (Ustvarjanje novih relacij z uporabo in s prepoznavanjem dojetega)

Primerjava problemskega pouka s tradicionalnim poukom

Razlike v strukturi učne ure pri problemskem in tradicionalnem pouku bomo prikazali s primerjavo učne enote: izhlapevanje tekočin v 7. razredu osnovne šole.

Problemski pouk:	*Tradicionalni pouk:*
I. Problem - problemska situacija Učitelj predstavi primer eksplozije bencina pri čiščenju obleke. Kaj se v tekočini dogaja ob prehodu v plinsko stanje?	Uvodni razgovor (uvajanje) Po učiteljevih vprašanjih učenci obnavljajo znanje o topljenju, strjevanju snovi. Predstavitev cilja: Danes se bomo učili o izparevanju.
II. Iskanje hipotez: nastajajo notranje molekularne spremembe, zato slabijo molekularne vezi.	
III. Razčlenitev problema: Učenci ugotavljajo od česa je odvisno izparevanje: - od narave tekočine, - od velikosti - od gibanja zraka, - od nasičenosti zraka s hlapno snovjo (bencinski hlapi). Ugotoviti kako tekočine izparevajo pri različnih temperaturah. Dokazati, da rabi tekočina pri izhlapevanju toploto. Kakšna je narava molekularnega gibanja pri izhlapevanju?	
IV. Reševanja problema kot preverjanja hipotez. Učenci rešujejo ožje probleme po načrtnem zaporedju, izvajajo predvidene poskuse in ugotovijo pogoje izhlapevanja. Ugotovijo, da se vrši pri vsaki temperaturi, in dokažejo, da se pri izhlapevanju osvobaja toplota.	Obdelovanje nove učne snovi. Učitelj pove definicijo izparevanja in navede, da vse tekočine ne izparevajo enako hitro. Učitelj demonstrira poskuse in nakazuje pogoje, pri katerih pride do izhlapevanja. To si učenci zapišejo v zvezke.
V. Rešitev splošnega problema: Pod vplivom toplote slabijo molekularne vezi, molekule se gibljejo in uhajajo v obliki pare v zrak. Opažanja se zapisujejo na tablo in v zvezke.	Učitelj pojasni naravo izparevanja s tem, ko s segrevanjem nastane gibanje molekularnih sil. Tudi ta zaključek zapišejo učenci.

VI. Uporaba znanja v novih situacijah Zakaj je poleti po dežju hladno? Zakaj na bencinskih črpalkah piše: Prepovedano kaditi? Kako lahko poleti s pomočjo vode in platnene krpe ohladiš lubenico? Izmisli si doma nove primere izhlapevanja in jih pojasni.	Ponavljanje Učitelj postavlja vprašanja in opisujejo izveden poskus ter rezultate, reproducirajo definicije. Domača naloga: ponovite vse o izhlapevanju.

Prikazani zgled jasno nakazuje razliko v učenju pri problemskem pouku in tradicionalnem. Pri problemskem pouku pridejo do novih spoznanj z razmišljanjem, pri tradicionalnem pouku pa je v ospredju pomnjenje.

Čeprav je zgled iz kemije (naravoslovne znanosti), s tem ne trdimo, da je možno učno snov obravnavati v problemski obliki samo pri naravoslovnih predmetih.

Problemsko obravnavo lahko vpeljemo pri vseh predmetih, pri tistih vsebinah, ki jih je možno tako obdelovati. Na primer pri zgodovini lahko obravnavamo Napoleonov poraz v Rusiji uspešneje kot s tradicionalno razlago. Nadalje lahko tudi pri matematiki vpeljemo problemski pristop, saj je matematika nastala iz potreb življenja in jo dnevno uporabljamo, npr. Pitagorov izrek itd.

Razumljivo je, da problemska obravnava snovi zahteva od učitelja več časa, a je za učence zanimivejša in manj utrujajoča kot poslušanje in zapisovanje definicij in potem dolgo in mukotrpno ponavljanje snovi doma.

Več o tem glej: dr. F.Strmčnik: Problemski pouk v teoriji in praksi, Didakta, 1992.

XI.

NAČRTOVANJE UČITELJEVEGA DELA

Teoretično želimo osvetliti nekatere prvine v načrtovanju učnega dela, da bi olajšali učitelju delo pred začetkom novega šolskega leta. Zato je prispevek namenjen vodstvenim delavcem in učiteljem osnovnih in srednjih šol.

V stikih s praktiki smo ugotovili, da učitelji praviloma ne odklanjajo načrtovanja učnega dela, imajo pa številne ugovore in pripombe na teorijo in prakso.

Poudarjajo pa predvsem, da:

- med študijem niso dobili ustrezne teoretične podlage;
- mnogi izkušeni praktiki ne čutijo potrebe za tovrstnim načrtovanjem;
- niso dovolj usposobljeni za dimenzioniranje in graduiranje učne vsebine;
- imajo odlične učbenike in priročnike (tuji jeziki), zato jim posebnega načrta ni potrebno izdelati;
- vodstvene in druge strokovne službe premalo pomagajo;
- mnoge spremembe v učnih načrtih izvedejo tik ob začetku šolskega leta ali celo med letom.

Nekaj jih je tudi zapisalo, da nimajo časa za nadrobni učni načrt, ker so preobremenjeni s šolskim delom.

Prikazali smo samo nekaj težav, ki jih občutijo učitelji pri načrtovanju svojega pedagoškega dela. Namenoma pa smo izpustili stališča učiteljev do neposredne priprave na učno uro, ker so le-ta zelo negativna, odklonilna; še zlasti med srednješolskimi učitelji. Mnogim se zdi neposredno pripravljanje na učno uro nepotrebna izguba časa, formalizem in birokratizem, ki nima nobene zveze z ustvarjalnim pedagoškim delom.

Pomen in funkcija načrtovanja učnega dela

Vsako delo, človekov odnos do sveta, v katerem živi in dela, je mogoče in nujno načrtno organizirati. Takšne zahteve in možnosti so tudi v vzgoji in izobraževanju, kjer je prav učni proces opredeljen kot zavestna intencionalna in načrtna dejavnost učiteljev in učencev, usmerjena k doseganju vzgojno izobraževalnih ciljev. Da bi pri učnem delu dosegli čim višjo stopnjo organiziranosti, da bi racionalno in gospodarno izbrali vse razpoložljive možnosti (od učnega časa prek sredstev in opreme), napore učitelja in učencev, je potrebno učno delo pravilno in smotrno načrtovati. Načrtovati učno delo pa pomeni opraviti didaktično-metodično členitev učnega procesa in zagotoviti vse, kar je nujno, da bo ta proces potekal sistematično in organizirano, in sicer po načelih, pravilih in zakonitostih, ki jih pozna didaktična teorija. To je tudi prvi pogoj, da se pri učnem delu ognemo improvizaciji, rutinskemu delu, parcialnosti, ki degradirajo pomen didaktične teorije in učne prakse.

Načrt učnega dela je samo del letnega načrta šole. Na tem mestu bomo obravnavali samo načrtovanje učiteljevega dela. Ker je organizator in nosilec pouka predvsem učitelj, mu zato pripada primarna funkcija pri načrtovanju pouka ali učnega dela.

Moduli in metodologija načrtovanja

Načrtovanje učnega dela je stoletja pritegovalo pozornost didaktikov in učiteljev praktikov, ki so si prizadevali izpopolniti in izboljšati vzgojno-izobraževalno delo. Iz takega odnosa do

načrtovanja tovrstnega dela so se porajale zamisli, preizkušale mnogotere oblike in metodologija za načrtovanje učiteljevega dela. Filozofsko-pedagoške iztočnice pouka (poučevanja in učenja) so narekovale načrtovanje, ki ima v splošni in instrumentalni zasnovi ter rešitvi posebne značilnosti. S širjenjem in poglabljanjem teoretičnih izhodišč pedagoškega načrtovanja so nastali ustrezni temelji za delitev metodoloških prijemov za načrtovanje pouka. Tako poznamo analitično, sintetično in analitično-sintetično načrtovanje.

Poleg omenjene metodološke podlage za načrtovanje učnega dela poznamo tudi delitev, ki je povezana s časovnim obdobjem, in ta kategorija je tudi v didaktični literaturi najbolj dognana in obdelana. Tako govorimo danes o dolgoročnem, srednjeročnem, makroplaniranju ali globalnem; letno, mesečno, tematsko, za razliko od mikroplaniranja, ki izhaja iz globalnega načrta in se omejuje na neposredno učiteljevo načrtovanje učne ure kot osnovne organizacijske oblike učnega dela.

To načrtovanje ni omejeno samo na časovne presledke, temveč zajema vrsto drugih prvin, kot so; cilji, vsebina, didaktične zasnove pouka, sredstva, nosilce in podobno.

V didaktični teoriji in praksi se je tudi uveljavilo tako imenovano stopenjsko načrtovanje učnega dela.

Stopenjsko načrtovanje učnega dela

Pri etapnem načrtovanju vzgojno-izobraževalnega dela določa učitelj, po katerih delovnih etapah bo delo potekalo, katere operacije (dejavnosti) se bodo izvajale in v kakšnem zaporedju si bodo sledile, da bi vzgajanje in izobraževanje doseglo cilje ali namere. Pri tem načrtovanju učnega dela gre za členitev učne vsebine na enote v šolskem letu, polletju, mesecu, tednu dnevu in učni uri. Povedano drugače: to je etapno oblikovanje zamisli o prihodnji komunikaciji s posameznim učencem, skupino učencev in o komunikaciji med učenci o predmetu spoznavanja ali učni vsebini (snovi). K temu načrtovaju spada načrtovanje časa, prostora in gradiva. Obseg, globina in didaktični smisel učiteljevega načrtovanja so odvisni od splošne zasnove pouka in normativno-pravnih predpisov.

Toda ne glede na predpise mora vsak učitelj prožno načrtovati vse bistvene razsežnosti pouka. Brez načrtnosti je učiteljevo delo in delo učencev obsojeno na neuspeh.

Etapno načrtovanje obsega štiri etape ali faze: letno načrtovanje, polletno ali semestersko načrtovanje, tematsko načrtovanje in načrtovanje učne ure.

Pripravljanje in načrtovanje pouka je permanenten proces; izvaja se hkrati z učnim delom in je njegov sestavni del. Pri mnogih drugih poklicih ni tako. Učitelj se začne pripravljati takoj, ko vstopi v ta poklic in to traja vse dotlej, dokler v tem poklicu dela.

Čeprav je učiteljevo pripravljanje in načrtovanje učnega dela stalen, ne pa začasen ali občasen proces, se lahko pokažejo v tem kontinuiranem in permanentnem delu obdobja, ko se posamezni učitelji, oddelčni učiteljski zbori in šolski zbori bolj intenzivno pripravljajo na učno delo.

Tu moramo poudariti čas v drugi polovici avgusta, med semesterskimi počitnicami, ko naj bi se učitelji posvečali le pripravam in načrtom za novo šolsko leto. Zato je potrebno, da učitelji končajo letne dopuste do srede avgusta. Od srede avgusta do začetka šolskega leta pa naj bi šole organizirale različne oblike študijskega dela, med njimi tako imenovano pedagoško delavnico ("workshop") ali delovni seminar. Podobne oblike dela bi morale biti tudi med semestralnimi počitnicami, da bi lahko učitelji v miru razmišljali o svojem prihodnjem šolskem delu.

Oglejmo si, katere operacije morajo učitelji opraviti na posameznih etapah ali fazah načrtovanja.

1. Letno načrtovanje

Letno načrtovanje zajema daljši rok, eno šolsko leto, zato je globalno, približno, orientacijsko ali t.i. makroplaniranje, ko izdelamo makroplan, globalni plan, orientacijski plan ali letni načrt. Opraviti ga moramo pred začetkom novega šolskega leta in tu učitelj opravi delitev učnega gradiva na dva dela, na del za prvo in na del za drugo polletje. V šolah, kjer so vpeljali trimestre, učno vsebino razdelijo na tri dele. Pri tem je potrebno uspešno opraviti naslednje zaporedne operacije.

1.1. Izdelava letnega koledarja

Letni koledar pomaga učitelju spoznati, koliko delovnih dni ima na voljo vsak mesec med šolskim letom, koliko jih je namenjeno počitku, strokovni praksi, koliko je praznikov in spominskih dni. S koledarjem dobi učitelj dobro iztočnico za enakomerno in uspešno obdelovanje predvidene učne snovi. Da bi lahko pravočasno izdelal kakovosten koledar, je koristno, da upošteva trajanje šolskega leta, število delovnih tednov, mesecev in učnih ur in tudi tedensko razvrstitev učnih ur ali urnik. Upoštevanje urnika je zelo pomembno za sestavljanje koledarja, zato bi morale šole urnik vsaj za prvo polletje izdelati že v začetku avgusta tako da bi si učitelji lahko izdelali dober koledar (vsaj) za prvo polovico šolskega leta. Koledar kot načrtovalni pripomoček je lahko oblikovan različno, najpogosteje kot preglednica:

September 1997

Ponedeljek	1	8	15	22	29
Torek	2	9	16	23	30
Sreda	3	10	17	24	
Četrtek	4	11	18	25	
Petek	5	12	19	26	
Sobota	6	13	20	27	
Nedelja	7	14	21	28	

Delovnih dni: Prostih dni:

Ko učitelj ve, katere dneve ima pouk, koliko ur ima na voljo, kateri dnevi so pouka prosti in kdaj so predvidene prakse ali druge dejavnosti (športni dnevi, naravoslovni dnevi idr.), lahko natančneje spozna možnosti za delo v posameznem mesecu. S tem bo dobil skupno število ur za predmet, razred ali oddelek, ki ga bo poučeval v novem šolskem letu. Pri tem pa mora upoštevati, da bodo lahko nekatere ure odpadle iz nepredvidljivih razlogov.

1.2. Globalna analiza učnega gradiva

Pri globalni analizi učnega načrta se mora učitelj seznaniti z učnimi načrti istega predmeta za prejšnji in naslednji razred, da bo zvedel, na kaj se lahko opre in kaj vse je treba ukreniti, da bo uspešno delal.

Na tej stopnji načrtovanja morajo učitelji, ki bodo poučevali v istem oddelku, sodelovati, uskladiti vsebino, zaporedje tematike, zlasti pri sorodnih predmetih, in časovno obdelavo (metodično koncentracijo) snovi. To preprečuje vsebinsko predmetno osamitev in prispeva k uresničevanju enotno zasnovane učne prakse. Pri globalni analizi učnih načrtov bi morali učitelji posebno pozornost posvetiti obsegu učne snovi in očistiti učni načrt nepotrebnih podrobnosti, kot so dejstva, podatki in drugo. Za poglobljeno analizo okvirnega učnega načrta potrebujejo učitelji informacijo o doseženih ciljih iz prejšnjega razreda ali tako imenovano poročilo o realizaciji učnega načrta.

Ta poročila, ki jih pišejo učitelji ob koncu šolskega leta, so v naši praksi zelo splošna in slabo uporabna za načrtovalne namene.

V državah, kjer se je že uveljavilo ciljno načrtovanje učnega dela, dobijo učitelji ob koncu šolskega leta posebne obrazce, na katerih označijo, ali so posamezni cilji zadovoljivo ali nezadovoljivo uresničeni. Oglejmo si preglednico ali obrazec za pripravo poročila o doseženih ciljih.

Ob koncu šolskega leta so učenci pri predmetu..... dosegli tele učne cilje:

UČNI CILJI — DOSEŽEN

Ob koncu šolskega leta učenci:	zadovoljivo	nezadovoljivo
1. poznajo specifična dejstva (terminologijo,simbole,klasifikacije...)		
2. znajo obnoviti principe, zakonitosti, teorije		
3. znajo razložiti dejstva, pojave		
4. znajo napovedati posledice ukrepov, pojavov		
5. znajo uporabljati znanje pri reševanju različnih praktičnih problemov		
6. znajo analizirati podatke (gradivo, pojave)		
7. znajo samostojno načrtovati eksperiment, tehnološki postopek		
8. znajo združiti podatke iz več virov v samostojen zapis, v seminarsko nalogo		
9. znajo ovrednotiti rešitve po oblikovanih kriterijih		
10. znajo razumljivo (ustno in pisno) poročati o izidu raziskovalnega dela.		

Preglednico učnih ciljev lahko poljubno spreminjamo in dopolnjujemo. Globalno analizo učnih načrtov lahko opravimo podobno, kot so pripravljeni katalogi znanja za nekatere učne predmete, na primer:

Zemljevidi v geografiji

Učenec zna:

ponazoriti principe prenašanja zemeljskega površja na ravno ploskev (s pomočjo globusa jih skicira);	kartografija stožčna, valjna, azimutna projekcija
razlikovati vrste zemljevidov z vidika vsebine in merila;	fizična, prometna, turistična, gospodarska, tematska karta, splošna karta
izračunati razdaljo v naravi iz poljubne topografske karte;	legenda, merilo, stopinjska mreža
zna se orientirati s pomočjo karte v naravi in s pomočjo stopinjske mreže na zemljevidu.	legenda, merilo, stopinjska mreža

Vir: Geografija, Katalog znanja za zaključni izpit v srednjih šolah, Zavod R Slovenije za šolstvo, stran 8, 1991.

S tako analizo bi hitreje prišli do novih katalogov znanja, poenotili bi tudi obseg učne snovi po šolah. Odpadli ali omilili bi se tudi izgovori, da v naših šolah ni mogoče ničesar prenoviti, ker so učni načrti prenatrpani.

1.3. Določanje učnih tem

Iz uradnega učnega načrta izbere učitelj osnovno tematiko in na kratko formulira naslove učnih tem. Tako dobi približno sliko o številu učnih tem, ki jih bo obravnaval med šolskim letom. Nato razvrsti učne teme v logično vrsto od prve do zadnje za časovni razpon enega šolskega leta.

Poleg naslova učnih tem mora na kratko v obliki gesel, tez, podnaslovov itd. nakazati okvirno vsebino izbranih tem, da dobi orientacijo o tem, ali je zaobsegel celotno vsebino, predpisano z učnim načrtom, in hkrati približne razsežnosti vsebine po temah.

1.4. Določanje števila ur za vsako temo

Vsaki učni temi določi učitelj toliko ur, kolikor je primerno glede na obseg in zahtevnost vsebine. Vsota učnih ur pa mora biti manjša od letnega fonda ur, dobljenih s koledarjem, da bi lahko rezerviral ure za celovita ponavljanja ali za ponavljanje več tem skupaj.

1.5. Delitev učnih tem na polletja (trimestre)

Letni načrt končamo z določitvijo, katere učne teme bomo obravnavali v prvem in katere v drugem polletju. Za prvo polletje je potrebno predvideti nekoliko večji obseg gradiva, in to ne samo zato, ker so učenci spočiti, ampak tudi zaradi tega, ker so proti koncu šolskega leta daljše ekskurzije, globalna ponavljanja obdelane učne snovi, razna tekmovanja, prireditve ipd.

Zgled za letni načrt

RAZRED	UČNI PREDMET	ČAS: od do
UČNE TEME	ČAS od do	STRUKTURA POUKA
- - - ..... - - - ..... - - -	PO POLLETJIH ALI OCENJEVALNIH OBDOBJIH	UVAJANJE ..... UR OBRAVNAVA NOVE SNOVI ..... UR VADENJE ..... UR PONAVLJANJE ..... UR PREVERJANJE ..... UR OCENJEVANJE ..... UR .... UR .... UR .... UR .... UR SKUPAJ ..... UR

Uvajanje 4%, obravnavanje 35 - 40%, vadenje 40 - 45%, ponavljanje 10%, preverjanje in ocenjevanje 6%.

Priporočljivo je, da letni načrt spravimo v posebno mapo. Koristno je, če načrte (letne, polletne, tematske in načrte za učne ure) pišemo na neparne strani, parne strani pa uporabimo za morebitne pripombe, kar nam olajša in izboljšuje načrtovanje v kasnejših letih.

2. Polletno načrtovanje

Polletno načrtovanje se navezuje na letno in se uresničuje pred začetkom polletja. Za prvo polletje ga pripravimo takoj za letnim načrtom, za drugo polletje pa najkasneje v zimskih počitnicah. Naloga polletnega načrtovanja je, da učne teme razdelimo na učne enote ter določimo roke za realizacijo polletnih učnih obveznosti. Število učnih enot (celovitih delcev učne snovi, ki se obdelujejo v eni ali dvojni učni uri) znotraj učne teme mora biti manjše od skupnega števila ur, rezerviranih z letnim načrtom za temo, in to za toliko ur, kolikor jih je treba izločiti za tematsko ponavljanje, za ponovitev teme, zaradi sistematizacije in preverjanja usvojenosti obdelanega gradiva. Razpoložljiv čas na koncu polletja prihranimo za polletno oziroma, če gre za drugo polletje, za letno ponavljanje in preverjanje.

Zgled za polletno ali mestersko načrtovanje

SKUP. ŠTEV. UR

Zap. štev.	TEME = vsebinsko zaokrožene celote	MESEC	TEDEN	ŠT.UR	
1.					Razporedimo le 50 - 60% ur
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					

SKUPAJ UR

Zaporedje tem narekuje logika učnega predmeta, število ur pa težavnost in abstraktnost učne snovi.

Načrt za polletje vstavimo v mapo za načrte takoj za letnim načrtom, podatke načrta za drugo polletje pa za načrtom zadnje ure prvega polletja. Tudi polletne načrte je priporočljivo pisati na neparne strani, da bi lahko na parne strani vnašali opombe.

3. Tematsko načrtovanje

Načrtovanje učnih ciljev in nalog, didaktičnih sistemov, metod, objektov in učne tehnologije lahko imenujemo tematsko načrtovanje. Z njim ne določamo, kdaj bomo kaj obdelali, ampak kako bomo uresničili, kar je časovno začrtano v letnem učnem načrtu. Podlaga za tematsko načrtovanje je polletni načrt.

Če v tem načrtu vsebine za posamezne teme niso natančno razčlejene na učne enote, opravimo to delo izjemoma med šolskim letom, in sicer neposredno pred tem, ko vsebine obravnavajo učenci.

V prvi fazi tematskega načrtovanja, naj bi učitelj presodil, katere vzgojne in izobraževalne naloge in cilji izvirajo iz učne teme. Zato je treba ob vsaki temi določiti približni ali tematski cilj in naloge, ki utemeljujejo temo in so bolj nadrobno določene kot smoter, in naloge učnega predmeta.

Pri določanju ciljev in nalog pouka trčimo na niz terminoloških neenotnosti v naši praksi.

Mnogi učitelji ne vedo, kateri izraz naj uporabljajo za opisovanje učnih namenov ali namer: eni uporabljajo "vzgojno-izobraževalni smoter", drugi "vzgojni in izobraževalni cilj", tretji "operativni vzgojno-izobraževalni cilj" ipd. zaradi terminološke jasnosti bomo razložili izvor besede smoter.

Smoter se nakazuje bolj ali manj idealno zamišljen in posplošen lik osebnosti, z lastnostmi in sposobnostmi, ki jih želimo z vzgojno-izobraževalnim delom razviti. Formulacije smotrov so praviloma kratke, načelne in splošne. Iz njih ne moremo razbrati pravega smisla, pomena in vsebine. V tej zvezi velja poudariti, da se danes izraz "smoter" na nemškem in anglosaksonskem govornem področju opušča. Tudi pri nas se izraz teologos ne uporablja več. Namesto smotra uporabljamo cilj, ki je izražen v ednini in sedanjiku, ter naloge, ki so izražene v množini.

Kaj je cilj in kaj naloga?

Cilj je stanje, ki ga želimo doseči. Imenovali bi ga lahko tudi tarča. Cilje lahko bližnji ali daljnji; ozek ali širok. Naloge so koraki na poti k cilju in se s ciljem skladajo kot členi v zobatem kolesu. Cilje ne moremo opravljati, a naloge izvajamo z dejavnostjo, opravili, akcijami, ki pa morajo biti specifične za doseganje cilja.

Pri naši nadaljnji obravnavi bomo upoštevali razmejitev med ciljem in nalogami.

Mnogim teoretikom pomeni vzgojnoizobraževalni cilj bolj ali manj natančne kazalnike o tem, kaj naj bi bili učenci sposobni narediti, kako se vesti, misliti, čutiti, potem ko so bili izpostavljeni vplivu učenja in poučevanja. Naloge pa načrtujemo glede na to, kaj mora učenec delati, izvajati, operirati, da bo dosegel zastavljen cilj.

Naloge so namenjene učencem in ne učitelju, ker se učenci približujejo cilju, saj je učitelj te cilje že dosegel.

Cilj mora učencu pokazati, kaj mora pri učenju narediti, da bo dosegel cilj ali željeno stanje. Naloga učitelja pa je, da organizira učni proces tako, da bodo učenci izvajali/opravljali naloge (v določenem logičnem zaporedju), da bodo cilj tudi dosegli.

Cilj in naloge omogočijo učitelju, da se nanje osredotoči, da razmisli, kaj morajo učenci med učenjem delati, kakšne izkušnje jim mora priskrbeti, da bo prišlo do željene spremembe v vedenju učencev kot posledica učenja.

Kot kritika tradicionalnih učnih načrtov in tradicionalnega pouka se je razvil pouk, ki se usmerja na učne cilje. Zanj je značilno, da postavlja na prvo mesto vprašanje: kaj naj učenec po končanem pouku zna, obvlada, ipd. zato terjajo natančnejši opis učnih namer in operacioniranje učnih ciljev in njim prirejene naloge. Operacionirani učni cilji, ki vsebujejo operacijo, odzive učencev in jih je potrebno in mogoče razčleniti na delne cilje, kakor tudi opredelitev posebnih pogojev, pod katerimi se bodo gojile aktivnosti učencev. Iz teh teoretičnih zasnov in kritik tradicionalnih učnih načrtov so nastale zahteve po ciljnem načrtovanju učnega dela.

Učne cilje lahko izrazimo implicitno ali eksplicitno. Robert Mager zahteva eksplicitno formuliranje učnih ciljev, ki naj bi bili izraženi v opazljivi obliki (behavioral objektives) in tako oblikovani učni cilji se morajo ravnati po treh naslednjih pogojih:

1. napovedati mora, katerim aktivnostim (ravnanja, operiranja) bo učenec na koncu pouka kos (končno ravnanje),
2. opisati pogoje,
3. opisati storitev, ki bo dokazovala, da je učenec cilj dosegel (merilo - kriterij vrednotenja).

K tako oblikovanim učnim ciljem se pripravijo naloge, ki so uporabljene za načrtovanje pouka. Pri nalogah ni nujno, da so izpolnjeni vsi trije pogoji.

Za načrtovanje pouka je najpomembnejši prvi pogoj, pri katerem ima v formulaciji pomembno vlogo glagol. Ob tem pa lahko glagol izraža dejanje implicitno ali eksplicitno oziroma operativno.

Implicitni glagoli:	Eksplicitni ali operativni:
znajo, vedo	zapisujejo,
razumejo	izpeljujejo
spoznajo,pridobijo	razložijo,ilustrirajo
naučijo, uporabljajo	opišejo, ocenjujejo, dokazujejo
itd.	itd.

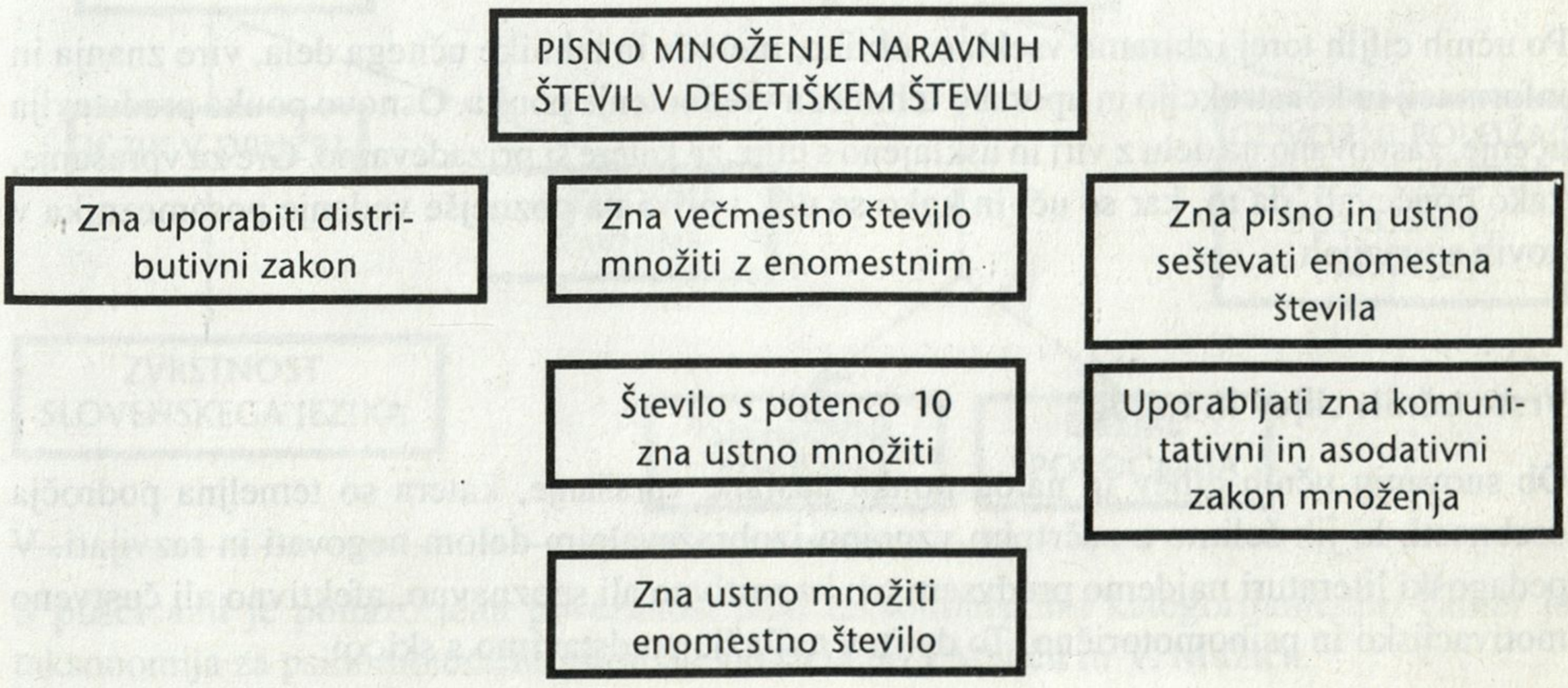
Eksplicitno oziroma operativno (konkretno) zasnovani učni cilji imajo za pouk nedvomno velik pomen. Mager jih pojasnjuje predvsem z naslednjih vidikov: operativno oblikovani cilji so dobro vodilo pri načrtovanju pouka, koristni so pri preverjanju učnih dosežkov ter pri vajah in ponavljanju. Hkrati pa učencu pojasnijo, kaj od njega pričakujemo.

V naših razmerah jih nujno potrebujemo za notranjo diferenciacijo pouka, ki jo po šolah izvajajo v tako imenovanem nivojskem pouku.

Pri konstrukciji učnih načrtov ali načrtovanju učnega dela predlagajo nekateri teoretiki, da se začne oblikovati pri končnem cilju, in ga nato členimo na delne ali etapne. Za te teoretike je znanje hierarhija pojmov in pravil. Zato je naloga pouka, da se postavi stavba takih hierarhij, kajti najresnejše zmote nastanejo pri pouku tedaj, če obstoj te hierarhije ostane neznan.

Spoznanje, da lahko učne cilje hierarhično razvrstimo, je prispevalo k temu, da so se pojavili tudi okvirni učni načrti v mrežni obliki, kjer je jasno razvidno, kaj je potrebno prej obravnavati in kaj kasneje. Kot zgled navajam strukturo učnih vsebin za predmet slovenski jezik in književnost v štiriletnih srednjih programih;

Podobno kot pri prejšnjem zgledu prikazano vsebino v mrežni obliki lahko tudi učne cilje hierarhično razvrstimo tako, da najprej ugotovimo, kaj vse mora učenec poprej usvojiti, da bo zmogel končno ravnanje. Tako nastane "rodovnik" delnih učnih ciljev naslednjega tipa:



Klasifikacija učnih ciljev

Pod učnim ciljem razumemo izrecno formulacijo pričakovanih sprememb pri učencu, ki bodo nastale pod vplivom učnega procesa, to je poučevanja in učenja. Te spremembe se nanašajo na mišljenje, čustva, interese in vedenje učencev. Teoretično so možne številne spremembe učenčevega vedenja med šolanjem, a glede na to, da so čas, sredstva in možnosti šol zamejeni, se lahko uresničijo samo nekatera pričakovanja šol in učitelja. Zato pa je pomembno, da se osnovni cilji učnega predmeta, učne teme in enote jasno določajo, če hočemo, da bo učno delo potekalo po vnaprej danem načrtu. V nasprotnem lahko pride do nepotrebnega izgubljanja časa in naporov učitelja in učencev za nepomembnosti. Formulacija učnih ciljev je stvar skrbne izbire, ki jo opravijo učitelji, strokovnjaki za predmetna področja. Končni izbor učnih ciljev in njihova ureditev je v končni konsekvenci odvisna do strokovnoteoretičnih opredelitev šole in učiteljev.

Viri podatkov za učne cilje

Pri oblikovanju učnih ciljev ima učitelj na voljo številne vire. Eden od teh, ki se tudi redno uporablja pri razmišljanju in oblikovanju ciljev, so učenci sami. Tu nas zanima, na kateri razvojni stopnji so le-ti, kakšno je njihovo predznanje in katere izkušnje so si že pridobili ipd.

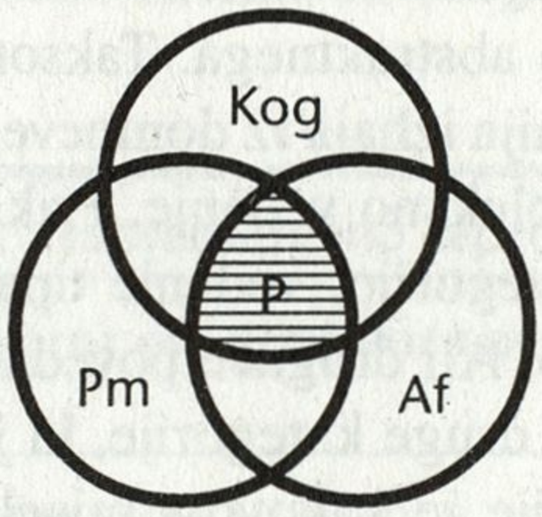
Nadaljnji vir za določanje učnih ciljev so posebnosti učnega predmeta. Učitelji-predmetni strokovnjaki bodo določili, kaj in koliko lahko njihov predmet prispeva k uresničitvi šolskega smotra ali namere. Kakšna je osnovna zamisel učnega predmeta? Katera vrsta učenja bo prevladovala pri pouku predmeta? Kaj lahko učni predmet prispeva za usvajanje drugih učnih vsebin ali vsebin z drugih predmetnih področij.

Poseben vir oblikovanja učnih ciljev je sodobna teorija učenja, saj morajo biti učni cilji usklajeni s spoznanji psihologije učenja. Šola mora poznati oz. razlikovati cilje, ki so uresničljivi, od tistih, ki niso uresničljivi zaradi neugodnih objektivnih pogojev in zaradi neustreznega prejšnjega izobraževanja učencev. Nadalje nam psihologija učenja pomaga določiti mesto učnih ciljev v zaporedju šolanja, odkriva pogoje učenja in poučevanja in določa najbolj sprejemljiv odnos med njimi.

Po učnih ciljih torej izbiramo vsebino, oblike, metode in tehnike učnega dela, vire znanja in informacij in konstrukcijo in uporabo tehnik za vrednotenje pouka. Osnovo pouka predstavlja učenje, zasnovano na delu z viri in usklajeno s cilji, za katere si prizadevamo. Gre za vprašanje, kako poučevati, da to, kar se uči in kako se uči, vpliva na poznejše vedenje posameznika v novih situacijah.

Vrste učnih ciljev in nalog

Ob snovanju učnih ciljev in nalog pouka nastane vprašanje, katera so temeljna področja osebnosti, ki jih želimo z načrtnim vzgojno-izobraževalnim delom negovati in razvijati. V pedagoški literaturi najdemo predvsem tri: kognitivno ali spoznavno, afektivno ali čustveno motivacijsko in psihomotorično. To delitev najlažje predstavimo s skico:



Kog = kognitivno
Pm = psihomotorično
Af = afektivno
P = personalizacija posameznika

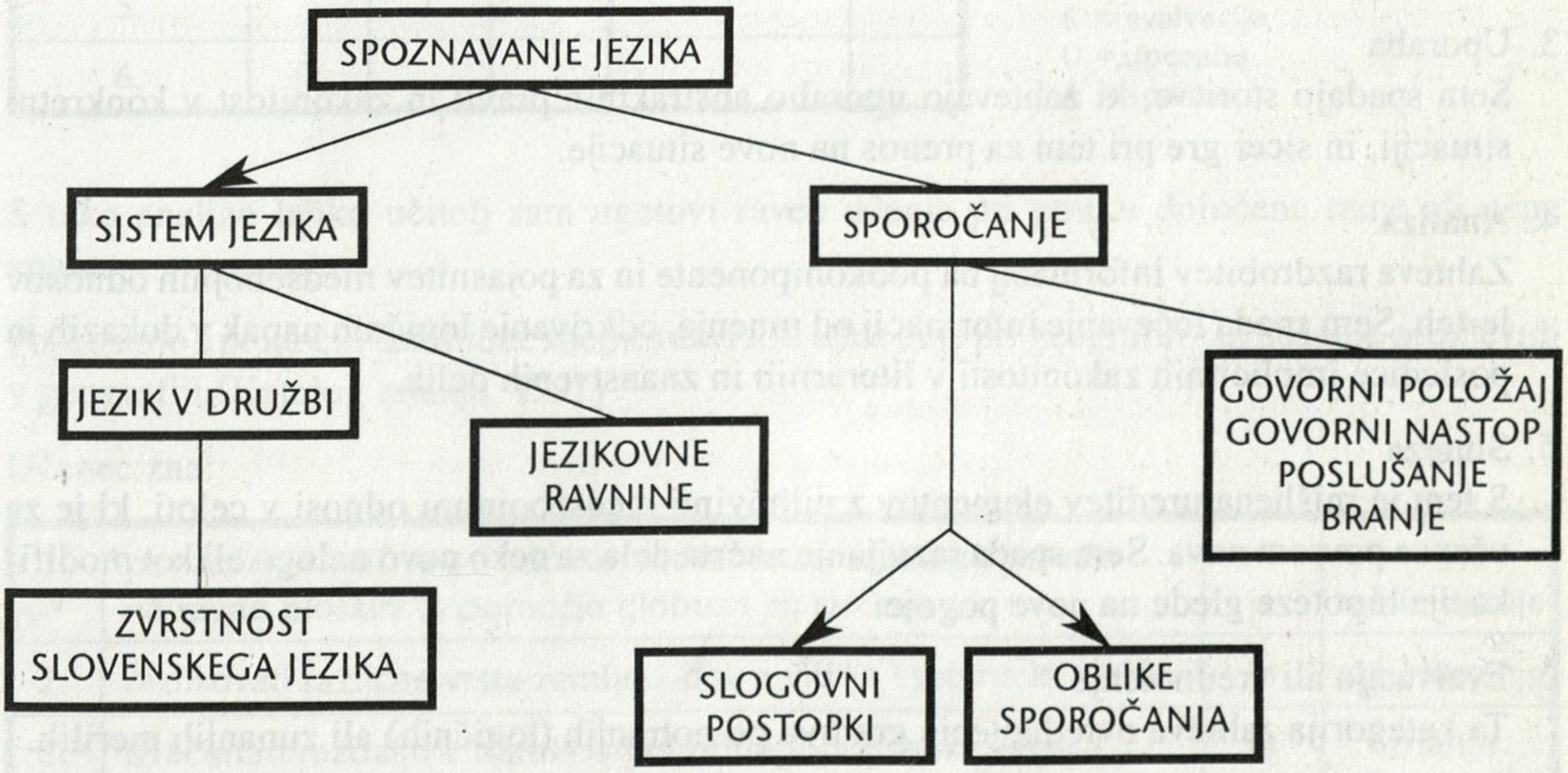
Krogi predstavljajo različne vidike osebnosti in različne vidike učenja in razvoja. Pri pouku si moramo prizadevati, da se krogi čim bolj "stisnejo" ali prekrivajo, kar dosežemo, ko kognitivno prishomotorično in afektivno-konativno učenje maksimalno afirmira učenca pri ustvarjanju pozitivne (ugodne) dobe o sebi, ko učenci sebe doživljajo kot vrednoto.

Delitev človekove osebnosti na področja ni nova, poznali so jo že v antični Grčiji in je uporabna še danes.

Mnoštvo namer in nalog pri enem učnem predmetu ali učni temi poskušajo danes razvrstiti v določene skupine, ki so tesno povezane in sestavljajo celoto. Vse pogosteje se poskuša členiti, formulirati in klasificirati cilje in naloge pouka v skladu s teorijami psihostrukture učenja. Najbolj znana šola se je izoblikovala ob Benjaminu Bloomu in Krahwohlu.

Izidi teh raziskav so relavantni tudi za nas, saj so v bistvu te taksonomije le splošne kategorije ali ogrodja, ki dobijo svojo konkretizacijo pri učnem predmetu in šolski stopnji.

Oglejmo si Bloomovo taksonomijo in medsebojno povezanost že prej omenjenih področij človekove osebnosti.



S puščicami je ponazorjena povezanost med taksonomskimi kategorijami, pri čemer je taksonomija za psihomotorično področje povzeta po J.Maliču in V. Mužiču.

Taksonomija učnih ciljev prikazuje hierarhično razvrstitev vedenja od preprostega do kompleksnega, od konkretnega do abstraktnega. Taksonomija za kognitivno področje ima šest kategorij. Bloomova taksonomija izhaja iz domneve, da se lahko vedenje zlije ali strne z drugim in iz tega izhaja bolj kompleksno vedenje. Prikazana taksonomija ima obliko, kjer vedenje tipa A tvori razred ali kategorijo, vedenje tipa AB drugi razred ali kategorijo in vedenje tipa ABC tretjo kategorijo. Ali drugače povedano: vedenje, ki ga uvrščamo v prvo kategorijo, je vključeno v vedenju druge kategorije, ki je bolj kompleksno od prve. Merilo celovitosti za kognitivne kategorije je kakovost miselnih procesov - od spominjanja do konvergentnega, divergentnega ali ustvarjalnega mišljenja; za konativne kategorije je merilo stopnja interorizacije vrednot in stališča; za psihomotorično področje pa stopnja avtomatizacije ali odsotnosti mišljenja.

Klasifikacija za kognitivno ali spoznavno področje

Za potrebe naše učne prakse bomo prikazali Bloomov sistem kategorij, s katerim lahko izobraževalne cilje različnih stopenj kompleksnosti priredimo kognitivnim ali spoznavnim storitvam.

1. Znanje
   Učenec se mora spominjati dejstev, kategorij, metod, pravil, principov, teorij... Na tej stopnji je pripravljeno gradivo za naslednjo višjo stopnjo kognitivnega vedenja (ravnanja).

2. Razumevanje
   Ta kategorija predstavlja spodnjo raven kognitivnih storitev in obsega dejavnosti (vedenje), kot npr. prevajanje iz enega simboličnega prikaza v drugega, pripovedovanje neke vsebine s svojimi besedami, pojasnjevanje ali povzetek informacij kot tudi napoved posledic na temelju znanih pogjev.

3. Uporaba
   Sem spadajo storitve, ki zahtevajo uporabo abstraktnih pravil in zakonitost v konkretni situaciji, in sicer gre pri tem za prenos na nove situacije.

4. Analiza
   Zahteva razdrobitev informacij na podkomponente in za pojasnitev medsebojnih odnosov le-teh. Sem spada ločevanje informacij od mnenja, odkrivanje logičnih napak v dokazih in posledice implicitnih zakonitosti v literarnih in znanstvenih delih.

5. Sinteza
   S tem je mišljena ureditev elementov z njihovimi medsebojnimi odnosi v celoti, ki je za učenca povsem nova. Sem spada razvijanje načrta dela za neko novo nalogo ali kot modifikacija hipoteze glede na nove pogoje.

6. Evalvacija ali vrednotenje
   Ta kategorija zahteva ovrednotenje gradiva po notranjih (logičnih) ali zunanjih merilih.

Ta sistem kategorij se zdi zahteven in manj primeren za vsakdanjo rabo v šoli. Tudi videti je, da je težavnost nekaterih oblik kognitivnega vedenja previsoka. Nekatere raziskave kažejo, da je Bloomov klasifikacijski sistem uporaben na vseh stopnjah šolanja.

Izdelana je tako imenovana analitična shema, ki olajša učiteljem prirejanje učnih ciljev različnim kategorijam:

1.	Naučene podatke naj učenec nespremenjeno reproducira	je	znanje
2.	Dane informacije naj učenec brez drugih informacij razloži, prevede ali ekstrapolira	je	razumevanje
3.	Dane informacije naj učenec po svoje uporabi v novih situacijah	je	uporaba
4.	Učenec naj stvarno vsebino razčleni ali razišče glede na sestavo	je	analiza
5.	Učenec naj informacije strne v nove sestave	je	sinteza
6.	Učenec naj ovrednoti informacije po svojih ali danih merilih	je	evalvacija.

Teoretiki taksonomij poudarjajo, da je za pregled nad cilji smiselna raba sheme kategorij na ravni tematskih načrtov. V ta namen priporočajo, da bi učitelji za vsako učno temo ali/tudi enoto zapisali cilje in označili, v katero kategorijo jih uvršča.

Na primer:

Zap. št. cilja	Z	R	U	A	S	E
1.		X				
2.		X				
3.	X					
4.			X			
5.		X				
6.						

Z = znanje
S = sinteza
R = razumevanje
E = evalvacija
U = uporaba
A = analiza

S tako analizo lahko učitelj sam ugotovi raven učenja pri pouku določene teme ali učne enote.

Poskusimo s pomočjo analitične sheme razvrstiti učne cilje pri geografiji - učne teme zemljevidi v geografiji (Katalog znanja, 1991)

Učenec zna:

1.	ponazoriti različne principe prenašanja zemeljskega površja na ravno ploskev (s pomočjo globusa jih skicira)	je	razumevanje
2.	razlikovati različne vrste zemljevi-dov z vidika vsebine in merila	je	razumevanje
3.	izračunati razdaljo v naravi iz poljubne topografske karte	je	znanje
4.	se orientirati s pomočjo karte v naravi	je	uporaba
5.	se orientirati s pomočjo stopinjske mreže na zemljevidu	je	razumevanje

Z analizo smo torej ugotovili, da so cilji pri omenjeni temi zastavljeni na treh nivojih zahtevnosti, in to: 3. cilj je na ravni znanja, 1., 2. in 5. na ravni razumevanja ter 4. cilj na ravni uporabe.

Na kakšni zahtevnostni ravni je pouk pri posameznem predmetu, nam povedo tudi vprašanja, naloge in druge zahteve, ki jih postavljajo učitelji pri spraševanju in avtorji učbenikov na koncu učne lekcije.

Za zgled analizirajmo še vprašanja iz prvega poglavja jezikovne vadnice za 8. razred osnovne šole. Vseh vprašanj pri tem poglavju je 20, od tega jih je 9, ki jih lahko uvrstimo v kategorijo znanje, npr. prvih 8 vprašanj se glasi: Naštej germanske, romanske, južnoslovanske... jezike! Tudi deveto vprašanje: "Kako zapisujemo narečna besedila?" lahko uvrstimo v prvo kategorijo, to je znanje, ker zahteva le reprodukcijo pravila.

Vprašanja od zaporedne številke 1o do l5 pa lahko uvrstimo v drugo kategorijo, to je razumevanje, saj od učenca zahtevajo pojasnjevanje, prevajanje, kot npr. vprašanje: "Primerjaj značilnosti gorenjščine in štajerskih narečij!"

Ostala vprašanja so na ravni uporabe in na ravni evalvacije le eno vprašanje, ki se glasi: "Utemelji, zakaj se je potrebno učiti zborni jezik?"

Opozarjamo, da je razvrstitev vprašanj in ciljev v posamezne kategorije tu prikazana kot približna, saj so cilji neločljivo povezani z načinom pouka. To ugotovitev bomo ilustrirali z drugimi zgledi. Npr. pri učni enoti Pomen listov za rast rastline je učitelj postavil cilj, naj učenec pove, kakšne posledice pusti na rastlini zunanji (npr. kemični) vzrok odpadanja listov. Če so o tem že razpravljali pri pouku, gre za reprodukcijo dejstev in cilj uvrstimo v kategorijo znanja. Če učenci to obnovijo s svojimi besedami, gre za vedenje tipa razumevanja. Če pa je bil problem odpadanja listov postavljen le pri preskusni nalogi, tedaj zahteva omenjeni cilj uporabno znanje. Ali drugi primer: Učenec mora ustno pojasniti razpredelnice o spremembi prebivalstva v Sloveniji od leta 1971 do 1991. Če so o razpredelnici razpravljali že pri pouku, gre za znanje, v drugem primeru pa za razumevanje.

Tudi najvišja kategorija, to je vrednotenje, je lahko za ene učence zahteva na ravni znanja, za druge pa evalvacija. Na primer: po merilih, o katerih so pri pouku razpravljali, se mora učenec odločiti, ali gre pri predloženem kratkem romanu za ničvredno literaturo ali ne, in svojo oceno pisno utemeljiti. Če uporabi učenec pri oceni romana merila, ki jih je slišal pri pouku, gre za znanje. Če pa mora merila odkriti sam ali znana merila postaviti v nove odnose, potem gre za vedenje, ki ga po Bloomu označujemo kot vrednotenje.

Iz vsega navedenega sledi, da okvirni predpisani učni načrti ne morejo natančno določiti ravni učnih ciljev, ker so le-ti odvisni od načina pouka in celotnega didaktično-metodičnega strukturiranja pouka. Poudariti moramo, da ni mogoče pričakovati, da bi vsi učenci dosegli enako raven zahtevnosti. Za učitelja pa je pomembno tudi to, da ve, ali je učenec dosegel vedenje na osnovni (nižji kategoriji) preden od njega zahteva višjo stopnjo vedenja ali operiranja. To pa pomaga učitelju, da učno snov tehtno strukturira in izbira posamezna dejstva in generalizacije, ki so nujne za obvladovanje učne snovi na zahtevnejši ravni. Takšno strukturiranje učne snovi bi zanesljivo zmanjšalo delež dejstev (faktografije) pri pouku.

Taka hierarhična razvrstitev ciljev je tudi dobro izhodišče za individualizacijo in notranjo diferenciacijo učnih zahtev. Zato tudi priporočajo učiteljem, naj pri učnih temah postavijo najprej njavišje cilje in jih šele nato navzdol razčlenjujejo. To omogoča, da so učni cilji hierarhično razvrščeni, in sicer tako, da cilji na višjih ravneh vključujejo nižje cilje.

Vsebina učne teme

Pri načrtovanju učne teme mora biti učitelju od vsega začetka jasno, kaj hoče s poukom doseči, na kaj naj bo posebno pozoren in čemu se bo izogibal. Pri členitvi učne teme na učne enote bo učitelj izbral tiste vsebine, ki pomenijo bistvene točke ali "logično os" učne teme. Tu ima učitelj možnost, da "očisti" učni načrt, da določi, kaj je bistveno in kaj ne, kaj si morajo učenci zapomniti in kaj nujno razumeti, uporabljati, analizirati, sintetizirati in vrednotiti.

Tematska priprava in načrtovanje je vsebinsko in didaktično nadrobnejše in natančnejše kot letno načrtovanje učnega dela. Zaradi naglega razvoja znanosti je treba vnašati v učno delo nove prvine, popravljati zastarele podatke, konkretizirati učno vsebino z novimi zgledi in jo nepretrgoma usklajevati z novimi znanstvenimi dosežki. Pri posodabljanju učne vsebine torej ne gre za to, da bi starim vsebinam dodajali nova spoznanja, temveč za prestrukturiranje snovi glede na nove dosežke znanosti, ki je osnova učnemu predmetu. Pri členitvi učne teme učitelj ne bi smel učencem prikazovati učne vsebine kot sistema že povsem dognanih resnic kot končnih izsledkov znanosti. Koristno je v načrtovano temo primerno včleniti še nerazčiščene znanstvene polemike in tudi metodologijo, po kateri so bili doseženi znanstveni izsledki.

Poleg konstrukcije učne teme spada k načrtu pouka tudi refleksija didaktičnih sistemov, akcijskih oblik učenja (frontalno, skupinsko, individualno), delo z učnimi lističi, projektno učno delo, problemski pouk, programirani in polprogramirani pouk. Načrtovanje učnih metod in oblik je koristno, ker ozavešča učitelja, da išče nove prijeme in tehnike, da ne bi ostajal le pri frontalno-predavateljskem sistemu, kakršen prevladuje zdaj zlasti na srednjih šolah.

Katere vsebine bodo učenci obdelovali, vadili, ponavljali in preverjali frontalno, skupinsko, v dvojicah in katere posamično, tudi zunaj pouka , je na eni strani odvisno od narave vsebine, na drugi strani pa od ciljev oziroma namer. Isto velja za izbiro metod in tehnik učnega dela. Na primer: če so pri kaki učni enoti v ospredju vzgojne namere, kot je oblikovanje stališč, sprejemanje vrednot in razvijanje interesov, so uporabljene oblike in metode pogosto pomembnejše od vsebine.

Pri tematskem načrtovanju pouka učitelj ne sme pozabiti na učence. Prav je, če jih pritegne k sodelovanju. Učenci lahko predlagajo, kaj bi lahko sami pripravili, kaj obdelali s skupinskimi projekti, z delom v dvojicah ipd. Tako bi jih bolj motivirali za učenje in dosegli, da sodelujejo pri načrtovanju svojega izobraževanja.

V tej fazi načrtovanja mora učitelj tudi razmišljati o individualizaciji in diferenciaciji pouka. Tako npr. lahko za kritične in ustvarjalne učence pripravi številne vire znanja in informacij, da bi lahko sami globlje spoznali učno vsebino in zadostili svojim željam po spoznavanju in odkrivanju novega.

V tematski načrt spadajo tudi podatki o virih znanja in informacij. Tako bo učitelj tu načrtoval literaturo, učbenike in priročnike, potrebna učna sredstva, ekskurzije in opazovanja, ki jih bodo opravili učenci za pridobivanje znanja, razvijanje sposobnosti ter za celotno spopolnjevanje svoje osebnosti.

Zgled za tematsko načrtovanje

TEMA: CILJ:	ŠTEV. UR: _____

Zap.št.	DATUM	UČNE ENOTE	Tip ur	OBLIKA	METODE	VIRI
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						

Priloge:
- Naloge za preverjanje in ocenjevanje
- Analiza pisnih nalog - opis zanimivih napak
- Refleksija: Kaj mi je uspelo? Kaj bi lahko izboljšal-a?

Podatke za prvo učno temo vstavimo v mapo učnih načrtov, takoj za polletnim načrtom, načrte za druge teme pa za načrte zadnjih ur predhodnih tem.

S tematskim načrtovanjem določamo temeljne obrise učnega dela, zato je treba predvideti vnaprej vse prvine, brez katerih učno delo ne bi bilo uspešno.

S tematskim načrtovanjem smo sklenili tretjo etapo načrtovanja učnega dela. Njej sledi četrta ali sklepna etapa načrtovanja, to je načrtovanje učne ure.

4. Načrtovanje učne ure

Zadnja etapa načrtovanja učenga dela, ki ga mora opraviti učitelj, je načrt učne ure. V praksi poznamo to načrtovanje pod imenom učiteljeva priprava na učno uro ali blok uro.

To delo mora biti opravljeno pred začetkom učne ure in je usmerjeno v izpeljavo učne ure.

Pri neposredni pripravi na učno uro izhaja učitelj iz že načrtovane vsebine in bistvenih sestavin njene obdelave, to je iz tematskega načrta.

Učiteljeva neposredna priprava na učno uro najbolj usodno vpliva na delo učencev in že zaradi tega zahteva posebno pozornsot. Brez primerne priprave ne more biti učinkovitega pouka, pa četudi je bilo letno, polletno in tematsko načrtovanje opravljeno kakovostno. Vse prejšnje etape načrtovanja so bile po svoji naravi samo priprava na končno strukturiranje ali oblikovanje pouka v določeni časovni enoti.

Pri neposredni pripravi na učno uro določa učitelj zunanjo in notranjo organizacijo pouka.

Zunanja organizacija pouka

Zunanja organizacija pouka zadeva premišljeno usklajevanje zunanjih dejavnikov, kot je ureditev učilnice, kabineta, laboratorija, ureditev šolskega pohištva v učilnici ali v drugih šolskih prostorih, materialna oprema s potrebnimi učnimi sredstvi (učila in učni pripomočki) za delo učitelja in učencev, oblikovanje sociooloških skupin učencev, npr. učne skupine, pari ipd. Rečeno kratko: zunanja organizacija pouka se nanaša na evidentiranje in didaktično prilagajanje zunanjih pogojev za učno delo.

Načrt za zunanjo organizacijo pouka je zelo pomemben, a za uspešno učno delo še ne zadošča. Pouk je zapleteno intelektualno delo učencev in učitelja, zato se tu srečamo še z drugim problemom, to je z notranjo organizacijo ali artikulacijo pouka v določeni časovni enoti.

Notranja organizacija pouka

Notranja organizacija pouka pomeni ugotavljati in usklajevati posebne didaktične funkcije ter didaktično oblikovati, prilagajati, koordinirati duševne funkcije (učencev in učitelja), ki nujno nastopajo pri učnem delu. In prav od uporabe, usklajenosti in včlenjenosti teh raznovrstnih funkcij sta odvisni kakovost in produktivnost učnega dela.

Didaktična teorija obravnava problem notranje organizcije pod imenom artikulacija pouka; to pomeni oblikovanje učnega procesa v določeni časovni enoti. V tem delu razprave bom predstavila mikroartikulacijo pouka, to je strukturiranje učnega procesa v ožji časovni enoti ali učni uri.

O strukturi učnega procesa smo že razpravljali, zato bomo bistvene prvine le povzeli.

Pri organizaciji ali pri členjenju učne ure mora učitelj upoštevati predvsem temeljne sestavine učnega procesa, in sicer tako, da za vsako učno enoto določi število teh sestavin, njihovo zaporednost pri uri in časovno trajanje, mora jih medsebojno uskladiti in povezati.

Z mikroartikulacijo učnega procesa opravlja učitelj vlogo filmskega režiserja, ki za vsako sekvenco in za vsak kader natančno odmeri in nakaže, kaj in kako ga bodo snemali. Tako tudi učitelj pri pripravi na učno uro oblikuje faze, po katerih bo potekal pouk. Pri tem ne sme obiti temeljnih zakonitosti učnega procesa, logike učne vsebine in vzgojno-izobraževalnih namenov.

Strukturiranje učne priprave za učno enoto

Pri strukturiranju učne priprave za učno enoto moramo najprej izbrati temeljne dele učnega procesa, ki se vrstijo drug za drugim. Ko smo obravnavali sestavo učnega procesa, smo

določili pet temeljnih stopenj ali faz. Izbira, zaporednost, trajanje in uskladitev didaktičnih sestavin se določa po postavljenih osnovnih ciljih učne ure.

Na to, kako se določi artikulacijska sestava učne ure, vplivajo še drugi dejavniki, kot so npr. pomen učne snovi, stopnja šole, didaktični slog dela, razpoložljiv čas, kraj, kjer poteka pouk itd.

O strukturi vsake učne ure odloča učitelj, pri tem pa upošteva različne objektivne in subjektivne možnosti za delo.

Razumljivo je, da bo kdaj pri eni uri prevladovala ena didaktična sestavina npr. obdelovanje (obravnavanje) nove snovi, preverjanje ali pa tudi urjenje in ponavljanje. Zato tudi govorimo o posebni vrsti ure ali tipu učne ure, kot je n.pr. ura obravnavanja nove snovi, ura urjenja, ura ponavljanja, ura preverjanja in tudi ura vpeljevanja učencev v novo učno snov.

V osnovni šoli, zlasti v nižjih razredih, bodo take "čiste" ure, to je ure, ko bo učitelj uporabil samo eno didaktično sestavino, nezaželene. Take "čiste" ure je mogoče uporabljati šele na univerzitetni stopnji, pa tudi tu dobri predavatelji uporabljajo vsaj tri sestavine.

V učni praksi mora biti učna ura z vidika artikulacije smiselna sinteza večjega ali manjšega števila didaktičnih sestavin in s tem tudi didaktičnih etap dela. Da bi pa lažje določili osnovne naloge vsake učne ure, je mogoče v osnovni in tudi v srednji šoli govoriti o različnih vrstah učnih ur, kjer se vrsta ure določa po glavni ali prevladujoči didaktični sestavini.

Prevladovanje ene didaktične sestavine oziroma etape učnega dela pa ne pomeni, da so druge etape pri tej uri popolnoma izključene, saj je pouk proces, ki ima svoj začetek, potek in konec. Prav tako ni potrebno vztrajati, da se pri učni uri zvrstijo vse sestavine ali etape učnega dela, kajti tudi to ni vselej mogoče in tudi ne potrebno.

Vsaka izbrana etapa v učni uri mora ustrezati glede na kraj, trajanje in metodični način izvajanja primerni didaktični sestavini in njeni funkciji v celotnem poteku učnega procesa. To pa pomeni, da npr. ponavljanje lahko pride na vrsto šele takrat, ko so učenci spoznali vsebino nove učne snovi; da moramo pred obdelovanjem nove učne snovi opraviti pripravo, da končno preverjanje lahko opravimo, potem ko izvedemo druge didkatične sestavine na določeni snovi itd.

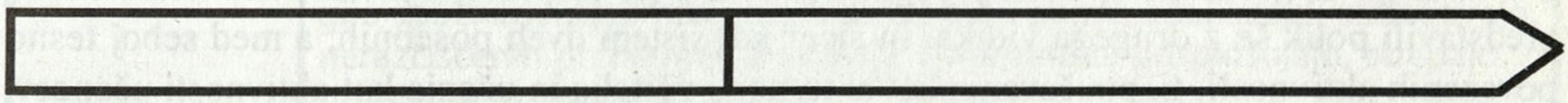
Didaktično neustrezno bi bilo, če bi z artikulacijo pouka nekatere sestavine opustili, če bi jih premalo upoštevali pri pouku, če bi jim določili nepravilno mesto v celotnem zaporedju učnih etap, če ne bi znali maksimalno izkoristiti njihovega didaktičnega namena. To se zgodi, ko npr. učitelj takoj po obravnavi nove učne snovi preide h končnemu preverjanju, ker je s tem opustil dve važni etapi, ki nujno sledita obravnavi nove snovi in morata biti pred preverjanjem. Ti dve etapi sta urjenje in ponavljanje. Zaporedje strukturnih sestavin ali etap pouka lahko učitelj od ure do ure spreminja, da bi se izognil monotonosti in bi nadomestil tiste etape, ki niso bile zajete v prejšnji uri, ker so cilji pouka narekovali spremembo. S tem je hkrati tudi odpravljena nevarnost, da bi dobili univerzalno artikulacijo učne ure za vse učne situacije.

Učitelj ima velike možnosti za raznovrstno strukturiranje učne ure. Če posameznih didaktičnih sestavin ni mogoče izvesti v potrebnem obsegu pri isti učni uri, se izvedejo pri naslednjih

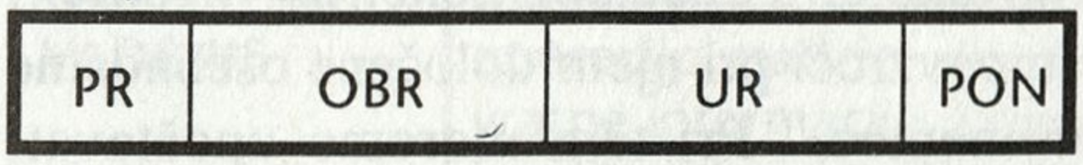
urah. Prav tako lahko nekatere etape izvajajo učenci mimo pouka v okviru domačih nalog. Tudi tu mora učitelj paziti, da se ne bi prav iste etape dela izvajale v šoli in doma kot npr. obravnavanje nove učne snovi in preverjanje, vadenje in ponavljanje, pa naj bi učenci samostojno izvajali doma.

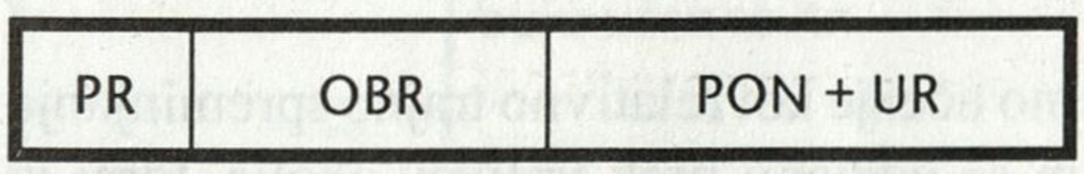
Čeprav ima učitelj velike možnosti za raznovrstno strukturiranje pouka, to pa še ne pomeni, da so lahko strukturni deli učne ure kakršnikoli, saj mora biti sestava učne ure didaktično premišljena in utemeljena.

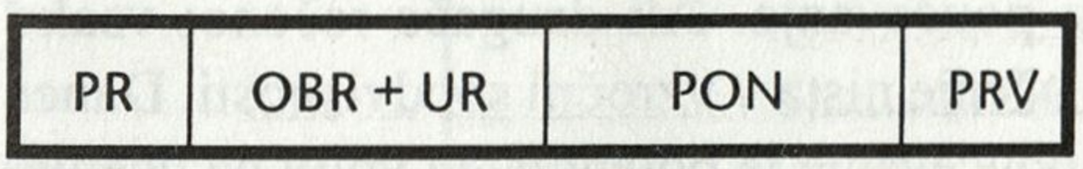
KOMPONENTE UČNEGA PROCESA V SISTEMU NEPOSREDNEGA POUČEVANJA

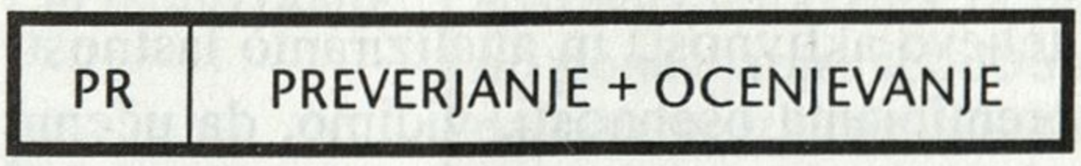


ENOJNA URA - 45 minut



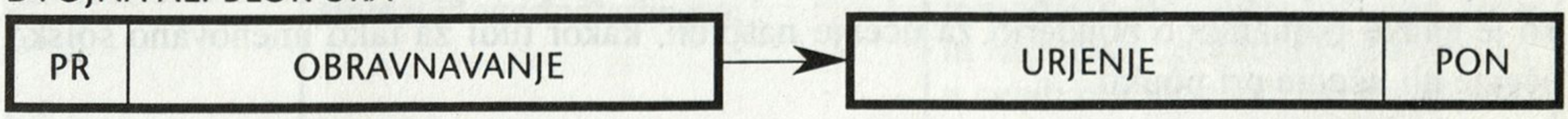


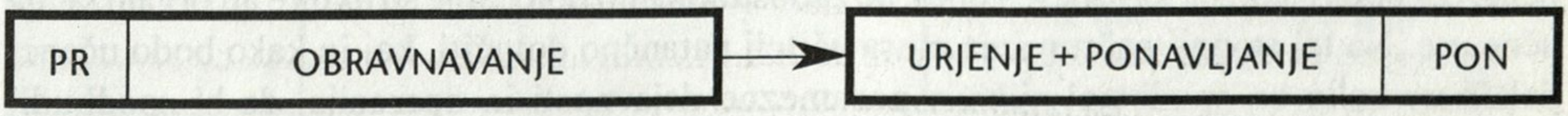


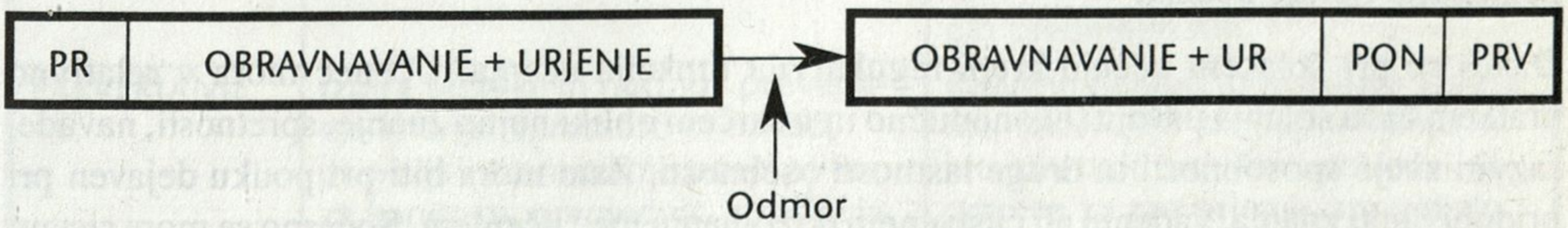


PR - PRIPRAVLJANJE
OBR - OBRAVNAVANJE NOVE SNOVI
UR - URJENJE
PRV - PREVERJANJE
PON - PONAVLJANJE

DVOJNA ALI BLOK URA







Če pouk izvajamo po blokovskih urah, je treba izvesti enotno artikulacijo po časovnem trajanju dvojne ure. V takšnih primerih imajo učitelji na voljo več časa, s tem pa se poveča tudi možnost zajeti več didaktičnih etap dela ter jih dlje časa in temeljiteje metodično izvajati.

Iz grafičnih prikazov je razvidno, da je lahko zaporedje, trajanje in usklajevanje didaktičnih sestavin v strukturi učne ure ali dvojne ure zelo spremenljivo. To pa ne pomeni, da je tudi povsem poljubno, marveč didaktično pogojeno. Učitelj se mora izogibati, da bi v artikuliranje zajemal vedno iste didaktične faze dela v istem zaporedju, enako dolgo, da bi jih metodično izvajal vselej na isti način, ker se s ponavljanjem vedno istega in na isti način učno delo šablonizira in pri delu prevladuje monotonost. Zategadelj se z vso pravico poudarja potreba po prožnejši in raznovrstnejši artikulaciji učne ure, ki temelji na notranji zakonitosti učnega procesa, ne pa na poljubnosti.

Pouk kot sistem poučevanja in učenja

Da bi bolje dojeli nujnost učiteljevega neposrednega pripravljanja na učno delo, bomo predstavili pouk še z drugega vidika, in sicer kot sistem dveh posebnih, a med seboj tesno povezanih aktivnosti, tj. poučevanja kot aktivnosti učitelja in učenja kot aktivnosti učencev. Poučevanje ali aktivnost učitelja nam v tem kontekstu pomeni neposredno ali posredno pomoč učečemu pri učenju. Klauer (1973) definira to relacijo takole: "Poučujoči (učitelj ali vzgojitelj) vpliva s svojimi dejavnostmi na učečega učenca in povzroči pri njem določene osebnostne spremembe in iz njih izhajajoče vedenjske spremembe." Pri tem moramo upoštevati obojestranske učinke poučevanja in učenja.

Poučevanje naj vpliva na učenje, pri čemer razumemo učenje kot relativno trajno spreminjanje vedenja, ki mu sledijo dispozicijske spremembe in se udejanji prek vplivov okolja, torej iz izkušenj. Razumljivo je, da obstaja učenje brez poučevanja. Ali drugače rečeno: vsako poučevanje ne vpliva na učenje, saj poučevanje in učenje nista v vzročni soodvisnosti. Danes vemo, da poučevanje ni zrcalna teorija in da ima poučevanje le potencialen vpliv na učenje.

Če za trenutek pustimo ob strani poučevanje (učiteljevo aktivnost) in analiziramo lastnosti učenja kot progresivnega in relativno trajnega spreminjanja osebnosti, vidimo, da učenje označujejo tri značilnosti. Kognitivna ali spoznavna, afektivna ali čustvena in konativna ali voljna. Učenje pri pouku je torej celovit proces spreminjanja vseh psihičnih lastnosti učencev. To je enako pomembno poudariti za učenje nasploh, kakor tudi za tako imenovano šolsko učenje ali učenje pri pouku.

Iz navedenega sledi, da za uspešen pouk ne zadostuje samo določanje strukture ali organizacija učne ure. Na tej stopnji načrtovanja mora učitelj natančno določiti, kaj in kako bodo učenci delali ter kako bo spodbujal njihove posamezne dejavnosti in operacije, da bi spodbudil učinkovite oblike učenja.

Danes se pri šolskem učenju krepi regulativna funkcija učenja. Učenec mora v relativno kratkem času šolanja usvojiti ekonomično in v skrčeni obliki nujno znanje, spretnosti, navade, razviti svoje sposobnosti in druge lastnosti osebnosti. Zato mora biti pri pouku dejaven pri pridobivanju znanja, vadenju ali čustvenem doživljanju med učenjem. Sočasno se mora sistem poučevanja kot druga sestavina pouka še bolj ukvarjati s sredstvi, postopki, da spodbudi učence in jim kar najbolj pomaga v razvoju.

Za ponazoritev, kaj vse učitelj lahko načrtuje in mora načrtovati pri posameznih temeljnih etapah učne ure, shematsko prikazujemo "učno strategijo" za učitelja in učence.

UČNA STRATEGIJA

ETAPE	Učitelj	Učenci
PRIPRAVLJANJE ALI UVAJANJE UČENCEV V UČNO DELO	Načenja problem, aktualizira izkušnje učencev, spodbuja logične zveze s prejšnjo učno vsebino, predstavi namere učne ure, opravlja organizacijsko-tehnične priprave, daje navodila itn.	Sprejemajo problemsko situacijo, jo dopolnjujejo,usklajujejo,razpravljajo aktivirajo poprejšnje znanje, osmišljajo naloge, jih dopolnjujejo, se tehnično pripravljajo, iščejo dopolnitve navodil itn.
OBRAVNAVANJE ALI OBDELOVANJE NOVE SNOVI	Razlaga, vodi pogovor, usmerja učence k naravnim, družbenim, tekstualnim, multimedijskim in drugim virom, z vprašanji spodbuja opazovanje, predstavlja metodologijo spoznanega,sproža polemike o nerazčiščenih problemih, postavlja probleme in hipoteze,usmerja eksperimentiranje učencev itn.	Sprejemajo sporočila, vprašujejo, opazujejo, primerjajo, izbirajo dejstva, postavljajo hipoteze, jih preskušajo, rešujejo probleme, navajajo zglede za pojme in iščejo razmerja med pojmi, analizirajo, sintetizirajo, vrednotijo, posplošujejo, sklepajo itn.
URJENJE ALI VADENJE	Izvaja etape operacije ali celotno operacijo, nadzira urjenje, daje povratne informacije, preverja izide, predlaga korektivno urjenje, spodbuja učence itn.	Opazujejo ali razčlenijo operacijo spoznavajo kritična mesta, izpeljujejo operacije, primerjajo novo operacijo s podobnimi operacijami, menjavajo pripomočke in tehniko urjenja, uredijo po novih merilih, oblikujejo probleme, izražajo zamisli v novih oblikah, preverjajo in ekstrapolirajo, spreminjajo vidike opazovanja, ocenjujejo dosežke, iščejo dopolnilne informacije itn.
PONAVLJANJE	Postavlja vprašanja za reproduktivno ponavljanje, spodbuja učence, da si sami izbirajo nove naloge, oblikuje probleme, dokazuje, postavlja vprašanja po analizi, sintezi in vrednotenju itn.	Primerjajo vsebino, ugotavljajo identične in različne prvine, jih razvrščajo po skupnih lastnostih, sintetizirajo učno vsebino, po analogiji odkrivajo nove primere, razčlenjujejo podatke, odkrivajo bistvene zveze in razmerja, uporabljajo zakonitosti v novih primerih in okoliščinah, konkretizirajo postavke s svojimi primeri, na novo definirajo pojme, ocenjujejo odgovore in postopke, kritizirajo dokaze, povezujejo učno vsebino pri istem predmetu in drugih predmetih itn.
PREVERJANJE	Izbira tehnike in načinov preverjanja znanja, spretnosti in navad, preverja razumevanje posplošitev, za konitosti, preglednic, spodbuja samokontrolo,razpravlja o dosežkih, navaja na samoocenjevanje in ocenjevanje dela drugih itn.	Rešujejo naloge, postavljajo vprašanja, sodelujejo pri popravljanju in interpretaciji izdelkov, pri izdelavi gradiva za preverjanje, spremljajo svoj uspeh in napredovanje, odpravljajo napake, razčlenjujejo izdelke in jih primerjajo po objektivnih merilih, ocenjujejo dosežke, načrtujejo nadaljnje delo itn.

Ponazoritev kaže, kako se v posameznih etapah učne ure prevesijo dejavnosti od učitelja na učence, to je na učenje v okviru pouka.

Če gledamo na pouk kot na nepretrgano prepletanje učenja in poučevanja, potem nam ni treba posebej poudarjati, kakšen pomen ima učiteljeva neposredna priprava na pouk. Odpadejo pa tudi ugovori učiteljev, da se jim na pouk ni treba posebej pisno pripravljati, ker učno snov obvladajo, metodo pa si izmislijo na poti v šolo ali od zbornice do učilnice. Res pa je, da za frontalno razlagalni pouk učitelj ne potrebuje posebej razčlenjene priprave na učno enoto.

Preden prikažemo pisno pripravo na pouk, si oglejmo še nekaj značilnih napak pri organizaciji pouka v učni uri.

Napake v praksi pri členitvi učne ure

Zahteva po didaktični členitvi učne ure ni nova, pa vendar opažamo v praksi številne pomanjkljivosti. Pogosto se dogaja, da učitelji nekatere didaktične sestavine učnega dela opuščajo, nekaterim pa odmerjajo premalo in (ali) preveč časa ter jim dodelijo neustrezno mesto v celotnem zaporedju učnega dela. Tako npr. učitelj v začetku ure z učenci ponovi snov, ki je bila obravnavana prejšnjo uro, nato pa začne obravnavati novo snov, ki sploh ni funkcionalno povezana s poprej ponovljeno snovjo. Npr. pri slovenskem jeziku v učni enoti obravnavajo neko pesem, v etapi pripravljanja ali vpeljevanja pa ponavlja slovnično snov, npr. priredje. Pri taki organizaciji učne ure je učitelj ponavljanje, kot delovno stopnjo, uporabil na napačnem mestu.

Oglejmo si še drug primer, ko je učitelj pri geografiji v srednji šoli na začetku ure izpraševal pred tablo dva učenca za oceno in nato začel obravnavati novo učno snov. Tudi v tem primeru učenci niso bili ne psihološko ne spoznavno notranje pripravljeni za obdelovanje nove učne vsebine.

Včasih je vpeljevanje predolgo in se učenci in učitelj izčrpavajo v tej fazi pouka. To se dogaja zlasti pri "zglednih" hospitacijskih nastopih in pri pouku v nižjih razredih osnovne šole.

Nekateri učitelji pa namesto uvodnega ponavljanja ali obnavljanja učne vsebine, ki jo je potrebno aktivirati za nadaljnje pridobivanje znanja, kar sami ponovijo učno snov, z izgovorom: "Bom kar jaz ponovil, da bo šlo hitreje".

Marsikateri učitelj uveljavi samo etapo obravnavanja učne vsebine in takoj zatem začne preverjati z ocenjevanjem. V takem primeru se ocenjujejo dosežki procesa, ki še ni končan, saj smemo preverjati in ocenjevati znanje, spretnosti in sposobnosti učencev šele potem, ko smo jih poprej vodili skozi vse druge sestavine učnega procesa. Takšne in podobne didaktične pomanjkljivosti bi lahko še naštevali.

Marsikje poteka učno delo iz ure v uro po istem zaporedju in trajanju didaktičnih sestavin. Pogovori z učenci in učitelji o organizaciji pouka nam kažejo, kako enolično je na šolah učno delo. Zadnje velja še zlasti za srednje šole, kjer se didaktično oblikovanje pouka podcenjuje in zanemarja. Na primer: v začetku šolskega leta in po redovalnih konferencah se pri večini učnih ur obravnava nova snov. Te ure pa potekajo (tako izjavljajo študenti pri seminarjih iz didaktike in srednješolski učitelji, ki si pridobivajo pedagoško in andragoško izobrazbo) po tehle etapah: v začetku ure v nekaj stavkih ponovijo to, kar so obravnavali prejšnjo uro, temu

sledi "jemanje nove snovi", urjenje in ponavljanje sta preložena brez navodil, na domače delo. Takšno delo spominja na strukturo pouka v srednjeveških šolah, kjer je učitelj učencem vsebino učne snovi razlagal, narekoval, bral ali preprosto dajal za nalogo. Učenci pa so doma s številnim ponavljanjem to vsebino obnavljali in učitelj je nato v šoli s spraševanjem preverjal, kako so si jo zapomnili.

Pri učnih predmetih, kjer so pogoste domače naloge, se učne ure vedno začenjajo s pregledovanjem (bolje: vidiranjem) domačih nalog, temu pa spet sledi obravnavanje nove snovi. Tu mislimo na take domače naloge, ki so jih dobili učenci nenačrtno, brez označenih namer, torej naloge, ki niso funkcionalno povezane z novo učno vsebino, ampak naloge zaradi domačih nalog. Sicer pa lahko premišljena domača naloga produktivno rabi za vpeljevanje v obravnavanje nove učne snovi.

Učenci pripovedujejo, da se na predmetni stopnji osnovne in srednje šole ure začenjajo z učiteljevim vprašanjem: "Kje smo ostali zadnjič"? nato pa jemljejo novo snov.

Tudi učiteljeva izjava na začetku ure, kot na primer: "Danes se bomo učili o...", učencev ne more motivirati.

Podobne pomanjkljivosti, ali celo večje, bi lahko našteli, tudi pri obdelovanju nove snovi, pri kateri naj bi si učenci pridobili določeno količino novih dejstev in posplošitev, vse to pa v primerni zapovrstnosti, obsegu in globini. Pogosto se dogaja v praksi tale napaka: učenci spoznajo le dejstva, ne preidejo pa k posploševanju ali pa jim učitelj posplošitve sporoči, brez spoznavanja nujnih in potrebnih dejstev itn.

V pedagoški praksi slišimo pogosto pritožbe učiteljev, da so učni načrti preobširni, zato se pri obravnavanju nove snovi uveljavlja frontalna učna oblika z metodo učne razlage, ki je časovno najbolj ekonomična in kakovostno najmanj uspešna. Glede obsega učne snovi naj navedemo izsledke raziskave, ki ugotavljajo, da učitelji nimajo ustreznega merila, koliko novih dejstev (pod tem se tu razumejo podatki, kot so pojmi, termini, datumi, formule, pravila, zakonitosti itn., za katere učitelj dovolj zanesljivo ve, da so vsem ali vsaj večini učencev znani) lahko učenec v eni uri osvoji. Za ponazoritev navajamo približna merila, povzeta po omenjeni raziskavi, ki pravi, da lahko v eni uri spoznajo v četrtem razredu osnovne šole do 25, v višjih razredih osnovne šole do 3o, v srednji šoli pa do 35 novih spoznanj ali dejstev. V isti raziskavi je bilo ugotovljeno, da je bilo v osnovni šoli 42% učnih ur s preobširnim gradivom, v srednji šoli pa 78% učnih ur.

Poznavanje merila za določanje obsega učne snovi pa samo po sebi še ne zadošča. Učitelj mora izbrati tudi ustrezne metodične postopke in socialne formacije učencev. Za te namene pa naj bi upošteval še nasledje:

Zapomnimo si ali usvojimo:
10% od tega, kar beremo,
20% od tega, kar slišimo,
30% od tega, kar vidimo,
50% od tega, kar slišimo in vidimo,
70% od tega, kar sami rečemo, in
90% od tega, kar sami naredimo

V pedagoški praksi zasledimo označevanje posebne etape v organizaciji učne ure ali poseben tip učne ure, ki jo imenujejo "ura utrjevanja". To izvira iz starejše didaktične teorije, ki je uporabljala za etapo urjenja in ponavljanja skupni naziv "utrjevanje". Po tej zasnovi se je urjenje izenačilo s ponavljanjem; to s stališča sodobne psihološke teorije učenja ni sprejemljivo, zato je tudi z didaktičnega stališča napak.

Sodobna didaktika poudarja, da je treba ti dve didaktični etapi medsebojno razločevati po njunem temeljnem namenu. Urjenje je didaktično oblikovanje sposobnosti, spretnosti in navad. Učenci se urijo z namenom, da postanejo kos neki operaciji. Urimo se lahko v ustvarjalnem branju, sestavljanju in spopolnjevanju načrtov, raziskovanju posebnih problemov, v izvajanju poskusov, postavljanju hipotez, kritičnem mišljenju, uspešnem razpravljanju, postavljanju vprašanj, pisanju izvlečkov, sestavljanju miselnih vzorcev itn. Kvaščev je eksperimentalno dokazal, da si lahko z urjenjem razvijemo ustvarjalne sposobnosti in druge spoznavne zmožnosti. Ponavljanje pa je didaktični proces, v katerem dosegamo trajnost znanja, spretnosti, sposobnosti in navade. Zato pri pouku ponavljamo pridobljene (usvojene) vsebine in dejanja (aktivnosti, funkcije, operacije), ne pa samo prvo ali drugo, kot je učila šola zapomnjevanja. Zato ne enačimo urjenja in ponavljanja, ker se ponavljanje navezuje na pridobivanje novega znanja in na urjenje ali vadenje. Od teh dveh etap pa se loči po namenu, ker s ponavljanjem želimo preprečiti pozabljanje in usihanje psihomotoričnih sposobnosti, spretnosti in navad. Zato ponavljanje časovno sledi obdelovanju nove snovi in urjenju. Z druge strani pa ponavljanje po svoji naravi podaljšuje usvajanje in urjenje, s tem pa povzdiguje izobraževanje na višjo kakovostno stopnjo. S tem, kar je povedanega o urjenju in ponavljanju, pa ne mislimo, da ni potrebno včasih tudi urjenje, prav tako tudi ponavljanje včleniti že v etapo obravnavanja nove snovi, ker s tem dosežemo boljši uspeh.

Sklepna faza učnega dela je preverjanje. Didaktična teorija razlikuje formativno in sumativno preverjanje. Formativno preverjanje pomeni tudi sprotno preverjanje, ko učitelj preverja, kako so učenci razumeli razlago ali navodila za delo. To se lahko izvede v obliki parafraziranja, ko učenec ali več učencev s svojimi besedami obnovi izrečeno misel, pravilo ali navodilo za delo.

Preverjanje v sklepnem delu ure pa pomeni povratno informacijo o doseženih ciljih. Zato se vsebina preverjanja navezuje na cilje, zapisane na obrazcu načrta za učno enoto. To preverjanje pomeni tudi za učitelja povratno informacijo o učinkovitosti poučevanja in učencem, kako učinkovito je bilo njihovo učenje.

Sumativno preverjanje je v funkciji merjenja ali ocenjevanja doseženih rezultatov. Iz tega tudi sledi, da sumativno preverjamo šele takrat, ko smo prehodili vse poprejšnje faze od uvajanja, obravnavanja, vadenje, ponavljanja in formativnega preverjanja.

Pisna priprava na pouk

Do sedaj smo prikazali metodologijo etapnega načrtovanja učnega dela. Ostane nam še naloga, da razmišljamo, kako vse to zapleteno delo napisati čim krajše, da bo priprava na

pouk pedagoško-didaktično uporabna, takšna, da bo učitelju pomagala, da se bo znašel pri pouku.

V praksi uporabljajo različne obrazce, po katerih učitelji pišejo priprave. Te jim dajejo pedagoški svetovalci, pa tudi profesorji metodiki priskrbijo študetom podobna navodila, kako sestaviti pripravo na učno enoto.

Že bežem pregled teh obrazcev in navodil nas kmalu prepriča, da je na tem področju prava zmeda. Podobno ugotovimo, če razčlenimo učne priprave učiteljskih kandidatov na strokovnih izpitih.

Naš namen ni nadrobno razčlenjevati številnih raznolikih obrazcev, temveč predstaviti nekatere bistvene teoretične probleme in praktične izpeljave pripravljanja na pouk ali strukturiranja učne priprave in tako pripomoči k odpravljanju strokovnih napak, ki se pojavljajo že ob pripravljanju na pouk. Tako bomo snovanje učnih priprav dvignili na višjo strokovno raven in hkrati, čeprav posredno, pripomogli k boljšemu učnemu delu v osnovni in srednji šoli.

Razmišljanja o didaktičnem strukturiranju učne priprave bodo dobrodošla tudi kandidatom, ki se pripravljajo na strokovni izpit, šolskim ravnateljem ob obiskih učiteljev pri pouku in tistim praktikom, ki želijo svoje delo uskladiti z novimi potrebami in zahtevami sodobne šole.

Preden opišemo nekatere sestavine učne priprave, moramo poudariti, da bi kazalo premisliti o natisnjenih obrazcih, ker bi s tem prihranili učitelju čas in odpravili nepotrebno administriranje, hkrati pa bi imeli na voljo bolj objektivno gradivo za formativno evalvacijo pouka. Po tej poti bi tudi hitreje dosegli cilje in naloge posameznega učnega predmeta in dobili razne zbirke nalog.

Ko govorimo o oblikovanju učne ure, moramo opozoriti na staro pojmovanje pouka, poučevanja in učenja. Ni malo učiteljev, ki jim je poučevanje le "podajanje", "prenašanje" in tudi "dajanje" znanja učencem. Če pojmujemo znanje kot sistem dejstev in generalizacij, potem nam je jasno, da tega ne moremo nikomur dati, podati, prenesti, ampak si tak sistem dejstev in posplošitev pridobi vsak sam z aktivnim učenjem. Zato je pri pouku primarno učenje. In poučevanje v funkciji učenja se bistveno kaže v kakovostni organizaciji pouka, kjer izidi učenja kažejo stalno progresivno spreminjanje učencev.

Učitelji, ki so obremenjeni s takim pojmovanjem, v pripravi zapišejo ali skicirajo učno snov, ki jo bodo učencem "nazorno podali". Zato jim je pri načrtovanju pouka v ospredju učna vsebina, saj pojmujejo pouk kot "prevzemno-predajni proces", kjer učitelj snov podaja ali posreduje, učenci pa jo povečini s poslušanjem sprejemajo in jo pri spraševanju večinoma nespremenjeno ponavljajo. Tako pojmovanje povzroča, da se didaktična izobrazba učiteljev podcenjuje in precenjuje predmetna strokovna izobrazba. Omenili smo že, da pomeni načrtovanje učne ure končno stopnjo pri načrtovanju učnega dela. To delo mora biti opravljeno pred začetkom učne ure in je usmerjeno v izpeljavo učne ure. Pri neposredni pripravi na učno uro izhaja učitelj iz tematskega načrta.

Zgled načrta za učno enoto:

NAČRT ZA UČNO ENOTO Predmet: Razred: Učna tema: Učna enota:
Tip učne ure: uvajalna, obravnavanje nove snovi, vadenje, ponavljanje, preverjanje in ocenjevanje, kombinirana učna ura
UČNI CILJ:
UČNE OBLIKE: skupinska, tandem, samostojno delo učencev, frontalna
METODE: verbalno-tekstualne; ilustrativno-demonstracijske; laboratorijsko-eksperimentalne; metode izkušenjskega učenja (igra vlog, simulacije, strukturirane vaje ...)
UČNA SREDSTVA UČILA: PRIPOMOČKI
DIDAKTIČNA STRUKTURA URE ALI DVOJNE URE Čas v min.
ETAPE ALI FAZE
I. II. II. IV. V.

Razlaga zgleda

Zgled za načrt učne enote je pripravljen tako, da n.pr. učitelj lahko samo podčrta ali obkroži tip učne ure, in sicer glede na to, kaj bo prevladovalo v učni uri. Pri tem pa upošteva že

omeńjeno, da posamezna učna ura ne more vsebovati samo eno sestavino ali etapo. Najpogosteje se pojavljajo kombinirane učne ure.

Pri določanju ciljev lahko učitelj zastavi isti cilj na več nivojih zahtevnosti. Kot pomoč pri zastavljanju ciljev navajamo nekaj glagolov za kognitivne (spoznavne) in za konativne - afektivne (čustveno-motivacijske, voljne) cilje.

Nekaj glagolov za kognitivne cilje:

ZNANJE:	napišejo, predstavijo, prepoznajo, izberejo, reproducirajo, izmerijo, izračunajo...
RAZUMEVANJE:	identificirajo, ilustrirajo, prezentirajo, oblikujejo, pojasnijo, transformirajo, prevedejo, drugače formulirajo, obnovijo s svojimi besedami...
UPORABA:	predvidijo, najdejo, uporabijo, konstruirajo...
ANALIZA:	izberejo, primerjajo, prepoznajo, razlikujejo, razčlenijo na dele...
SINTEZA:	strnejo, dokažejo, povežejo, precizirajo, organizirajo, posplošijo, sklenejo...
VREDNOTENJE:	presodijo, ocenijo, dokažejo, določijo, kritizirajo...

Nekaj glagolov za konativne cilje:

SPREJEMANJE:	poslušajo, sprejmejo, opazijo...
REAGIRANJE:	predstavijo, odgovarjajo, izpeljejo, napišejo...
OBLIKOVANJE VREDNOT:	sprejmejo, zagovarjajo, sodelujejo, odločijo...
SISTEMIZACIJA VREDNOT:	uravnovesijo, uskladijo, uredijo odnose, pretehtajo...
KARAKTERIZACIJA:	spremenijo, presodijo, identificirajo, odločijo...

Tudi učne oblike in metode lahko učitelj samo podčrta, glede na to, kaj bo prevladovalo pri pouku.

Pri učnih sredstvih moramo razlikovati učila in pripomočke, pri čemer nam učila pomenijo tista učna sredstva, ki so vir novih informacij. Proučujejo pa jih učenci pod učiteljevim vodstvom ali pa tudi samostojno. To so lahko prirodni objekti, modeli, razne vrste slik, fotografije, diagrami, diapozitivi, zemljevidi, grafikoni, tabele, učbeniki, priročniki, delovni zvezki, učni lističi, leksikoni, revije, magnetofonski posnetki, gramofonske plošče, video kasete itd.

Učni pripomočki so tista učna sredstva, ki le posredno pomagajo pri pridobivanju informacij, na primer grafoskop, diaprojektor, papir za plakate itd.

Pri določanju didaktične strukture učne ure lahko učitelj izbere eno različico artikulacije pouka, ki smo jih prikazali v komponentah učnega procesa v sistemu neposrednega poučevanja.

Pri problemskem pouku in pri izkušenjskem učenju uporabi faze, ki smo jih prikazali ob obravnavanju te tematike. .

Za kakovostno izvajanje pouka ne zadostuje, če načrtujemo cilje, oblike in metode, učna sredstva ter didaktične prvine učne ure. Načrtovati je treba tudi učno strategijo, to je načine, kako bo organizirano vedenje učitelja in učencev v posameznih etapah učnega procesa. V

tem delu gre za konkretizacijo opravil, operacij, nalog itd., ki se bodo izvajale v posameznih fazah, da bi učenci dosegli zastavljen cilj ali delne cilje.

ETAPE	UČNA STRATEGIJA		OBLIKA	METODE	VIRI
	UČITELJ	UČENCI			
Pripravljanje /uvajanje					
Obravnavanje nove snovi	GENERALIZACIJE				
Vadenje		VRSTA URJENJA			
Ponavljanje		VRSTA PONAVLJANJA			
Preverjanje ocenjevanje		NAČIN PREVERJANJA			

Razlaga zgleda za načrtovanje učne strategije

Da bi učiteljem olajšali pisno načrtovanje učne strategije za učno enoto, bomo na kratko razložili, kaj vse sodi v ta načrt.

Najprej je treba poudariti, da učitelji tu ne pišejo (prepisujejo) učne vsebine, ki se bo obravnavala v učni uri. Tudi prostor v posameznih razdelkih ni obvezujoč; je le samo prikaz faz ali etap, zato ga bo učitelj smiselno širil ali krčil glede na potrebe in zahteve učnega procesa.

Pri načrtovanju etap upoštevamo didaktično strukturo, ki je prikazana v načrtu za učno enoto. Ker se nobena učna ura ne more začeti brez uvajanja, bo učitelj načrtoval le strategijo izvedbe

te etape. Na primer: učitelj prebere učencem anekdoto iz časopisa, učenci poslušajo in napovedujejo, kaj bodo obravnavali v učni uri. V rubriki oblika, metode se lahko vpiše frontalna in tandem, če bodo učenci v parih ugotavljali ali napovedovali vsebino; metodi sta lahko tekstualna in pogovor, vir pa besedilo anekdote.

V rubriko obravnavanje nove učne snovi sodijo osrednji pojmi in posplošitve, ki jih bodo osvojili učenci po induktivni ali deduktivni poti. Učitelj jih lahko prikaže v obliki miselnega vzorca, skice, dispozicije, v obliki tez itd.

Kot strategijo učencev lahko nakaže, kaj bodo učenci opazovali, ilustrirali, načrtovali, posploševali, primerjali o čem bodo sklepali in kako iskali skupne lastnosti predmetov in pojavov itd.

Oblika je lahko frontalna, če bo obravnavanje potekalo s celo skupino učencev. Učiteljem priporočamo, da tudi pri frontalni obliki občasno vključijo parno delo, ker na ta način razbijejo monotonijo.

Metode pa so lahko opisovanje, razlaganje, pogovor, demonstracija, ilustracija itd.

Viri so lahko slike, skice, grafikoni, teze, tekst iz učbenika itd. Na tej stopnji učnega procesa lahko da učitelj tudi domačo nalogo, ki jo utemelji tako, da nakaže cilj in da natančna navodila.

Koristno je, da takoj preveri razumevanje navodil za domačo nalogo. Če je v načrtu vadenje kot samostojna etapa, potem je prav, da načrtujemo vrste vadenja: začetno ali uvodno vadenje, osnovno ali temeljno vadenje, zaključno ali dopolnilno vadenje.

Pri začetnem vadenju bodo učenci samostojno izvajali dejanja po dobljenem vzorcu. Pri temeljnem vadenju pa izvajajo kontinuirano ponavljanje dejanj, operacij itd. Zaključno vadenje lahko učenci izvajajo pri pouku in zunaj šole. Zato lahko učitelj tudi v fazi vadenja da učencem domačo nalogo.

Tudi ponavljanje se lahko opravi pri pouku ali doma. Koristno je, da učitelj učencem da napotke, kaj in kako naj ponavljajo izurjene operacije, dejavnosti itd.

Preverjanje je zaključna faza učnega procesa, zato je prav, da učitelj načrtuje tudi vrste preverjanja in pripravi nekaj odprtih vprašanj s katerimi bo preveril, kako je dosežen cilj. Preverjanje lahko izvede tudi v obliki miselnega vzorca tako, da učenci naštevajo, kaj so spoznali novega pri tej učni uri itd.

V tabeli "Učna strategija" smo prikazali še vrsto drugih aktivnosti, ki jih lahko izvajajo učitelj ali učenci, zato priporočamo, da jih učitelji pri načrtovanju učne ure smiselno uporabijo.

Sestavni del načrta za učno uro so tudi priloge. Sem sodijo skice, povzetki vsebine na grafoskopski foliji, naloge za preverjanje, učni lističi ipd.

Refleksija o učni uri

Učiteljem priporočamo, da si že med učno uro ali vsaj po njej zapišejo nekatere dogodke in situacije v razredu. Vedeti pa je treba, da čim dalj časa mine od dogodka do zapisovanja dogodka, tem teže dogodek ozavestimo in ga objektivno opišemo. Zato priporočamo učiteljem,

naj imajo na mizi odprto beležnico, da lahko vanjo s ključnimi besedami zapišejo dogodek, ki je vreden pozornosti.

Po uri pa naj bi učitelj zabeležil, kaj mu je pri uri uspelo in kaj bi ter kako bi lahko učni proces (poučevanje in učenje) izboljšal. Načrt za učno uro mora biti v pisni obliki, ker pisno načrtovanje pomeni razbremenitev spomina. Hkrati pa ima tak načrt psihološki učinek samomotivacije za delo, ker je naša podzavestna raven usmerjena v doseganje postavljenih ciljev. Ta usmerjenost nam poveča koncentracijo pri prednostnih nalogah.

Pisni načrt nam omogoča, da na načrt začnemo gledati z drugačne perspektive. Lahko ga raziščemo temeljiteje in podrobneje. Lahko ga analiziramo, spremenimo, posodobimo, izostrimo ipd.

Dobro je, če pisni načrt za učno uro spravimo v posebno mapo, kjer bodo zbrani načrti za vsako učno temo. Tako opremljene in dopolnjene načrte pa lahko učitelj uporablja dalj časa, če se učni načrti niso spremenili.

LITERATURA:

Ahlborn, H., U.: Komunikation und Lernprozesse. Stuttgart, Berlin, Koln, Mainz, Kohlhammer, 1975

Bakovljev, M.: Didaktika. Beograd, Naučna knjiga, 1990

Bakovljev, M.: Misaona aktivizacija učenika u nastavi. Beograd, Prosveta, 1982

Bambeck, J. - Wolters, A.: Moč možganov. Žalec, Sledi, 1995

Beaver, D.: Krog odličnosti, Knjiga o hitrem, nenapornem učenju. Ljubljana, Julija Pergar 1995

Becke, G., E.: Panung im Unterricht. Basel 1989

Beyer, M. - Marwitz, K.: Uvod v strategije celostnega poučevanja in učenja, seminarsko gradivo. Ljubljana 1991

Bloom, B., S.: Taksonomija ili klasifikacija obrazovnih i odgojnih ciljeva. Beograd, Naučna knjiga, 1970

Birkenbihl, F., V.: Trening uspešnosti. Žalec, Sledi, 1994

Bognar, L. - Matijević M.: Didaktika, Školska knjiga, Zagreb, 1993

Bežen, A. in drugi: Osnove didaktike, Školske novine, Zagreb, 1993

Brajša, P.: Pedagoška komunikologija. Ljubljana, Glotta nova, 1993

Bratanić, M.: Mikro-pedagogija. Zagreb, Školska knjiga, 1990

DePorter, B. - Hernacki, M.: Kvantno učenje. Ljubljana, Glotta nova, 1966

Djordjević, J.: Savremena nastava. Beograd, Naučna knjiga, 1981

Eisiedler, W.: Faktoren des Unterrichts. - V: Schulpadagogik, Ludwig auer Donauworth 1990

Evans, R. - Russell, P.: Ustvarjalni manager. Ljubljana, Alfa center, 1992

Filipović, N.: Didaktika. Sarajevo, Svjetlost, 1980

Frey, H.: Entwicklung der mathematischen und intellektuallen Leistungsfahigkeit durch moderne Mathematik. Kastellaun, Henn, 1978

Gardner, H.: Razsežnosti uma. Teorija o več inteligencah, Ljubljana, Tangram, 1995

Grinder, M.: NLP fur Lehrer. Freiburg, Rombach, 1992

Holler, E.: Theorie und Prakxis des Schullergespraches, Jugend und Volk. Wien/Munchen, 1972

Jelavić, V.: V: Osnove didaktike. Zagreb, Školska knjiga, 1991

Jurić, V.: Metoda razgovora u nastavi. Zagreb, Savez pedagoških društva, 1979

Jurić, V.: Učenikovo pitanje u savremeni nastavi. Zagreb, Školska knjiga, 1974

Klingberg, L.: Allgemeine Didaktik. Frankfurt, Athenaum Fischer Taschenbuch, 1971

Komensky, J., A.: Velika didaktika, Pedagoška obzorja,Novo mesto, 1992

Kujundžić, N.: V: Osnove didaktike. Zagreb, Školska knjiga, 1991

Labinowiez, E: Izvirni Piaget. Ljubljana, DZS, 1989

Malić, J. - Mužić, V.: Pedagogija, Zagreb, Školska knjiga, 1981

Marentič-Požarnik, B.- Plut,L.: Kakršno vprašanje takšen odgovor. Ljubljana, Zavod R Slovenije za šolstvo, 1980

Marentič-Požarnik, B.: Nova pota v izobraževanju učiteljev. Ljubljana, DZS, 1987

Ničković, S.: Didaktika. Beograd, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, 1985

O'Connor, J. - Seymour, J.: Spretnosti sporazumevanja in vplivanja. Žalec, Sledi, 1996

Poljak, V.: Didaktika. Ljubljana, DZS, 1974

Rifkin, J.: Posustanje budučnosti. Zagreb, Naprijed, 1986

Rausch, E.: Sprache im Unterricht. Berlin, Volk und Wissen, 1986

Rose, C. - Goll, L.: Umetnost učenja. Ljubljana, Tangram 1993

Russell, P.: Knjiga o možganih. Ljubljana, DZS, 1993

Strmčnik, F.: Problemski pouk v teoriji in praksi. Ljubljana, Didakta, 1992

Tomić, A.: Teorija in praksa spremljanja pouka. Ljubljana, Zavod R Slovenije za šolstvo, 1990

Tomić, A.: Menedžment v vzgoji in izobraževanju. Ljubljana, Zavod Republike Slovenije za šolstvo, 1995

Vreg, F.: Demokratično komuniciranje. Maribor, Obzorja, 1990

Zahrfeld, K.: Lernziele-Ziele der Lernden. München, Urban and Schwarzenberg, 1978

Dodatek

Stili poučevanja in učenja z novega zornega kota

VSEBINA

VEČČUTNO UČENJE IN POUČEVANJE 187
Opazovanje stilov poučevanja in učenja 191
Zgledi za anekdotski opis učencev, ki pretežno uporabljajo eno modalnost 194
Poenostavljena diagnostika Swassinga in Barbeja 195
Stili poučevanja 197
Vizualno-kinestetični učitelj v primerjavi z kinestetično-vizualnim 198

POUČEVANJE IN TIP OSEBNOSTI 201
Myers-Briggsov indikator tipa osebnosti (M. B. I. T. O.) 203
Opis dimenzij M. B. I. T. O. 204
Razvoj tipa osebnosti 205
Strategija in postopki pri pouku 206
Vpliv učiteljevega osebnostnega tipa na pouk 208
M. B. I. T. O. test 209
Pomen védenja o osebnostnem tipu 215

POUK IN UČNI STILI 217
Kaj je učni stil 219
Kateremu učnemu slogu dajete prednost? - Vprašalnik 221
Sistem 4 MAT 223
Izvajanje pouka po sistemu 4 MAT 225
Zgled načrta za učno enoto 231
Učna strategija 232

Literatura 244

VEČČUTNO UČENJE IN POUČEVANJE

Če ima komunikacijska zanka sploh kakšen začetek, se začne z našimi čutili. Vrata zaznavanja so čutila - oči, nos, ušesa, usta in koža - in ta so naša edina stičišča s svetom.

Svoje čute uporabljamo navzven, da zaznavamo svet, in navznoter, da si samo predstavljamo izkušnjo. Načine sprejemanja, shranjevanja in kodiranja podatkov v možganih - vid, sluh, otip, okus in vonj - imenujemo zaznavni sistemi (VAKOG).

Vizualni (V), avditivni (A) in kinestetični sistemi so prednostni sistemi zahodnih kultur. Čuta za okus - gustatorni (G) in vonj - olfaktorni (O), navadno prištevamo h kinestetičnemu čutu.

Svoje čute ves čas uporabljamo navzven, čeprav namenjano enemu čutu več pozornosti kot drugim, glede na to, kaj počnemo. Presenetljivo je, da tudi ko razmišljamo, raje uporabljamo enega, morda dva zaznavna sistema, ne glede na to o čem razmišljamo. Sposobni smo uporabljati vse sisteme, in ko dosežemo starost enajst ali dvanajst let, imamo že jasno izdelano, kateremu dajemo prednost. Iz tega izhaja, da ima v osnovni in srednjih šolah vsak učenec razvit svoj optimalni sistem zaznavanja novih informacij in podatkov. Zato je potrebno nekatere učence poučevati na načine, ki se razlikujejo od standardnih učnih oblik in metod.

Če te učence učimo po standardnih oblikah in metodah, je manj verjetno, da bodo razumeli obravnavano učno gradivo. Učitelji, ki poznajo različne zaznavne sisteme učencev, se lahko vsem, ali skoraj vsem približajo preprosto, tako da učno vsebino predstavijo na veliko več različnih načinov.

O zaznavanju in zaznavnih sistemih smo govorili že v prejšnjih poglavjih. V tem delu bomo predstavili nekatere indikatorje, po katerih lahko učitelj sklepa o učenčevem prednostnem zaznavnem sistemu.

Vnovič moramo poudariti, kako pomembno je uskladiti načine učenja in poučevanja. To pojasnjuje številne težave, ki jih imajo učenci v šoli. Grinder (1992) navaja, da je 26 odstotkov učencev, ki jih je šola označila za "problematične", kinestetičnih.

Prav tako lahko pojasnimo težave številnih staršev. Eno leto gre otroku pri nekem predmetu zelo dobro, drugo leto pa neverjetno slabo. Ali obratno. Pogosto je vzrok v usklajenosti do neusklajenosti med otrokovim načinom učenja in učiteljevim poučevanjem.

Čeprav so zaznavna nagnjenja pri nekaterih učencih izrazita, pa večini zagotavlja uspešno učenje in dolgotrajno pomnenje ravno veččutno učenje. Odkar so ugotovili, da imamo ločen spomin za to, kar vidimo, slišimo ali storimo, je jasno, da premišljena kombinacija vseh naših čutov (VAK) omogoča učinkovito učenje.

Veččutno učenje ali učenje z vsemi čutili zajema naslednje aktivnosti:
1. Učenec prebere učno snov in si jo v mislih predstavlja, kar pomeni, da učno snov vidi.
2. O učni snovi se sprašuje in glasno odgovarja, kar pomeni, da sliši.
3. Odgovore na svoja vprašanja napiše in obkroži bistvo, kar pomeni delati.

S takim načinom so učenci aktivirali vizualni (V), plus avditivni (A), plus kinestetični zaznavni sistem, ker so učno snov vidno, plus slušno, plus telesno občutili, na kratko: pri osvajanju snovi so uporabili VAK.

V šoli imajo pogosto težave učenci, ki večinoma delajo po enem samem zaznavnem kanalu, ker sta druga dva nerazvita. Vsako sporočilo, ki ga sprejemajo morajo "prevesti" v njihov prednostni/edini shranjevalni sistem. Če poučuje učitelj v njihovi modalnosti, lahko dobro ali celo odlično sledijo.

Na primer: kinestetični učenec se izkaže pri naravoslovnem eksperimentu za izredno kompetentnega, ker snov spoznava z dotikom/delom, medtem pa ne razume popolnoma enakega eksperimenta, ki je opisan v knjigi. Prav tako se zdi vizualnemu učencu zaradi številnih kinestetičnih vtisov praktična naloga prezahtevna, medtem pa si lahko eksperiment slikovno predstavlja, ko o njem prebere v knjigi. Avditivnemu učencu pomaga, če besedilo prebere (lahko tudi šepetaje) ali o njem razpravlja v skupini in tako najde avditiven pristop.

Vrzeli v znanju

Opisan primer se nanaša na eno učno uro, kjer se je pouk izvajal le v eni modalnosti. Bolj značilna bi bila situacija, v kateri bi učitelj v petih do desetih minutah večkrat preletel različne modalnosti. Tu učitelj prehaja iz primarne modalnosti "prevajalca" v drugo tako, da mora učenec sporočilo ponovno prevesti v svojo modalnost. Da si učenec lahko prevede sporočilo, v določenem trenutku ne more poslušati ali slediti poučevanju, kar pomeni, da je nekaj časa miselno odsoten. Ko to opravi, se vrne v realnost in postopek se ponovi; sporočilo sprejme od zunaj, se "izklopi", da si ga lahko prevede ali dekodira v svoj primarni zaznavni sistem. Ob koncu ure ima učenec celo vrsto vrzeli, nekaj ve, manjkajo pa mu druge podrobnosti. Te vrzeli ali "luknje" so še posebej opazne pri formativnem (sprotnem) in sumativnem končnem preverjanju ali pri kontrolnih nalogah.

Multisenzorno poučevanje

Ko poučujemo, vplivamo na naslednje učenčeve receptorje: vizualnega, avditivnega in kinestetičnega. Receprtoji kodirajo dražljaje v ustrezne impulze, ki potujejo do določenega centra v možganski skorji. Tam jih možgani dekodirajo. Tako nastane predstava. ki res prikazuje nekaj "tam zunaj", toda ustvarjena je globoko v možganih. Tako v učenčevih možganih nastajajo z uporabo notranjega ali primarnega zaznavnega sistema predstave in misli. Ko učenci razmišljajo, kaj vidijo, slišijo in čutijo, v sebi obnavljajo slike, zvoke in občutke. Presenetljivo je, da tudi ko razmišljamo, raje uporabljamo enega, morda dva zaznavna sistema, ne glede na to, o čem razmišljamo. Sposobni smo uporabljati vse sisteme in ko dosežemo starost enajst ali dvanajst let, imamo že jasno izdelano, kateremu sistemu dajemo prednost.

In kako naj didaktično strukturiramo pouk, da bi bilo učenje učinkovito? Pri pouku naj bi učitelj učno snov vidno predstavil ali vizualiziral tako, da poleg razlage uporablja medije, grafe, pisna gradiva, objektivno stvarnost, video posnetke, filme itd. Ob vizualizaciji pa organizira še diskusijo, razne zgodbe, primere, metafore. Ker jezik uporabljamo za posredovanje misli, lahko učitelj uporablja tako imenovane procesne besede, s katerimi ustvari dober stik in vzdušje razumevanja.

Tule je seznam običajnih ključnih besed, značilnih za posamezne modalitete:

VIZUALNI:	zdi se mi; ujeti pogled; jasno videti; zamegljen pogled; iz oči v oči; meglena ideja; v luči; osebno; glede na; videti je; mentalna slika; lepa kot slika; kratkovidno...
AVDITIVNI:	samo ušesa so me; jasno izraženo; do podrobnosti opisati; nabritih ušes; slišati glasove; skrito sporočilo; govoriti tjavdan; jasno in glasno; brez dlake na jeziku; govoriti resnico; uglašen/neuglašen; priglasiti mnenje; znotraj slišnosti...
KINESTETIČNI:	izpran; zavreti; soočiti se; lebdeti v oblakih; visoko leteti; nizko padati; se spoprijeti z; biti na tleh; obdržati se; vročekrvnež; položiti karte na mizo; oster kot britev; uiti iz spomina; začeti iz nič; povzdigovati nos...

Poleg procesnih besed kinestetičnemu učencu ustrezajo razne vaje, igre vlog, zapisovanje, preizkušanje, delo v skupini, demonstracije, predmeti za prijemanje itd.

Besede, kot so vsebovati, razumeti, misliti in "proces" nimajo čutne podlage, zato so glede na zaznavne sisteme nevtralne. Zasledimo jih v akademskih razpravah, katerih avtorji so se nezavedno odločili, da ne bodo uporabljali besed na čutni podlagi. Kljub temu si kinestetični, avditivni in vizualni bralci nevtralne besede prevajajo vsak po svoje.

Za učitelja, ki poučuje skupino učencev, je dobro, da uporablja mešanico procesnih besed pri metodi ustne razlage. Tako bodo "vizualni" učenci "videli", kaj pripoveduje. Avditivnim mislecem naj omogoči jasno in glasno razlago in naj se hkrati drži tistih besed in fraz, ki so blizu kinestetičnim učencem, da se jim bo učiteljev pristop zdel bolj oprijemljiv. Če se pri razlagi učitelj omeji smo na en zaznavni sistem, tvega, da mu dve tretjini učencev ne bosta sledili.

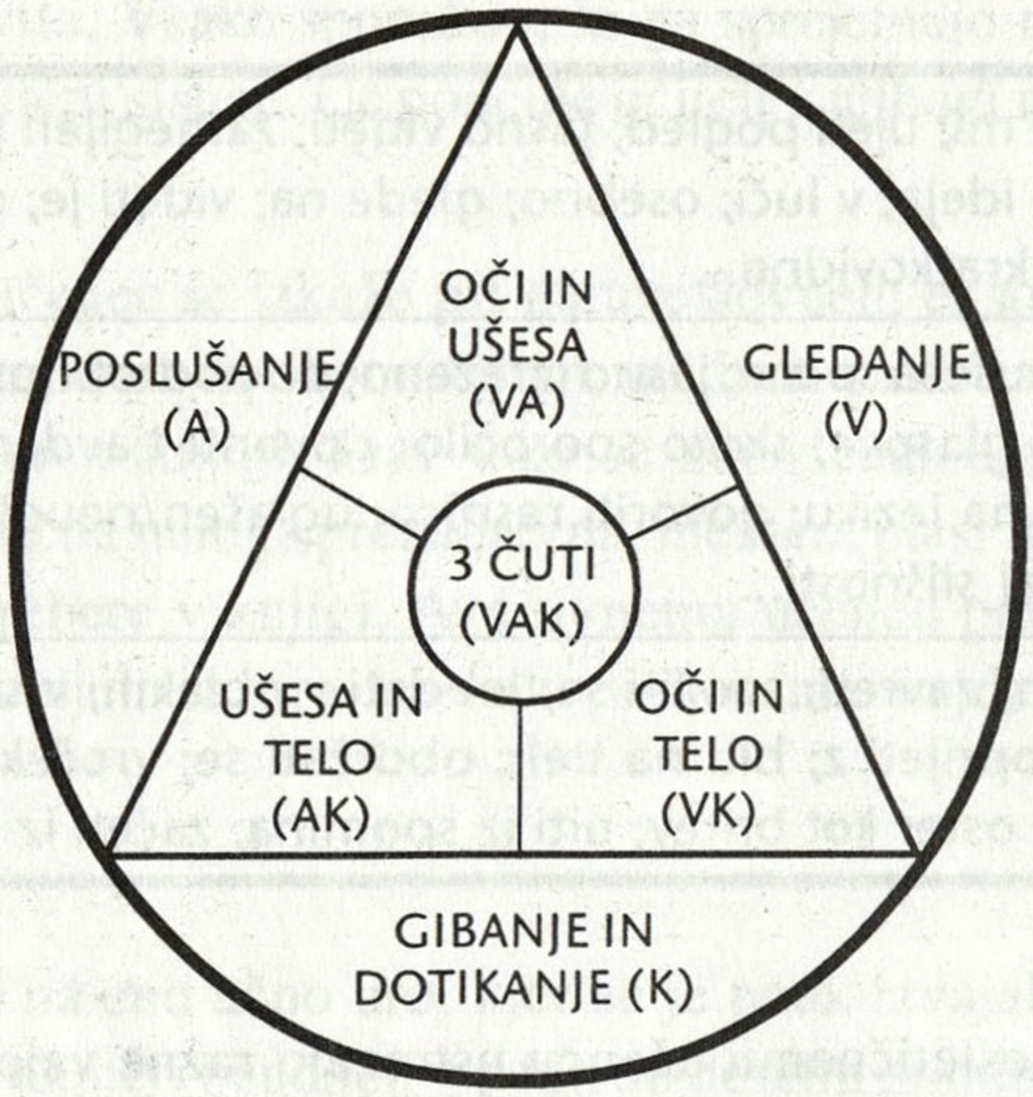
Opazovanje stilov poučevanja in učenja

Pri opazovanju stilov poučevanja in učenja je predvideno, da učitelj opazuje drugega učitelja pri pouku. Učitelj - opazovalec naj bo prostovoljec.

Opazovalec zapisuje, kako pogosto se učenci ukvarjajo z gledanjem, poslušanjem, gibanjem in dotikanjem (telesnim občutenjem). Če delajo učenci samo v eni modalnosti, opazovalec zapiše znak X v zunanji krog; če sta zahtevani dve modalnosti, zapiše znak X v trikotnik; če sodelujejo vsa tri čutila (VAK), zapiše opazovalec znak X v notranji krog.

Na poseben list naj opazovalec zapisuje svoja opažanja. K temu predlagamo še nekaj vprašanj: Katero modalnost so pogosto uporabljali? Katera modalnost je bila najmanjkrat uporabljena? Katera kombinacija je bila največkrat uporabljena? Ali je to, kar je učitelj poučeval ustrezalo temu, kar je počel/izvajal? Katerim učencem je bilo lahko, katerim pa težko slediti?

***Slika 40**: Zgled za grafično snemanje pouka.*



Indikatorji

Obstajajo zunanji znaki ali indikatorji, ki nam povedo, s katerim delom možganov (avditivnim, vizualnim ali kinestetičnim) učenec v danem trenutku dela. Prikazali bomo nevrološka ravnanja pri učencu in kakšno vedenje se bo najverjetneje pojavilo. Opis indikatorjev in vedenja je povzeto po Grinderju (1992).

NEVROLOŠKI INDIKATORJI					
	OČI	GIBANJE	GLAS, TEMPO RAVNANJA	LOKALIZI-RANJE PROCESA	PROCESNE BESEDE
VIZUALEN		mirno	zelo hiter	gibanje in spremembe v očeh, n.pr. mežikanje, utripanje, povzdignjene obrvi	gledanje osredotočenje, opazovanje predstavljanje, odkrivanje ...
AVDITIVEN		ritmično	enakomeren	gibanje, sprememba ust in ušes; vzkliki: "ah", "hmm..."	poslušanje, zveneti, reči, govoriti, praviti, rimati ...
KINESTETIČEN		veliko gibanja	zelo počasen	spremembe in gibanje od vratu navzdol	dojemanje, padanje, lebdenje, uhajanje, polaganje

INDIKATORJI VEDENJA/OBNAŠANJA		
VIZUALNI	AVDITIVNI	KINESTETIČNI
ima pregled	se pogovarja sam s seboj	odzivajo se na materialne nagrade
čist in urejen	hitro jih zmoti hrup	dotika se drugih in išče bližino
pozoren	premika ustnice pri branju, vokalizira	je fizično naravnan
bolj miren	zna dobro ponoviti	se veliko giblje
zunanji videz je pomemben	matematika in pisanje sta težja	močnejše telesne reakcije
bolj preudaren	zna dobro govoriti	zgodnji močan razvoj mišic
dober pravopis	govori ritmično	uči se z dejanji/delom
zapomni si slike	rad ima glasbo	nauči se na pamet, medtem ko hodi in si kaj ogleduje
manj odsoten pri hrupu	padec tona, višino glasu barvo zvena lahko posnema	pri branju kaže na tekst
slabo se spomni ustnih navodil	uči se s poslušanjem	bogata gestikulacija
raje si prebere sam, kot da mu berejo drugi	stvari si zapomni postopno, po vrstnem redu	reagira s telesom
GLAS brada vzdignjena, visok glas	glas je izrazit/modulacija glasu, tempo, sprememba višine glasu	brada navzdol, glas je bolj ali manj močan
UČENJE potrebuje pregled, cilj, slikovno predstavo detajlov; pozoren, ni mu vse jasno	uporablja interni in eksterni dialog; preizkusi alternative najprej verbalno/besedno	uči se s preizkušanjem in z dejavnostjo oz. z delom/ dejanji
SPOMIN spomni se, kar je videl	spomni se, kar je slišal	spomni se celotnega vtisa
POGOVOR potrebuje popolno sliko; detajli so pomembni	od vseh tipov najzgovornejši, rad diskutira, pogovor si prisvoji, nagnjen je k miselnim preskokom in obširnim razlagam	jedrnat, se vživi, veliko gest in gibanja; uporablja besede, ki opisujejo aktivna dejanja
PRAVOPIS najnatančnejši od vseh modalnosti; vidi besede in jih zna črkovati; zmede se pri besedah, ki jih še ni videl	pravopis po posluhu; črkuje ritmično	črke prenese v telesno gibanje in jih preveri s telesnim občutkom
BRANJE zelo dobro, uspešno, hitro	dobro se znajde pri novih besedah, rad bere glasno in rad posluša; pogosto bere počasi, ker sočasno govori	rad ima knjige, v katerih se veliko dogaja, zgodovino spremlja z gibanjem telesa

ROKOPIS lepa pisava je pomembna, ki se je z lahkoto nauči	boljši je pri govoru kot pisanju, rad govori pri pisanju	široka, krčevita pisava, ne tako dobra kot pri drugih tipih
USTVARJALNA DOMIŠLJIJA živahna, slikovita; vidi možnosti pred sabo poudarek je na detajlih primeren za dolgoročna načrtovanja	sliši tone in glasove	predstavo pogosto ponazori z rokami; želi jo preigrati; močno intuitiven, šibak pri detajlih

Zgledi za anekdotski opis učencev, ki pretežno uporabljajo eno modalnost

Pretežno vizualen učenec:

- Vedno gleda na grafoskopsko projekcijo na platnu, da lahko vidi, kaj povem med razlago.
- Kadar berem iz knjige, bere tudi AN, namesto da bi se zanesel na to, kar preberem.
- Je urejen in metodičen.
- Na njegovi mizi je vedno označevalec besedila (marker). Kadar razdelim delovne liste ali navodila za vaje, jih najprej sam zase prebere in si označi, kar se mu zdi pomembno.
- AN ponavadi naredi le eno ali dve napaki pri zelo težkih testih, še ti večinoma pri nalogah, ki so označena z zvezdico, kar pomeni, da so dodatne in težke naloge.

Pretežno avditiven učenec:

- Med reševanjem testa si DN ves čas nekaj tiho govori in s tem moti svoje "vizualne" sošolce.
- DN je dober posnemovalec. Dobesedno lahko ponovi, kar mu je nekdo povedal (tudi takrat, ko se zdi, kot da ne posluša). Prav tako dobro zna posnemati modulacijo drugih.
- Težave ima pri matematiki; pravi, da si ne zna predstavljati formul. Med reševanjem matematične naloge se pogovarja sam s seboj, z glasom svoje učiteljice za matematiko.
- Pri težjih nalogah mora DN sedeti zadaj, nekoliko stran o drugih, ker ga že najmanjši šepet odvrne od dela. Pri pisanju spisa si ponavadi poišče prostor, ki je nekoliko oddaljen od drugih, tako da lahko spis napiše v določenem času.
- Pri spisju je zelo ustvarjalen, medtem ko slovnico, pravopis pusti ob strani; če pa isti spis ustno predstavi, zveni veliko boljše, kot pa na papirju.

Pretežno kinestetični učenec:

- JH vstane, da si ošili kemični svinčnik, samo da se lahko giblje. Nekoč je to zares hotel narediti in je bil zelo presenečen, ko je ugotovil, da ima v roki kemični svinčnik, in ne navadnega svinčnika.
- Ko se sprehajam po razredu, da bi pomagala posameznim učencem, me JH ponavadi ne pokliče, in tudi ne čaka, da sama pridem k njemu; kjerkoli me lahko doseže, me "pocuka" za rokav ali se dotakne moje roke.
- Kadar berem navodila za delo, me nikoli ne gleda. Besedam sledi s prstom po knjigi ali delovnem lističu in "ponori", če napišem ta navodila na grafoskopsko folijo. Zgodilo se je že, da je prišel k zidu in si jih prebral tako, da je kazal s prstom.

- JH se ne more naučiti slovnice toliko časa, dokler njemu in ostalim sošolcem ne dovolim, si med seboj razložijo različne dele stavka in dokler ne čutijo, kako je, če povedek stoji pred ali za osebkom ipd. JH rad opisuje s povedki, ki izražajo neko dejanje.
- Kar naprej se steguje okrog sebe, nad glave, pod mizo, itd., samo da se lahko dotakne učencev za sabo. Na srečo je njegov sosed tudi kinestetičen, tako imam skoraj pri vsaki uri vsaj dva takšna "izpada"; zdi se, da jima to pomaga in s tem skoraj ne motita drugih učencev v razredu.

Opisi vedenja treh različnih učencev so izmišljeni. Učiteljem pa priporočamo, da izberejo tri učence, ki uporabljajo za učenje pretežno eno modalnost. Za opis vedenja posameznega učenca pa naj uporabijo opise nevroloških in vedenjskih indikatorjev.

Poenostavljena diagnostika Swassinga in Barbeja

V več primerih model za določanje zaznavnega primarnega kanala ne zadošča. To se pokaže predvsem pri učencih, ki so bili označeni za "učno motene". Pri njih moramo razlikovati med modalnostmi za "sprejemanje", "shranjevanje" in "vračanje" učne snovi.

Input - output - diagram je poenostavljen opis diagnostike, ki sta jo prva razvila dr. Swassing in dr. Barbe (povzeto po Grinderju, 1992). Namen njunega vprašalnika je ugotavljanje, kaj je za nekoga lažje: informacijo shraniti ali jo ponovno priklicati (vrniti). Obstaja devet različnih možnosti, s katerimi informacijo sprejmemo (vnesemo - input), da pokažemo, kako jo lahko tudi obdržimo (vrnemo - output). Ugotoviti želimo, ali učenec uporabi eno ali več kombinacij modalnosti, ki so precej močnejše/šibkejše od ostalih. S tem ne nameravamo primerjati učencev med sabo.

Večina diagnostičnih testov je narejena za merjenje vizualnih zmožnosti. Naslednja vaja se izogne temu (navodila za vajo so na naslednji strani); njena slabost pa je v tem, da ne upošteva vizualnega outputa.

Swassing in Barbe sta primerjala le šest kombinacij; vizualni output sta izpustila. Če bi ga hoteli testirati bi morali osebi, ki jo testiramo, ponuditi tri možnosti izbire za output. Zato je pri vizualnemu outputu tudi oznaka "++".

Navodila za vajo so v nadaljevanju.

INPUT (s katero modalnostjo je informacija sprejeta)	OUTPUT (s katero modalnostjo bo učenec pokazal, da je informacijo obdržal)
(V _____	V)++
V---Glej peti korak vaje _____	A
V---Glej četrti korak vaje _____	K
(A _____	V)++
A---Glej šesti korak vaje _____	A
A---Glej sedmi korak vaje _____	K
(K _____	V)++
K---Glej osmi korak vaje _____	A
K---Glej deveti korak vaje _____	K

Swassing-Barbejev testni model nam daje možnost dela s posameznim učencem. Kako pa to naredimo s celim razredom, bomo prikazali v nadaljevanju, za navodili za vajo.

Navodila za vajo:

1. Poiščite si partnerja in iz treh kupov izberite osem enakih predmetov, ki jih z lahkoto vizualno in kinestetično razlikujete. Na enem kupu so lahko kovanci, na drugem npr. žetoni in na tretjem sponke.
2. Vsak kup naj bo razdeljen in vsak partner dobi štiri predmete; sedita si drug drugemu nasproti.
3. Prvi partner da drugemu navodila kot pri testu. Reče lahko na primer: "Naredila bova vajo in..."
4. Sedaj položite štiri poljubne predmete na mizo. Da jih ne bo videl takoj, med vaju/vmes postavite torbo ali knjigo. Partnerju naročite, naj si, medtem ko odkrivate predmete, le-te ogleda. Medtem, ko jih pokrivate nazaj, pa naj poskuša enake predmete iz svojega kupčka postaviti v enakem vrstnem redu. V - input in K - output.

Ko partner zloži svoje predmete, odstranite prepreko in naredita primerjavo. V tem trenutku ne damo nobene povratne informacije.

POMEMBNO: Medtem ko si partner poskuša zapomniti ali spomniti vrstnega reda soigralčevih predmetov, kaže verjetno nagnenja k modalnostim (V, A ali K). V kolikor nalogo z lahkoto opravi, mu jo lahko otežite z eno od naslednjih sprememb:

a) Skrajšamo čas ogleda vrstnega reda predmetov.
b) Izberemo več kot štiri predmete.
c) Poskusimo otežiti vrstni red.

Bodite pozorni na znake, ki nakazujejo, katere sisteme uporablja partner, če zaide v stresno situacijo (če se mu naloga zdi težka). Če nastopijo težave še preden zberete potrebne znake, mu nalogo poenostavite.

5. Ponovite korak 4 in prosite partnerja, naj vam pove vrstni red predmetov. V - input in A - output.
6. Ponovno ponovite postopek pod 4, nato sami povejte vrstni red svojih predmetov, ki naj ga partner poskuša ponoviti. A - input in A - output.
7. Tokrat povejte vrstni red predmetov in partner naj jih zloži na mizo. A - input in K - output.
8. V naslednjem primeru naj vaš partner predmete otiplje, ne da bi jih videl, in jih opiše. K - input in A - output.
9. V naslednjem primeru naj vaš partner otiplje predmete z zaprtimi očmi in jih nato sam zloži na mizo v istem vrstnem redu kot so vaši. K - input in K - uotput.

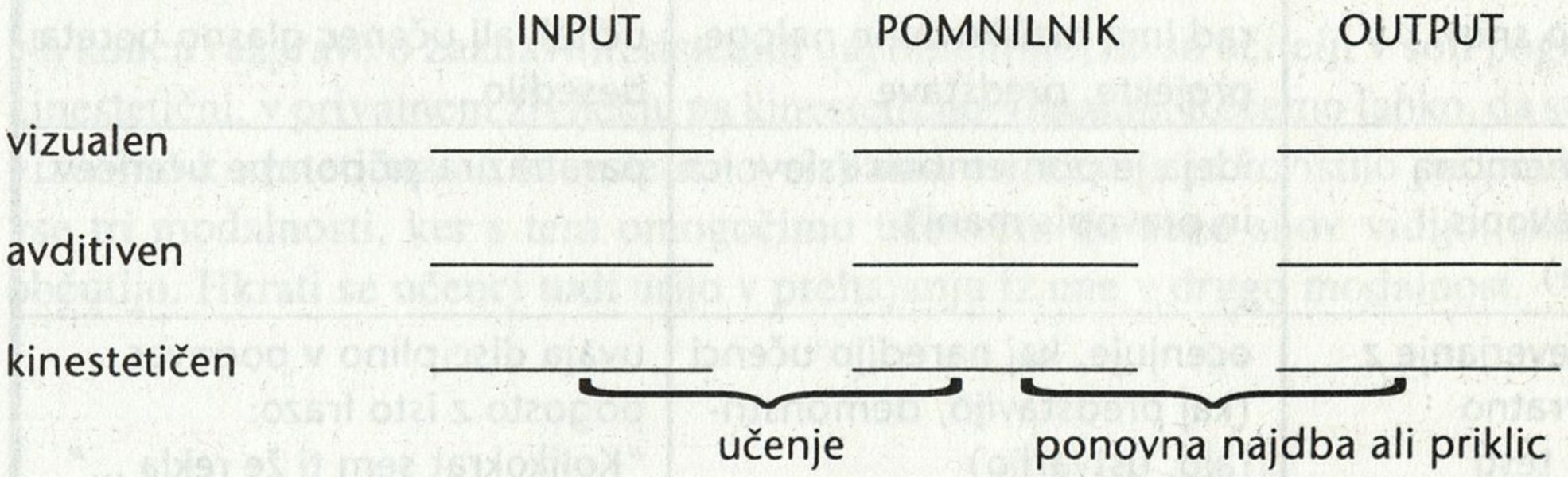
Prehod iz inputa v output

Omenili smo, da nam Swassing-Barbejev testni model daje možnost dela s posameznim učencem. Kako pa to naredimo s celim razredom, bomo prikazali v nadaljevanju. Kdaj morajo

učenci z eno modalnostjo sprejemati (input) in z drugo demonstrirati, da so to razumeli (output)?

V učnem procesu učenec informacijo/e sprejme (input) in jo/jih dekodira ter tudi shrani v spomin. V procesu outputa prikliče informacijo iz pomnilnika in jo predstavi.

***Slika 41**: Prehod iz inputa v output.*



Medtem ko še raziskujemo, kako naš pomnilnik deluje, lahko zanesljivo preverimo input in output. Večina učencev sprejme informacijo/e po enem čutnem kanalu (npr. avditivni = slišijo govoriti učitelja in demonstrirajo (pokažejo) znanje skozi enega izmed ostalih kanalov (npr. vizualni in kinestetični = si jo zapišejo). Tako se zgodi pri nareku; učitelj pove besedo (ali poved) (A) in učenci jo napišejo (V in K).

Učiteljem priporočamo, da si v naslednjem tednu zabeležijo tri primere, pri katerih se modalnosti inputa in outputa razlikujejo; zabeležijo naj tudi, kje imajo učenci težave.

Primer 1: Vizualni input kanal učencev.

a) Kaj ste počeli (input-kanal učencev)?
b) Kako so učenci pokazali, da so snov osvojili (output-kanal)?
c) Kateri učenci so imeli težave ter kakšne?

Enaka vprašanja si zastavite še za avditivni in kinestetični input. Na poseben list napišite tudi odgovore, ločeno za vsak primer posebej.

Stili poučevanja

Ko se po končani srednji šoli odločamo za učiteljski poklic, že pokažemo, katero starostno skupino oziroma kateri učni predmet bi najraje poučevali, in glede na to zavzamemo določena stališča. Bolj ko se zavedamo svojega stila poučevanja, bolje razumemo, zakaj se z določenimi učenci dobro razumemo oz. zakaj je naše komuniciranje uspešno. Vsi bi želeli multisenzorično poučevati in ko to počnemo, se ne zavedamo stila poučevanja, ki mu dajemo prednost. Po nekaj letih poučevanja preidemo nazaj v svoj prednostni stil. Če vemo, kako izgleda in kdaj ga uporabimo, potem lahko ugotovimo, katerim učencem s tem povzročamo težave.

V nadaljevanju vam bomo prikazali nekatere znake didaktičnega oblikovanja pouka za vizualnega, avditivnega in kinestetičnega učitelja.

Znaki didaktičnega oblikovanja pouka

VIZUALEN	KINESTETIČEN	AVDITIVEN
govori hitro vključuje ponazorila (folije, slike, film...), vizualizira	govori bolj počasi uporablja "priročne" stvari (listke, praktične vaje, igro vlog...)	govori ritmično organizira diskusijo
predela veliko snovi	rad ima raziskovalne naloge, projekte, predstave	učitelj ali učenec glasno bereta besedilo ...
oblika je pomembna (slovnica, pravopis, oporne točke)	ideja je pomembna (slovnica in pravopis manj)	parafrazira pripombe učencev
verjame v preverjanje z vizualno povratno informacijo - testi	ocenjuje, kaj naredijo učenci (kaj predstavijo, demonstrirajo, ustvarijo)	uvaja disciplino v pogovor, pogosto z isto frazo: "Kolikokrat sem ti že rekla ..."
drži se časovne razporeditve učne snovi	dovoljuje delo pri tabli, vzpodbuja skupinsko delo, uporablja številne oblike predstavitev	zlahka ga je odvrniti od teme (pripoveduje dogodivščine), redko uporablja učila za vizualizacijo, vse komentira z izrazi "Okay", "Aha", itd...

Vizualno-kinestetični učitelji v primerjavi s kinestetično-vizualnimi

Pri nas imamo malo raziskav, ki bi pokazale, kateri prednostni zaznavni kanal prevladuje pri učiteljih. Nekaj podatkov je avtorica tega dela zbrala pri udeležencih, ki si pridobivajo pedagoško-psihološko izobrazbo na Filozofski fakulteti v Ljubljani. Teh rezultatov ne moremo posplošiti, ker se v izobraževalni program vključujejo pretežno srednješolski učitelji strokovno teoretičnih predmetov in diplomanti splošno-izobraževalnih predmetov, ki si v času dodiplomskega študija niso pridobili pedagoško-psihološke izobrazbe.

Če strnemo ugotovitve, potem lahko rečemo, da prevladujeta dve kombinaciji zaznavnih stilov pri učiteljih, in sicer vizualno-kinestetični in kinestetično-vizualni. Na kratko opišimo razlike med njima.

Samo pri levohemisferični vizualni modalnosti obstaja sposobnost dolgoročnega načrtovanja. Pomanjkljivo vizualno zaznavanje se kaže v tem, da taki učitelji odklanjajo načrtovanje pouka. Pogosto so pri pouku neurejeni in nemetodični. Moti jih tudi hrup, zato zahtevajo popolno tišino.

Prednost levohemisferičnega (vizualnega) nagnenja je tudi v tem, da si lahko tak učitelj predstavlja, kako bo sistematično poučeval, to je, kako bo postopal z učenci in kako bo obravnaval učno snov. Nadaljnja prednost je tendenca, da vidi razred kot celoto in tako se

lahko prepriča, da je cel razred zaposlen, preden se posveti posameznim učencem. V ekstremnih primerih je lahko takšen učitelj zelo neprožen in se strogo drži svojega načrta.

Prednost kinestetičnega učitelja sta njegovi fleksibilnost in sposobnost, da vključi v pouk tudi nenačrtovane dejavnosti in se loti tudi nečesa nepredvidenega. Stik in dober odnos z učenci je zanj zelo pomemben. Pri vizualnem učitelju je "avtoriteta" pomembnejša. Pri kinestetičnem učitelju so učenci tudi bolj sproščeni. Kinestetični učitelji so desnohemisferični. Pri pouku so nenačrtni in holistični.

Na koncu razprave o zaznavnih sistemih naj omenimo, da so učitelji v šoli pogosto vizualno-kinestetični, v privatnem življenju pa kinestetično-vizualni. Rečemo lahko, da sta kombinaciji vizualno-kinestetična ali kinestetično-vizualna ustrezni, a je koristno pri pouku uveljavljati vse tri modalnosti, ker s tem omogočimo učencem da učno snov vidijo, slišijo in telesno občutijo. Hkrati se učenci tudi urijo v prehajanju iz ene v drugo modalnost.

Vzgojno-kineste̊ni učitelji v primerjavi s kinestetično-vzajemnimi

POUČEVANJE IN TIP OSEBNOSTI

Za lažje razumevanje tipa osebnosti si najprej zastavimo nalogo: Kaj bi odgovorili, če bi vas kdo prosil, da mu opišete osebnost najboljšega ali najslabšega učenca v razredu? Verjetno bi začeli naštevati posamezne značilnosti učenca, vse od fizičnih pa do raznih duševnih lastnostih vedenja, sposobnosti itn. Z opisom bi v bistvu podali oziroma "laično" orisali strukturo osebnosti učenca. V opisu bi dali skupek posameznih značilnosti, značilnih lastnosti ali potez. Od poslušalca bi hkrati pričakovali, da si naštetih potez ne bo predstavljal kot mehanični seštevek, temveč da jih bo združil v podobo ene same celovite osebnosti, da si bo po vsem, kar ste mu povedali, predstavljal učenca kot integrirano celoto, kot organski sklop različnih lastnosti.

Posameznikova osebnost je navznoter razčlenjena, strukturirana celota. Ta struktura pa ni nekaj enkratnega, nespremenljivega in absolutno stalnega, ampak se razvija in spreminja. Danes gledamo na osebnost dinamično, kot na proces, ki je sila zapleten.

Veliko napako pa bi naredili, če bi videli v osebnosti le kaotično spreminjanje brez notranjega reda in organizacije. To bi bilo tudi popolnoma nesmiselno, saj o osebnosti ne bi mogli niti govoriti, ne bi si mogli izoblikovati pojma osebnosti, če nam ne bi pomenila hkrati tudi nekaj relativno stalnega, določljivega in razpoznavnega. Vsakdo se spreminja, toda v tem procesu razvijanja in spreminjanja ohranja svojo identiteto in ohranja številne bolj ali manj celostne značilnosti (Musek, 1982).

Posamezna osebnost je kompleks številnih lastnosti in značilnosti. Če bi skušali katerokoli osebnost opredeliti z vsemi njenimi značilnostmi, bi se znašli pred nerešljivo nalogo. Zato osebnosti označujemo z lastnostmi, za katere menimo, da pri njih prevladujejo nad drugimi in da obvladujejo druge. Na primer: pri neki osebi je ena lastnost razvita do popolnosti; ta lastnost jo bolj ločuje, kaže se tudi v drugih značilnostih njenega vedenja.

Tovrstno označevanje ima določene prednosti in tudi precejšnje pomanjkljivosti. Saj zaradi ene močno izražene lastnosti ne vidimo drugih, ki so prav tako prisotne. K temu dodajmo še eno slabost, ki jo ima tako označevanje. Velikokrat jo uporabljamo zgolj na podlagi bolj opaznih vidikov zunanjega vedenja.

Za celostno označevanje osebnosti si pomagamo s t.i. tipološkim razvrščanjem, kar pomeni, da vse osebnosti razvrstimo glede na njihove medsebojne podobnosti in razlike v manjše število skupin s skupnimi potezami oziroma lastnostmi. Osebnostni tip nam torej pomeni določeno organizacijo, kompleks osebnostnih značilnosti, ki naj bi se mu približevala in ki naj bi mu bila podobna določena skupina osebnosti. Tipološka oznaka je tem lažja, čim globlje in kompleksnejše lastnosti zajame. Mnoštvo osebnostnih potez je mogoče pojasniti z delovanjem manjšega števila temeljnih "izvornih" potez, ki jih uporabimo kot izhodišče za tipološko razvrstitev.

Myers-Briggsov indikator tipa osebnosti (M. B. I. T. O.)

Na začetku 20. stoletja je švicarski psihoanalitik Carl Gustav Jung izdelal osebnostno tipologijo, kjer je razlikoval štiri temeljne duševne funkcije: čutenje, mišljenje, čustvovanje in intuicijo. Myers-Briggsov indikator tipa osebnosti je izpeljan iz Jungove teorije in meri

nagnjenost k naslednjim bipolarnim dimenzijam: introverten (I) - ekstroverten (E); senzualen (S) - intuitiven (N = iNtuicija), razmišljevalen (T = think) - čustven (F = feel); razsojevalen (J = judge) - perceptiven (P = percept).

Te štiri bipolarne dimenzije kažejo:
1. Kako vzpostavljamo stik z drugimi ljudmi in kje iščemo informacije.
2. Kako obdelujemo informacije.
3. Kako vrednotimo informacije.
4. Kakšna je življenjska naravnanost osebnosti.

Opis dimenzij M. B. I. T. O.

INTROVERTIRAN TIP - I	EKSTROVERTIRAN TIP - E
Potrebuje zasebno sfero. Išče, potrebuje in daje življenju globino. Zunanji izzivi in vplivi povzročijo akcijo navznoter. Svojo energijo črpa iz notranjih virov. Premisli in potem morda nekaj stori. Je zadržan, miren in ga težko spoznamo. Skriva svoja čustva. Tip I lahko tipu E deluje vase zaprto.	Potrebuje stike. Išče, potrebuje in daje življenju širino. Zunanji izzivi in vplivi povzročijo akcijo navzven. Svojo energijo črpa od drugih. Najprej nekaj stori in potem morda premisli. Je pogosto prijazen, zgovoren in ga lahko spoznamo. Kaže svoja čustva. Tip E lahko tipu I deluje površno.
SENZUALEN TIP - S	INTUITIVEN TIP - N
Nalogo začne na začetku in nadaljuje postopoma. Živi v sedanjosti. Uživa v tem, kar je tu. Raje ima, kar je praktično. Tipi S delujejo tipom N materialistično in zdi se jim, da vse vzamejo dobesedno. Bere navodila, opazi podrobnosti. Vidi posamezne dele. Vidi drevesa.	Začne kjerkoli in preskakuje korake. Živi v prihodnosti in razmišlja o tem, kar bi lahko bilo. Raje si predstavlja možnosti. Tipi N delujejo tipom S nestalno in zdi se jim, da so nepraktični sanjači. Sledi svojemu občutku, navodila uporablja kot zadnjo možnost. Vidi vzorce in povezave. Vidi gozd.
RAZMIŠLJEVALEN TIP - T	ČUSTVEN TIP - F
Kritizira že po naravi, tako najde napake. Rad ima logiko. Dobro analizira. Odloča z glavo. Vidi stvari od zunaj. Pomembna so mu načela resničnosti in pravičnosti.	Ocenjuje spontano, napake včasih tudi spregleda. Daje prednost osebnim prepričanjem. Ljudi dobro razume. Odloča s srcem. Vidi stvari z notranjo dovzetnostjo. Pomembni so mu medsebojni odnosi in harmonija.

Pogled usmeri na nekaj dolgoročnega. Tipi T delujejo tipom F hladno in vzvišeno.	Živi od neposrednega osebnega vtisa. Tipi F delujejo tipom T "zmedeno" in čustveno.
RAZSOJEVALEN TIP - J	PERCEPTIVEN TIP - P
Rad ima dokončanost, nalogo zaključi. Daje prednost urejenemu življenju. Se drži rokov, načrtuje vnaprej. Rad ima jasne poteke in ustaljene rutine. Rad ima jasne meje in kategorije. Rad bi obvladal svoje življenje. Tipi J delujejo tipom P kot preozki in strukturirani.	Ima raje odprtost in uživa v postopku kot takem. Daje prednost prožnemu življenjskemu slogu. Šele v zadnji minuti si pride na jasno s svojim urnikom. Rad ima spremembe in raznolikosti. Rad ima brezmejno svobodo. Rad bi okusil vsak trenutek svojega življenja. Tipi P delujejo tipom J neorganizirano in neurejeno.

Razvoj tipa osebnosti

Razvoj osebnostnega tipa se začne že v otroštvu. Teorije, ki obravnavajo to tematiko poudarjajo, da otrok že v zgodnjem otroštvu začne uporabljati vedenje in kaže lastnosti, h katerim se nagiba, kadarkoli je to mogoče, in si na ta način razvija/oblikuje in utrjuje svoj preferenčni osebnostni tip.

Dosedanje raziskave so pokazale, da se posameznikov dominantni tip pojavi med šestim in štirinajstim letom starosti. Ena izmed štirih bipolarnih dimenzij (MBITO) postane dominantna zaradi prirojenih preddispozicij, ki v času normalnega razvoja povzročajo, da so aktivnosti, značilne za določeno dimenzijo, zanj posameznika bolj zanimive in spodbudne. Isabel Myers poudarja, da lahko okolje (družina, šola, vrstniki) spodbuja ali zavira določen razvoj vedenja in lastnosti z vsiljenimi aktivnostmi. Vsiljene aktivnosti, ki posameznika manj zadovoljujejo in motivirajo, zavirajo razvoj določenih spretnosti, ki so značilne za to ali drugo dimenzijo tipa osebnosti. Na primer: oseba je na dimenziji S - N in se nagiba bolj k intuitivnosti. Če bi taki osebnosti prepovedali fantazijo in ga ovirali pri njegovi ustvarjalnosti, bi s tem zavirali razvoj njegove intuicije. Če tako ali podobno oviranje traja dalj časa, se lahko razvije "ponaredek" tipa osebnosti. To pa ima lahko negativne posledice za učenje, ker "ponarejeni" posameznik postane spreten v vedenju in rabi lastnosti, ki mu ne "ležijo". Postane lahko nezadovoljen, lahko ima tudi občutek nesposobnosti, ker se ne more odzivati na svoj način.

Kako lahko znanje o tipih osebnosti uporabimo pri didaktičnem strukturiranju pouka?

Za nekatere otroke je način poučevanja usklajen z nivojem njihove dominantne lastnosti. Takšnim učencem bo šola povečala samozavest. Za druge učence pa lahko pomeni neprijetno izkušnjo, predvsem če od njih zahteva nenehno rabo nepriljubljene lastnosti oz. dejavnosti. Tako ravnanje z učenci ima lahko negativne posledice: utrpijo lahko pojemanje njihove vitalne dominantne lastnosti, njihova uspešnost pade pod raven njihovih zmožnosti, ali povzročijo kakšne druge negativne psihične in vedenjske motnje.

Sposobnost učenca je odvisna od razvoja in rabe dominantne lastnosti/vedenja, zato je pomembno, da učitelji in starši spodbujajo možnosti za njihovo uporabnost. Razumeti bi jo morali kot delovno lastnost, katere prilagajanje in potrjevanje je del pomembnih učnih izkušenj v letih šolanja.

Omeniti velja, da namen poučevanja po tipu osebnosti ni narediti učni program, ki bi upošteval samo učenčevo dominantno lastnost, temveč zagotoviti, da ne bodo izobraževalne, socialne in razvedrilne aktivnosti ignorirale dominantnih lastnosti.

Strategije in postopki pri pouku

Opisali smo že značilne lastnosti in vedenje ter odzive posameznih tipov osebnosti po Myers-Briggsovem vprašalniku. V nadaljevanju bomo prikazali učno strategijo oz. postopke učitelja z določenim tipom osebnosti.

Introvertiran tip

Tak učenec želi razmisliti o vseh možnih variantah, preden odgovori. Zato naj mu učitelj pusti dovolj časa za njegovo interno obdelavo vprašanja/problema. Upošteva naj tudi čas, ki je potreben za individualno razmišljanje pri reševanju odprtega vprašanja oz. problema, in to še preden se začne skupinsko delo.

Preden zahtevamo od takega učenca, da javno nastopi, se lahko učitelj prepriča, ali učenec razume navodila tako, da se predhodno z njim pogovori, ker introverten učenec želi razumeti bistvo ali novo situacijo, še preden jo izkusi.

Ekstroverten tip

Ekstrovertnim učencem naj učitelj dovoli v skupini razpravo o problemu, vprašanju, še preden bo začel sam z delom. Tak učenec potrebuje, da mu nalogo ilustriramo s primeri. Ponazoritev lahko opravi tudi njegov sošolec. Učitelj naj učencem dovoli aktivno "poigravanje", prirejanje vsebine v skupini in posameznikom. Učenci naj stvar najprej vidijo ali naredijo eksperiment, preden jim učitelj razloži bistvo. Ekstrovertiranim učencem dopustimo čas za učenje iz napak. Ko je potrebna koncentracija, bodo taki učenci bolj uspešni v okolju, kjer je popoln mir, ki ga lahko zagotovi učitelj z različnimi permisivnimi postopki.

Senzualen tip

Za te učence velja, da verjamejo temu, kar vidijo. Zato učitelju priporočamo bogato vizualizacijo učne vsebine. Ti učenci uživajo v nalogah, ki zahtevajo natančno opazovanje, spomin in praktične izkušnje. Uspešni so tudi pri mehaničnem ponavljanju.

Tem učencem naj učitelj razloži, kako nekaj deluje, in jim posplošitev (abstraktno konceptualizacijo) demonstrira še s praktičnim primerom iz vsakdanjega življenja. Novo učno snov razdeli na manjše dele in jo postopno obravnava. Ti učenci so uspešni, če lahko upo-

rabljajo že pridobljeno znanje, spretnosti in sposobnosti. Zato naj učitelj vključi v pouk izkušnje učencev.

Intuitiven tip

Intuitiven učenec je osredotočen na globalno sliko, zato je koristno, da mu učitelj razloži kakšen je končni cilj, preden predstavi delne ali podcilje. V pouk vključi naloge, ki zahtevajo domišljijo. Učencem naj postavlja odprte naloge, ki bodo dovolile več rešitev.

Intuitivni učenci potrebujejo raznolikost; hitro se zdolgočasijo, še posebej če je pouk rutinsko izvajan. Ti učenci uživajo v svojem tempu učenja. Raje spoznavajo novo vsebino, kot da obnavljajo že osvojeno.

Razmišljevalen tip

Za ta tip učenca je zaupanje v učitelja, sošolce in vase zelo pomembno. Takim učencem koristi, če lahko naloge izbirajo, sami organizirajo in ovrednotijo rezultate. Po naravi so ti učenci logični in objektivni. Od učitelja želijo zvedeti po kakšnem kriteriju bo vrednotil testne rezultate in kako bo ocenjeval. Zato naj jim učitelj že na začetku šolskega leta predstavi kriterije in načine sodelovanja z učenci. Za te učence je pomembno, da so njihovi dosežki pri pouku upoštevani in priznani. Ker imajo povratno informacijo radi takoj, naj učitelj že v pripravi odmeri čas zanjo.

Razmišljevalni učenci radi vedo, zakaj nekaj počno, zato naj jim učitelj razloži smisel aktivnosti pri pouku. Koristno jim je tudi razložiti vzroke in posledice ali jih spodbuditi, da jih poiščejo sami, v parih ali v manjših skupinah.

Čustven tip

Čustveni učenci potrebujejo potrditev, da so cenjeni kot osebnosti, in ne samo zaradi njihovega dela ali uspešnosti. Zato naj jih učitelj večkrat besedno spodbudi oziroma jim pošlje sporočila s pozitivnim čustvenim nabojem. Tudi pri pisnih izdelkih naj učitelj ne skopari s pozitivnimi pisnimi sporočili.

Ti učenci potrebujejo harmonijo; konflikti v razredu, med učenci in med učenci in učitelji so zanje izredno stresni. Zato je koristno, da zlasti razrednik redno spremlja dogajanja v razredu.

Ker radi imponirajo drugim, potrebujejo pogoste pohvale. Radi delajo v skupinah in v parih, zato priporočamo več dela v parih ali skupinah. Pri takšnem delu pa naj učitelj zmanjša tekmovalnost.

Učno vsebino naj učitelj navezuje na ljudi in učencem razloži, kako te vsebine pomagajo ali vplivajo na njih.

Razsojevalen tip

Rad ima rutinski pouk in mu tudi vztrajno sledi. Učitelju svetujemo, da načrtuje vsako spremembo, kot so izleti, ekskurzije, in jih vpelje kot sestavni del pouka. Ker razsojevalni učenci zahtevajo jasna navodila, je koristno, da učitelj natančno razloži zahteve pri nalogi.

Ti učenci tudi radi zaključijo nalogo, preden začnejo reševati novo, zato jih več nedokončanih nalog zmede. Radi delajo v organiziranem skupinskem delu, zato jim ustrežemo, če frontalno učno obliko večkrat zamenja s skupinskim delom.

Zaznaven tip

Zaznaven tip potrebuje fleksibilnega učitelja. Ker radi raziskujejo ideje, stvari, dežele, potrebujejo svobodo in da gibanje med učenjem. Odzivajo se spontano. Potrebujejo pa pomoč pri razporejanju časa. Ker je tak učenec odprt za nove informacije, se pogosto dogaja, da zaključi naloge zadnjo minuto ali celo prepozno, zato ker se težko odloča, kako ukrepati. Takšen učenec je radoveden in zelo rad odkriva nove stvari. V rutinskem okolju se pogosto nedisciplinirano vede. Rad začenja veliko projektov hkrati, ki pa jih težko konča. Rad ima naravne in svobodne igre. Včasih je treba s takšnim učencem skleniti celo pogodbo o vedenju - z obljubljeno svobodo za nagrado.

Vpliv učiteljevega osebnostnega tipa na pouk

Raziskave so pokazale, da učitelji poučujejo in starši vzgajajo na načine, ki se skladajo z njihovim osebnostnim tipom. Na primer intuitivni učitelji so stimulirani z odkrivanjem novih idej in zato lahko pripravijo učno uro tako, da učenci tudi sami odkrivajo nove ideje. Senzualni učenci pa imajo lahko pri takšnem odprtem načinu pouka težave, intuitivni učenci pa blestijo.

Senzualni učitelji dajejo prednost konkretnim in zaporednim dajanjem navodil. Manj jih zanimajo abstraktne ideje, široki pojmi in posplošitve. Raje imajo praktične primere in uporabne namene kot golo teoretiziranje.

Razmišljujoči učitelji vrednotijo sposobnosti in ideje ter želijo biti upoštevani kot izjemno sposobni. Zanje je pomembna točnost in zanesljivost informacij. Z druge strani pa čustveni učenci sprejemajo takšne učitelje, kot da so vzvišeni in hladni, medtem jih razmišljujoči učenci spoštujejo ter cenijo njihov poudarek na uspešnosti in obvladovanju učne snovi.

Čustveni učitelji, ki so zaskrbljeni zaradi odnosov, čustev, vrednot, poučujejo najbolje v razredu, kjer vlada harmonija in kolegialnost. Učenci, ki so sami nagnjeni k čustvom, dajejo takšnemu učitelju občutek, da so uspešni in cenjeni.

Namen poučevanja po osebnostnem tipu ni v tem, da bi ustvarili vzdušje, kjer bi se učitelji in učenci popolnoma ujemali. To je tudi nemogoče. Vsako pretiravanje se lahko spreobrne v škodo za učitelja kot za učence. Učitelju veliko pomaga, da pozna svoj tip osebnosti in z opazovanjem in vprašanji spoznava osebnostne tipe učencev, saj bodo tako učitelji kot učenci razumeli, da so razlike in različnosti nekaj naravnega in pozitivnega in da se lahko najde način pouka, da se vsem različnostim ugodi.

Na naslednjih straneh vam nudimo možnost, da spoznate svoj tip osebnosti. Pri izpolnjevanju vprašalnika upoštevajte naslednja navodila.

Pri vsakem vprašanju boste našli po dve možnosti a) in b), med katerima se odločate, katera izjava najbolj velja za vas v neki določeni za vas tipični in ponavljajoči se poklicni situaciji oziroma, s katero izjavo bi se še najbolj strinjali.

Pri tem je pomembno, da se odločite hitro in spontano. Odločitve "niti/niti" ni možno ovrednotiti.

Na desni strani lista boste v eni izmed štirih stolpcev našli par A B k ponujenima alternativama a) in b). Tukaj označite vašo odločitev tako, da boste pri vsakem vprašanju obkrožili A ali B - ne glede na to, v katerem stolpcu je.

Naj vas ta različna porazdelitev A in B ne zmede; v tem je ključ za vrednotenje vaših odgovorov.

Obilo zabave pri izpolnjevanju!

Test M. B. I. T. O.

Št.	Vprašanje	E	I	S	N	T	F	J	P
1	Ali na zabavi iščete STIK a) s čim več osebami, vključno s tujci? b) le z nekaterimi, ki jih poznate?	A	B						
2	Ali ste bolj a) realist kot vizionar? b) vizionar kot realist?			A	B				
3	Ali je huje a) predajati se sanjarjenju? b) živeti v vedno enakem ritmu?			A	B				
4	Ali na vas naredijo večji vtis a) načela? b) čustva?					A	B		
5	Ali vas bolj privlači tisto, kar vas a) prepriča? b) zadeva?					A	B		
6	Ali vam je ljubše delo a) po časovnem načrtu? b) brez načrta?							A	B
7	Ali se odločite a) večinoma premišljeno? b) večinoma spontano?							A	B
8	Na družabnih srečanjih a) ostanete dalj časa in pridobivate energijo. b) odidete zgodaj in izgubljate energijo.	A	B						
9	Ali vas bolj privlačijo a) razumni ljudje? b) domiselni ljudje?			A	B				

Št.	Vprašanje	E	I	S	N	T	F	J	P
10	Ali vas bolj zanima tisto, kar a) resnično obstaja? b) je možno?			A	B				
11	Ali na vas pri ocenjevanju drugih bolj vplivajo a) stroga pravila? b) razmere/situacije?					A	B		
12	Ali ste v stikih z drugimi a) večinoma objektivni? b) večinoma osebni?					A	B		
13	Ali ste največkrat a) točni? b) fleksibilni?							A	B
14	Ali vas bolj pomirja, če so stvari a) nepopolne/odprte? b) popolne?							A	B
15	Ali ste v krogu vaših znancev a) dobro obveščeni o drugih? b) nimate najnovejših informacij o drugih?	A	B						
16	Ali vsakodnevna opravila opravljate a) na običajen način? b) na vaš lasten način?			A	B				
17	Pisatelji naj bi se izražali a) jasno in nedvoumno. b) bolj s pomočjo analogij.			A	B				
18	Kaj vam bolj odgovarja? a) logično mišljenje b) harmonični medčloveški odnosi					A	B		
19	Ali vam je lažje a) ocenjevati na logični osnovi? b) ocenjevati na osnovi subjektivnih vrednot?					A	B		
20	Ali raje vidite, da so stvari a) zaključene in odločene? b) odprte in neodločene?							A	B
21	Ali samega sebe vidite bolj kot a) resno in odločno osebo? b) sproščeno in brezskrbno osebo?							A	B
22	Kadar telefonirate a) redko mislite na to, da bi po možnosti povedali vse. b) se prej pripravite na to, kaj boste rekli.	A	B						
23	Dejstva a) govorijo zase. b) ponazarjajo načela.			A	B				

Št.	Vprašanje	E	I	S	N	T	F	J	P
24	Vizionarji imajo na sebi a) nekaj pomirjujočega. b) nekaj fascinantnega.			A	B				
25	Ali ste največkrat a) premišljeni/objektivni? b) prisrčni/sočutni?					A	B		
26	Ali je huje a) biti nepravičen? b) biti neusmiljen?					A	B		
27	Dogodke bi morali a) pospeševati s skrbnim tehtanjem in izbiro. b) pustiti, da se zgodijo nenačrtovano in fleksibilno.							A	B
28	Ali se bolje počutite a) po tem, ko ste nekaj kupili? b) ko še imate možnost nakupa?							A	B
29	Ali se v družbi vedete tako, da a) naredite prvi korak, da bi začeli pogovor? b) počakate, da vas kdo nagovori?	A	B						
30	Zdrav človeški razum pomeni, a) da dejstva govorijo sama zase. b) pogosto postavljati pod vprašaj.			A	B				
31	Ali je tako, da otroci pogosto a) niso dovolj koristni? b) ne izkoriščajo dovolj svoje domišljije?			A	B				
32	Ali se raje odločate na podlagi a) pravil/razmisleka? b) občutkov?					A	B		
33	Ali ste večinoma a) trdni in odločni? b) dobrohotni in prijazni?					A	B		
34	Kaj je bolj občudovanja vredno? a) sposobnost organizacije in sistematičnega dela. b) sposobnost prilagajanja in improvizacije.							A	B
35	Ali bolj cenite? a) kar je dokončno in veljavno b) kar je neomejeno in odprto							A	B
36	Nove in nenavadne interakcije z drugimi za vas pomenijo a) spodbudo. b) obremenitev vaših rezerv.	A	B						
37	Ali ste pogosteje a) praktičen človek? b) človek, ki je usmerjen v prihodnost in njene možnosti?			A	B				

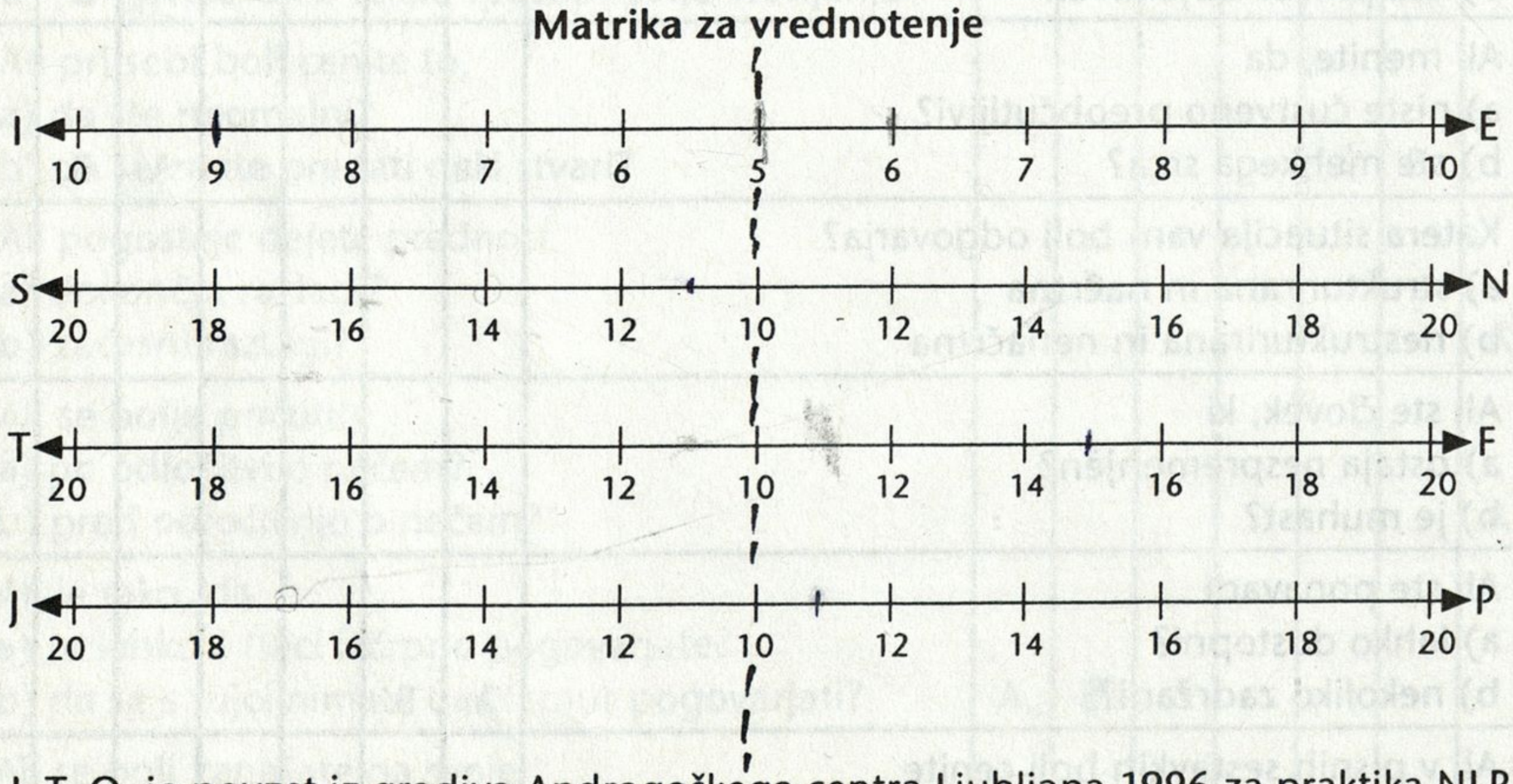
Št.	Vprašanje	E	I	S	N	T	F	J	P
38	Ali ste bolj nagnjeni k temu, da a) v drugih vidite tisto, kar je koristno za vas? b) v drugih najdete navdih in nove ideje?			A	B				
39	Kaj je za vas bolj zadovoljujoče? a) izčrpno razpravljati o neki stvari b) doseči le enotnost o neki stvari					A	B		
40	Kaj vas pretežno vodi? a) vaš razum b) vaš notranji občutek ("feeling")					A	B		
41	Katera oblika dela vam je ljubša? a) pogodbeno določeno delo b) delo, ki ga opravljate brez prisile							A	B
42	Ali se nagibate k temu, da svojo pozornost poklanjate a) urejenim rečem? b) tistemu, kar se ravno pojavi?							A	B
43	Ali imate raje a) mnogo prijateljev, s katerimi ste v kratkotrajnem stiku? b) nekaj prijateljev, s katerimi ste trajno povezani?	A	B						
44	S čim vas je mogoče bolje voditi? a) z dejstvi b) z vodilno mislijo in načeli			A	B				
45	Kaj vas bolj zanima? a) izdelki in prodaja b) oblikovanje in raziskovanje			A	B				
46	Kaj je večji kompliment? a) "on je zelo logičen človek" b) "on je človek z veliko sposobnostjo vživljanja"					A	B		
47	Ali pri sebi bolj cenite to, a) da ste neomajni? b) da se znate predati neki stvari?					A	B		
48	Ali pogosteje dajete prednost a) dokončni razlagi? b) začasni razlagi?							A	B
49	Ali se bolje počutite a) po odločitvi o nečem? b) pred odločitvijo o nečem?							A	B
50	Ali je tako, da a) se lahko s tujci izčrpno pogovarjate? b) da se s tujci nimate o ničemur pogovarjati?	A	B						
51	Ali se bolj zanašate na svoje a) izkušnje? b) slutnje/intuicijo?			A	B				

Št.	Vprašanje	E	I	S	N	T	F	J	P
52	Ali o sebi menite, da ste a) bolj praktičen človek? b) bolj domiseln človek?			A	B				
53	Kdo zasluži večjo pohvalo? a) tisti, z jasnim razumom b) oni, z intenzivnimi čustvi					A	B		
54	Ali se bolj nagibate k temu, da a) ste pravični/objektivni? b) sočustvujete?					A	B		
55	Ali je večinoma bolje a) stvari usmerjati/krmiliti? b) dopustiti, da se stvari pač zgodijo?							A	B
56	V nekem medsebojnem odnosu naj bi a) bila večina stvari jasno urejenih b) stvari obravnavali okoliščinam primerno							A	B
57	Kako se vedete, kadar pozvoni telefon? a) pohitite, da bi se oglasili prvi b) upate, da se bo oglasil nekdo drug	A	B						
58	Kaj pri sebi bolj cenite? a) izražen smisel za stvarnost b) živahno domišljijo			A	B				
59	Kaj vas bolj privlači? a) kar je jasno vidno b) kar je megleno			A	B				
60	Kaj se vam zdi večja napaka? a) biti preveč strasten b) biti preveč objektiven					A	B		
61	Ali menite, da a) niste čustveno preobčutljivi? b) ste mehkega srca?					A	B		
62	Katera situacija vam bolj odgovarja? a) strukturirana in načrtna b) nestrukturirana in nenačrtna							A	B
63	Ali ste človek, ki a) ostaja nespremenjen? b) je muhast?							A	B
64	Ali ste ponavadi a) lahko dostopni? b) nekoliko zadržani?	A	B						
65	Ali v pisnih sestavkih bolj cenite a) kar je dobesedno? b) figurativnost?			A	B				

Št.	Vprašanje	E	I	S	N	T	F	J	P
66	Kaj vam je težko? a) enačiti se z drugimi b) izkoriščati druge			A	B				
67	Kaj si sami bolj želite? a) jasen razum b) veliko sposobnost sočustvovanja					A	B		
68	Kaj je večja napaka? a) biti nekritičen b) biti preveč kritičen					A	B		
69	Kaj imate raje? a) načrtovane dogodke b) spontane dogodke							A	B
70	Ali se bolj nagibate k temu, da ravnate a) bolj načrtno? b) bolj spontano kot načrtno?							A	B
SKUPAJ									

Seštejte vse obkrožene A-je ali B-je pod vsako črko v zaglavju. Skupna vsota osmih stolpičev je sedemdeset. To je hkrati kontrola za pravilno seštevanje. Rezultate vnesite na matriko tako, da vnesite največje število v stolpcih v paru: E-I; S-N; T-F; J-P. Točke povežite in dobili boste osebnostni profil M. B. I. T. O. za štiri dimenzije.

Matrika za vrednotenje



M. B. I. T. O. je povzet iz gradiva Andragoškega centra Ljubljana 1996 za praktika NLP-ja. Avtorica testa sta Cathreen Myers in Isabelle Briggs.

Pomen védenja o osebnostnem tipu

Prihodnji učitelji v času dodiplomskega študija zelo malo zvedo o različnih tipih osebnosti učencev. Tudi o sebi vedo nekateri malo ali ničesar. O svojih osebnostnih potezah neradi govorijo. Ker je šola bolj storilnostno naravnana, tudi učence pogosto delijo na uspešne - neuspešne; prizadevne - lene; poslušne - neposlušne; tovariške - netovariške; inteligentne - neinteligentne itd.

Z znanjem o svojem osebnostnem tipu in različnih tipih osebnosti učencev bi se lahko izognili marsikateri grenki izkušnji, sporom in nesporazumom z učenci in tudi s sodelavci ter vodstvom šole.

Na kratko naštejmo nekaj koristi, ki jih imamo od poznavanja tipa osebnosti:

Védenje o osebnostnem tipu

- pripomore k premišljeni vzgoji, poučevanju, svetovanju in celostnemu razumevanju osebnosti;
- spodbuja dobre odnose med učenci in učitelji, med učenci samimi, med učitelji in starši;
- pomaga osebi razumeti sanega sebe in ceniti tiste svoje lastnosti, ki jih opazi pri drugih, kot tudi spoštovati tiste, ki so drugačni;
- pri poklicnem delu in učenju lahko smotrno rabi svoje močne in ublaži svoje šibke točke;
- pripomore k dvigu samospoštovanja, uspehu in empatičnemu komuniciranju.

POUK IN UČNI STILI

Kaj je učni stil?

Mnogi raziskovalci, ki so preučevali učenje, so kljub temu, da so delali neodvisno drug od drugega, prišli do odkritij, ki se potrjujejo s presenetljivo doslednostjo.

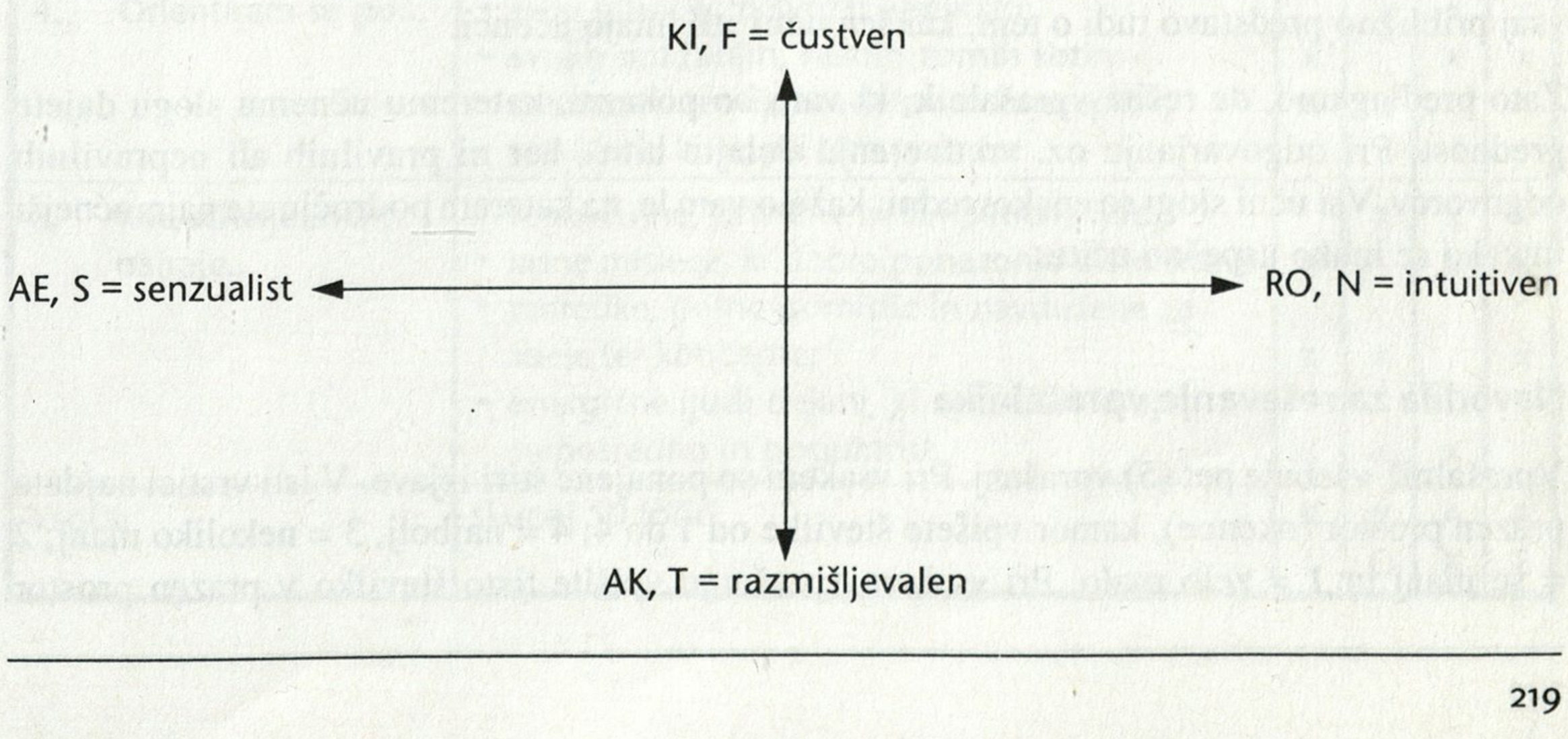
Raziskovalci učenja se večinoma strinjajo, da obstajata dva glavna dejavnika, ki vplivata na individualen stil učenja: kako posameznik informacije najlažje zaznava (V - A - K = sistem zaznavanja ali modalnost) in kako te informacije obdeluje in vrednoti (katera hemisfera pri tem prevladuje). Posameznikov učni stil je torej kombinacija zaznavanja, obdelovanja in vrednotenja informacij ter izkušenj. Glej še: *Izziv raznolikosti* (1995) B. Marentič-Požarnik, L. Magajne in C. Peklaj. David Kolb, ki je utemeljitelj izkušenjskega učenja, je spoznavni prostor obravnaval kot dvodimenzionalni, ki ga določata dve bipolarni osi: na prvi osi je na eni strani skrajnosti konkretna izkušnja (KI), na nasprotni strani pa abstraktna konceptualizacija (AK). Druga os ima na eni strani skrajnosti razmišljujoče opazovanje (RO) in na drugi aktivno eksperimentiranje (AE).

Nevrolingvistično programiranje (NLP) je model, ki je nastal v 70. letih v ZDA in iz katerega je nastala nova filozofija učenja in osebnostnega spreminjanja, jemlje za izhodišče tudi dve osi iz Meyers-Briggsovega indikatorja tipov osebnosti (M. B. I. T. O.), kjer navpična os izhaja iz čustvene na eni in razmišljevalne osebnosti na drugi strani. Druga vodoravna os pa senzualne na eni in intuitivne osebnosti na drugi strani.

Mimogrede naj omenimo, da sta utemeljitelja nevrolingvističnega modela matematik in psiholog Richard Bandler ter lingvist Jon Grinder.

Po nevrolingvistični teoriji (kot pri Kolbu) poteka učenje vedno v krogu, ki povezuje vse štiri razsežnosti: konkretno izkušnjo (KI), razmišljujoče opazovanje (RO), abstraktno konceptualizacijo (AK) in aktivno eksperimentiranje (AE).

***Slika 42**: Kolbov in Bandler-Grinderjev model spoznavnega prostora.*



Če opazujemo učence, dijake, študente in druge ljudi, lahko vidimo, da se nekateri mnogo bolj uspešno učijo, če berejo knjige, drugi iz poslušanja razlage, tretji iz slikovne predstavitve vsebin in četrti iz praktične aktivnosti oz. dejavnosti. Na drugi strani pa je očitno, da nekateri več pridobijo, če svoje zamisli preverjajo z razpravo v skupini, ostali pa se raje in bolje učijo na samem.

Hkrati lahko opazimo, da posamezniki potrebujejo sistematično prikazane informacije in se učijo "korak za korakom", drugi cenijo celostni pristop in tudi uspejo izluščiti bistvo iz raznovrstnih informacij, dejstev in podatkov. Pri tem znajo ustvariti celostni okvir, ki ga zapolnjujejo s podrobnostmi. Nekateri se pri reševanju problemov osredotočijo na ozke izseke in po vrsti sistematično preverjajo hipoteze, spet drugi pa se lotevajo problema na bolj celosten, tudi intuitiven način ali pa se brez posebnega razmišljanja na hitro odločajo za rešitev.

Take in podobne opise bi lahko še naštevali. Raziskave se v zadnjih nekaj desetletih vse bolj ukvarjajo z preučevanjem kvalitativnih razlik med ljudmi v zaznavanju, učenju, ker nam samo količinske razlike v nivoju funkcioniranja osebnosti ne morejo odgovoriti na tovrstne probleme ali vprašanja. Ta vprašanja in odgovori nanje imajo številne uporabne in praktične posledice. Pri tem gre za področje, ki povezuje spoznavne (zaznavne) posebnosti z osebnostnimi lastnostmi posameznika.

Posamezniki se razlikujejo v tem, kako sprejemajo informacije, kako jih opredeljujejo, organizirajo in shranijo v spomin. Nekateri dajejo prednost globalnim vzorcem zaznavanja in problemsko situacijo ali vprašanje rešujejo na bolj celosten način, medtem ko drugi pristopajo k istim situacijam bolj analitično. Nekateri pa se odločajo in odzivajo hitro, medtem ko drugi dalj časa razmišljajo o veljavnosti svojih rešitev. Obsežna preučevanja so pokazala, da so te individualne posebnosti v spoznavni organizaciji in delovanju posameznika relativno dosledne in trajne.

Raziskovalci tega področja menijo, da lahko velik del učnih neuspehov pripišemo neusklajenosti med raznolikimi učenčevimi učnimi stili in prevladujočim načinom pouka posameznih predmetov in predmetnih področij ter učiteljevega učnega stila, tradicije stroke in omejujočega prepričanja, da v šoli drugače ni mogoče poučevati.

Iz navedenega sledi, da je koristno, da se učitelj zaveda, kakšen je njegov prevladujoči stil učenja in katere so njegove značilnosti v primerjavi z drugimi. Ob tem naj bi skušali pridobiti vsaj približno predstavo tudi o tem, kakšen učni stil imajo učenci.

Zato predlagamo, da rešite vprašalnik, ki vam bo pokazal, kateremu učnemu slogu dajete prednost. Pri odgovarjanju oz. vrednotenju delajte hitro, ker ni pravilnih ali nepravilnih odgovorov. Vsi učni slogi so enakovredni; kažejo vam le, na katerem področju ste najmočnejši in kako se lahko uspešno učite.

Navodila za reševanje vprašalnika

Vprašalnik vsebuje pet (5) vprašanj. Pri vsakem so ponujene štiri izjave. V isti vrstici najdete prazen prostor (okence), kamor vpišete številke od 1 do 4; 4 = najbolj, 3 = nekoliko manj; 2 = še manj in 1 = zelo malo. Pri vsakem vprašanju vpišite tisto številko v prazen prostor

(okence), ki se najbolj sklada z vašim slogom učenja. Pri tem pa lahko eno številko pri enem vprašanju uporabite samo enkrat.

Vprašanja in ponujene odgovore preberite hitro in se odločite za razdelitev številk po 4, 3, 2 in 1 v vsako prazno okence.

Številke pomenijo število točk.

Na koncu po stolpičih seštejte število točk in vsoto vpišite v okenca pod oznakami:

K	R	A	A
I	O	K	E

Skupna vsota točk iz vseh stolpičev je 50. To je tudi hkrati preverjanje seštevanja po stolpičih.

Obilo zabave vam želimo pri spoznavanju vašega prednostnega učnega sloga!

Kateremu učnemu slogu dajete prednost?

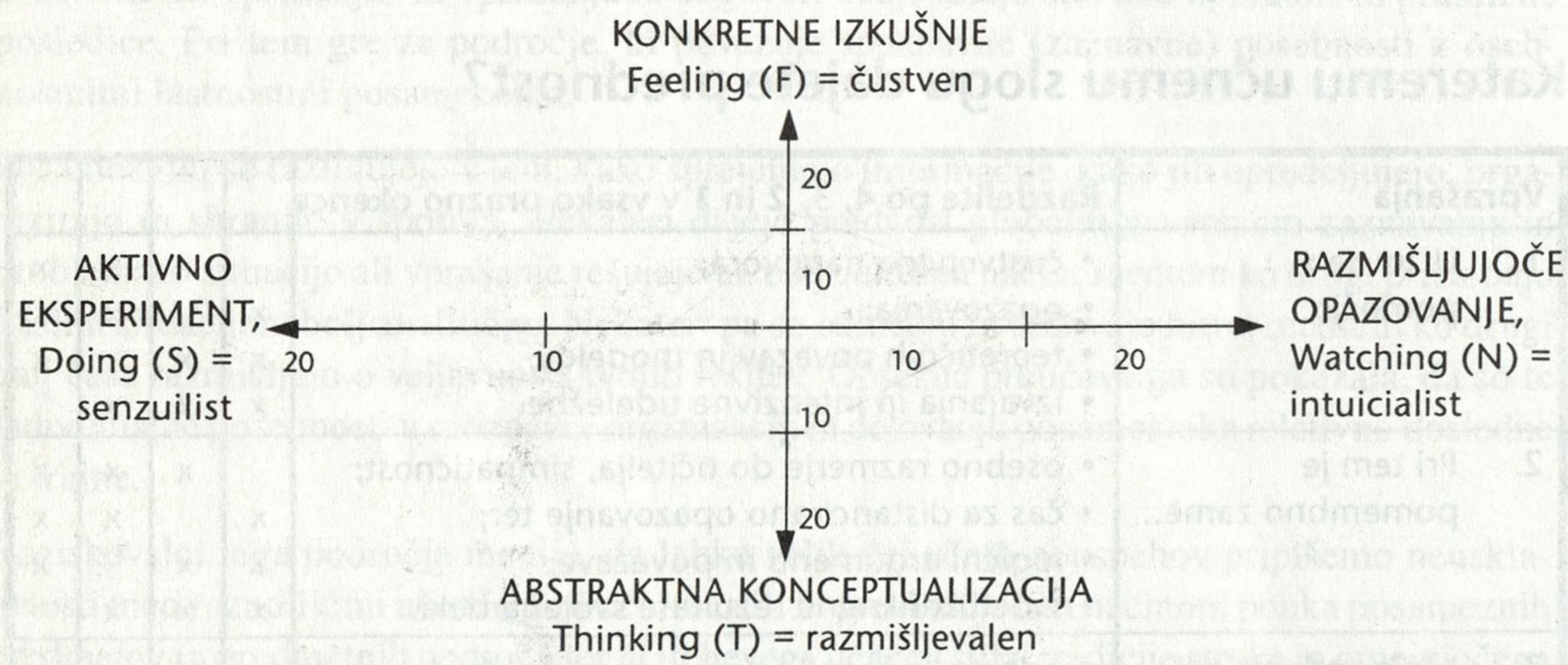
Vprašanja	Razdelite po 4, 3, 2 in 1 v vsako prazno okence				
1. Učim se s pomočjo...	• čustvenega nagovora;		x	x	x
	• opazovanja;	x		x	x
	• teoretičnih povezav in modelov;	x	x		x
	• izvajanja in intenzivne udeležbe.	x	x	x	
2. Pri tem je pomembno zame...	• osebno razmerje do učitelja, simpatičnost;		x	x	x
	• čas za distancirano opazovanje ter;	x		x	x
	• logični argumenti in povezave;	x	x		x
	• videti konkretne rezultate svojega dela.	x	x	x	
3. Moje vedenje pri učenju je...	• odprto, pripravljeno na pogovor, čustveno;		x	x	x
	• mirno, zadržano, rezervirano;	x		x	x
	• racionalno-analitično, kritično, sprašujoče;	x	x		x
	• aktivno, eksperimentalno, pogumno.	x	x	x	
4. Orientiram se po...	• svoji intuiciji in svojih občutkih;		x	x	x
	• svojih opažanjih, raznih zornih kotih;	x		x	x
	• primerjavi teorij, modelov in konceptov;	x	x		x
	• rezultatu, ki se pri tem pokaže.	x	x	x	
5. Kot učitelje imam najraje...	• tenkočutne, prisrčne in simpatične ljudi;		x	x	x
	• jasne mislece, ki dobro ponazorijo učno snov;	x		x	x
	• teoretike, polne domislic in navdušene za ideje ter koncepte;	x	x		x
	• energične ljudi dejanj, ki se zadeve lotijo neposredno in pogumno.	x	x	x	
Vsota:	skupaj 50 točk.	K I	R O	A K	A E

Vprašalnik je prevzet iz dela *Mojster poslovne komunikacije* (1997), gradiva za seminar Andragoškega centra v Ljubljani (Internet: Master of Businness Communication © (MBC), Stoger & Partner, 1997 - © S+P 1997)

Seštete vrednosti v štirih stolpičih se nanašajo na štiri faze učnega cikla. V tem ciklu so štirje načini:

1. Konkretne izkušnje (KI): ..... točk
2. Razmišljujoče opazovanje (RO): ..... točk
3. Abstraktna konceptualizacija (AK): ..... točk
4. Aktivno eksperimentiranje (AE): ..... točk

Vnesite dobljene vrednosti v spodnji diagram in povežite točke v trapez. Nastali lik pojasnjuje, kateremu učnemu načinu dajete prednost in katerega najbolj zanemarjate. Morda je pri nekaterih osebah videti, da so njihovi stili, ki jih prikazuje lik, precej enakomerno zastopani, vendar pa jih je večina očitno bolj naklonjena enemu od njih.



Učni slogi

1. Konkretne izkušnje:
   - uči se iz osebne izkušnje,
   - se uči usmerjen v osebe,
   - želi razviti občutek za stvari.

   (MBITO: čustven)

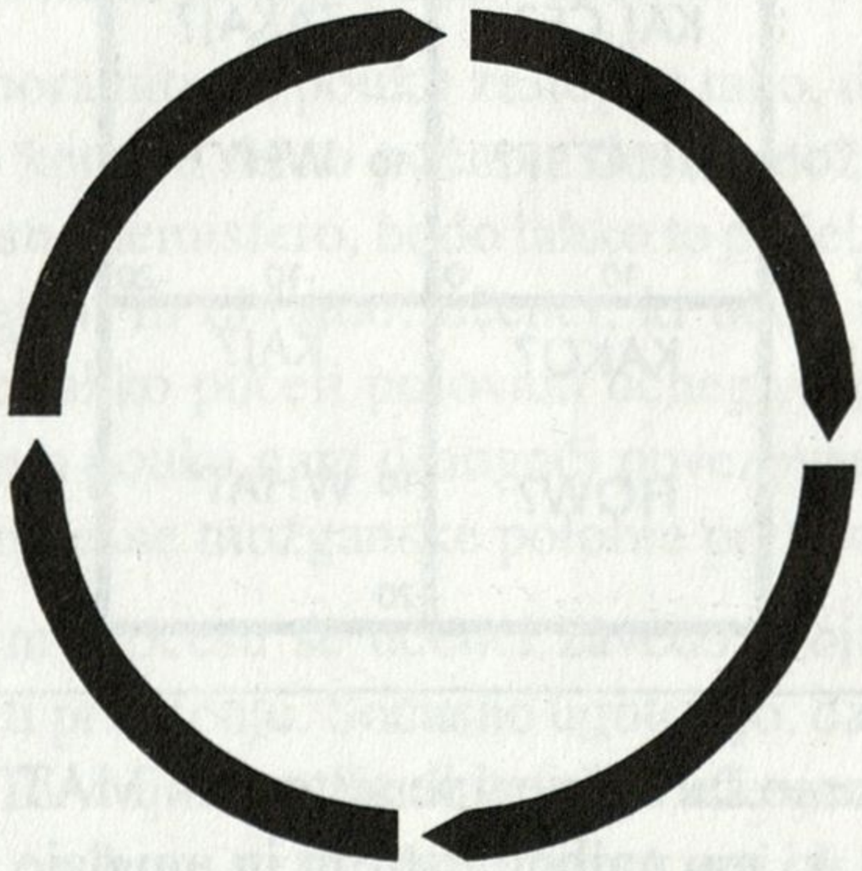
2. Razmišljujoče opazovanje:
   - išče različne zorne kote,
   - opazuje z vseh strani,
   - poskuša objektivno pretehtati,
   - razvija lastne misli.

   (MBITO = intuicialen)

3. Abstraktna konceptualizacija:
   • logično analizira ideje,
   • sistematično načrtuje in intelektualno razumeva,
   • razvija teorije za reševanje problema.
   (MBITO = mislec/razmišljevalen)
4. Aktivno eksperimentiranje:
   • preizkuša rešitve,
   • želi opraviti naloge in videti rezultate,
   • pripravljen je tvegati.
   (MBITO = senzualen)

Učni cikelj je sestavljen:

1. Konkretno izkusiti.
2. Ob tem razmišljati (členiti navzgor).
3. Razviti ideje za rešitve.
4. Delovati (členiti navzdol).



Sistem 4 MAT

Za razumevanje sistema 4 MAT[1] je koristno, da se vprašamo, kako nastaja oziroma, kako se znanje, izkušnje oblikujejo v glavah učencev, dijakov študentov itn. Za izhodišče smo vzeli dvodimenzionalen prostor, ki ga določata dve osi:

1. Os izkustvenega, kvalitativnega, konkretnega, celovitega, intuitivnega, čustveno obarvanega dojemanja resničnosti/realnosti na eni strani in razumevanja na osnovi kvantitativne oziroma logične analize in abstrakcije ter simbolično pojmovnega aparata na drugi strani.

[1] Sistem 4 MAT je poimenovala Bernice McCarthy v delu: 4 MAT, Berrington/III. 1981 (Excel. Inc.)

2. Os objektivnega, nepristranskega, razmišljujočega preučevanja obstoječega na eni in spoznavanje ob angažiranem delovanju ter poseganje v resničnost na drugi strani.

Obe osi razdelita spoznavni prostor v štiri kvadrante, ki jih lahko poimenujemo z vprašalnicami; ZAKAJ? KAJ? KAKO? KAJ ČE?

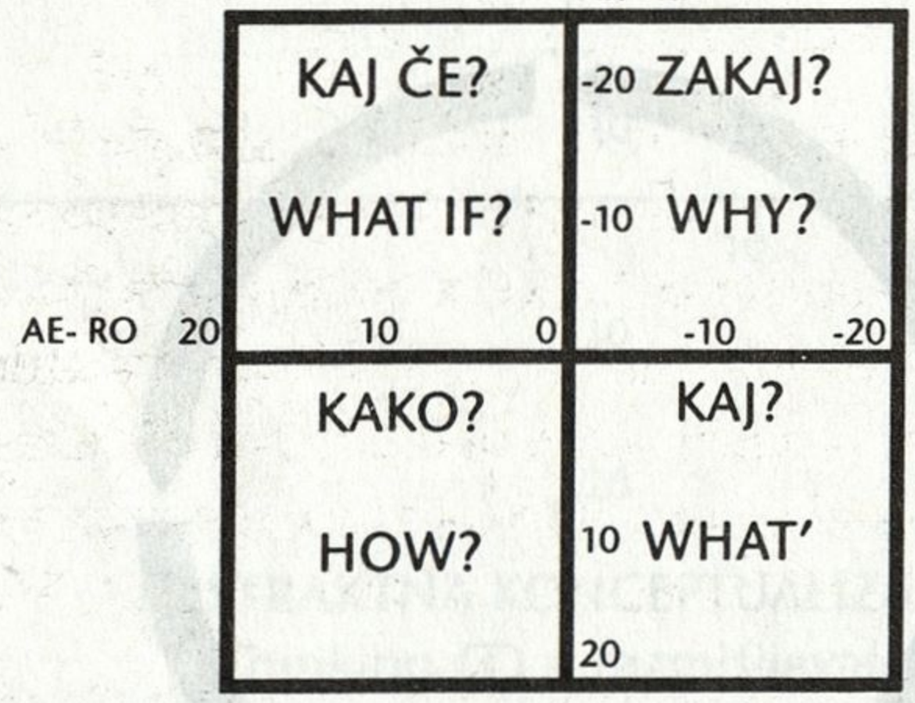
Da bi lahko izvedeli, v kateri kvadrant sodite, izračunajte naslednje razlike, dobljene s testom o učnem slogu:

AK - KI: ..... točk
AE - RO: ..... točk

S tem izračunom ste dobili dve kombinaciji vrednosti, ki kažeta naslednje tendence:

AK - KI več kot 0 = abstraktno učenje
AK - KI manj kot 0 = konkretno učenje
AE - RO več kot 0 = učenje z aktivnostjo/dejavnostjo
AE - RO manj kot 0 = razmišljujoče učenje

Zdaj svoje vrednosti vnesite v naslednjo matriko in ugotovite svoj kvadrant:



Iz matrike je razvidno, da imamo štiri učne tipe sistema 4 MAT. Vsi štirje so enakovredni. Za učence pa je uspešen tisti tip, ki mu najbolj ustreza in mu daje zadovoljive rezultate.

Tip ZAKAJ?

Za takega učenca je značilno, da hoče vedeti, zakaj naj se z nečim ukvarja. Dojeti mora pomen učne snovi in potrebuje oseben odnos do snovi ali naloge. V učni snovi išče uporabno vrednost za svoje življenje in stičišče s svojimi vrednotami. Brez tega "osebnega" razloga se ne more vključiti v pouk. Pogosto se sprašuje: Čemu vse to? Zakaj se moram to naučiti?

Tip KAJ?

Tip takšnega učenca zanimajo dejstva oziroma informacije, ki ga vodijo do razumevanja celote. Izvedeti hoče samo zanimive informacije, pa če jih potrebuje ali ne. Pomembno je, da je "zanimiva zadeva". Pogosto ostane pri zbiranju informacij, in ne pride do njihove praktične uporabe.

Tip KAKO?

Takega učenca zanima delovanje stvari in praktični vidik. Zato želi sodelovati, doživeti oz. izkusiti. Zanj so pomembne lastne izkušnje in preizkušanje. Je človek dejanj, ki mu ugaja konkretno. Z delom pogosto začne takoj, ne da bi poznal celotno ozadje.

Tip KAJ ČE?

Takšen tip učenca lahko pride do znanja s samoučenjem oziroma s samostojnim odkrivanjem neznanega. Zanima ga hiter prenos idej v prakso in koristi, ki jo prinaša. Pogosto se sprašuje: Kaj lahko naredim s tem? Čemu služi?

Pri izvajanju pouka (poučevanja in učenja) se mora učitelj zavedati, da poučuje vse štiri tipe učencev, zato je treba prilagoditi in didaktično strukturirati pouk tako, da bo ustrezal (vsaj v posameznih fazah ali etapah učnega procesa) vsem štirim tipom. Tako bodo lahko vsi učenci osvajali učno snov na način, ki jim najbolj ustreza, hkrati pa si bodo prizadevali osvojiti še ostale učne stile. S takim načinom poučevanja bo v določeni etapi učnega procesa prišel do izraza vsak učenec. Hkrati takšna struktura učnega procesa omogoča učencem, da se učijo drug od drugega.

V sistemu pouka 4 MAT vodi učitelj učence skozi učni proces tako, da prehajajo postopno iz enega v drugi kvadrat, pri čemer upošteva vse štiri načine učenja in združuje njihove lastnosti. Izid takega pouka je povsem naraven napredek v učenju.

Vsak od štirih učnih stilov mora biti pri pouku zastopan tako, da lahko pridejo do izraza tudi učenci, ki sprejemajo z levo kot tisti, ki to počno z desno možgansko hemisfero. Učenci, ki dojemajo snov pretežno z desno hemisfero, bodo lahko to počeli polovico učnega časa, drugo polovico pa se bodo prilagajali. In obratno: učenci, ki učno vsebino dojemajo bolj z levo možgansko poloblo, bodo to lahko počeli polovico učnega časa, a drugo polovico se bodo prilagajali. Tak način izvajanja pouka nam omogoči povezovanje vseh štirih učnih stilov ter razvoj in povezovanje leve in desne možganske poloble pri učencih.

V tako strukturiranem učnem procesu se učenci zavedo svojih sposobnosti in se naučijo, kako jih kar najbolje uveljaviti pri učenju. Sočasno ugotovijo, da imajo ostali učenci drugačne (enakovredne) sposobnosti. To v njih spodbudi željo za učenje v alternativnih oblikah, ne da bi se k temu čutili prisiljene oz. brez strahu pred napakami oz. pomotami.

Že dolgo je znano dejstvo, a premalo upoštevano v šolah, da učenci bolj ko se zavedajo, kdo so in kakšne so njihove sposobnosti, lažje in se z manj predsodki učijo od drugih.

Izvajanje pouka po sistemu 4 MAT

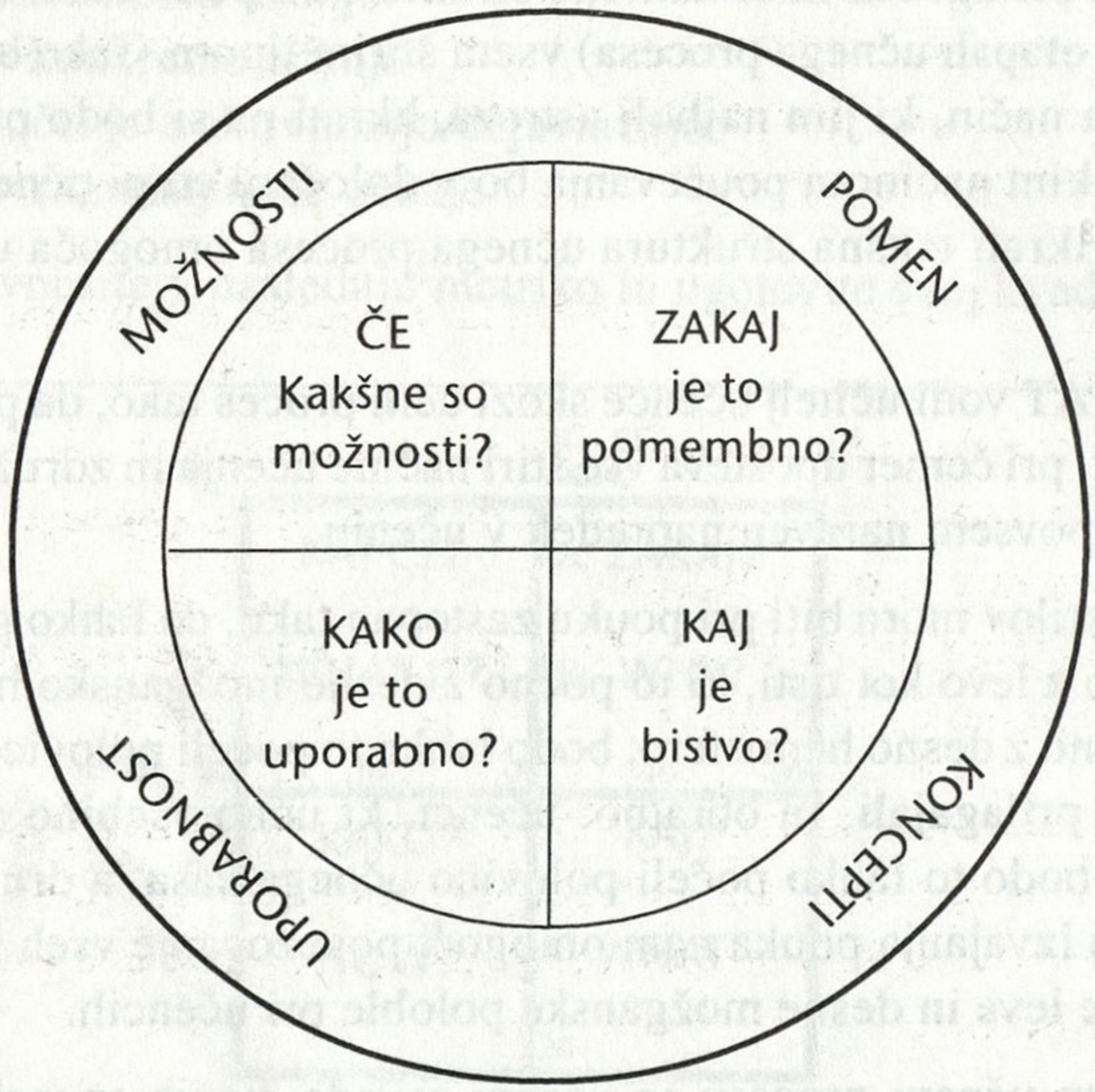
Sistem pouka 4 MAT je didaktični modul, ki temelji na izhodišču, da je učinkovito poučevanje sestavljeno iz štirih faz ali etap:

- motivacija učencev,
- obdelovanja/pridobivanja novih učnih vsebin,
- aplikacije novo spoznanih idej, pravil, zakonitosti itd...
- oblikovanja kreativnih povzetkov.

Sistem 4 MAT je krožni model pouka, ki učitelju omogoča izpopolnjevanje poučevanja. Zajema pa strategije, ki se ujemajo z različnimi učnimi stili učencev. Model 4 MAT zahteva, da se učitelji otresejo klasičnega razlagalno-spraševalnega sistema pouka in jih vpeljuje v uveljavljanje aktivnejših in reflektivnejših pristopov ter strategij poučevanja.

Čeprav sleherni učenec glede na svoj način učenja daje prednost samo določeni etapi iz sistema 4 MAT, pa je njegovo osnovno načelo, da se mora vsak učenec v učnem procesu premikati skozi vse štiri stopnje in faze: ZAKAJ? KAJ? KAKO? ČE? ali KAJ ČE?

***Slika 43**: Shema sistema 4 MAT pouka.*



Večina učiteljev in šol je osredinjena na fazo KAJ?, premalo pozornosti pa posveča ostalim trem etapam, in sicer zakaj je ta vsebina pomembna, kako je uporabna in kakšne možnosti ponuja.

Prepričani smo, da je za uspešno poučevanje in učenje nujna kombinacija vseh teh štirih prvin učnega procesa. Učenje je proces, ki se začne z odkrivanjem osebnega pomena, ki jo ima vsebina za učenca, nadaljuje se z razumevanjem snovi in vsebine, njene uporabnosti (aplikacijo) in zaključi s povezovanjem naučenega v uporabno celoto.

Učni stili učencev se izkazujejo v različnih stopnjah ugodja, ki jih občuti učenec, ko se pomika skozi različne faze učnega procesa. Učenci v neki fazi učnega kroga izkusijo največje ugodje oziroma se počutijo najbolj sproščeni. Hkrati pa so s pomikanjem skozi ostale faze učnega kroga prisiljeni spoznati tudi druge učne stile, ki jim niso lastni. Sistem 4 MAT nudi učitelju izhodišče za oblikovanje stila, ki pomaga učencem:

- razumevati učno snovi in ustvarjati lastno mnenje;

- pridobivati smiselno in koherentno znanje;
- povezovati že obstoječe znanje z novim;
- aktivno se vključevati v proces z izražanjem lastnega mnenja, s skupinskim delom, diskusijami, debatami in izkazovati naučeno;
- se kritično vključevati v učni proces in ločevati bolj od manj pomembnih dejstev, s ciljem, da je vključitev posameznika v učni proces čim bolj optimalna;
- aktivno sodelovati v učnem procesu;
- dobiti predstavo o učni vsebini z različnih zornih kotov;
- izraziti svoje mnenje o vsebini in načinu poučevanja nove učne snovi.

Pri uporabi sistema poučevanja 4 MAT in učenja razvijamo pri učencih naslednje sposobnosti:

1. Sposobnost osredotočenja in pospološevanja:
   - opazovanje, spraševanje, predstavljanje, vizualizacije, povzemanje, pospološevanje, tehnike "brainstorming", poslušanje in sodelovanje;
2. Sposobnost izdelovanja miselnih vzorcev, organizacijske sposobnosti in sposobnost analiziranja:
   - odkrivanje odvisnosti, identifikacija sestavin, urejanje, ugotavljanje prednosti, klasificiranje in primerjanje;
3. Sposobnosti raziskovanja, odkrivanja in reševanja problemov:
   - eksperimentiranje, predvidevanje, odkrivanje zank in zaznavanje;
4. Sposobnost povezovanja in ocenjevanja:
   - preverjanje, razlaganje povzetkov, izdelovanje sintez, ponovno odpiranje oziroma ponovno osredotočenje na znano snov.

Poleg tega, da so pri pouku prepoznavni vsi štirje učni stili, lahko učitelj uveljavi učno strategijo, ki je primerna za različne zaznavne sisteme kot je vizualni, avditivni in kinestetični (V, A, K) sistem zaznavanja in se hkrati sklada z načinom preoblikovanja učne snovi glede na levo ali desno hemisferičnost učencev.

Znano je, da večina šol in učiteljev uporablja učno strategijo, ki spodbuja delovanje leve hemisfere, zanemarjena pa je desna hemisfera.

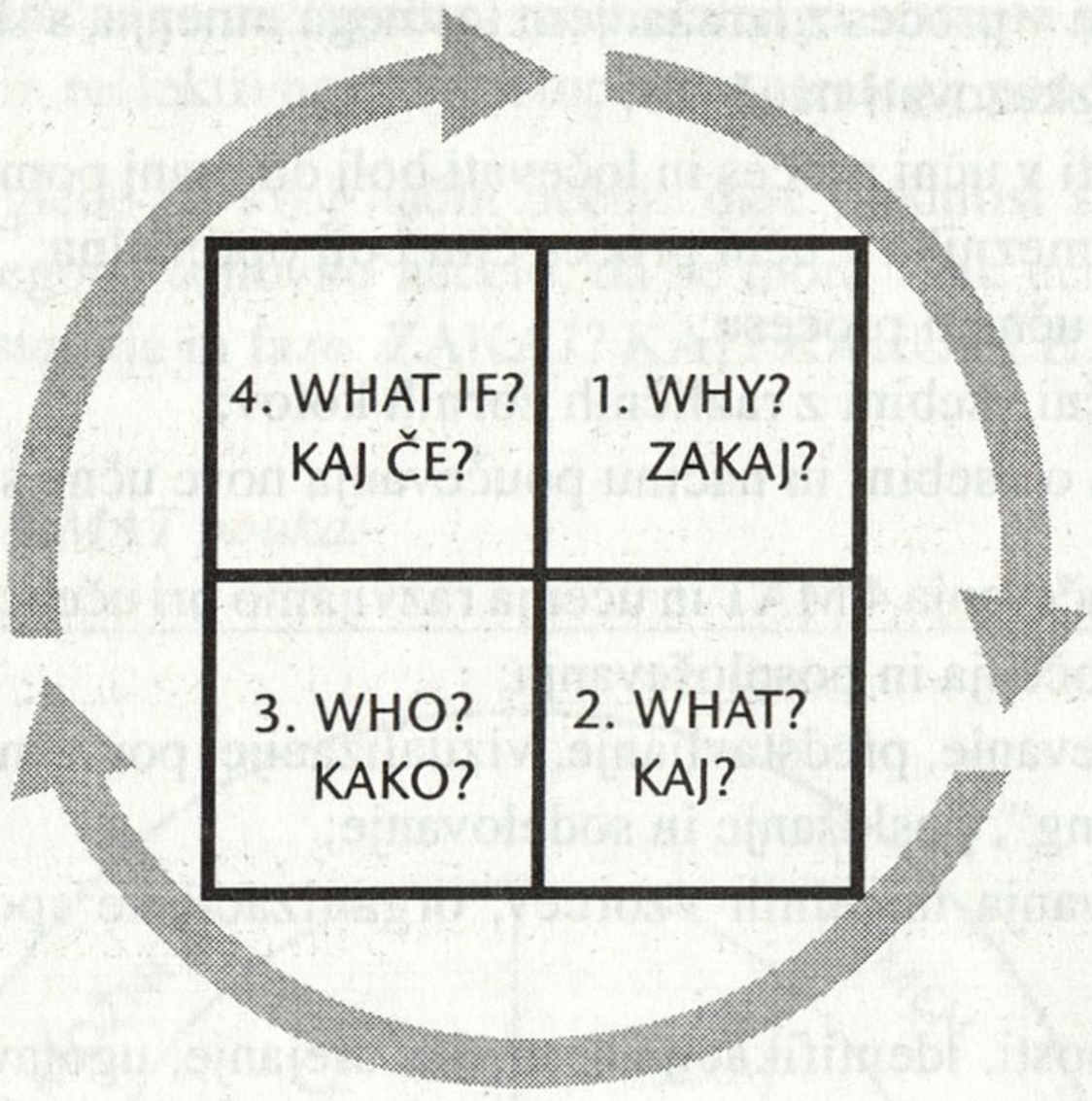
Leva hemisfera je specializirana za logiko, je segmentirana in predvsem verbalna. Čeprav je verbalni način poučevanja, v katerem učitelji govorijo, učenci pa poslušajo, prevladujoči način poučevanja in učenja, si učenci želijo tudi drugačnih strategij poučevanja.

Za učence, ki pri procesiranju informacij, pridobljenih v učnem procesu, uporabljajo desno hemisfero, so primerne naslednje strategije poučevanja: oblikovanje sintez, iskanje in ustvarjanje prostorskih povezav, predstavljanje, sklepanje o celoti na podlagi posameznih delov, raziskovanje in odkrivanje imaginarnih vzrokov.

Da bi dosegli kar najboljši uspeh pri pouku, mora učitelj najti tak stil poučevanja, ki bo ustrezal tako učencem, ki pri obdelavi informacij uporabljajo levo, kot tistim, ki to počnejo z desno hemisfero.

S skico prikažimo potek poučevanja po sistemu 4 MAT.

***Slika 44**: Poučevanje in učenje po sistemu 4 MAT.*



Oglejmo si, kakšne strategije in vsebina sodi v posamezni kvadrant.

Prvi kvadrant: ZAKAJ?

Prvi kvadrant lahko primerjamo s fazo pripravljanja ali uvajanja učencev v obravnavanje nove snovi, le da je tu večji poudarek na prvem tipu njihovega učnega stila. Učence učitelj spodbudi, da povežejo pretekle izkušnje s sedanjostjo. To lahko npr. učenci izvedejo v obliki igre vlog, s pripovedovanjem in opisovanjem svojih preteklih izkušenj. Učitelj lahko pove primer, ki je povezan z vsebino, ki jo bodo obravnavali v drugem kvadrantu ali fazi. Pouk lahko začne z zgodbo, ki bo prav tako vsebinsko povezana z drugo fazo.

Učitelj našteje nekaj metafor in jih tudi zapiše na tablo ali plakat, učenci pa ugotavljajo, kaj se bodo danes novega naučili.

Na začetku učne ure lahko uporabi tudi univerzalije kot na primer: Vsak izmed vas je že..., ali: Saj poznate...

Za motivacijo lahko uporabi npr.: Če boste izkoristili XY, boste imeli več..., manj...

V ta kvadrant sodi tudi cilj, ki ga bodo dosegli učenci na koncu učne ure, npr. Na koncu učne ure bo vsak izmed vas znal... Cilj pove učitelj, lahko ga (celo priporočljivo je) zapiše na plakat tako, da ga učenci vidijo celo učno uro. Naj jih povpraša, če bi želeli k temu cilju dodati še kaj. Dodatni cilj naj sprejme, če le ni preveč oddaljen od predvidenega.

Ko obravnavamo učno strategijo prvega kvadranta, se je koristno spomniti, da nam mora vse, česar se mislimo lotiti, nuditi osebno korist, sicer ne bomo motivirani. Zato je koristno, da si učenci zavestno ali podzavestno zastavijo zelo pomembno vprašanje: "Kaj imam jaz od tega?" Ali "KIJOT", ki je kratica za Kaj Imam Jaz Od Tega. Pri KIJOT-u gre za tehtanje koristi -

plusi in minusi. Včasih je KIJOT v zavesti učencev zelo jasen, včasih pa ga morajo iskati ali jim ga pomaga učitelj celo ustvariti.

V mnogih primerih je iskanje KIJOT-a sinonim za ustvarjanje, zanimanje za tisto, kar se učimo. Zato je na mestu tudi vprašanje: "Kako bi lahko to uporabil v vsakdanjem življenju?"

Za nekatera področja je zanimanje lažje ustvariti, za druga težje, vendar lahko učenci vedno najdejo nekaj, kar jih zanima. Možno je, da so iz kakega razloga za učenje že motivirani. Morda bi se radi vpisali v kakšno šolo, fakulteto in je treba zbrati določeno število točk, lahko bodo z dobro oceno razveselili starše, se postavili pred prijatelji ter vrstniki itn.

Ustvarjanje zanimanja tudi sámo po sebi prinaša nagrado. Ko si ustvarimo zanimanje za nekaj, kmalu ugotovimo, da nas to pripelje do zanimanja na drugih področjih. Raziskovanje teh novih področij lahko učenca osebno izpolni kot tudi pripelje do novih zanimanj - verižni reakciji ni konca.

Tako je lahko učenje na prvi pogled utrujajoče, dejansko pa nas polni z energijo. Tako kot tek ali plavanje. Včasih se moramo k temu prisiliti, nato pa med učenjem (ali čem drugim) ugotovimo, da nam prinaša vedno več moči.

Prva faza ali etapa pouka naj ne bo predolga. Traja naj od pet do deset minut. Vendar mora biti premišljena in tudi načrtovana v pripravi, saj si učitelj ne more preprosto izmisliti, kako bo motiviral učence pri določeni učni uri.

Z druge strani naj bo ta etapa zelo različna in učitelj naj ne začenja poučevanja vedno na isti način in z istimi metodami ter oblikami.

Priporočljivo je, da poleg pogovorne metode v frontalni učni obliki uporabi skupinsko delo, metodo 6 x 6, delo v parih, burjenje idej itn. Vse to v pripravi na učno uro načrtuje in pri tem upošteva, da bodo v tej etapi lahko prišli do izraza učenci, ki so čustveni, usmerjeni v sebe, da se učijo iz osebne izkušnje in si želijo razviti občutek za stvari.

Druga faza: KAJ?

Drugo fazo KAJ lahko primerjamo s fazo pridobivanja novega znanja ali obdelovanja učne snovi, ki smo jo prikazali v poglavju o izvajanju pouka. Pomembno je, da učitelj izbere nujna dejstva, po katerih bodo učenci prišli do posplošitev. Učenci rabijo zanimive pedatke in informacije, če je le možno ob primarnih virih. Učitelj jih lahko seznani z rezultati raziskav, z viri in zgodovino posameznega pojava. Pripravi jim lahko teze in druga pisna gradiva, videoposnetke itn.

Uveljavi lahko verbalno-tekstualne metode in frontalno obliko, kombinira s parnim in tudi s skupinskim delom, ter samostojnim učenjem.

Tretja faza: KAKO?

V etapi KAKO lahko učenci rešujejo vaje, obravnavajo primere, demonstrirajo, diskutirajo in si izmenjujejo izkušnje, analizirajo problem v živo, vpeljemo lahko tudi možgansko nevihto ali tehniko burjenja idej. V to fazo uvrščamo tudi razne oglede in ekskurzije, da bi učenci lahko ugotovili, kako osvojena zakonitost deluje v praksi.

Tu je tudi prostor, da učenci poročajo o izdelanih projektih in jih ovrednotijo.

To fazo pouka zaznamuje dejavni položaj učencev, zato učiteljem priporočamo, da upoštevajo nekaj pravil za dajanje navodil za izvajanje aktivnosti.

Pravila za dajanje navodil:
1. Učencem povejte, da boste dajali navodila.
2. Prosite jih, naj počakajo z dejanji, dokler niso slišali, videli in razumeli vseh navodil.
3. Navodila pazljivo načrtujte:
   a) bodite pripravljeni, da jih napišete;
   b) predstavljajte si, ali so navodila izvedljiva glede na prostor in čas, ki je na voljo za to aktivnost in
4. Verjemite rezultatom in verjemite, da bodo te aktivnosti dosegle zaželeno.

Načrtovanje navodil:

Razmislite o navodilih od začetka do konca (razčlenite obnašanje/vedenje na več delov). Število navodil, ki jih dajemo naenkrat, naj bo čim manjše. Naredite načrt, kdaj jih boste dajali in v kakšnem vrstnem redu. Premislite, kateri učenci bodo morda potrebovali pomoč.

Dajanje navodil:
- Zagotovite si pozornost učencev.
- Dajte načrtovana navodila.
- Preverite razumevanje navodil s parafraziranjem.
- Demonstrirajte aktivnost, če menite, da je to potrebno.
- Navodila preusmerite v dejanja.

Preverite, kdo potrebuje pomoč in pomagajte tistim, ki delujejo negotovo. Etapo pouka določite tudi časovno in pri tem upoštevajte zahtevnost in obseg dejavnosti, ki jih bodo opravili učenci, kakor tudi cilje učenja.

Četrta faza: KAJ ČE?

V četrti fazi je zaželeno, da učenci znanje in izkušnje, ki so si jih pridobili (če je le možno), prenesejo v prakso.

Obenem pa lahko tudi prikažejo povzetke rezultatov in sestavijo načrt za nove dejavnosti, ki jih lahko opravijo tudi doma. V šoli ali doma lahko napišejo ali ustno sporočijo, kaj lahko naredijo s tem, kar so se novega naučili.

Mnogi učitelji sprašujejo, ali naj v eni učni uri prehodijo vse štiri faze. Omenili smo, da je to idealna didaktična struktura za obravnavanje nove učne snovi. Praksa kaže, da učni cikel najlažje izpeljemo v dvojni uri, več napora in natančnega načrtovanja pa zahteva poučevanje in učenje v eni učni uri ali učni enoti. S preudarkom, kaj lahko učenci naredijo doma, izven pouka, ali kaj so se že naučili pri drugih predmetih, je možno didaktično strukturirati pouk po sistemu 4 MAT na vseh stopnjah šolskega sistema.

V nadaljevanju je prikazan zgled priprave na učno uro po sistemu 4 MAT.

NAČRT ZA UČNO ENOTO*

Predmet: RAČUNOVODSTVO
Razred in oddelki: 4. F
Učna tema: STROŠKOVNO RAČUNOVODSTVO
Učna enota: RAZČLENJEVANJE STROŠKOV PO NARAVNIH VRSTAH
Tip učne ure: KOMBINIRANA

UČNI CILJ: ob koncu ure znajo dijaki razčlenjevati stroške po naravnih vrstah

Učne oblike: SKUPINSKA, FRONTALNA
Učne metode: VERBALNO-TEKSTUALNE

UČNA SREDSTVA

Učila: DELOVNI LISTIČI, PROSOJNICE
Pripomočki: GRAFOSKOP, PROSOJNICE, BARVNI FLOMASTRI, TABLA, KREDE

DIDAKTIČNA STRUKTURA URE:	Čas v minutah:
I. FAZA: ZAKAJ?	5
II. FAZA: KAJ?	15
III. FAZA: KAKO?	12
IV. FAZA: KAJ ČE?	8

* Zgled priprave na učno uro je prevzet po načrtu za učno enoto, ki ga je pripravila Renata Rihter.

UČNA STRATEGIJA

I. ZAKAJ

UČITELJ	UČENCI
Učence skušam motivirati tako, da jim predstavim cilj učne ure (priloga št. 1): znati razčlenjevati stroške po stroškovnih nosilcih.	Sprejemajo informacije o namenu ure.
Učence razdeli v pare in jim dá navodila za parno delo (priloga št. 2): "Vsak učenec napiše v eni minuti vsaj pet pričakovanj, nato pa jih primerja s pričakovanji soseda po metodi SNI (skupaj, narazen, irelevantno), za kar imata na voljo tri minute. Predstavnik para pove pričakovanje, ki še ni bilo omenjeno."	Sprejemajo navodila za parno delo. Eden izmed učencev parafrizira navodila. Rešujejo nalogo. Pari poročajo o svojih ugotovitvah tako, da vsak par predstavi pričakovanje, ki ga predhodnji še niso omenili.
Zapisuje pričakovanja na prosojnico (priloga št. 3).	

OBLIKE: frontalna, individualno delo učencev, delo v paru
METODE: pogovor, pogovor v krogu
VIRI: vsebina na prosojnicah

II. KAJ?

UČITELJ	UČENEC
Učence razdeli v pet ali šest članskih skupin po metodi izštevanja in določi, kateri primer bo posamezna skupina obravnavala (priloga št. 4): Halo, Katra - Štirje letni časi; Rent-a-car - Audi; prodajalec vrtnic v večernih urah; izvajalec tečaja francoščine; izdelovalec dišečih sveč, lahko pa si skupina izbere tudi svoj primer. Skupinam razdeli prosojnice in flomastre.	Razdelijo se v skupine in si razdelijo vloge (zapisovalec, poročevalec, oblikovalec, povezovalec, testator idej, priganjalec). Predstavnik skupine izbere listič (priloga št. 4). Sprejemajo navodila od učitelja in iščejo dopolnitve le-teh. Eden izmed učencev parafrazira navodila.
Razloži navodila in jih predstavi na prosojnici (priloga št. 5): "Vaše podjetje proizvaja izdelke oz. opravlja storitve iste vrste. Kakšni stroški nastajajo pri delovanju tega podjetja? Na voljo imate pet minut, da se o tem pogovorite, svoje ugotovitve napišete na prosojnico v obliki miselnega vzorca in da se predstavnik skupine pripravi na poročanje."	Rešujejo nalogo. Vprašujejo in iščejo dodatno pomoč pri učitelju. Svoje ugotovitve pišejo na prosojnice v obliki miselnega vzorca in se pripravljajo na poročanje. Vsaka skupina poroča o svojih ugotovitvah.

Učencem odgovarja na morebitna vprašanja. Spodbuja učence, da čim bolj izčrpno poročajo o svojih ugotovitvah, ostale skupine pa da natančno poslušajo poročanje drugih skupin. Ugotovitve učencev poveže z novo snovjo - delitvijo stroškov po naravnih vrstah, ki jo predstavi v obliki miselnega vzorca (priloga št. 7).	Ostale skupine poslušajo poročanje in svoje rezultate primerjajo z ugotovitvami ostalih skupin. Učenci sodelujejo pri izdelavi miselnega vzorca.

OBLIKE: frontalna, skupinsko delo učencev
METODE: pogovor, ustna razlaga učencev, demonstracije
VIRI: navodila za delo v skupini, poročila skupin

III. KAKO?

UČITELJ	UČENCI
Razdeli delovne lističe in da navodila za reševanje praktičnega primera, ki je napisan na delovnem lističu, in njegovo analizo (priloga št. 6). Odgovarja na morebitna vprašanja. Preveri rešitve primera in jih napiše na tablo. Učencem da navodila za domačo nalogo (priloga št. 8); "Rešite primer iz delovnega zvezka na strani 27, naloga 4.1.1.!"	Samostojno rešujejo primer. Ob morebitnih težavah iščejo informacije pri učitelju. Poročajo o rešitvah primera. Zamenjajo zvezke s sosedom in drug drugemu preštejejo pravilne rešitve. Poslušajo in si zapisujejo navodila za domačo nalogo.

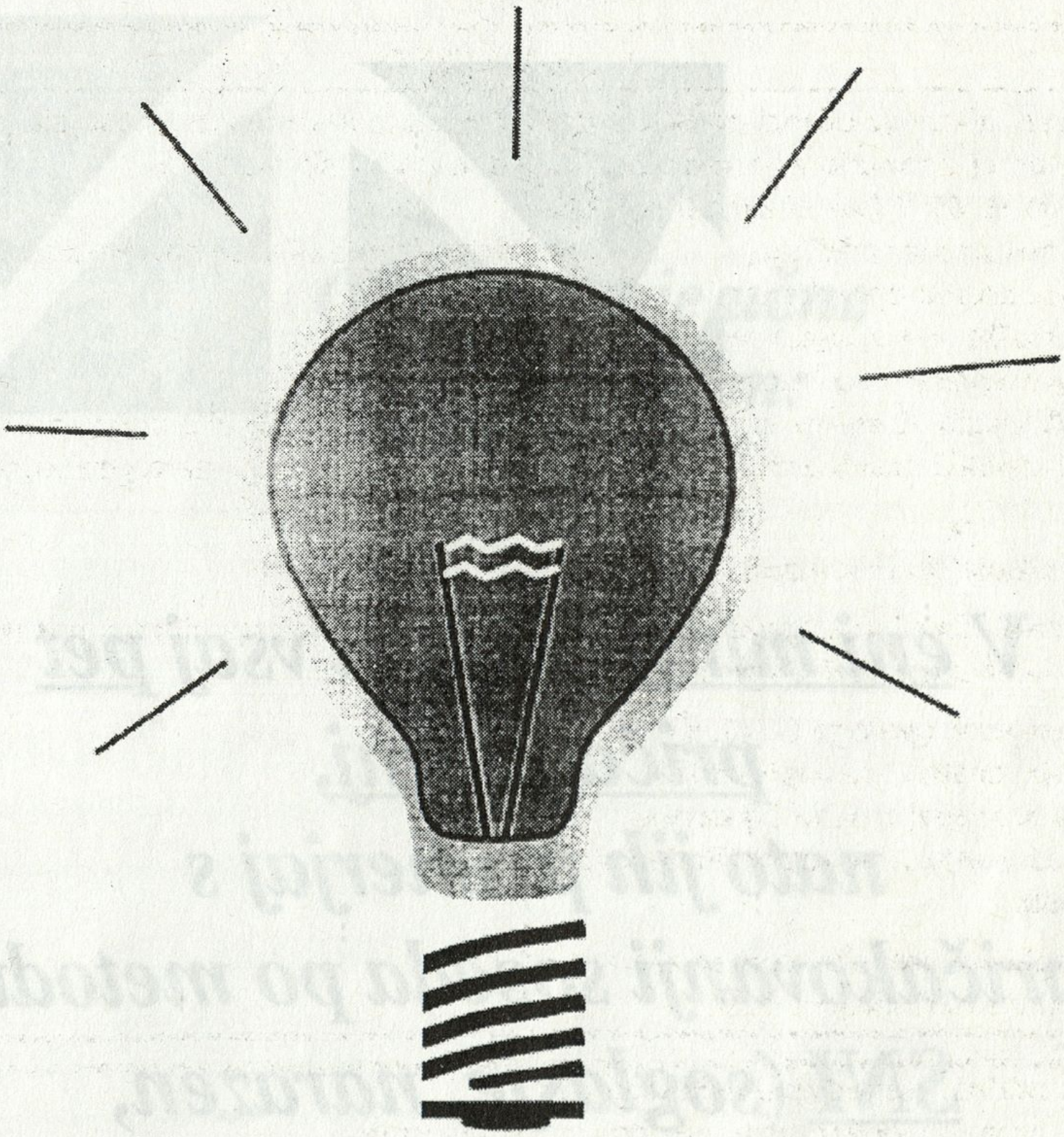
OBLIKE: frontalna, samostojno delo učencev
METODE: delo s tekstom, pogovor, pojasnjevanje
VIRI: delovni lističi, navodila za delo

CILJ DANAŠNJE URE:
učenci znajo razčleniti stroške po stroškovnih mestih

IV. KAJ, ČE?

UČITELJ	UČENCI
Učitelj preveri, ali znajo učenci novo znanje praktično uporabiti z naslednjo vajo (priloga št. 8): "Vsak učenec si bo izmislil nov primer podjetja, ki proizvaja oziroma opravlja storitve iste vrste. Stroške, ki nastajajo pri njegovem poslovanju, bo razčlenil po naravnih vrstah. Členitev stroškov bo prikazal v obliki miselnega vzorca."	Poslušajo navodila in sprašujejo po dodatnih informacijah.
Učence spodbuja pri reševanju vaje.	Eden izmed dijakov parafrazira navodila.
	Rešujejo vajo.
Še enkrat pregleda cilj ure (priloga št. 1) in skupaj z učenci ugotovi, ali je cilj dosežen.	Analizirajo, kaj je bilo dobro pri doseganju cilja, zastavljenega na začetku ure, kaj pa bi lahko izboljšali.
Prikaže prosojnico (priloga št. 2), na katero so učenci ob začetku ure napisali, kaj pričakujejo in skupaj z njimi ugotavlja, katera pričakovanja so se uresničila in kako so se počutili.	Ugotavljajo, katera njihova pričakovanja so se uresničila.
Frontalno zaključi uro: učencem se zahvali in jih spodbudi za nadaljnje delo.	

OBLIKE: frontalna, samostojno delo učencev
METODE: vodeni razgovor, ustna razlaga, delo s tekstom
VIRI: izpolnjeni delovni lističi, poročila skupin



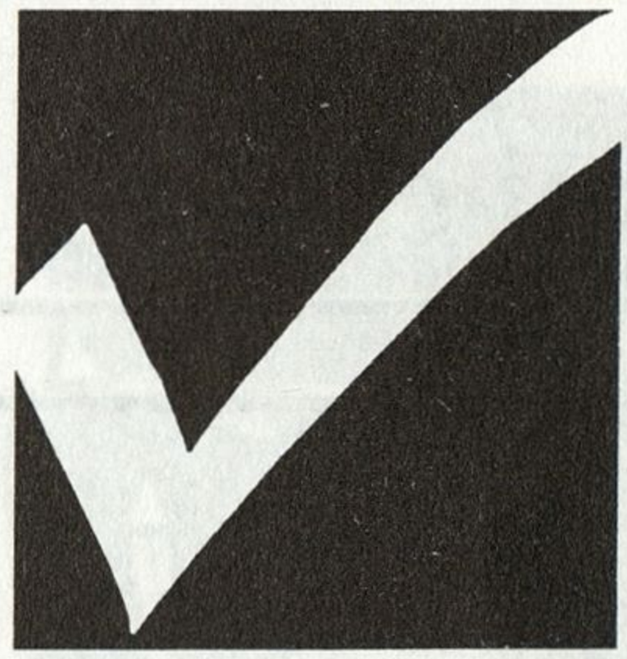
NOVO!
NEW!
NEUE!

CILJ DANAŠNJE URE:
učenci znajo razčlenjevati stroške po stroškovnih nosilcih

Priloga št. 1

V <u>eni minuti</u> napiši vsaj <u>pet</u>
<u>pričakovanj</u>,
nato jih primerjaj s
pričakovanji soseda po metodi
<u>SNI</u> (soglasje, narazen,
irelevantno),
za kar imata na voljo
<u>tri minute</u>.
Predstavnik para pove
pričakovanje, ki še <u>ni bilo</u>
<u>omenjeno</u>.

Priloga št. 2



Od današnje učne ure pričakujem:

Priloga št. 3

SKUPINA 1:
Halo katra - Štirje letni časi

SKUPINA 2:
Rent-a-car - Audi

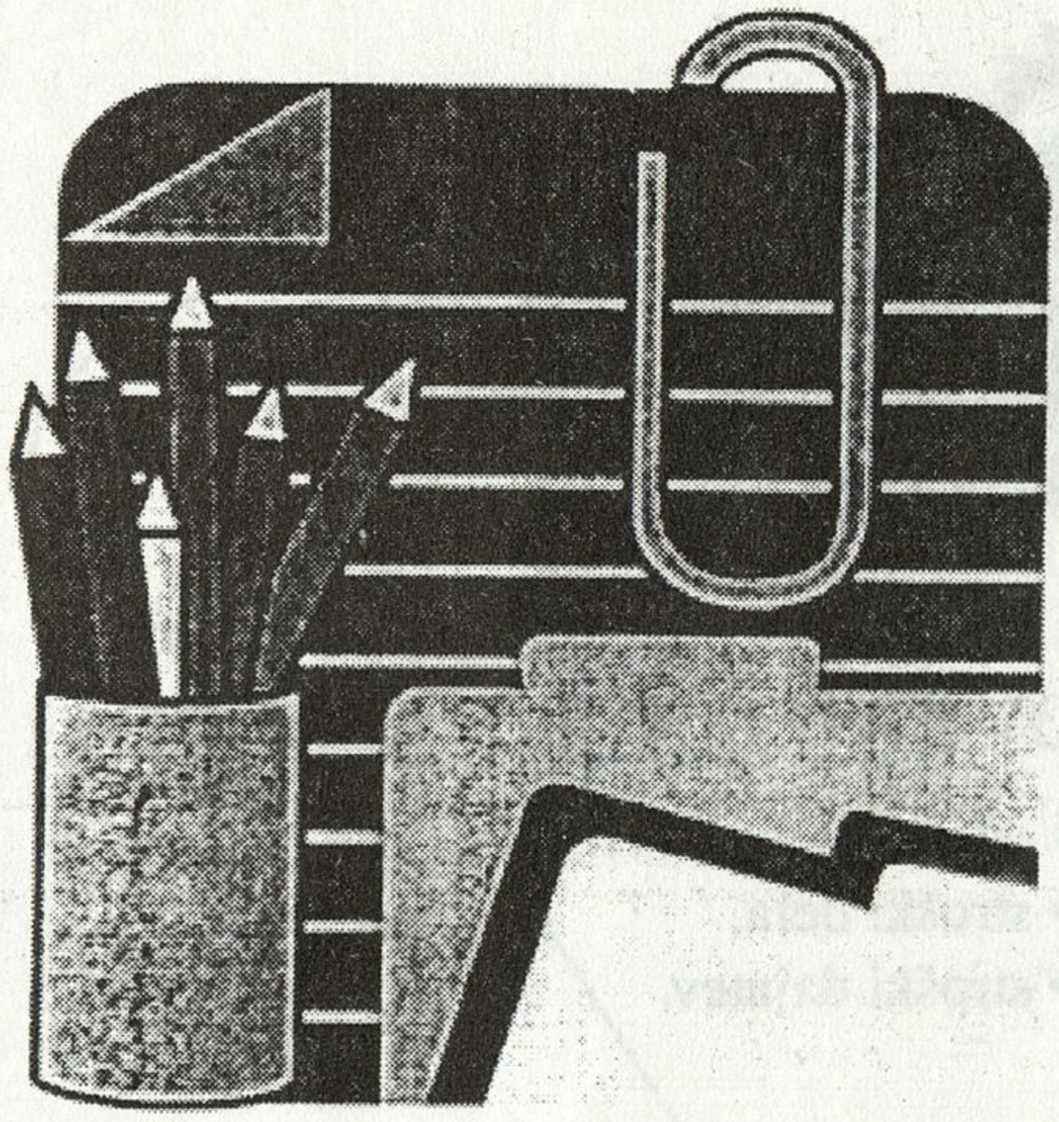
SKUPINA 3:
Prodajalec vrtnic v večernih urah

SKUPINA 4:
Izvajalec tečaja francoščine

SKUPINA 5:
Izdelovalec dišečih sveč

VLOGE V SKUPINI:
zapisovalec, povezovalec, testator idej, oblikovalec, priganjalec, poročevalec

Priloga št. 4



Vaše
podjetje izdeluje
<u>istovrstne</u> proizvode oziroma opravlja
istovrstne storitve.
Kakšni <u>stroški</u> nastajajo pri delovanju
tega podjetja?
Na voljo imate <u>pet minut</u>,
da o tem prediskutirate,
svoje ugotovitve <u>napišete</u> na prosojnico
v obliki miselnega vzorca
in da se predstavnik skupine pripravi
na poročanje.

Priloga št. 5

1. RAZČLENJEVANJE STROŠKOV PO *NARAVNIH VRSTAH*

- stroški materiala,
- stroški storitev,
- amortizacija
- odpisi zalog in terjatev,
- stroški dela,
- stroški dajatev.

Metodo lahko uporabljamo le v podjetju s _____

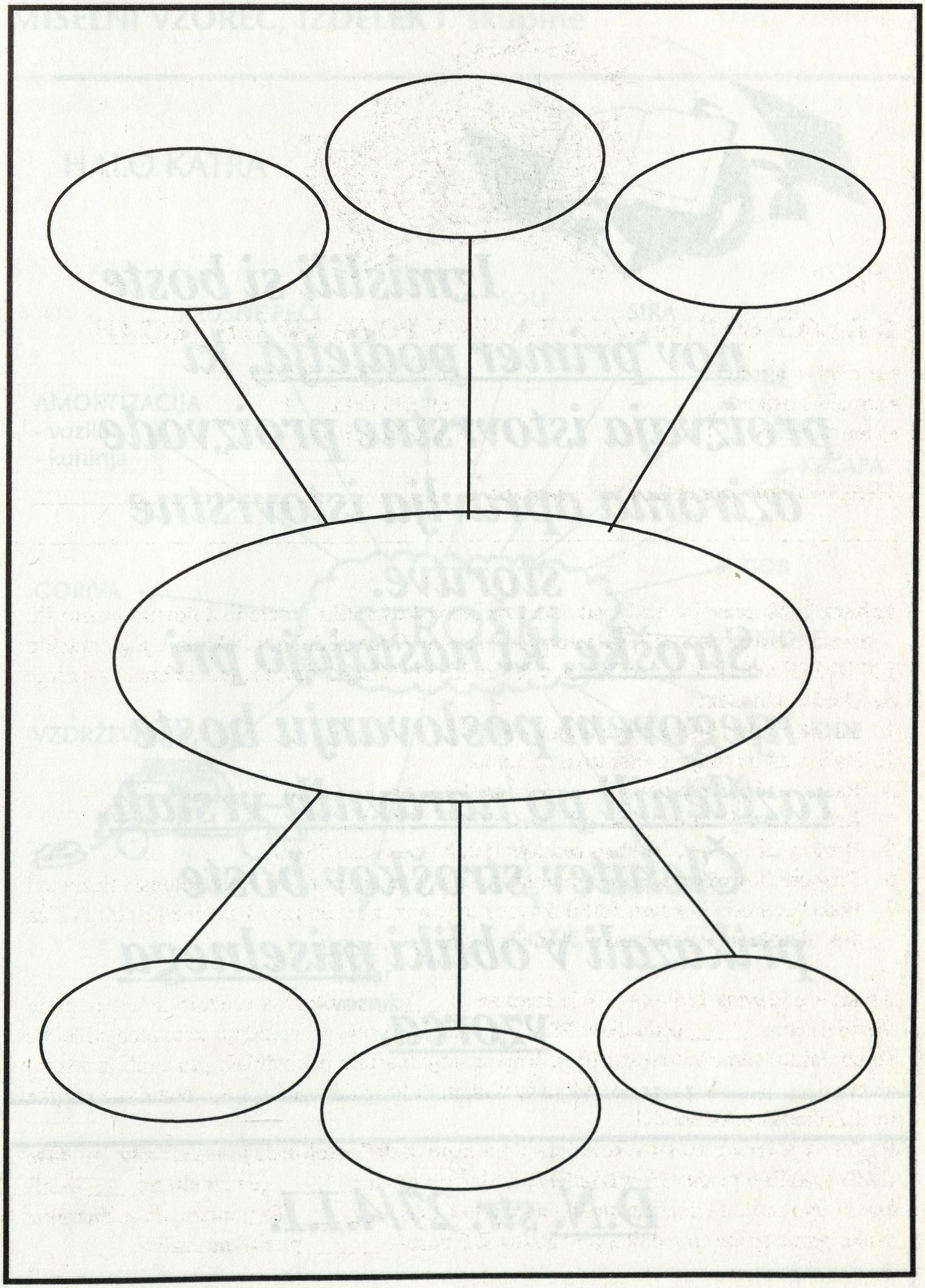
_____

Primer 1: Samostojni podjetnik izdeluje betonske izdelke v najetih delovnih prostorih. V prvem mesecu je izdeloval betonske tlakovce. Cena podobnih tlakovcev je na tržišču 120,00 SIT za kos. V prvem mesecu je izdelal 1.000 tlakovcev. Pri tem je imel naslednje stroške in prihodke:

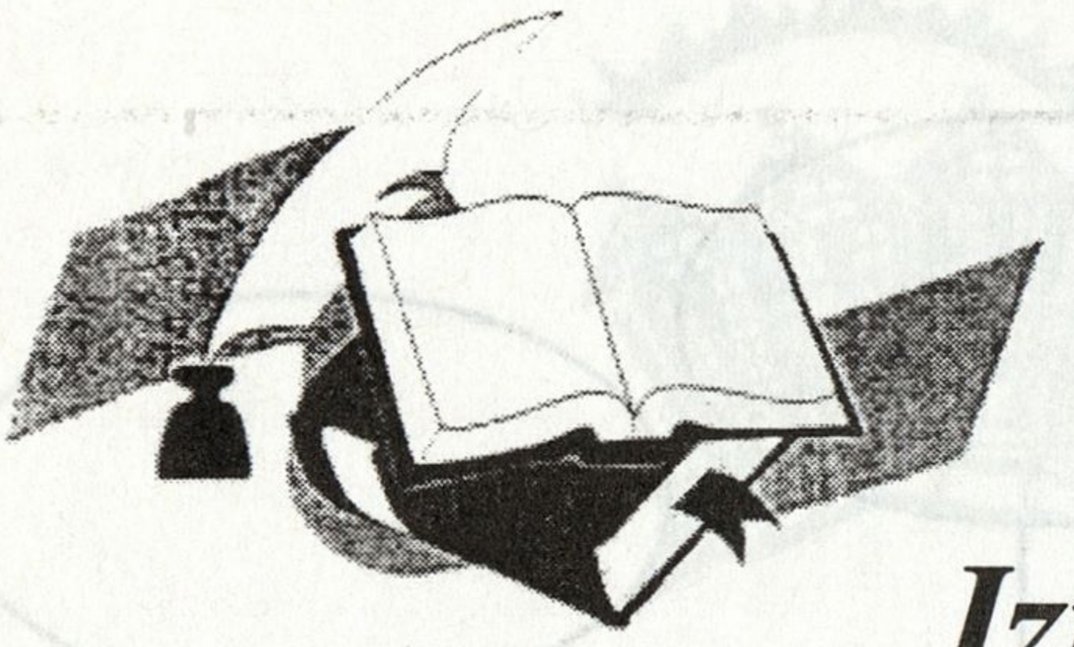
1. Račun za porabljeni cement znaša 17.000.
2. Račun za porabljeno elektriko je 3.000.
3. Račun za izdelavo modela za vlivanje tlakovcev je 10.000.
4. Račun za najemnino delovnih prostorov je 15.000.
5. Bruto plače delavcev, ki so izdelovali tlakovce znaša 55.000.
6. Razporedi stroške izdelave v breme zalog in izračunaj stroške za en betonski tlakovec!
7. Podjetje proda kupcem 500 tlakovcev in jim izda račun po tržni ceni 120,00 SIT za kos. Knjiži po izdanih računih in po odpremnici!

Analiza primera 1: Podjetnik je imel za _____ stroškov, s prodajo izdelkov pa je dosegel samo _____ prihodkov. Prodal je samo del svoje proizvodnje, zato med odhodke razporedimo samo toliko stroškov, kolikor jih je nastalo pri izdelavi prodanih izdelkov, se pravi _____ . V prvem obdobju je podjetnik torej dosegel _____ pozitivne razlike med prihodki in odhodki.
Podjetnik je izračunal **stroške izdelave na enoto izdelka tako,** da je **vse stroške izdelave delil s količino proizvedenih izdelkov.** Skupne stroške _____ je razdelil na ____ izdelkov in ugotovil, da znašajo stroški na enoto izdelka _____ . To pomeni, da podjetnik z vsako prodano enoto izdelka po 120,00 SIT doseže _____ pozitivne razlike.

Priloga št. 6



Priloga št. 7



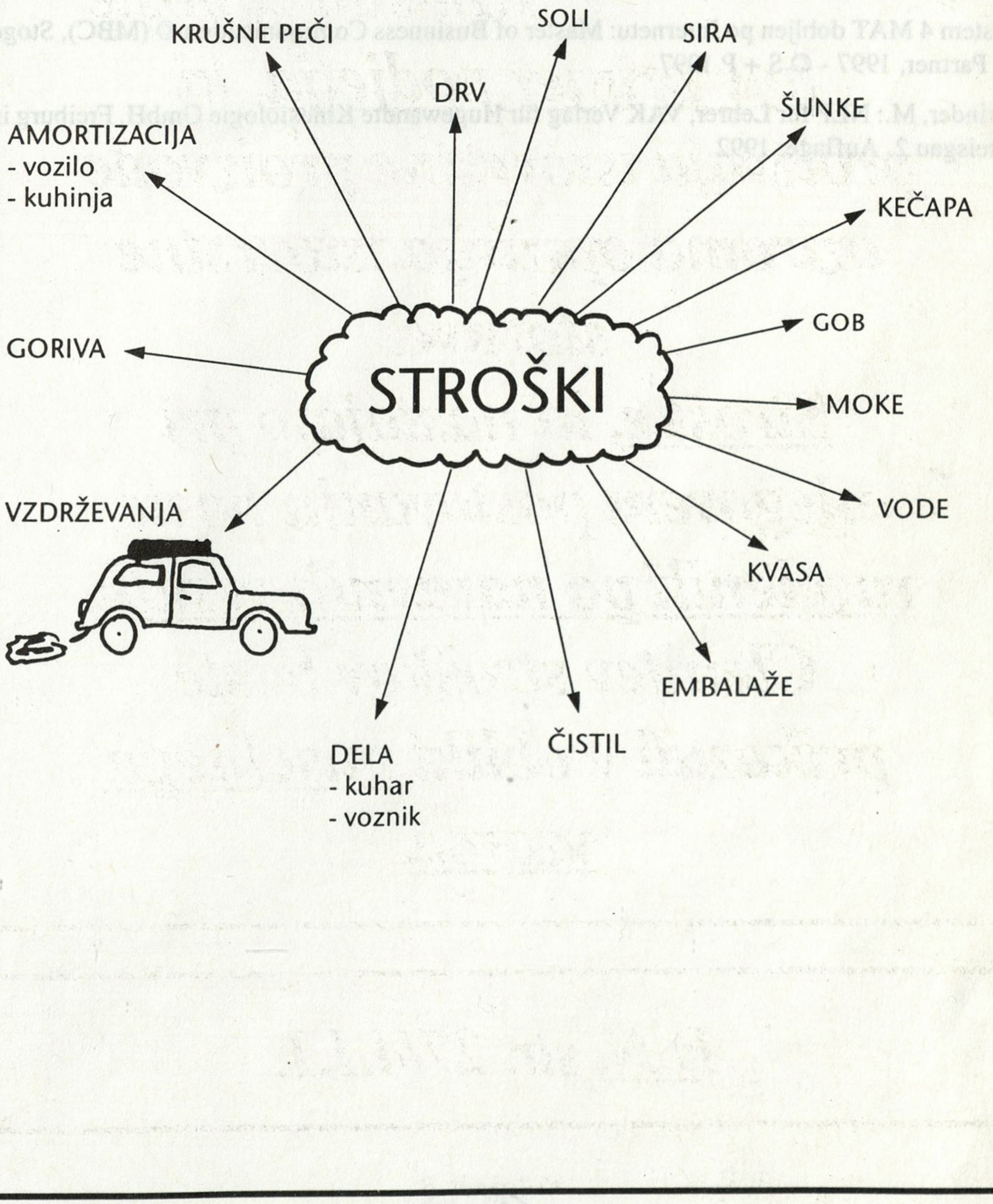
Izmislili si boste
<u>nov primer podjetja</u>, ki
proizvaja istovrstne proizvode
oziroma opravlja istovrstne
storitve.
<u>Stroške</u>, ki nastajajo pri
njegovem poslovanju boste
<u>razčlenili po naravnih vrstah</u>.
Členitev stroškov boste
prikazali v obliki <u>miselnega</u>
<u>vzorca</u>.

<u>D.N.</u> str. 27/4.1.1.

Priloga št. 8

MISELNI VZOREC, IZDELEK I. skupine

HALO KATRA



LITERATURA:

Marentič-Požarnik, B., Magajna, L., Peklaj, C.: Izzivi raznolikosti, Educa, Nova Gorica, 1995

Musek, J.: Osebnost, Univerzum, Ljubljana 1982

DePorter, B. , Hernacki, M.: Kvantno učenje, Glota Nova, Ljubljana, 1996

Gradivo Andragoškega centra Slovenije za mojstra poslovne komunikacije, Ljubljana, 1997

Sistem 4 MAT dobljen po Internetu: Master of Businness Communication © (MBC), Stoger & Partner, 1997 - © S + P 1997

Grinder, M.: NLP für Lehrer, VAK Verlag für Hugewandte Kinesiologie GmbH, Freiburg im Breisgau 2. Auflage: 1992

D.V. str. 274.1.1.

Univerzitetna knjižnica Ljubljana

NARODNA IN UNIVERZITETNA KNJIŽNICA
U
517 825
200002648
COBISS ©