

Dr. Tanja Rupnik Vec, Zavod Republike Slovenije za šolstvo

VEŠČINE KRITIČNEGA MIŠLJENJA – VEČNI IZZIV POUČEVANJA IN UČENJA

POVZETEK

Kritično mišljenje obsega skupek temeljnih veščin, potrebnih za učinkovito, participatorno ter odgovorno sobivanje v sodobnem času. Oseba, ki misli, uporablja vrsto miselnih procesov, ki se pri iskanju odgovorov na raznovrstna vprašanja, raziskovanja in odkrivanja nenehno prepletajo. V članku področje predstavimo analitično, pod drobnogled namreč postavimo nekaj temeljnih miselnih procesov, ki jih posameznik lahko uporablja bolj ali manj vešče. Poslanstvo učiteljev in vzgojiteljev je, da učenca podpirajo na njegovi poti odgovornega uveljavljanja v družbi, pri tem pa je vešče mišljenje prav v središču vsega njegovega delovanja.

Ključne besede: kritično mišljenje, veščine, poučevanje

ABSTRACT

Critical thinking comprises a set of basic skills that are needed for effective, participatory and responsible coexistence in modern times. A person who thinks uses a number of mental processes, which are constantly intertwining as we search for answers to various questions, research and discoveries. The article presents this area analytically by closely examining a few basic mental processes, which an individual may use with greater or lesser skill. It is the mission of school and preschool teachers to support a student on his/her path towards responsible social engagement; throughout the process, skilful thinking is at the very core of his/her activity.

Keywords: critical thinking, skills, teaching

UVOD

V strokovni in znanstveni literaturi najdemo raznolike odgovore na vprašanje, kaj je kritično mišljenje in kako ga poučevati. Avtorje, ki se ukvarjajo s tem vprašanjem, lahko razvrstimo v več teoretskih perspektiv, ki se medsebojno razlikujejo, obenem pa v mnogih pogledih prekrivajo. V prvi skupini so avtorji, ki pojmujejo kritično mišljenje kot sposobnost analize, vrednotenja in oblikovanja argumentov (npr. Barry, 1984; Šuster, 1998; Bowel in Kemp, 2002), drugi poudarjajo, da je sposobnost kritičnega mišljenja celota kognitivnih veščin in socialno-čustvenih dispozicij posameznika (npr. Halpern, 1996; Wade, 1995; Facione, 1990; Paul in sod., 1989), tretji postavljajo v ospredje družbenokritično razsežnost mišljenja (npr. Burbules in Berk, 2006; Tropiano, 2008). Razvojno naravnani avtorji izpostavljajo kritično mišljenje kot proces, v katerem posameznik preide več razvojnih faz, skozi katere kot mislec napreduje (npr. Kuhn, 2003; Kitchener, 2002). Avtorji, ki obravnavajo kritično mišljenje v odraslosti, izpostavljajo metakognicijo in zavedanje perspektivnosti mišljenja kot temeljna vidika

kritičnosti (Brookfield, 1995). Razumevanje pojmovanj je za učitelja pomembno zato, ker iz njih izhajajo različne opredelitve temeljnih ciljev poučevanja kritičnega mišljenja ter posledično raznolike prakse poučevanja.

V tem prispevku bomo pod drobnogled najprej umestili avtorje, ki menijo, da je kritično mišljenje celota kognitivnih veščin in socialno-emocionalnih dispozicij posameznika. Nato pa bomo predstavili nabor veščin, ki jih pri svojih učencih spodbujajo učitelji v mednarodnem projektu Spremljanje in vrednotenje vsepredmetnih veščin (Assessment of Transversal skills; ATS2020).

Modelov, ki skušajo odgovoriti na vprašanje katere so temelje veščine kritičnega mišljenja, je mnogo. Eden preprostejših je npr. model osmih veščin kritičnega mišljenja po Carol Wade (1995). Avtorica kot ključne veščine prepozna a) postavljanje vprašanj oz. nenehno spraševanje, b) opredeljevanje problemov, c) raziskovanje dokazov, d) analizo predpostavk in zmot, e) izogibanje emocionalnemu zaključevanju, f) izogibanje pretiranemu poenostavljanju,

g) razmišljanje o alternativnih interpretacijah ter h) dopuščanje nejasnosti.

Podobno zanimiv in preprost je Bonstinglov model (1996). Avtor razvrsti veščine v tri velike skupine: a) prepoznavanje in razjasnitev problema, b) presoja informacij, c) izpeljava sklepov in reševanje problema. *Prepoznavanje in razjasnitev problema* vključuje jasno opredelitev problema, identificiranje tem, ki jih vključuje neka informacija, oblikovanje kakovostnih vprašanj, primerjanje in določanje relevantnosti informacije za dani kontekst. *Presoja informacij* obsega razlikovanje dejstev od mnenj in sklepov, preverjanje konsistentnosti, prepoznavanje predpostavk, razlikovanje pravih od napačnih podob (npr. stereotipov), prepoznavanje propagande, zmot in ideologij. *Izpeljava sklepov in reševanje problemov* pa obsega prepoznavanje vzrokov in posledic, napovedovanje posledic, prepoznavanje alternativ, izkazovanje razumne presoje in izpeljavo in preverjanje sklepov.

Obstajajo še drugi zanimivi modeli, npr. Facione in sod. (1990), Marzano in sod. (1988), Paul in sod. (1989). Več o teh modelih, tako deskriptivno kot o nalogah, ki spodbujajo v modelih zaobsežene veščine, lahko preberete v Rupnik Vec in Kompare (2006), Rutar Ilc (2003), Kompare in Rupnik Vec (2016). V nadaljevanju tega prispevka predstavljamo izbor veščin, ki jih sistematično spodbujamo in spremljamo v projektu ATS2020.

VEŠČINE KRITIČNEGA MIŠLJENJA, SPODBUJANE V PROJEKTU ATS2020

Razvijanje kritičnega mišljenja je ena temeljnih odgovornosti vsakega učitelja, saj »ni zgolj ena izmed vzgojno-izobraževalnih opcij. Je nujni pogoj in moralna pravica vsakega učenca.« (Norris, 1985: 40) Priložnost misliti kritično, naj bi imel učenec vsakodnevno, pri vsaki učni uri, pri vseh predmetih, tako naravoslovnih kot družboslovnih, lahko tudi umetniških, celo pri športu.¹ Razvoj kritičnega mišljenja naj bi spodbujali učitelji tako obveznih kot tudi izbirnih predmetov pa tudi v okviru interesnih dejavnosti. Pomemben dejavnik učenja kritičnega mišljenja predstavlja kritično razmišljujoč učitelj, ki je učencem dober model. Drugi dejavnik pa predstavlja načrtno in sistematično poučevanje za kritično mišljenje. Premik od tradicionalnega poučevanja (kjer učitelj posreduje znanje) k sodobnemu (kjer učenec ob različno močno strukturiranem vodenju in usmerjanju učitelja samostojno raziskuje

in rešuje raznovrstne probleme in v tem procesu spozna in izgraja razumevanje učne snovi) predstavlja prvi korak, saj v središče pouka umesti intenzivno miselno dejavnost učenca. Naslednji korak pa predstavlja premišljeno oblikovanje nalog oz. miselnih izzivov, ki izzovejo raznovrstne miselne procese učenca, v svoji celovitosti pa poglobljeno, večperspektivno obravnavo učne teme. V nadaljevanju izpostavljam nekaj temeljnih miselnih procesov, ki naj ne bi bili izpuščeni v takšnih problemskih situacijah, skupaj s prototipskimi miselnimi izzivi, ki jih ilustriramo na primerih iz vsakdanjega življenja.

Opredelevanje problemov in zastavljanje vprašanj

Vešče reševanje problemov vključuje več miselnih procesov: zaznavo oz. prepoznavo problema, razlikovanje posledic od resničnih vzrokov problema, jasno in natančno opredelitev problema oz. oblikovanje raziskovalnega vprašanja ter presojo relevantnosti ter nujnosti/resnosti problema.

Poučevanje *prepoznavanja problemov*, ki mu sledi natančna *opredelitev problema* ter oblikovanje raziskovalnega vprašanja, vključuje spodbudo učencem, da si o stvareh, dogodkih in pojavih postavljajo raznolika vprašanja (Čemu ...? Na kaj spominja ...? V kakšnem odnosu je ... z ...? Na čem temelji? Kaj je v ozadju ...?), da znano problematizirajo (Kaj je v tej situaciji potencialen izziv? Kje je priložnost? Kaj je v ozadju? Česa ne zaznamo? Katera so ključna vprašanja?), poskušajo zavzeti novo perspektivo (Kako bi to še lahko pojasnili? Kako bi nekdo drug gledal na to? Kako bi s svoje perspektive razumel ...?), problematizirati samoumevno (Kaj če temu ni tako? Kaj, če bi ...? Kje so dokazi?). Takšna vprašanja omogočajo prepoznavo nove priložnosti in odpirajo poti nadaljnjemu raziskovanju. Prav zato nekateri avtorji menijo, da je prepoznavna problema in njegova natančna opredelitev, ključna faza spoznavanja ter raziskovanja.

Učenje natančnega razumevanja problema vključuje še dve veščini: *razlikovanje dejanskega problema od njegovih posledic (simptomov)* ter *vrednotenje problemov* po različnih kriterijih. Učenci v tem procesu ozavestijo, da posledice pogosto zamenjujemo z realnimi vzroki problemov. Npr. kot problem definiramo nizek učni uspeh, v resnici pa je problem nepoznavanje tehnik učenja, nemotiviranost itd. Za površinskimi dogodki (simptomi) se skrivajo globinski vzroki problemov in samo če se osredotočimo nanje, lahko problem dejansko rešimo. Učenje *vrednotenja problemov* pa vključuje razvrščanje problemov glede na

¹ V projektu ATS2020 sodelujejo učitelji vseh osnovnošolskih predmetov ter nekaterih srednješolskih, zato nastaja bogata zbirka primerov nalog za spodbujanje kritičnega mišljenja za najraznovrstnejše teme (matematika, jeziki, naravoslovnih problemi, družboslovni primeri). V tem prispevku temeljne veščine ilustriram na primerih vsakodnevnega življenja, s čimer prikažem, da je kritično mišljenje mogoče spodbujati tudi zunaj pouka, npr. pri raznovrstnih krožkih, ali izven šole, npr. v vlogi staršev.

pomembnost (vpliv na situacijo in vpletene, umeščenost v sistem vrednot) oz. nujnost (potreba po takojšnji rešitvi).

Primeri nalog za spodbujanje veščine zaznavanja, opredeljevanja in razumevanja problema

- Oglej si sliko. Kaj so potencialni izzivi? Zastavi čim več vprašanj, ki se ti ob sliki porajajo. (slika se lahko nanaša na kar koli, odvisno od konteksta predmeta)
- Marjanca obiskuje sedmi razred OŠ. Že 14 dni je ni k pouku. Katere izzive prinaša ta situacija za Manco, za učitelje, za starše in za druge vpletene?
- Katera spodnjih situacij ne zahteva rešitve, ni realni problem?
 - Na internetu se je znašla tvoja slika, ki te prikazuje v neugodni luči.
 - Vsi v razredu želijo na končni izlet na morje, ti pa si vsak vikend tam, zato hlepiš po hribih.
 - Prijatelj je izgubil knjigo, ki si si jo ti izposodil iz knjižnice.
- Ljudje včasih zamenjujemo posledice problemov z njihovimi vzroki. V kateri spodnjih situacij se ti zdi, da se je zgodilo prav to?
 - Knjižničarka v šoli opozarja, da učenci pogosto vračajo poškodovane knjige. Kaj v tej situaciji je resnični problem?
 - »Manja ima nenehno razmetano sobo, skozi katero se je čez zvezke in knjige, športne rekvizite in oblačila treba dobesedno prebiti, da dosežeš balkon,« se pritožuje Manjina mama.

Spraševanje je veščina, ki ni vezana samo na fazo opredeljevanja problema, pač pa jo lahko obravnavamo tudi samostojno, vendar ta razprava ne bo del tega prispevka.²

Sistematično opazovanje in interpretiranje zaznanega

Opazovanje je eden temeljnih procesov mišljenja, obenem pa ena temeljnih metod v znanosti. Posamezniku omogoča stik z zunanjim svetom ter zagotavlja informacije o tem, kakšen ta svet je in kaj se v njem dogaja, kar predstavlja orientir za nadaljnje odločanje in delovanje. Na temelju opazanj, čeprav naključnih, posameznik postavlja hipoteze, ki jih bodisi sistematično ali pa ne v nadaljevanju preverja, potrjuje in zavrača. Kelly (po Fulgosi, 1985) meni, da je vsak človek kot mali znanstvenik, ki nenehno zaznava svet,

izpeljuje sklepe, postavlja hipoteze in jih preverja, dogodke in pojave osmišlja. Sprašuje se o tem, kaj dogodki, pojavi, podatki pomenijo, skuša razumeti njihovo ozadje. Različne razlage so različno kakovosten približek stvarnosti. V tem procesu je podvržen različnim kognitivnim zmotam, pristranostim in izkrivljanjem (npr. nenamerni selekciji informacij oz. nagnjenosti k temu, da opazi v prvi vrsti to, kar že potrjuje njegova prepričanja) (Levy, 1997).

Naključno vsakodnevno opazovanje je spontan in slučajen proces za razliko od znanstvenega opazovanja, ki je nameren, usmerjen in analitičen proces. Sistematično opazovanje zagotavlja višjo kakovost pridobljenih podatkov, saj se izogne nenamerni selekciji in izkrivljanju zaznav ter – kasneje, v fazi obdelave zbranih podatkov – izkrivljanjem v interpretaciji (z upoštevanjem celotnega konteksta). Informacije lahko pridobiva človek sam, z neposrednim opazovanjem, ali pa jih pridobi od drugih ljudi oz. iz drugih virov (pisnih, materialnih). Če so informacije posredovane, obstaja možnost, da so nezanesljive, saj je doživljanje stvari in dogodkov subjektivno (zaznave so naključne, selekcionirane, površne ter osmišljene v kontekstu pričakovanj, želja, prepričanj itd.) ali pa so celo namerno preoblikovane.

Učenje sistematičnega opazovanja obsega ozaveščanje prednosti le-tega pred naključnim opazovanjem, vnaprejšnjo opredelitev ciljev opazovanja oz. oblikovanje raziskovalnega vprašanja, oblikovanje instrumenta opazovanja glede na cilj (opazovalnih shem in protokolov), ozaveščanje o tem, da nam drugi ne posredujejo dejstev, pač pa lastne razlage sveta, ki so različno kakovostni približki realnosti, ozaveščanje o lastni nagnjenosti k izkrivljanju in zmotnim interpretacijam.

Primer dejavnosti, ki spodbuja razvoj veščine opazovanja

Izberi si temo opazovanja (npr. rojstni dan prijateljice, ljudje v trgovini, ljudje v zobozdravstveni čakalnici, učiteljica ob razlagi snovi, učenci pri uri športne vzgoje ali pri kakem drugem predmetu, otroški parlament, debata, ljudje v živalskem vrtu, ki opazujejo opice itd.).

- Dogajanje najprej pol ure opazuj naključno. Kaj ugotavljaš?
- Razmisli, kako bi lahko svoje opazovanje napravil bolj sistematično in s tem bolj objektivno. Napravi

² Bralec lahko prebere več o tem, kako učiti učence in jih spraševati v Kompore in Rupnik Vec (2016), Marentič Požarnik in Plut Pregelj (2009), Rupnik Vec in Kompore (2006).

preprosto opazovalno shemo, ki naj odraža tvoj opazovalni interes oz. tvoje raziskovalno vprašanje. Če te npr. zanima, kako se obnašajo udeleženci rojstnodnevne zabave, najprej razmisli, kakšna so možna vedenja, in jih uvrsti v opazovalno shemo. Nato pa določi še, kako boš opazoval oz. v kakšnih časovnih intervalih boš beležil vedenje opazovanih oseb.

3. Izvedi opazovanje ter zapiši ugotovitve. Kaj lahko zaključiš na temelju opazovanj? Kakšne so še možne razlage dobljenih podatkov?
4. Različica zgornjih dejavnosti: K opazovanju povabi kolega, pri čemer eden od vaju opazuje sistematično, drugi naključno. Primerjata rezultate naključnega opazovanja z rezultati sistematičnega opazovanja. Kaj sta ugotovila?

Razlikovanje dejstev od interpretacij, sklepov in mnenj, zavzemanje različnih perspektiv

Dejstva so stvari, dogodki in pojavi, ki dejansko obstajajo oz. so se resnično zgodili. So podatki, ki prodrejo skozi posameznikova čutila, še preden jih osmisli, interpretira, na njihovi osnovi izpelje sklepe oz. jim v kontekstu preteklih izkušenj in znanj pripiše pomen. Obstajajo neodvisno od posameznikove zaznave. Dejstva je torej pomembno razlikovati od sklepanja (logičnega izpeljevanja verjetnih zaključkov na temelju dejstev oz. podatkov), interpretacije (osmišljanje, možne razlage dejstev, dojetje oz. pripisovanje pomena nečesa, vpogled v ozadje stvari) ter mnenj (navajanje lastnosti, stanj nečesa na osnovi lastnega vedenja oz. izražanje odnosa do sveta).

Razlikovanje dejstev od mnenj je izjemno pomembna veščina, ki se je posameznik ne zaveda vedno. Senge (2000) opozarja, da smo ljudje »bitja interpretacije«, ki lastne razlage pogosto zamenjujemo z resničnostjo. Zato sta prav zavzemanje distance do lastnih in tujih interpretacij ter težnja k večperspektivnemu pogledu na svet ključni veščini, pa tudi naravnosti, kritičnega misleca.

Učenje razlikovanja dejstev od interpretacij, sklepov in mnenj obsega poznavanje opredelitev ter razumevanje vseh treh pojmov, zavest o subjektivnosti interpretacij ter o vplivu različnih dejavnikov (znanja, motivacije, čustev itd.) na le-te, priložnost za različno interpretiranje dogodkov in pojavov oz. spodbudo za zavzemanje različnih perspektiv v situaciji.

Primeri dejavnosti za spodbujanje razlikovanja dejstev od mnenj ter zavzemanja različnih perspektiv

1. Oglej si sliko (slika dogodka, npr. deklica, ki sedi v travi, naslonjena ob drevesno deblo). Kaj se na sliki dogaja? Pojasni, kaj je na tej sliki dejstvo in kaj na tej osnovi sklepaš? Skušaj najti različne razlage dogajanja na sliki (različne interpretacije).
2. Katere spodnjih izjav se nanašajo na dejstvo in katere na interpretacijo?
 - a) Maja ima lepe čevlje.
 - b) Majini čevlji so iz usnja.
 - c) Borut skače po visoki travi.
 - d) Tale knjiga ima 300 strani. To je preveč zame!
 - e) Maja si ogleduje katalog s cenami gorskih koles. Verjetno si želi kolo.
 - f) Soča je prekrasna reka, dolga 140 kilometrov.
3. Navedi primer oz. opiši situacijo, v kateri je oseba (ali ti sam) zmotno lastno interpretacijo zamenjala z dejstvom.
4. Tvoja dobra prijateljica odkloni povabilo na novoletno zabavo. Kako bi si različni vpleteni (prijateljice, fant, starši) lahko razlagali to njeno dejanje?
5. Mestni svet se je odločil, da je treba požagati drevored platan na eni izmed prometnih ulic, saj je vzdrževanje ceste pod temi mogočnimi drevesi nadvse težavno. Razmisli, kakšen odnos bodo do tega zavzeli različni posamezniki ali skupine posameznikov (Običajni vozniki, okoljevarstveniki, okoliški prebivalci ...).

Oblikovanje ciljev in načrtovanje njihove uresničitve

Kritično mišljenje se v mnogih razsežnostih razlikuje od nekritičnega. Medtem ko slednje označuje ugibanje, doživljanje naklonjenosti ali zavračanja, zrenje na situacijo izključno z lastne perspektive, nezavedanje konteksta in predpostavk itd., je za kritično mišljenje značilno vrednotenje v skladu s kriteriji, postavljanje hipotez in njihovo preverjanje, zavedanje konteksta in predpostavk itd. Ena izmed razsežnosti, ki kritičnega misleca razlikujejo od nekritičnega, je večje oblikovanje ciljev, načrtovanje uresničevanja le-teh ob vnaprejšnji analizi morebitnih ovir ter oblikovanju strategije njihovega preseganja.

Cilji so izjave o tem, k čemu oseba stremi oz. kaj želi v prihodnosti doseči. Vključujejo korake oz. poti uresničevanja pa tudi analizo možnih ovir. Ne glede na področje artikulacije ciljev (znanost, šport, kultura, učenje itd.) so značilnosti ustreznih ciljev naslednje: so specifični (nanašajo se

Mag. Cvetka Bizjak, Zavod Republike Slovenije za šolstvo

OD NASVETA »VEČ SE UČI« DO PODPORE UČITELJA PRI GRADITVI UČENČEVIH UČNIH STRATEGIJ

Pred dobrimi desetimi leti sta Evropski parlament in Svet Evrope izdala Priporočilo o ključnih kompetencah za vseživljenjsko učenje. Dokument je bil zelo odmeven in je tudi v Sloveniji sprožil vrsto aktivnosti. Med drugim smo v posodobljene učne načrte vseh predmetov uvrstili cilj *razvoj kompetence učenje učenja*. Do tedaj je bila uveljavljena praksa, da so se z razvojem kompetence učenje učenja praviloma ukvarjali svetovalni delavci ali razredniki. Organizirali so aktivnosti, ki so potekale zunaj rednega pouka. Izkušnje so pokazale, da tak način ni dovolj učinkovit. Z uveljavitvijo

posodobljenih učnih načrtov je skrb za razvoj učinkovitih načinov učenja pri učencih tudi formalno postala odgovornost vsakega učitelja.

Ker pa sprememba sistemskih dokumentov ni dovolj, da novosti zaživijo v praksi, smo zasnovali razvojne projekte, v katerih smo učitelje podprli pri iskanju strategij razvoja učinkovitega učenja med poukom.

Pred nami je bil zahteven izziv. Učitelji so bili vajeni razmišljati o učnih ciljih, manj pa o načinu učenja učencev. To je razumljivo. Razvoj pojmov, konceptov in drugih sestavin znanja, ki so opredeljene v učnih ciljih, ne more potekati brez zavestne osredotočenosti na predmet razmišljanja. Način učenja pa je proces. Za učenje procesov pa zavestna osredotočenost ni nujna. Učenje lahko poteka nehote, kot implicitno učenje (npr. modeliranje). Otrok še pred vstopom v šolo iz svojega socialnega okolja prevzame vzorce učenja, ki jih pogosto nikoli popolnoma ne ozavesti

na točno določen dosežek), merljivi (možno jih je kvalitativno ali kvantitativno opredeliti in ovrednotiti), dosegljivi (možno jih je uresničiti glede na razpoložljive vire), realni (relevantni in smiselni) in časovno smiselno postavljeni (t.i. SMART način, angl. akronim za specifičnost, merljivost, dosegljivost, realnost in čas).

Dobro načrtovanje obsega akcijski načrt, ki vključuje premisleke o dejavnostih, ki jih je treba udejanjiti, smiselnem zaporedju teh dejavnostih, ključnih akterjih v posameznih dejavnostih oz. korakih uresničevanja ter potrebnih virih (materialnih in nematerialnih). Vključuje časovno načrtovanje, določitev mejnikov ter načinov spremljanja poteka uresničevanja ciljev, analizo možnih ovir ter načrt o tem, kako bodo le-te presežene.

Učenje oblikovanja ciljev in njihovega uresničevanja obsega ozaveščanje o pomenu k cilju usmerjenega razmišljanja, učenje jasnega in natančnega opredeljevanja ciljev, premislek o kriterijih uspešnosti oz. kazalnikih napredka, oblikovanja akcijskega načrta, analizo ovir in razmišljanje o možnih načinih preseganja le-teh.

Primeri nalog za spodbujanje oblikovanja ciljev, načrtovanja njihove uresničitve ter predvidevanje možnih ovir

1. Oblikovanje ciljev

- a) Si taborniška vodnica, kar pomeni, da vodiš skupino mlajših učencev. Sestajate se redno vsak teden. Taborniki sprva navdušeno prihajajo na srečanja,

manjka le posamezen član. V zadnjem mesecu pa opažaš, da obisk na sestankih upada. Od 9 članov na sestanke redno prihajajo trije učenci, na sestankih pa se jih nikoli ne zbere več kot 5. Kaj lahko v zvezi s tem storiš? Ubesedi svoj cilj in povej, kaj bo dokaz, da si ga uresničil? Načrtuj pot do cilja in premisli, na katere ovire lahko naletiš ter kako se boš soočil z njimi?

- b) Ubesedi cilj, ki ga imaš v povezavi s počitnicami. Preveri, ali je zapisan na SMART-način?

2. Načrtovanje poti uresničitve cilja

- a) Za cilj, ki si ga zapisal v povezavi s svojimi počitnicami, razmisli, kako ga boš uresničil. Zapiši korake na poti do cilja. Korake zapiši kar v časovno preglednico.
- b) Želiš se naučiti neke nove spretnosti. Oblikuj jasen in natančen cilj (upoštevaj metodo SMART iz levega stolpca) ter napravi akcijski načrt za njegovo uresničenje.

3. Ovire na poti do cilja

- a) Katere obveznosti te čakajo v prihodnjem delovnem tednu? Razvrsti jih po pomembnosti ali zahtevnosti. Cilj je, da vse obveznosti izpolniš čim bolj kakovostno. Naredi akcijski načrt. Če je katera od obveznosti (delnih ciljev) zelo kompleksna, jo razdeli na manjše dele. Načrtuj natančno, v časovno preglednico ali na časovni trak vpisuj dejavnosti (kaj točno boš v nekem trenutku storil, da bi – korakoma – dosegel cilj).

in jih praviloma razume kot edino mogoč in samoumeven način učenja. Uporablja jih avtomatično, brez zavestnih odločitev.

Enako so se učnih strategij naučili tudi učitelji. Zato so tudi načini učenja učiteljev (čeprav kakovostni) slabo ozaveščeni. Ta problem je bil zelo izrazit v začetku našega razvojnega dela, saj smo opazili, da učitelji pogosto niso imeli besed, s katerimi bi lahko učencem opisali, kako naj se lotijo učenja, da bodo uspešni. Ker pa so želeli pomagati, so pogosto lahko ponudili le nasvet »več se uči«. Danes, po desetih letih, lahko rečemo, da so tovrstne težave bistveno manjše. Učitelji poznajo postopke učenja (npr. učenja iz pisnih virov) in jih zmorejo ubesediti. Tako učenčeve slabo ozaveščene načine učenja »napravijo vidne«. Navedeni premik je zelo pomemben, saj omogoča njihovo spreminjanje.

Pred nami pa so novi izzivi. Objava rezultatov PISA in TIMSS 2015 je potrdila to, na kar učitelji nenehno opozarjajo.

Velik problem naše šolske kulture niso le pomanjkljive učne strategije – mnogo večji problem predstavlja motivacija za učenje. Da bomo pri iskanju rešitev tako uspešni, kot smo bili pri dvigu ravni bralne pismenosti, se bomo morali spopasti z zanimivimi izzivi. Spremeniti bomo morali nekatera napačna prepričanja o motivaciji in čustvih, ki so zelo uveljavljena ne samo v Sloveniji, temveč v vsej zahodni kulturi. Naj omenim dve: »učenje je strogo razumski proces, v katerem čustva ne igrajo pomembne vloge« in »v trdem delu (kar intenzivno učenje vsekakor je) ni mogoče uživati – uživamo lahko le v lagodnosti«. Če želimo spreminjati ta in podobna prepričanja ter posledično našo šolsko prakso, se bomo morali spet naučiti, pogovarjati se o čustvih – pozitivnih (ponos, uživanje ...) pa tudi negativnih (strah, jeza ...). Če bomo tudi na tem področju tako uspešni, kot smo bili pri dvigu ravni bralne pismenosti, bomo napravili šolo lepšo za učence, pa tudi za učitelje.

b) Za zgornje situacije premisli, kaj bi te pri uresničevanju lahko oviralo. Kako boš te ovire odstranil, se jim izognil ali jih presegel?

Deduktivno sklepanje

Deduktivno sklepanje je sklepanje iz splošnega na posamezno. Deduktivni argument je sestavljen iz dveh trditev (premis) in sklepa: a) glavne premise, ki se nanaša na kategorijo pojavov, pravilo ali princip (npr. Umetniki so zasanjani. Nizozemske hiše nimajo zaves. Če pritisneš tipko klavirja, ta zazveni.), b) stranska premisa, ki se nanaša na posamezen pojav oz. specifično dejstvo (Sašo je umetnik. Umetnik živi v hiši na Nizozemskem. Pritisnil je na klavirsko tipko.), ter c) sklepa, ki sledi iz obeh premis (posameznemu pojavu pripiše lastnost splošne kategorije: Sašo je zasanjan, njegova hiša nima zaves, klavirska tipka je zazvenela.). Deduktivni sklepi so resnični, če so resnične premise.

Učenje deduktivnega sklepanja obsega izgradnjo razumevanja pojma, poznavanje možnih napak v deduktivnem sklepanju ter vrsto priložnosti za sklepanje in/ali presojo ustreznosti le-tega.

Primeri nalog, ki podpirajo učenje deduktivnega sklepanja

1. Obkroži primere deduktivno veljavnega sklepanja.
 - a) Narcise imajo bel cvet. Tole je narcisa, torej bo cvetela belo.

- b) Marko je manjkal na košarki. Košarka je zabaven šport. Torej ima Marko rad košarko.
- c) Agencija Palma poskrbi za kakovost svojih vodičev. Manca je Palmina vodička, torej je kakovostna vodička.
- d) Zdravniki so obsedeni s čistočo. David je zdravnik. Torej je David obseden s čistočo.
- e) Filodendron ima zašiljene liste. Nekateri trdijo, da imajo rastline, kot je palma, slabo energijo. Filodendron ni palma, zato nima slabe energije.

2. Izpelji deduktivno veljavne sklepe.

- a) Kdo bo čez počitnice prebral največ knjig v družini: mama, oče, hčerka ali sin? Statistika kaže, da so najboljše bralke (merjeno s številom prebranih knjig) ženske v srednjih letih, najslabši bralci pa so najstniški fantje. Torej ...
- b) Knjige Svetlane Makarovič so zelo zanimive in poučne. Sapramiško je napisala Svetlana Makarovič. Torej ...

Induktivno sklepanje

Induktivno sklepanje je sklepanje iz posameznega (dejstvo, dogodek ...) na splošno (princip, pravilo, teorija). Uporablja dve premisi, ki podpirata verjetnost resničnosti sklepa. Če je A resničen in je B resničen, je verjetno resničen tudi C (sklep). Verjetnost v tem primeru presojamo glede na zdravi razum ter preteklo izkušnjo. Obstaja več vrst induktivnih argumentov, za delo na nivoju osnovne šole pa

je najpomembnejše in zadostno razumeti induktivno sklepanje kot posploševanje.

Učenje induktivnega sklepanja obsega konstruiranje pojma, zavedanje možnih napak v induktivnem sklepanju (npr. napaka prehitrega posploševanja) ter čim več priložnosti za sklepanje ter analizo in presojo ustreznosti le-tega.

Primeri nalog za spodbujanje induktivnega sklepanja

1. Izpelji veljavne sklepe:
 - a) Vedno kadar se na potovanje odpravim s potovalno agencijo Sonček, se počutim varno, pa še veliko se naučim. Z drugimi besedami, imam pozitivno izkušnjo. Torej ...
 - b) Ti otroci potrebujejo dan ali dva, da se prilagodijo novim okoliščinam. Potem postanejo pogumni in slabše obvladljivi. Kaj torej lahko na potovanju pričakuješ prvi in drugi dan?
 - c) Ko se je Jan pred nekaj dnevi znašel v situaciji, ko bi moral povedati svoje mnenje, se je prestrašil in ničesar ni spravil iz sebe. To se je zgodilo tudi že nekajkrat prej. Torej ...
2. Kateri spodnjih argumentov se ti zdijo prepričljivi?
 - a) Če otroci doma naredijo več vaj, napredujejo hitreje. Torej ni smiselno popustiti nasprotnikom domačih nalog.
 - b) Vedno kadar se učim iz knjige, dobim dobro oceno. Torej je najbolje, če se učim iz knjige.

Vrednotenje na temelju kriterijev in odločanje

Vrednotenje na temelju relevantnih kriterijev je pomembna večina kritičnega mišljenja. Ljudje nenehno vrednotimo stvari, dogodke in pojave, do njih vzpostavljamo odnos oz. se do njih opredeljujemo, pri tem pa uporabljamo bolj ali manj ozaveščene, bolj ali manj relevantne in bolj ali manj jasne kriterije.

Vrednotenje je pogosto v funkciji sprejemanja odločitev oz. je temeljna sestavina odločanja. Kompetentna odločitev obsega več miselnih veščin, od nizanja možnih rešitev problema prek njihovega medsebojnega primerjanja, ovrednotenja posameznih možnosti ter njihovih posledic v skladu z relevantnimi kriteriji do sprejema končne odločitve.

Učenje veščine vrednotenja in odločanja vključuje ozaveščanje pomena oblikovanja jasnih in relevantnih kriterijev, izkušnjo oblikovanja kriterijev vrednotenja v danem kontekstu ter dejansko uporabo kriterijev vrednotenja v različnih situacijah za namene sprejemanja odločitev.

Primeri dejavnosti za spodbujanje vrednotenja

1. Čaka te nakup darila za prijateljico.
 - a) Po katerih kriterijih se boš odločal o nakupu?
 - b) Nanizaj nekaj daril, za katere meniš, da ji bodo všeč (kar je pomemben kriterij tvoje odločitve o nakupu). Nato pa jih presodi po preostalih kriterijih. Sprejmi odločitev.
2. Preberi tri mladinske romane, nato pa najboljšega med njimi priporoči prijatelju.
 - a) Po katerih kriterijih boš presojal tri romane?
 - b) Ali bodo vsi kriteriji enako pomembni? Razvrsti jih po pomembnosti, nato pa to upoštevaj pri končni odločitvi.
3. Nakupuješ zimske čevlje. Na temelju česa se boš odločil o nakupu?
4. Odhajaš na daljše počitnice na otok, kjer ne boš v stiku z internetom.
 - a) Kako boš tam zapolnil svoj čas? V svoj nahrbtnik lahko daš omejeno število stvari. Kaj je tisto, čemur se zagotovo ne boš odrekel? Sestavi idealno vsebino nahrbtnika? Zdaj pa iz vseh stvari, ki jih želiš imeti s seboj, izloči tiste, brez katerih nikakor ne bi mogel biti. Te daj na poseben kup.
 - b) Temu okrnjenemu spisku lahko dodaš še nekaj s spiska želja, a ne več kot 5 stvari. Na temelju česa se boš odločil, kaj boš dejansko vzel s seboj?
5. Če bi se zgodila izjemna situacija, zaradi katere bi moral nenadoma za vedno zapustiti dom, katere tri reči bi vzel s seboj? Utemelji svojo izbiro. Kateri kriteriji so bili v osnovi le-te?

Iskanje in vrednotenje virov

Kakovostne rešitve oz. odločitve temeljijo na relevantnih in kakovostnih informacijah oz. drugače, odločitev je tako dobra, kot je informacija, na kateri le-ta temelji (Starkley, 2004). Viri so raznovrstni, elektronski, pisni, informacije pa se prenašajo tudi ustno. Vsak teh virov ima prednosti in omejitve, ki jih je smiselno poznati in upoštevati, učence pa v procesu vrednotenja virov opremiti z vrsto vprašanj, ki naj jih premislijo ob uporabi posamezne vrste vira (več v Kompore in Rupnik Vec, 2016)

Učenje veščine iskanja in vrednotenja virov obsega poznavanje raznovrstnih virov glede na različne kriterije ter njihovih prednosti in omejitev, poznavanje kriterijev vrednotenja kredibilnosti virov (kriteriji vrednotenja spletnih strani, kriteriji vrednotenja pisnih virov, znanstvenih raziskav ...) ter

čim več priložnosti za samostojno iskanje, presojo ustreznosti, uporabo in navajanje virov.

Primeri nalog za spodbujanje iskanja in vrednotenja virov

1. Kupuješ nov prenosni računalnik. Kje boš dobil informacije o ponudbi? Razmisli, kakšen računalnik želiš kupiti, nato pa preuči trenutno stanje na trgu ter izdelaj ponudbo. Ko končaš odgovori še na naslednja vprašanja:
 - a) Kje si iskal informacije? Zakaj si se odločil prav za te vire?
 - b) Kateri vir informacij si morda spregledal?
2. Rada bi se vpisala v plesno šolo. Katere informacije boš zbrala in kje? Domisli se raznovrstnih virov informacij in jih razvrsti glede na zanesljivost.
3. S prijateljico raziskujeta, kako zdravo je za človeka uživanje mesa. Kje bi iskali odgovor na to vprašanje? Napravita raziskovalni načrt, v katerega vključita seznam virov. Katerim virom bi najbolj zaupali in zakaj?

Analiza, vrednotenje in oblikovanje argumentov

Ta skupina veščin obsega analiziranje argumentov (prepoznavanje argumentov ter določanje njihove strukture), vrednotenje argumentov ter oblikovanje argumentov (podpiranje trditev z relevantnimi dokazi) (Bowel in Kemp, 2002, Kuhn, 2003).

Učenje veščin argumentiranja je smiselno učiti postopno, v več korakih, kar je obširno predstavljeno v knjigi »Kako spodbujati mišljenje? Od temeljnih miselnih procesov do argumentiranja« (Kompere in Rupnik Vec, 2016), zato ta prispevek zaokrožamo le z nekaj preprostimi nalogami s tega področja, obenem pa vabimo bralca k nadaljnjemu raziskovanju o učenju in poučevanju teh veščin.

Primer naloge, ki spodbuja oblikovanje argumenta

Spodaj so navedene razne trditve.

1. Izberi dve, s katerima se strinjaš, ter ju podpri z razlogi:
 - a) Tartinijev trg v Piranu je preveč prazen. Nujno bi ga morali napolniti s klopami in cvetjem v koritih.
 - b) V slovenskih časnikih manjka družbenokritičnih šal.
 - c) Otroci bi v šolah morali imeti več besede pri odločanju o izbirnih vsebinah.
 - d) Mladinski program na RTV Slovenija je zelo kakovosten.
2. Svoj argument daj v pregled sošolki ali sošolcu. Ta naj presodi, v kolikšni meri si svojo tezo prepričljivo podprl. Temeljni kriterij naj bo kakovost razlogov, ki jih navajaš v prid svoji tezi. O tem, kaj so kakovostni razlogi, ste se že pogovorili na eni od predhodnih učnih ur.
3. Na temelju povratne informacije sošolca izboljšaj svoj argument.

VIRI IN LITERATURA

- Barry, V. E. (1984). *Invitation to Critical Thinking*. New York, Chicago: Holt, Reinhart and Winston.
- Bensley, D. A. (1998). *Critical Thinking in Psychology: A Unified Skills Approach*. Pacific Grove: Brooks/Cole Publishing Company.
- Bowell, T. in Kemp, G. (2002). *Critical Thinking. A Concise Guide*. London: Routledge.
- Bonstingl, J. J. (1996). *Introduction to Social Sciences*. Needham: Prentice Hall.
- Brookfield, S. D. (1997). *Assessing Critical Thinking*. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 75, 17–29.
- Burbules, N. C. in Berk, R. (2006). *Critical Thinking and Critical Pedagogy: Relations, Differences and Limits*. <http://faculty.ed.uiuc.edu/burbules/paperc/critical.html> (dostopno 3. 12. 2006).
- Facione, P. A. (1990). *Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction*. »The Delphi Report« Executive Summary. [www.](http://www.insightassessment.com/pdg_files/DEXadobe.PDF)

[insightassessment.com/pdg_files/DEXadobe.PDF](http://www.insightassessment.com/pdg_files/DEXadobe.PDF) (dostopno 12. 10. 2006).

- Fulgosi, A. (1985). *Psihologijačnosti. Teorija i istraživanja*. Zagreb: Školska knjiga.
- Halpern, D. F. (1996). *Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking* (third edition). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kitchener, S. K. (2002). *Skills, tasks and definitions: discrepancies in the understanding and data on the development of folk epistemology*. *New Ideas in Psychology*, 20, 309–328.
- Kompere, A. in Rupnik Vec, T. (2016). *Kako spodbujati razvoj mišljenja? Od temeljnih miselnih procesov do argumentiranja*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Kuhn, D. (2003). *Understanding and Valuing Knowing as Developmental Goals*. *Liberal Education*, 89 (3), 17–21.
- Levy, D. A. (1997). *Tools of Critical Thinking. Metathoughts for Psychology*. Needham Heights: Allyn & Bacon.
- Marentič – Požarnik, B. in Plut - Pregelj, L. (2009). *Moč učnega pogovora. Poti do znanja z razumevanjem*. Ljubljana: DZS.

Marzano, R. J. in dr. (1988). *Dimensions of Thinking. A Framework for Curriculum and Instruction*. Alexandria: ASCD.

Norris, S. P. (1985). *Syntesis of Research on Critical Thinking*. *Educational Leadership*, vol. 42, št. 8, str. 40–41.

Paul, R. in sod. (1989). *Critical Thinking. Handbook: High School*. Sonoma State University: Center for Critical Thinking and Moral Critique.

Rupnik Vec, T. (2011). *Izzivi poučevanja: spodbujanje razvoja kritičnega mišljenja*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Rupnik Vec, T. in Kompore, A. (2006). *Kritično mišljenje v šoli. Strategije poučevanja kritičnega mišljenja*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Rutar Ilc, Z. (2003). *Pristopi k poučevanju, preverjanju in ocenjevanju*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Senge, P. (ur) (2000). *Schools that Learn. A Fifth Discipline Fieldbook for Educators, Parents, and Everyone Who Cares About Education*. New York, London: Doubleday Dell Publishing Group, Inc.

Starkey, L. (2004). *Critical Thinking Skills Success in 20 Minutes a Day*. New York: LearningExpress, LLC.

Šuster, D. (1998). *Moč argumenta: Logika in kritično razmišljanje*. Maribor: Pedagoška fakulteta.

Tropiano, C. (2008). Paulo Freire, Social Change, and the Teaching of Gothic Literature. *College Quarterly*, 11 (2). <http://www.senecac.on.ca/quarterly/2008-vol11-num02-spring/index.html> (dostopno 15. 11. 2016).

Wade, C. (1995). Using Writing to Develop and Assess Critical Thinking. *Teaching of Psychology*, 22 (1), str. 24–28.

