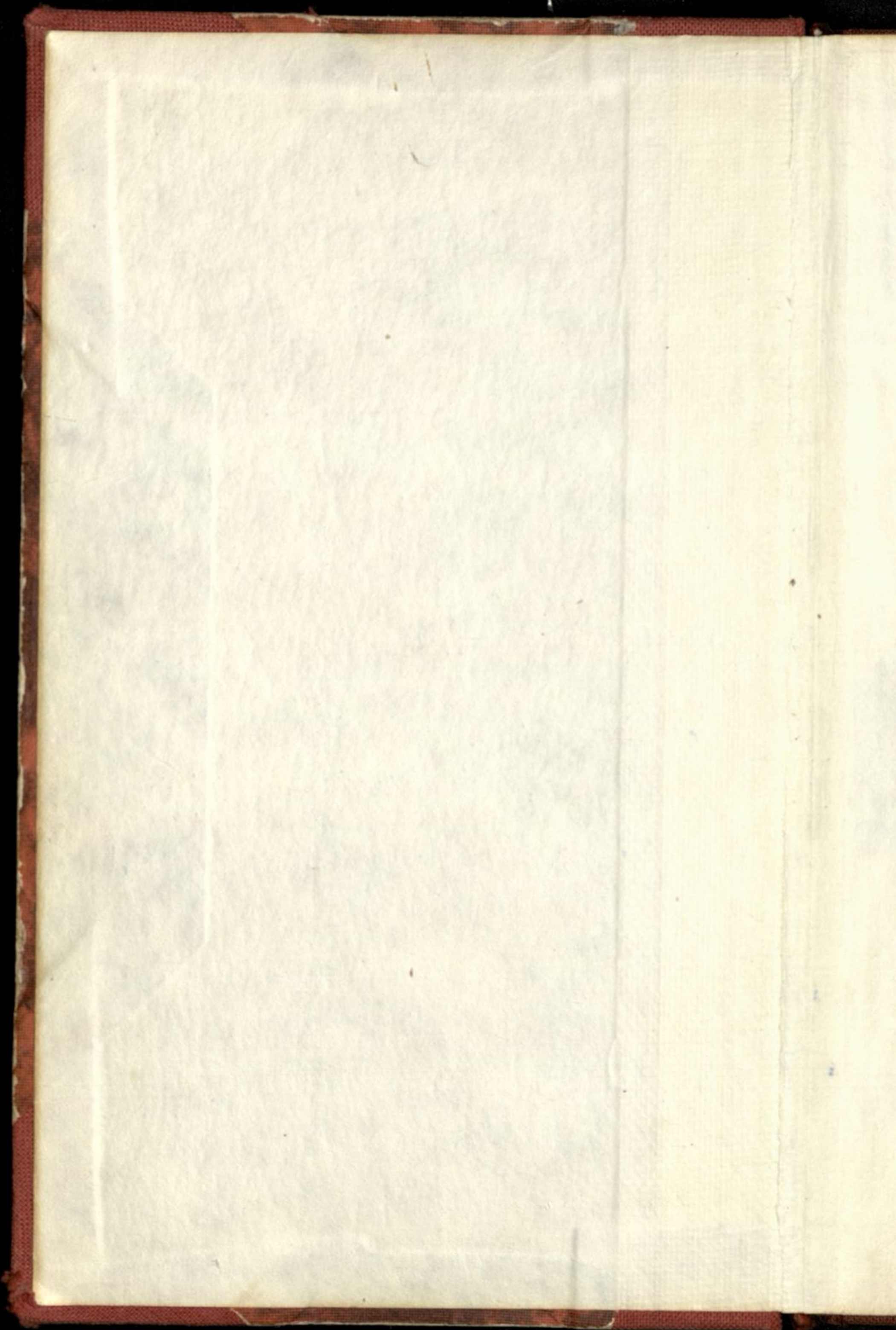


Narodna in univerzitetna knjižnica  
v Ljubljani

213083

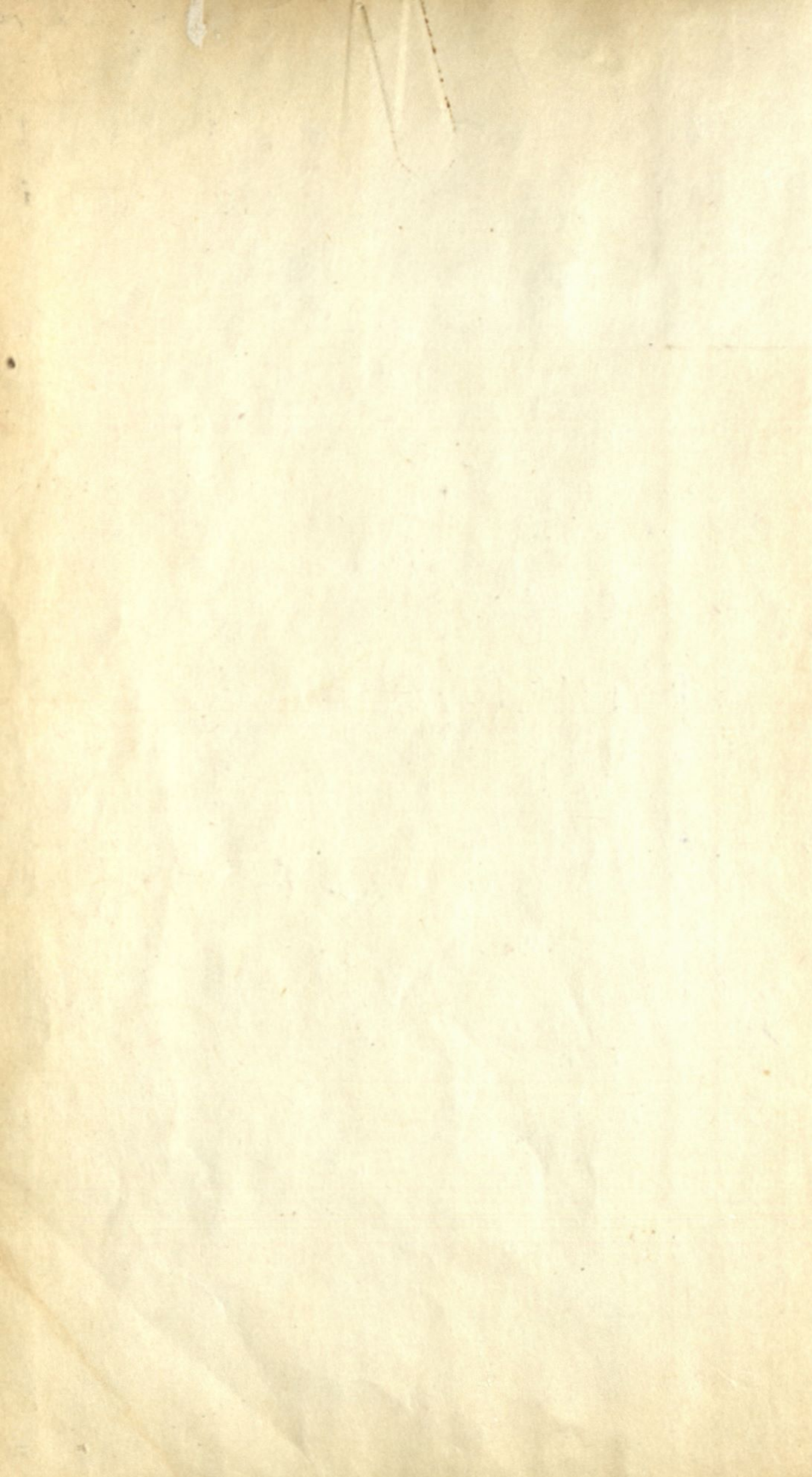














Narodna in univerzitetna knjižnica  
v Ljubljani

213083

Kako

naj se učim

parentič-požarnik

6



knjižnica

za

mlade











KNJIŽNICA ZA MLADE



BARICA MARENTIČ-POŽARNIK

KAKO  
NAJ SE UČIM

CANKARJEVA ZALOŽBA  
V LJUBLJANI 1969



213083

213083



O 435/1970



## PREDGOVOR

Gotovo si, mladi bralec, vzel to knjižico v roke z določenimi pričakovanji. Morda ti učenje dela težave, rad bi popravil svoj učni uspeh — s slabega na dobrega, z dobrega na še boljšega. Morda si sam ugotovil, da na učni uspeh vplivajo tudi načini, metode učenja, in bi rad zvedel o njih kaj več.

Knjižica je namenjena predvsem dijakom srednjih šol, pa tudi učencem višjih razredov osnovnih šol. Upamo pa, da bodo v njej našli koristne napotke tudi študentje in odrasli, ki obiskujejo različne šole in tečaje.

Dijaki imajo pri učenju različne probleme. »Stalno mi primanjkuje časa — nikoli se ne morem pripraviti na vse predmete. Kaj naj storim?« »Pri učenju se nikoli ne morem prav zbrati,« »Doma snov znam, ko pa sem v šoli vprašan, ne vem ničesar več,« »Kako naj se učim iz tako obsežnih in težkih učbenikov?« Taka in podobna vprašanja begajo mnoge učence in nanje bomo skušali odgovoriti na naslednjih straneh. Nanizali bomo nekatera spoznanja ki nam jih daje psihologija, pa izkušnje učiteljev, učencev, ki v šoli dobro uspe-



vajo, in drugih, ki se tako ali drugače ukvarjajo s problemi učenja.

Mnogo preveč pričakuješ, če misliš, da boš v knjižici našel zbirko magičnih receptov, ki ti bodo pomagali, da boš brez truda in kar čez noč dosegel odlične ocene. Takih receptov, žal, za zdaj še ne poznamo. Pridobiš pa lahko nekaj drugega: trud, ki ga vlagaš v učenje, lahko mnogo bolj smotrno izkoristiš, tako da se naučiš opraviti iste stvari v krajšem času in bolj uspešno in — tega morda ne boš verjel — mnoge dolžnosti, ki so ti sedaj neprijetne in odveč, se lahko naučiš opraviti z lahkoto in veseljem.

Vsi učenci nimajo enakih problemov pri učenju, zato ni treba brati takoj vsega po vrsti. Priporočamo ti, da najprej prebereš prvi dve poglavji, ki sta toliko splošni, da tvorita osnovo za razumevanje naslednjih. Nato pa si oglej v kazalu, katera poglavja obravnavajo vprašanja, ki so pravzate najbolj zanimiva in na katera bi najprej rad našel odgovor.

Večina poglavij vsebuje tudi praktična navodila, vaje, vprašanja, kratke ankete in podobno. Teh nikar ne preskoči, ampak jih predelaj in skušaj posamezne napotke polagoma prenesti v svoje učenje. Kot se še nihče ni naučil plavanja s samim prebiranjem navodil, ne da bi skočil v vodo in poskusil, tako si tudi ti ne moreš pridobiti uspešnejših učnih navad, če ne boš posameznih napotkov tudi konkretno uporabljal pri vsakodnevnem učenju in pripravah na šolo.

Morda se ti bo kdaj zdelo, da nekatera poglavja obravnavajo že znane stvari, da vse to že veš in tako tudi ravnaš. Morda pa bodo nova za koga drugega? Ob drugih poglavjih pa se boš ustavljal dalj časa in se tudi večkrat vračal k njim, ko boš naletel na določene probleme pri učenju. Prav je



tako, saj ta knjižica ni roman, ki bi ga enkrat prebral in odložil.

Morda so nekatera vprašanja tudi taka, da bi jih želel pretresti v razgovoru s svojimi sošolci, profesorji. Ali ne bi bila tedaj to primerna snov za mladinsko uro? »Več glav več ve« — morda boste v diskusiji našli še ustrežnejšo rešitev, kot je tu opisana. Toliko bolje! Nekateri dele v knjigi boš morda želel prebrati tudi skupaj s svojimi starši, ki toliko store, da bi dosegel v šoli dobre uspehe.

Zahvaljujem se vsem tistim učencem in profesorjem, ki so že preizkušali uspešnost teh navodil, jih dopolnili z mnogimi koristnimi novimi mislimi in prispevali svoje izkušnje in tudi kritične pripombe.

Knjižica bo dosegla svoj namen, če bo vsaj z nekaterimi napotki omogočila učencem lažje, uspešnejše učenje, ki jim bo dajalo zadoščenje, kot ga daje vsako dobro opravljeno delo.



10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

## I. ZAKAJ SE UČIM?

Po psihologiji izvira vsaka človekova dejavnost iz takih ali drugačnih pobud oziroma motivov. Tudi učenje ni izjema. Pri tem bi bilo zanimivo vedeti, zakaj se eni učenci uče z vso vnemo, drugim pa se sploh ne da učiti ali se uče le pod največjim pritiskom, na primer, če jim grozi ponavljanje razreda. Zakaj je prvim učenjem učenje pogosto igrača, drugim pa muka in breme?

Preden boš bral dalje, razmisli, kaj te najbolj spodbuja k učenju. Napravi kratek preizkus:

Iz navedenih tipičnih pobud za učenje izberi in podčrtaj 3, ki so pri tebi najmočnejše.

*K učenju me najbolj spodbuja:*

- strah pred kaznijo ali zahteva staršev,
- želja, da bi se dobro pripravil za življenje in poklic,
- želja po znanju, zanimanje za snov
- veselje ob doseženih uspehih,
- težnja, da bi se z dobrimi ocenami uveljavil pred drugimi.



S tem si približno označil glavne pobude, ki te ženejo k učenju. Ob prebiranju tega poglavja jih dobro pretehtaj in razmisli še o drugih pobudah za učenje.

### *Učenje za ocene*

Velika večina učencev na gornje vprašanje odgovori, da se pri učenju prav posebej potrudijo, kadar vedo, da bodo vprašani, da bodo pisali šolsko nalogo, kadar morajo popraviti slabo oceno ali če je »na nitki« njihov šolski uspeh.

To je razumljivo, saj se v šoli marsikdaj vse dejanje in nehanje vrti okoli spraševanja, ocenjevanja, šolskih nalog in popravljanja negativnih ocen. Od ocene je odvisno napredovanje iz razreda v razred in včasih še kaj drugega, na primer sprejem na določeno srednjo, višjo ali visoko šolo.

Zato je kar prav, da si učenci prizadevajo doseči dobre ocene. Kaj pa, če kdo v tem pretirava in ga k učenju ne spravi nič drugega kot misel na oceno, ki jo utegne dobiti? Zgodi se, da se začne učiti kampanjsko, da ne vzame knjig v roke, vse dokler ne visi nad njim neposredna »grožnja«, da bo vprašan; da je zelo nezadovoljen, če ocena kdaj ni taka, kakršno bi po svojem mnenju zaslužil; predvsem pa — tak učenec ima pogosto občutek, da je učenje mučno, da mu ne daje pravega zadovoljenja.

Ali pomisliš kdaj tudi na to, da daje šola vsakomur tudi možnost, da pride do izobrazbe, in da je vsebina posameznih predmetov tudi koristna in zanimiva? Kot bomo videli kasneje, je tistemu, ki se uči iz zanimanja, učenje manj v breme, njegov stranski produkt pa so še dobre ocene.

Da se razumemo — želja po dobrih ocenah (toda — ne samo »krpanje« in popravljanje sla-



bih!) je nujen sestavni del učenja za šolo. Slabo pa je, če ta pobuda za učenje zasenči vse druge. Ali veš, da imajo po svetu šole, v katerih ni ocenjevanja, ampak samo zaznamujejo napredek vsakega posameznega učenca? Učenci pa se kljub temu z velikim zanimanjem in vnemo učijo.

### *Učenje na željo staršev*

Mnogi učenci odgovarjajo, da jih k učenju spodbuja predvsem misel na starše, na njihovo skrb, želja, da bi jih razveselili ali vsaj ne razočarali s svojim učnim uspehom. Starši toliko skrbijo, da ti omogočijo šolanje, in se veselijo vsakega tvojega uspeha, zato je prav, če se trudiš, da bi jih presenetil s čim boljšim spričevalom.

Nekaj drugega pa je, če se učenec (to velja predvsem za osnovnošolce, včasih pa tudi za dijakke-začetnike) uči le, kadar ga starši naravnost silijo k učenju, ga stalno nadzorujejo, hodijo v šolo spraševati in ga tudi kaznujejo, če dobi slabe ocene. Če tak učenec odide na šolanje v drug kraj in živi v internatu ali pri tujih ljudeh, tedaj se njegov učni uspeh neredko sesuje, saj se mu maščuje na novo pridobljena »svoboda«. V sebi ne najde dovolj notranje trdnosti, da bi se sam, brez kontrole in siljenja spravil k resnemu učenju.

Navadno je tako: čim mlajši je kdo, tem bolj naravno je, da je v vsem svojem ravnanju odvisen od pohvale in graje staršev in drugih odraslih v okolju. Ko doraščaš, pa moraš v vedno večji meri najti oporo v samem sebi in se zavedati, da bo to, kar delaš, imelo posledice predvsem za tebe samega. To je znamenje resnične osebne zrelosti. Takole je v naši anketi zapisala neka dijakinja: »Dolgo si nisem mogla predstavljati, da se učim le zase, da bo znanje le meni koristno, toda to sem spoznala v zadnjih letih.«



## Učenje za življenje in poklic

Šola je bolj ali manj neposredna priprava na uspešno opravljanje življenjskega poklica. Na strokovnih srednjih šolah učenci to bolj jasno čutijo, čeprav pri tem često po krivem zanemarjajo učenje »splošnoizobraževalnih« predmetov, kot so slovenščina ali zgodovina. Na gimnaziji, ki ne pripravlja neposredno na poklic, pa med dijaki dostikrat slišimo pritožbo: »Saj se učimo mnogih stvari, ki jih ne bomo nikoli potrebovali.«

Morda pri marsikateri snovi res ne zagledaš takoj njene zveze z določenim poklicem ali nadaljnjim študijem. Ne smeš pa pozabiti, da so danes v vsakem poklicu potrebni široko razgledani ljudje, ki znajo povezovati različna področja znanja, ki se znajdejo v novih situacijah, ki prispevajo nove, izvirne ideje, ki se znajo pametno odločati ob upoštevanju raznih vidikov in so obenem tudi dobri specialisti. Vsako desetletje prinaša nova spoznanja in celo nove poklice, ki jih trenutno ne moremo niti predvideti (pomisli samo na obširno področje elektronike in računskih strojev). Zato ne moreš že med šolanjem kar tako presoditi, kaj ti bo v bodočem poklicu res »koristilo«, prepričan pa si lahko, da te vsako znanje tako ali drugače bogati, ti širi obzorje in te tako pripravlja na nadaljnje življenje. Določene izkušnje, na primer, kako reševati nekatere probleme, kako se lotiti nalog, boš lahko s pridom prenesel iz šolskih v razne življenjske, čeprav nekoliko različne situacije.

Pri tem pa ne gre samo za poklic, ampak zato, da boš znal hoditi odprtih oči skozi življenje, da boš z razumevanjem doživljal naravo in soljudi v svojem okolju in spremljal dogodke v svetu, da boš užival ob umetninah in znal bogato in ustvar-



jalno izpolniti svoj prosti čas, skratka, da boš odprt za vse zanimivo, lepo in dobro, da boš živel bogatejše, polnejše življenje. Tudi v tem je smisel nekaterih na prvi pogled malo koristnih šolskih predmetov in vse to skupaj tvori tako imenovano »splošno izobrazbo«, ki jo je tako težko natančneje opredeliti.

Nekateri učenci se že v osnovni šoli ali gimnaziji dokaj natančno odločijo za svoj bodoči študij oziroma poklic. Ti potem s posebnim zanimanjem spremljajo pouk tistih predmetov, ki so z njihovim izborom v neposredni zvezi, na primer matematiko in fiziko, če so se odločili za tehniške študije, ali prirodoslovnih predmetov, če so se odločili za študij medicine. Jasno zastavljeni cilj jim pomaga, da obvladajo tudi neprijetne in naporene vidike pri teh predmetih, in učenje jim gre laže od rok. Lahko pa se tudi zgodi, da ob tem zanemarijo predmete, ki niso v taki zvezi z njihovo odločitvijo, in to je škoda.

Ni taka nesreča, če se prav do zadnjega letnika ne odločiš dokončno za svoj bodoči poklic oziroma nadaljnji študij. Ne smeš pa pozabiti na svoj osnovni cilj — da želiš v življenju nekaj doseči in da je to možno predvsem z znanjem.

*Učenje iz zanimanja za predmete, iz želje po znanju*

Gotovo si že opazil, koliko laže ti gre učenje od rok, če te nekaj zanima. Čas pri učenju hitreje mine, naporji so mimogrede premagani. »Rad se učim, če me predmet zanima in si želim razširiti znanje o določeni stvari,« ugotavlja dijak v anketi.

Nekatera zanimanja prinesemo že od doma, druga nam zbudijo profesorji s posebno zanimivim razlaganjem določene snovi. Učenci pa ne



smejo samo čakati, da jim profesor prinese vse »na krožniku«, ker pogosto v omejenem času, ki mu je na razpolago, niti ne more opozarjati na razne zanimive vidike v snovi, čeprav je zaželeno, da to stori, kjerkoli more. Učenec sam si lahko zbudi zanimanje za določena področja, ki se mu na prvi pogled zde čisto nezanimiva.

Ponavadi je tako: čim več o stvari vemo, tem bolj nas zanima. Zato je zelo dobro brati razne revije, poljudnoznanstvene knjige, pozorno spremljati članke v časopisih, poljudnoznanstvene oddaje na televiziji. Tudi sodelovanje v krožkih na šoli pomaga razširiti zanimanje, na primer pri biologiji, zemljepisu, literaturi. Prirejajo tudi razna tekmovanja (v tujih jezikih, matematiki), zanimive »raziskovalne tabore« in podobno. Seveda lahko te oblike zajamejo le manjše število učencev. Včasih pomaga, da prebereš le eno dobro napisano knjigo z določenega področja, in zbudi se ti trajno zanimanje zanj. Nekaj takih knjig je navedenih v poglavju o posebnostih učenja pri posameznih predmetih.

Interes te potem sili, da bi o tisti stvari zvedel še kaj več, vedoželjnost pa je najboljša pobuda za učenje. Prebiranje biografij slavnih raziskovalcev kaže, kakšnih naporov in dolgoletnih odrekov so bili zmožni posamezniki, da bi razširili področje znanega, in kakšno notranje zadovoljstvo jih je navdajalo ob novih spoznanjih. Vzemimo samo imena kot so Pasteur, Einstein, Madame Curie, ki so s svojim talentom in vedoželjnostjo obogatili medicino, fiziko, kemijo.

Šolsko učenje sicer ni odkrivanje novega, kljub temu pa je, če nas določeno področje zanima, razburljivo hoditi po stopinjah raziskovalcev in sprejemati spoznanja, ki so jih nakopičili rodovi pred nami. Seveda se ne more vsakdo zanimati prav za



vsa področja. Za nekatera področja se zanimajo bolj dekleta (književnost, umetnost, tuji jeziki), za druga bolj fantje (fizika, kemija, matematika). Nasploh pa velja — čim več predmetov se bomo učili z zanimanjem, tem lažje in uspešnejše bo učenje. Široko zanimanje, ki ga razvijemo med šolanjem, pa nas bo bogatilo tudi v kasnejšem življenju.

### *Uspehi spodbujajo k učenju*

Na splošno je znano (in tudi razni eksperimenti so to potrdili), da uspeh in pohvala ljudi bolj spodbudita k delu kot neuspeh in graja. Tudi dijaki v naši anketi so ugotavljali: »Če dobim dobro oceno, se ta predmet še rajši učim,« »Če sem pohvaljena, se še bolj potrudim.«

Če pa učenec stalno doživlja neuspehe, često izgubi »voljo do dela«, kar mu prinese nove neuspehe, in znajde se v začaranem krogu. Če se ti dogaja kaj takega, najprej poskusi ugotoviti vzrok svojih neuspehov.

Morda si šele v prvem razredu srednje šole. Mnogi dijaki so kmalu po prihodu na srednjo šolo razočarani, ker imajo nižji učni uspeh kakor prej. Nezdostne ocene dobivajo tudi taki, ki jih prej nikoli niso imeli, in obupano se sprašujejo, ali »sploh niso za šolo«. Srednja šola je nasploh zahtevnejša, učenci v njej so bolj izbrani, zato je konkurenca dosti hujša. Možno je tudi, da podlaga iz osnovne šole v nekaterih predmetih ni dovolj trdna, zato je treba v začetku bolj trdo delati in vzeti v roke, če je treba, osnovnošolski učbenik. Potrebno je leto ali več, da izginejo te prehodne težave, čeprav tudi kasneje ne smeš pričakovati enako visokih ocen, kot si jih bil vajen v osnovni šoli. Če pa resno dvomiš, ali imaš dovolj sposobnosti, ki so



potrebne za uspeh na srednji šoli, se obrni na poklicno posvetovalnico, kjer lahko ugotovijo, kakšne so tvoje možnosti, da uspešno končaš srednjo šolo. Ravnaj se po njihovem nasvetu. Vedi pa — in to ti bodo tudi tam potrdili — da veliko zanimanje in vztrajno delo pogosto nadoknadata nekoliko pomanjkljive sposobnosti.

Glavno je, da ne dopustiš, da bi te neuspehi preveč potrli. Zaznamuj vsak, še tako skromen pozitiven rezultat, ki ga dosežeš. Spremljaj lastno napredovanje in to ne samo po ocenah, ki jih dobiš, ampak tudi pri domačem učenju (na primer tako, da si vsak dan označiš, kolikšen  $\%$  matematičnih nalog si pravilno rešil). Poznavanje svojih lastnih rezultatov, tekmovanje s samim seboj je lahko močna spodbuda za učenje. K boljšemu učenemu uspehu pa ti lahko pomaga tudi, če se opriješ nekaterih metod uspešnega učenja, ki bodo opisane v tej knjižici.

### *Vrednejše pobude nam olajšujejo učenje*

S tem seveda še nismo izčrpali vseh možnih pobud za učenje. Nekateri učenci se želijo z dobrim znanjem in visokimi ocenami predvsem izkazati pred drugimi, drugi pričakujejo za to nagrade, tretji občutijo učenje kot tekmovanje s sošolci in tako dalje.

Pobude za učenje so torej zelo različne in tudi pri istem učencu se jih v enakem trenutku prepleta cela vrsta. Niso pa vse pobude enakovredne; ene izvirajo bolj »od zunaj« — profesor preti s slabo oceno, starši nas silijo k učenju —, druge pa izvirajo predvsem iz učenca samega — »notranje pobude«: »Jaz želim o tem več vedeti,« »mene zgodovina izredno zanima.« Kadar pri učenju pre-



vladujejo notranje pobude — zanimanje, težnja k ciljem, ki smo si jih *sami* zastavili, potem je učenje lažje, uspešnejše, rezultati pa nam dajejo občutek izpolnitve in resničnega zadovoljstva. »Zunanje« pobude, siljenje, grožnje, nas sicer tudi spravijo k učenju, a učenje gre mnogo težje od rok, spremlja ga občutek nezadovoljstva, utesnjenosti, dolgočasja.

Največ so torej vredne tiste pobude, ki izvirajo iz nas samih, iz pristnega zanimanja za snov. Seveda se ne moremo vedno učiti z zanimanjem, pred nami so včasih tudi neprijetne ali naporene naloge, ki pa jih moramo kljub temu opraviti. Pri tem nam pomaga, če imamo *jasno zastavljene cilje*. Zavedati se moramo, kaj hočemo v življenju doseči, kakšnega človeka želimo napraviti iz sebe in da je to odvisno predvsem od nas samih, od naše vztrajne prizadevnosti, da si pridobimo določeno znanje in izobrazbo. Ena glavnih lastnosti zrelega človeka (zrelega kot osebnost, ne po letih) je, da ve, kaj hoče doseči.

Jasno zastavljeni življenjski cilji nam pomagajo obvladati trenutne napore, težave, neprijetnosti. Včasih pa se nam zde taki cilji preveč oddaljeni, megleni, da bi nas mogli prav spodbuditi. Zato je treba pot do teh ciljev razstaviti v vrsto etap — *bližnjih, oprijemljivejših ciljev*, do katerih vodi čisto konkretna pot. »Če želim kdaj postati zdravnik, moram najprej končati gimnazijo in to s primernim uspehom. Da bi dobil dobro oceno, se moram naučiti teh 10 strani zgodovine, čeprav bi me bolj mikalo delati kaj drugega.« Za bližnje cilje si lahko postavimo konkretne naloge, ki jih moramo opraviti v določenem času, na primer v enem popoldnevu. Če uspemo, si lahko kar sami obljubimo »nagrado« — sprehod, kino predstavo ali kaj podobnega.



Zakaj smo v knjižici, ki naj bi govorila v prvi vrsti o načinu uspešnega učenja, toliko pozornosti posvetili pobudam za učenje? Zato ker je za mnoge učence bistvo problema prav v tem, da se jim ne da učiti, da ne vidijo v tem nobenega smisla. Učenec pa, ki nima osnovnih pobud za učenje, zlepa ne bo mogel pridobiti primernih učnih metod. Pozabiti pa tudi ne smemo na drugo plat: če se človek potrudi, da bi pridobil primerne načine, prijeme pri učenju, mu bo učenje šlo laže od rok in bo postalo privlačnejše.

Če boš torej kdaj imel »slab dan«, ko se ti sploh ne bo dalo delati, preberi spet to poglavje in malo razmisli o svojih željah, ciljih, zanimanjih. Morda bo pomagalo.



## II. ALI LAHKO SVOJE UČNE NAVADE IZBOLJŠAMO?

Morda bo kdo vprašal: Ali se lahko tudi učenja naučiš? Mar ni dovolj, da preprosto sedeš in se začneš učiti?

Kaj pravzaprav je učenje? Psihologi pravijo, da je učenje vsako spreminjanje človeka s pomočjo njegove lastne aktivnosti. To se pravi, da na primer otrok pridobi z učenjem hojo, govor, primerne načine obnašanja do soljudi in še mnogo drugega. V običajnem govoru pa pojmujeemo učenje ožje — kot šolsko učenje, kot pridobivanje določenih znanj, spretnosti in navad med šolanjem. V tej knjižici bo govora predvsem o tem, kako izboljšati tako »šolsko učenje«.

Če si se odločil za šolanje na srednji šoli, je postalo učenje tvoja glavna dejavnost za vrsto let, posebno če nameravaš nadaljevati šolanje na višji ali visoki šoli. Pa tudi kasneje v življenju se mora večina ljudi še učiti. Ali se torej ne splača seznaniti se s takim načinu učenja, ki dajejo dobre rezultate ob kar se da smotrni, racionalni razporeditvi naporov?

Za vsako pomembnejšo človeško dejavnost poznamo pravila, da jo čim uspešneje in kvalitetneje



opravljamo. Spomnimo se samo na šport. Ne gre, da bi npr. atleti vadili, kakor se komu zdi, ampak morajo pri treningu, če hočejo doseči res dobre rezultate, upoštevati vrsto pravil, ki izvirajo tako iz izkušenj kot iz izsledkov anatomije in fiziologije (načini gibanja, dihanja, poraba kisika), psihologije (o koncentraciji, motivaciji, razporeditvi vežbanja) in drugih ved. Podobno se mora tudi delavec v tovarni, brž ko pride k novemu stroju, seznaniti z najuspešnejšimi načini dela, z najustreznejšo držo, gibi, zaporedjem in tempom postopkov, tako da bo dosegel čim boljše rezultate ob čim smotrnejšem trošenju energije.

O tem, na kakšen način se moramo učiti, kakšne prijeme uporabljati, da bo učinek čim večji, imamo danes že dolgo vrsto spoznanj, do katerih so prišli psihologi z vrsto eksperimentov, pa pedagogi, učitelji in sami učenci z opažanji in izkušnjami.

Oglejmo si za primer en tak eksperiment: Raziskovalce je zanimalo, ali je uspešnejše časovno strnjeno ali razdeljeno učenje, z drugimi besedami, ali se je bolje učiti neko snov več ur zapored ali pa večkrat, z vmesnimi časovnimi presledki. Enostavno učno nalogo so dali več skupinam oseb. Ena skupina se je učila strnjeno dve uri, druga se je iste snovi učila dvakrat po eno uro, tretja štirikrat po pol ure in četrta dvanajstkrat po deset minut. Vse skupine so torej za učenje porabile v celoti enako količino časa.

Rezultati so pokazali, da je najboljše uspehe dosegla skupina, ki je vadila dvajsetkrat po deset minut, najslabše pa se je odrezala prva skupina, ki se je učila strnjeno dve uri. S tem je bilo dokazano, da ima časovno porazdeljeno učenje prednost pred strnjenim, kakršno je na primer kampanjsko učenje. Seveda je primeren način časovne



porazdelitve odvisen od vrste snovi. Učenje v zelo kratkih »obrokih« je primerno predvsem za gradivo, ki je sestavljeno iz krajših enot, kot so formule, tuje besede. O tem bomo še govorili v naslednjih poglavjih.

### *Kakšne so tvoje učne navade?*

Da bi izboljšal svoj način učenja, moraš na eni strani poznati načine, ki so se na splošno izkazali kot najuspešnejši, na drugi strani pa moraš tudi analizirati svoje učne navade in ugotoviti njihove glavne pomanjkljivosti.

Naslednja vprašanja ti bodo pomagala napraviti »diagnozo« šibkih točk v tvojih načinih učenja. Zato ti svetujem, da nanje odgovoriš, preden bereš dalje. Na vprašanja odgovarjaš tako, da pri vsakem vprašanju obkrožiš besedico DA ali NE, glede na to, kako ponavadi v resnici ravnaš. Tvoji odgovori ne bodo pravilni ali napačni, ampak lahko kažejo le bolj ali manj ustrezne učne navade. Odgovore nato primerjaj s ključem na koncu knjige (str. 143).

| <i>Vprašanje</i>  | <i>Odgovor</i>   |
|---|--|
| 1. Ali se učiš vsak dan sproti? . . . . .   | da <input checked="" type="checkbox"/> ne                          |
| 2. Ali ti razne izvenšolske aktivnosti (šport, branje, razgovori s prijatelji) preprečujejo, da bi se dovolj časa učil? | <input checked="" type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne |
| 3. Ali znaš predvideti, koliko časa boš porabil za učenje določenega predmeta?  | <input checked="" type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne |
| 4. Ali moraš kdaj prekiniti domače učenje, ker nimaš pri roki vseh pripomočkov? . . . . .                               | <input checked="" type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne |
| 5. Ali se lahko zbereš pri učenju, kljub temu da so v istem prostoru drugi ljudje? . . . . .                            | <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne |



6. Ali skrbiš za preglednost svojih zapis-  
kov (s podčrtavanjem, zapisovanjem po  
točkah)? . . . . . da ne ✓
7. Ali pri učenju iz učbenika običajno  
preskočiš tabele, skice, grafikone? . . . da ne ✓
8. Ali znaš izluščiti glavno misel iz pre-  
branega besedila? . . . . . da ne ✓
9. Ali med učenjem večkrat samostojno  
obnoviš snov, ki si jo prebral? . . . da ne
10. Ali ponavljaš najvažnejše stvari iz  
stare snovi, tudi če v predmetu nimaš  
slabe ocene? . . . . . da ne ✓
11. Ali ponavadi ponavljaš snov dobesed-  
no, kot je zapisana v zvezku ali knjigi? da ne ✓
12. Ali včasih primerjaš med učenjem  
nekega predmeta novo snov s tem, kar  
veš iz drugih predmetov? . . . . . da ne
13. Ali skušaš na kak način ugotoviti po-  
men neznanih besed, ki jih srečaš med  
učenjem? . . . . . da ne ✓
14. Ali se pri učenju večinoma lahko  
zbereš? . . . . . da ne ✓
15. Ali mine precej časa od takrat, ko se-  
deš doma k učenju, do takrat, ko se res  
začneš učiti? . . . . . da ne ✓
16. Ali med učenjem večkrat razmišljaš o  
svojih osebnih problemih in težavah? da ne
17. Ali se spraviš k učenju le, ko se čutiš  
za to posebej razpoložen? . . . . . da ne ✓
18. Ali med izpraševanjem v šoli pri sebi  
odgovarjaš na vprašanja, ki jih je do-  
bil nekdo drug? . . . . . da ne
19. Ali si skušaš že med razlago v šoli za-  
pomniti čim večji del snovi? . . . . . da ne ✓
20. Ali zaradi treme pogosto ne moreš po-  
kazati vsega znanja, ko si v šoli vpra-  
šan? . . . . . da ne ✓



### *Kako se navade spreminjajo?*

Tako. Sedaj, ko si do neke mere spoznal svoje učne navade in videl, v katerih vidikih so predvsem potrebne izboljšanja (vsak način učenja, ki je zajet v vprašalniku, je podrobneje utemeljen in razložen v enem ali drugem od naslednjih poglavij), se ti je morda utrnil pomislek, ali se navade sploh dajo spreminjati.

Navajen si določenega načina dela, ki je nekoliko drugačen od tistega, ki ga tu priporočamo. Stara navada pa je, kot pravi že ljudski pregovor, »železna srajca«, ali, kot se je slikovito izrazil neki dijak: »Težko se je odvaditi starih navad.« Ali se potem splača truditi se in ali ni pretežko navzeti se novih navad, ki morda niti ne bodo uspešnejše od prejšnjih?

Kaj so navade? S ponavljanjem se mnoge dejavnosti »avtomatizirajo«, na primer hoja, oblačenje, pa tudi opravljanje raznih del. Delovne navade so koristne, saj omogočajo človeku uspešnejše, bolj »gladko« opravljanje dela, ni mu treba misliti več na vsako podrobnost posebej, ampak se lahko osredotoči na težje, bolj komplicirane vidike. Tako na primer dobri strojepiski ni treba misliti na gibe prstov, ampak lahko misli na obliko in vsebino teksta. Podobno je pri učencu, ki dobro piše po razlagi, pozorno posluša in ugotavlja bistveno ter pregledno zapisuje; med razlago se lahko osredotoči na vsebino in samo zapisovanje mu ne dela težav. Slaba navada pa je skušati dobesedno zapisati vse, kar profesor pove.

Resda je teže spremeniti staro navado kot pa pridobiti novo. Zato je bolje od vsega začetka opravljati delo na pravilen način. V večini primerov pa se še vedno bolj splača odpraviti slabo navado kot pa vztrajati na njej, čeprav stane to posebno na začetku nekaj truda. Vzemimo pri-



mer iz športa: če nekdo že dalj časa igra badminton samo s prednjo stranjo loparja — forhand in doseže v tem že določeno stopnjo izurjenosti, pa mu prijatelj predlaga, naj bi se naučil udarjati tudi z zadnjo stranjo — backhand, se bo najprej njegov celotni uspeh v igranju močno poslabšal. Tako *začasno poslabšanje* se pojavi skoraj vedno, ko želi kdo pridobiti novo delovno navado, in to marsikomu vzame pogum, češ saj ni vredno truda, novi način je zame slabši od prejšnjega. Vzemimo pa, da je bil naš igralec badmintona dovolj vztrajen, da ga začetne težave niso preplašile. Čez čas je igral bolje kot bi mogel kdaj prej s starim načinom!

Tudi z učnimi navadami je tako. Ko jih boš preizkušal, se lahko zgodi, da boš v začetku naletel na težave, da te bo na primer novi način bolj zamudil kot tisti, katerega si navajen. Prav v tem trenutku pa je važno, da ne »vržeš puške v koruzo«! Stare navade se te še oklepajo in potrebno je nekaj časa vztrajnega poskušanja, preden bo novi način pomenil res prihranek časa in boljše opravljanje učnih obveznosti. Zato nasvet: *Če resnično želiš izboljšati svoje učne navade, daj vsakemu načinu učenja, ki je tu opisan, dovolj časa in prilžnosti, da se izkaže.*

Morda pa boš ugotovil, da imaš za določene učne dejavnosti (na primer za ponavljanje večjih izsekov snovi) že izdelan svoj »sistem«, ki daje dobre rezultate, je pa nekoliko drugačen od tega, ki je tu opisan. To naj te ne moti. Opisani napotki pomenijo načine, ki so *na splošno, v poprečju, bolj uspešni*, med posamezniki pa so lahko v teh pogledih tudi določene razlike — kar se enemu bolj obnese, se drugemu manj. Vsakdo ima nekoliko drugačne sposobnosti, zanimanja, delovne okoliščine, potrebe in izkušnje. Tako na primer so



mnenja o učinkovitosti učenja ob poslušanju glasbe deljena (o tem bomo govorili v prihodnjem poglavju). Na splošno sicer velja, naj bo v učnem okolju primeren mir. Nekateri pa trdijo, da se ne morejo učiti, če v sobi ne igra radio ali gramofon. Morda imajo prav, kolikor jim glasba »maskira« druge zvoke, ki bi jih še bolj motili pri učenju, na primer razgovore. Morda pa se jim tudi ne da posebno pozorno učiti, pa vmes raje od časa do časa prisluhnejo svojemu priljubljenemu pevcu.

Tvoje navade so torej lahko drugačne od tistih, ki jih tu priporočamo, a ne bi škodilo, če vsakokrat dobro premisliš, ali ne gre morda za — razvado!

### *Potrebna je vaja*

Novo navado pridobiš le, če novo dejavnost vadiš, v praksi preizkušaš. Že v uvodu smo omenili, da tisti, ki bi se želel naučiti plavanja iz knjige, ne bo uspel, če bo samo vsak dan prebral nekaj strani iz priročnika in ga nato odložil; vsako vajo, ki jo priročnik priporoča, mora preizkusiti v vodi in vaditi, vse dokler tega ne bo obvladal; nato pa bo prešel na novo vajo.

Napotke o učenju vztrajno upoštevaj pri vsakodnevnem učenju posameznih predmetov. Zato tudi ne poskušaj doseči vsega naenkrat. Odloči se za en vidik (za tistega, pri katerem si na vprašalniku dosegel slabši rezultat ali kjer sicer pri učenju občutiš težave) in ga vadi, vse dokler ne »sedi«, šele nato se loti naslednjega.

Naslednjim poglavjem so poleg kratkih povzetkov priključena tudi vprašanja. Poskusi nanje samostojno odgovoriti, potem ko si poglavje prebral, ker boš tako najlaže ugotovil, ali si vsebino res razumel; napravi pa tudi vaje!



## Povzetek

Kakor za vsako pomembnejšo človekovo dejavnost, poznamo tudi za učenje določena pravila, načine, ki omogočajo čim uspešnejše opravljanje dejavnosti ob racionalnem trošenju energije. Razni načini učenja med šolanjem postopno preidejo v navade. Z odgovori na vprašalnik lahko približno ugotoviš, na katerih področjih imaš razvite primerne učne navade in na katerih ne.

Navade se upirajo spremembam, zato je potrebno nekaj vztrajnosti, predvsem pa praktične vaje ob učenju posameznih predmetov, da dobimo nove, učinkovitejše učne navade. Med posamezniki pa so tudi razlike v tem, kateri način učenja je zanje najprimernejši.



### III. PRIMERNO UČNO OKOLJE — ZUNANJI OKVIR USPEŠNEGA UČENJA

Gotovo si že sam večkrat pomislil na to, kako važno je za uspešno učenje primerno učno okolje. Mnogi od teh napotkov zate ne bodo novi, lahko pa jih osvežiš, nekatere zagledaš v novi luči in tudi ugotoviš, katerih pomanjkljivosti v tvojem učnem okolju se ti doslej še ni posrečilo odpraviti.

#### *Pomen primerne okolja za delo in učenje*

Danes je na splošno znano, kako pomembno za delovno storilnost je primerno urejeno delovno okolje. Rezultate teh spoznanj vidimo v mnogih delavnicah, pisarnah in drugih delovnih prostorih: tla so taka, da dušijo premočne zvoke, zvočno izolacijo skušajo doseči tudi z različnimi vmesnimi pregradami, na primer v velikih pisarnah, kjer s tem izločijo tudi moteče vidne dražljaje in dajo posamezniku boljše možnosti za zbrano delo. Razni stroji in aparati so narejeni tako, da je ravnanje z njimi čimbolj olajšano, stoli so udobni in ob enem taki, da ne utrujajo telesa. Navadno ne pozabijo niti na primerno barvo sten in lepo, očem prijetno ureditev neposrednega okolja.



Raziskave so pokazale, da tudi za duševno delo, kakršno je učenje, ni nevažno, v kakšnem okolju se odvija. Seveda se zna človek v veliki meri prilagoditi razmeram in nekateri učenci dosegaajo dobre učne rezultate tudi v nemogočih zunanjih okoliščinah, vendar jih to ponavadi stane dosti odvečnega truda, ki bi ga lahko koristneje uporabili.

Ko boš prebiral te napotke, ne reci že vnaprej: »Imam slabe možnosti za domače učenje; nimam svojega prostora, učiti se moram v kuhinji, vsi me motijo.« Ali: »Učim se v internatu. Ničesar ne morem storiti za izboljšanje učnega okolja.« Morda pa le lahko kaj storiš? Začnimo kar z najvažnejšim:

### *Stalen in urejen prostor za učenje*

Izredno pomembno je, da se učimo *vsak dan na istem mestu*, to je v istem prostoru, ob isti mizi. Tu ne gre samo za zahtevo po nekem »redu«, ampak za psihološko zakonitost, da določen prostor (asociativno) povežemo s tisto dejavnostjo, ki jo običajno v njem opravljamo. Gotovo si že sam opazil, kako različno si razpoložen, če stopiš v kakem stanovanju v strogo urejeno delovno sobo ali v sproščeno, prijetno dnevno sobo, ki vabi k razvedrilu.

Če je le mogoče, imej zato *svoj stalni delovni kotiček*, če je še tako majhen in skromen, ki ga uporabljaš predvsem za učenje. To naj bo vsaj mizica s predalom in polico. Če si tako srečen, da imaš svojo sobo, si v njej še posebno dobro lahko urediš tak kotiček. Če sobo deliš z bratom ali sestrom, naj ima po možnosti vsak svoj delovni prostor.

Nekaj preprostih pravil za ureditev delovnega prostora:



1. Miza naj bo po možnosti obrnjena tako, da med učenjem *ne gledaš skozi okno*, sicer bo vse preveč prizorov odvrčalo tvojo pozornost od učenja. Obrni jo raje k nevtralnemu zidu.

2. *Vse šolske potrebščine imej urejene* in pri roki — zvezke, učbenike, prazen papir, pisalni in risalni pribor. Vsaka stvar naj ima svoje stalno mesto. Mnogo časa se izgubi, ko sedeš k učenju z najboljšimi nameni, pa ga moraš prekinjati, da poiščeš zdaj ravnilo, pa spet papir ali kemični svinčnik. Ne samo čas, tudi »delovni zagon« se s tem izgublja. Šolske potrebščine niso za učenca nič manj pomembne kot delovno orodje za delavca.

3. Dijaki poleg osnovnih šolskih potrebščin potrebujejo pri učenju tudi *razne druge pripomočke*, kot so pravopis, slovar tujk in slovarji tujih jezikov, atlasi, priročniki, leksikoni. Če je le mogoče, si polagoma izpopolni zbirko takih pripomočkov in jih razvrsti tako, da jih boš imel med učenjem čimbolj pri roki. Neverjetno, koliko potrebnih podatkov lahko mimogrede med učenjem najdeš v njih.

4. Kaj pa »dekoracija« učnega prostora? Mnogi dijaki mislijo, da ni primernejšega mesta za razne sličice priljubljenih pevcev in igralcev in za razne spominke, kot je delovna miza in stena nad njo. Splošno pravilo je, da skušamo tam, kjer se učimo, odstraniti iz vidnega polja vse, kar bi nam utegnilo odvrčati pozornost od naloge, ki je pred nami. Zato se obnese, če je okolica delovne mize urejena čimbolj strogo, da ne rečem asketsko, saj lahko za omenjene predmete najdemo drugod primernejše mesto!

O *urejenosti učnega prostora* pa še tole: Nekateri učenci izjavljajo, da se lahko učijo ali pišejo naloge uspešno le, če je vse okoli njih razpostav-



ljeno v največjem neredu — odprte knjige, zapiski, zvezki na mizi in po tleh. Tu pa je treba razlikovati med »redom v neredu«, v katerem se nekateri res dobro znajdejo, in pa kratko in malo nemarnim neredom, ki z uspešnim učenjem nima nobene zveze. Če pišemo na primer seminarsko nalogo ali ponavljamo večje izseke snovi, imamo naenkrat odprtih pred seboj več knjig in zvezkov. Običajno pa je bolje imeti pred seboj le tisto, kar neposredno uporabljamo, in po učenju enega predmeta tiste zvezke in knjige takoj pospraviti.

### *Nekaj o delovni higieni pri učenju*

#### *Primeren stol.*

Stol, na katerem med učenjem presedimo toliko časa, naj bo primerne oblike. Danes je na razpolago že mnogo stolov, ki so izdelani v skladu s fiziološkimi zakonitostmi in omogočajo primerno vzravnano držo brez čezmernega utrujanja, ker podpirajo hrbtenico na pravem mestu.

Stol naj bo udoben, toda *ne premehak*. V udobnem naslanjaču, ki je lahko na prvi pogled zelo privlačen, se telo preveč sprosti in posledica je občutek mlahavosti, dremavosti. Pri človeku sta telesna in duševna dejavnost v tesni povezanosti — za uspešno miselno delo je nujna določena stopnja mišične napetosti. Opazuj se — ko napeto razmišljaš, si ves nekako napet, krčevito stiskaš svinčnik in podobno. Celo v koncertnih dvoranaх so ponekod premehke sedeže nadomestili z nekoliko tršimi, ker so ugotovili, da sicer marsikateri poslušalec ne more ostati buden!

Iz istega vzroka *ni priporočljivo učiti se leže*. Mnogi učenci sicer zagotavljajo, da se najlaže učijo leže in da ne postanejo pri tem prav nič zaspani. Toda, ko ležimo, je naravno, da se telo



sprosti in »naravna« na spanje. Če se v tem položaju silimo k učenju, bomo to »navado prostora« porušili in kasneje zlepa ne bomo mogli mirno zaspati. Učenje ležé torej običajno slabo vpliva bodisi na spanje ali na učenje in naj bo le izjema (na primer, če želimo kaj na kratko ponoviti), ne pa pravilo.

Nekateri težko zdržijo dolgotrajno sedenje pri učenju in med učenjem večkrat hodijo po sobi. Če se tako res laže skoncentrirajo in s tem drugih ne motijo, naj se tega držijo. To ni tako slaba navada.

### *Osvetljenost prostora za učenje.*

Gotovo so te že večkrat opominjali, da se ne smeš učiti ob slabi svetlobi, ker si s tem kvariš oči. Statistike res kažejo, da pri nas iz leta v leto raste odstotek kratkovidnih in slabovidnih učen-  
cev ali takih, ki imajo kako drugače prizadet vid. Eden od vzrokov za to je brez dvoma učenje ob neprimerni razsvetljavi, saj se pri učenju oči dolgo časa in močno naprezajo. Morda te bo zanimalo, da je učenje ob slabi svetlobi manj učinkovito tudi zato, ker smo v mraku nasploh manj sposobni za budno, zbrano delo. Svetloba fiziološko vpliva na živčne centre tako, da so bolj aktivni.

Raziskave so pokazale, da je najboljša *kombinacija direktne in indirektno osvetlitve*, ali drugače povedano, da moraš imeti v prostoru, v katerem se učiš, dobro stropno svetilko, na delovni mizi pa še namizno svetilko primerne jakosti (kakih 60 vatov, žarnica pa naj bo iz mlečnega stekla). Nekateri učenci se radi učijo tako, da imajo le ozek krog svetlobe na mizi, vse okoli pa je pogreznjeno v mrak. Na tak način so resda izključene vse vidne motnje, vendar se oči hitreje utrudijo.



Razumljivo je, da mora biti svetilka postavljena tako, da si pri pisanju ne delaš sence in ti obenem ne blešči naravnost v oči. Najboljše je seveda učenje pri dnevni svetlobi.

Ali torej imaš glede na gornje napotke prostor za učenje primerno osvetljen? Premisli, kaj lahko storiš za izboljšanje. Včasih že z malo truda in z manjšo spremembo dosežeš boljšo rešitev.

### *Temperatura v prostoru.*

Temperatura v prostoru, v katerem se učiš, naj bo v primernih mejah. Običajno priporočajo 18—22° C, poleti lahko prenesemo tudi višjo temperaturo. Raziskave, pri katerih so dajali učenecem reševati razne računske probleme, spreminjali pa so temperaturo učilnice, so pokazale, da umsko dejavnost laže obdržimo na visokem nivoju pri nižjih temperaturah kot pa pri previsokih. Seveda se mora glede temperature doma učenec večinoma prilagoditi drugim družinskim članom, dobro pa je, da splošna pravila kljub temu pozna.

Kako prenašamo temperaturo, je v veliki meri odvisno tudi od vlažnosti zraka. Če je v prostoru zelo toplo in je zrak obenem vlažen (na primer od sopare pri kuhanju), je vročino teže prenašati. Tudi pretirano suh zrak, na primer v prostorih s centralno kurjavo, je težko prenašati in ga je treba vlažiti, tako da blizu radiatorjev postavimo plitve posode z vodo.

Ker nekaj učenja pade včasih tudi v poletni čas, je dobro vedeti, da se v veliki poletni vročini bolje osvežimo z vročo prho in s pitjem vročih pijač (ruski čaj) kot pa z mrzlo vodo.

### *Svež zrak.*

Učenci vse preradi pozabljajo, kako važen je za uspešno učenje svež zrak. Možgani potrebujejo za svoje delovanje veliko kisika, zato se v nepre-



zračenem, zatohlem prostoru slabše učimo in hitreje utrudimo. Prostor, v katerem se učimo, čim večkrat temeljito prezračimo, po možnosti pa stopimo med učenjem od časa do časa za hip na balkon ali na prosto in nekajkrat globoko vdihnimo.

Rekel boš, da je s tega vidika pač najuspešnejše učenje na prostem, v naravi. Svežega zraka tam res ne manjka, vendar pri učenju na prostem vsak trenutek vidimo ali slišimo kaj takega, kar zmoti našo zbranost. Narava naj ti daje predvsem mir, sprostitvev in lepoto, ki jih uživaš po opravljenem delu!

### *Motnje v okolju*

Mnogi učenci pravijo, da bi se lahko zbrano učili, če bi le imeli več miru. »Le kako naj se učim, ko pa mi ne dajo miru, ko nimam svoje sobe, ko stalno prihajajo obiski in me motijo!«

Nasploh velja, da lahko delamo bolj zbrano v mirnem, tistem prostoru. Seveda pa je v običajnih okoliščinah to težko doseči. Učenec, ki ima svojo sobo, je nekoliko na boljšem, čeprav tudi do nje ga prodira hrup s ceste in iz drugih stanovanjskih prostorov. V bolj neugodnem položaju glede tega pa so učenci, ki se morajo učiti v prostoru, v katerem se zadržuje številna družina, mlajši bratje in sestre, kamor prihajajo obiski — ali pa učenci v internatih, kjer se jih zelo dosti uči v istem prostoru.

Kljub temu pa vidimo, da se večkrat tudi učenec v svoji sobi ne more zbrati pri učenju, medtem ko drug mirno in uspešno opravlja svoje naloge sredi največjega direndaja, »ne vidi nič, ne sliši nič.« Kako to?

O tem, kako vplivajo zunanje motnje, predvsem hrup, na učinkovitost umskega dela, je bilo



napravljenih dosti raziskav. Naj omenimo samo eno: več skupin učencev je moralo reševati račun-ske naloge v močno hrupnem okolju. Prvi skupini so na začetku pokazali izmišljene grafikone, ki so kazali, da hrup v okolju zvišuje učinek. Drugi skupini so pokazali (tudi izmišljene) grafikone, ki so nasprotno kazali, da hrup slabo vpliva na učinek, tretji skupini pa niso pokazali ničesar. In rezultati? Učenci v prvi skupini so res hitreje in pravilneje reševali računske probleme, v drugi skupini je storilnost padala in v tretji je nihala — bila je sedaj višja, sedaj nižja.

Ta in še drugi poskusi kažejo, da mirno okolje ni niti nujna okoliščina niti ne zadostuje za koncentracijo in da je učinek hrupa odvisen od marsičesa, tudi od človeka samega in njegovega duševnega razpoloženja.

Zakaj ima hrup v okolju lahko tako različne učinke?

— Ljudje so zelo različno občutljivi za hrup. Eni ga naravnost »ljubijo«, na primer kot zvočno kuliso pri delu, drugi ga težko prenašajo in jim povzroča kar telesno neugodje, glavobol in podobno (ugotovljeno je, da hrupa ne zaznavamo le z ušesi, ampak »s celim telesom« — z živčevjem, s krvnim obtokom).

— Mnogo je odvisno tudi od vrste hrupa. O tem, ali je prav med učenjem poslušati glasbo ali ne, smo nekaj povedali že v prejšnjem poglavju. Če gre za polglasno, nevtrarno zvočno kuliso, ki »maskira« druge, bolj moteče glasove, lahko taka glasba učni učinek celo poveča. Če pa gre za najnovejše popevke, ki jim z zanimanjem prisluhnemo, potem nas to bolj ali manj moti in nam



prekinja miselni tok. Ne moremo delati dveh stvari hkrati z enako zbranostjo — učiti se in poslušati. Motijo nas torej predvsem tisti zvočni dražljaji, ki nam bodisi »gredo na živce« (»Že spet ti brezobzirni sosedje nad nami!«) ali nas vsebinsko pritegnejo, zato tudi razgovorom drugih ljudi v prostoru nehote prisluhnemo. Še slabše je seveda, če se drugi obračajo naravnost na nas z raznimi vprašanji, naročili.

— Če smo res *motivirani za učenje*, če nujno želimo neko stvar opraviti čim hitreje, potem se lahko tako poglobimo, da nas hrup zlepa ne zmoti. Zakaj pa lahko beremo napeto knjigo, ne da bi slišali razne pogovore okoli sebe? Če pa se nam ne da učiti, potem so motnje v okolju čisto le dobrodošel izgovor, češ »saj v takem se res ne da učiti.« Zanimivo je, da so v naši anketi dobri učenci pogosteje izjavljali, da se lahko zbrano učijo, kljub temu da se v istem prostoru razgovarjajo drugi ljudje.

Torej velja:

1. Poskusi vzpostaviti v okolju mir, kolikor je v tvoji moči, posebno če spadaš med tiste ljudi, ki so za hrup občutljivi.

2. Z glasbo poskusi le »maskirati« druge zvoke, zato naj ne bo preveč glasna, poskočna in privlačna.

3. Pogovôri se s člani družine, naj te ne vprašujejo ali ti kaj naročajo in podobno, medtem ko se učiš. Lahko skleneš nekak »dogovor«, v katerih dnevnih urah si na razpolago za razne pogovore in v katerih ne.

4. Domačih ne moreš »terrorizirati« s tem, da bi jih prisilil k popolni tišini, medtem ko se učiš.



Dovolj je, da nekoliko utišajo glasove. Navadi se zbrano delati kljub motnjam, kar ti bo prišlo prav tudi v šoli in kasneje na mnogih delovnih mestih. Pri tem je velikega pomena motivacija, zanimanje in trden plan dela. To velja za vse tiste učence, ki se morajo učiti v neugodnih okoliščinah.

### Povzetek

Za učinkovitost učenja je velikega pomena primerno urejeno učno okolje. Paziti je treba predvsem na to, da imamo stalen učni prostor, da se torej učimo vedno na istem mestu in da imamo vse šolske potrebščine in pripomočke vedno v redu in pri roki. Med učenjem ne bodimo obrnjeni proti oknu in ne imejmo pred seboj raznih motočih predmetov — slik, spominkov.

Da bo učenje uspešnejše, moramo nekaj vedeti tudi o delovni higieni, o tem, kakšen naj bo primeren stol in drža pri učenju (učenje leže ni priporočljivo), o osvetljenosti delovne mize (najboljša je kombinacija namizne in stropne svetilke), o pomenu primerne temperature in svežega zraka v prostoru, v katerem se učimo.

Zvočne motnje običajno slabo vplivajo na učenje, vendar je njihov učinek odvisen od marsičesa, med drugim od občutljivosti posameznika za hrup, od njegovega zanimanja za delo, pa seveda od vrste zvokov — ali je to nevtralen šum ali pa zanimiva glasba ali razgovor, kar nas seveda bolj moti.

Okolje moramo urediti tako, da bo učinek čim večji. Poskusimo izboljšati vse tisto, kar je v naši moči, poskusimo pa se tudi zavestno prilagoditi okoliščinam, ki jih ne moremo spremeniti. Pri tem igra pomembno vlogo motivacija, želja, da dosežemo čim boljše učne rezultate in trden plan dela.



## *Vprašanja in vaje*

1. Kakšen psihološki pomen ima učenje vsak dan na istem mestu?
2. Zakaj se ni priporočljivo učiti leže?
3. Kakšna osvetlitev učnega prostora je najboljša?
4. Ali je za učenje bolj škodljiva prenizka ali previsoka temperatura?
5. Na kratko opiši eksperiment o vplivu motenj v okolju na reševanje računskih nalog. Kaj ta eksperiment dokazuje?
6. Napravi načrt (po točkah), kaj boš v bodoče izboljšal v svojem učnem okolju, in ga poskušaj izpolniti!



#### IV. NAUČIMO SE GOSPODARITI S ČASOM

##### *Zdravila za kronično primanjkovanje časa*

»Zmanjkuje mi časa,« »Nimam dovolj časa,« je tožba, ki jo slišimo dandanes zelo pogosto. Vsem, mladim in starim, se stalno kam mudi, zadnji hip delajo stvari, ki bi jih mogli imeti že zdavnaj opravljene. Tudi dijaki v tem niso izjema, saj so dokaj obremenjeni z delom — 5, 6 in več ur pouka dnevno, pri nekaterih kar dolga pot v šolo, priprava na šolo, pomoč doma, in komaj ostane še kaj prostega časa.

Vsakdo ima sicer na razpolago enakih 24 ur dnevno, vidimo pa, da nekateri dijaki kar dobro »vozijo« v šoli, obenem pa jim ostaja časa še za druge dejavnosti in ne delajo vtisa, da bi bili z delom preobremenjeni. Ali se lahko od takih dijakov česa naučimo?

V neki anketi smo povprašali vrsto dijakov, kako uporabljajo čas za učenje. Pokazale so se zanimive razlike med uspešnimi in neuspešnimi dijaki. Pri uspešnih dijakih smo bolj pogosto zasledili naslednje odgovore:

— pogosteje planirajo čas za učenje,



— učijo se vsak dan sproti, če se le da, se izogibajo kampanjskemu učenju,

— učijo se vsak dan ob istem času,

— vsaj približno znajo vnaprej predvideti, koliko časa bodo porabili za učenje določenega predmeta ali za pisanje naloge,

— vsak, tudi krajši čas (na primer učno uro, ki je nepredvideno odpadla) znajo izkoristiti za učenje,

— učijo se zbrano, ne izgublajo časa med učenjem,

— svoj čas trošijo načrtno in premišljeno.

To so torej nekatera »zdravila« za kronično primanjkovanje časa. Kot vidiš, gre za razmeroma enostavna pravila in navade, ki jih vsakdo lahko razvije pri sebi, če se potrudi. Na naslednjih straneh se bomo nekoliko podrobneje pogovorili o tem, kako to doseči.

### *Koliko časa naj porabim za učenje?*

Velikokrat bi učenci radi na to vprašanje dobili enoten odgovor, nekakšen recept, ki ga pa seveda iz raznih vzrokov ni mogoče dati. Čas, ki ga učenci posvečajo učenju, je zelo različen. V anketi smo povprašali 400 dijakov — prvošolcev, koliko časa dnevno porabijo za učenje in pisanje domačih nalog. Bilo je blizu konca šolskega leta, ko je delovna vnema učencev na višku. Večina je odgovorila, da med eno uro tri četrt in petimi urami učenja dnevno (poprečje — 3 ure 20 minut), medtem ko je ena tretjina učencev dala še bolj skrajne odgovore — vse od »nič učenja« pa do 6, 7 in več ur, kar je seveda oboje neustrezno.

Do neke mere so razlike v času učenja med učenci utemeljene. Odvisne so od šolskih obveznosti (ali je na urniku »težak« dan ali ne), pa tudi od sposobnosti in interesov posameznega



učenca — eni napravijo matematično nalogo igranje, drugi pa se morajo dolgo truditi, da razumejo osnovne principe. Dobra podlaga iz posameznega predmeta od prej in pa pozorno poslušanje v šoli bistveno skrajšata čas, potreben za učenje.

Dobro je, če vsakdo pri sebi vsaj približno ugotovi, koliko časa mu je dnevno potrebno za učenje. Zapisuj 2—3 dni zapovrstjo, koliko časa si porabil za učenje in pisanje nalog, opazuj nihanja in poprečje! Seveda moraš ugotavljati čas, ki ti je potreben, da se — bolj ali manj temeljito — pripraviš na vse predmete na urniku.

Okvirno naj bi veljalo, da je na srednji šoli potrebno približno pol ure priprave za vsako učno uro naslednjega dne, le domače naloge so včasih obsežnejše.

Ko se, glede na svoje potrebe in zmožnosti, odločaš, koliko časa boš približno dnevno posvetil učenju, se varuj obeh skrajnosti, v katere zapade kar precejšnje število učencev:

— da bi se učil *premalo*, nekatere dneve pa sploh nič (to opozorilo velja, kot kažejo rezultati naše ankete, predvsem za fante!). Čeprav je tak način na prvi pogled privlačen, se prej ali slej maščuje, vodi do vrzeli v znanju in do neljubih presenečenj pri ocenjevanju. Nekateri učenci tudi napačno sklepajo, da snov, brž ko jo razumejo, s tem tudi že znajo;

— da bi se učil *preveč* (to opozorilo pa velja predvsem za nekatera dekleta). Da bi dosegli čim boljše rezultate ali da bi nadoknadili zamujeno — ali pa tudi na pritisk staršev — presedijo nekateri učenci ob knjigah poleg popoldnevov še lep del noči in zgodnjih jutranjih ur. »Čim več, tem bolje,« pa velja pri učenju le do neke mere, približno do 4 ali 5 ur intenzivnega učenja. Daljše učenje pa zaradi utrujenosti in prenasičenosti



učenca nima praktično nobenega dodatnega učinka. Zato je za tako učenje škoda časa in truda.

Ali se dobri učenci več uče kot slabi? Pogosto prevladuje mnenje, da dosegaajo na primer odličnjaki svoje dobre uspehe predvsem s čezmernim »guljenjem« (česar razumljivo nočejo priznati) in da jim ne ostaja časa za nič drugega. Rezultat naše ankete je bil drugačen: dobri učenci se v povprečju običajno ne uče več kot slabi, njihovo učenje je samo mnogo bolj redno in enakomerno porazdeljeno skozi šolsko leto. *Ni torej važno samo — koliko, temveč — kako se učimo, kako dobro znamo čas za učenje izkoristiti.* Ali med učenjem sicer strmimo v knjigo, misli pa nam uhajajo bogve kam; ali mine na začetku pol ure in več, preden se res »ogrejemo« za delo — ali pa res poprimemo in hitro in zbrano odpravimo vse obveznosti eno za drugo.

### *Glavno pravilo — redno učenje*

Roko na srce — ali se ne nanašajo pritožbe učencev o preveliki obremenjenosti s šolskim delom predvsem na »delovne konice« — na tiste dneve v tednu, v katerih so nakopičeni težji predmeti, in predvsem na čas pred konferencami, ko so na dnevnem redu izpraševanja, šolske naloge, tihe vaje in je treba podati »obračun« za daljšo dobo? Predvsem tisti, ki so se prejšnje tedne učili le malo ali nič, se znajdejo v veliki časovni stiski in tožijo o tem, da je šola mnogo preveč zahtevna.

Nasvet, naj se učenec uči redno in sproti, si gotovo že tolikokrat slišal, da ti zveni že kar obrabljeno. Ali pa si že kdaj poskusil premisliti, kakšne prednosti in koristi ima tak način dela, kar so dokazali tudi mnogi eksperimenti?

Nekateri učenci mislijo, da bodo pridobili dosti časa, če bodo odlagali učenje, vse dokler jim



ne »teče voda v grlo«. Ali pa so kdaj poskusili sešteti vse ure, tudi nočne, ki so jih morali zadnji hip prebiti nad knjigami? Če k temu dodamo še vso napetost, tremo, »živčnost« pri izpraševanju, ki nam dostikrat onemogočijo, da bi pokazali vsaj tisto znanje, ki ga imamo, je rezultat še jasnejši. Trezen račun nam torej pove, da se kampanjsko učenje, v celoti vzeto, le redkokdaj splača.

Tudi eksperimentalno je ugotovljeno, da se snovi naučimo mnogo bolj kvalitetno in si jo tudi za dalj časa zapomnimo, če je učenje časovno porazdeljeno — vsak dan nekaj, kot pa če je časovno strnjeno — več ur zapovrstjo (primerjaj opis eksperimenta na str. 19!). Bolj pametna razporeditev iste skupne količine časa daje boljše rezultate. Učenje predmeta (na primer, če se pripravljamo na šolsko nalogo) je mnogo bolje enakomerno razporediti med dneve v tednu (na primer, da se učimo vsak dan po eno uro), kot pa da se učimo enkrat 4—5 ur. Tega pravila se najlaže držimo, če nam preide v navado, da se *dnevno pripravimo za vse ali vsaj za večino učnih predmetov naslednjega dne*. Seveda bodo enkrat bolj v ospredju eni, drugič pa drugi predmeti. Bolje pa je, da snov vsakokrat vsaj pozorno preberemo, kot pa da bi jo popolnoma zanemarili vse do tedaj, ko nastanejo že velike vrzeli.

Nekateri učenci odklanjajo redno učenje z izgovorom, da znanja še ne potrebujejo sproti, do odločilnega trenutka, ko bo znanje treba pokazati, pa bodo spet vse pozabili. To ne drži. Psihološke raziskave kažejo, da je ponovno učenje snovi, ki smo se je vsaj do neke mere že enkrat prej naučili, neprimerno krajše in uspešnejše, da pride torej do znatnega »prihranka« vloženega časa in napora tudi, ko se nam zdi, da smo snov medtem



že čisto pozabili. Nasprotno pa se znanje, pridobljeno s časovno strnjenim, kampanjskih učenjem, ki je ponavadi zaradi časovne stiske tudi bolj površno in mehanično, razmeroma hitreje porazgubi. Le če se učenec sproti uči in snov že sproti miselno predela, bo lahko v nekaj urah ponovil in utrdil snov večmesečnega obdobja in se res temeljito pripravil na ustno ali pismeno preverjanje znanja.

V naši anketi je 65 % učencev, ki so dosegli prav dober ali odličen uspeh, in le 28 % učencev, ki so imeli nezadosten uspeh, izjavilo, da se vedno uče redno in sproti. Tudi to kaže, da se redno učenje obnese.

Res je, da pridejo od časa do časa za vsakega od nas »slabi dnevi«, v katerih smo zmožni narediti prav malo koristnega (le prepogosti ne bi smeli biti); res je tudi, da je v šoli le drugačno ozračje pred konferenco kot po njej in da je zavest, da bomo znanje gotovo morali kmalu pokazati, močna spodbuda za učenje. Eni profesorji tudi dosledneje kot drugi zahtevajo in kontrolirajo, ali so vsi učenci vsako uro pripravljeni, in jih s tem spodbujajo k rednemu učenju. Skratka — kot vsako pravilo ima tudi pravilo o rednem učenju manjše izjeme in odstopanja. Važno je le, da si ga vzameš za cilj, kateremu se skušaš čimbolj približati. Redno učenje med letom in smiselno ponavljanje pred konferencami ti bosta dali najboljše rezultate.

### *Načrtovanje časa za učenje*

Ali se ti je že zgodilo kaj takega? Sedeš k učenju, po glavi pa se ti pletejo misli: »Ali bi šel danes gledat tisti novi film? Ne, rajši ne, toliko se imam učiti... Kaj pa, če pride prijatelj pome? Toliko časa že nisem bil v kinu! Ne, v resnici je



bolje, da se danes učim... Tudi tisto nakupovanje že kar naprej odlagam... Ne, naj se prej naučim, do sedaj nisem še nič pravega naredil... Pa vendar!...« V času, ki ga ponazarjajo pikice, pa se skušaš učiti.

Torej bi se rad obenem učil in odločal, ali bi se sploh učil. Tako početje pa je s psihološkega vidika zelo neučinkovito in tudi utrudljivo. Mnogo bolje se je odločiti, preden se začneš učiti in ne potem. Tako »nihanje med dvema možnostma« ti tudi lahko pokvari razvedrilo. Sredi filmske predstave ali pogovora s prijatelji te obide: »Doma me čaka še gora učenja. Le kdaj bom vse opravil« — in vesele sproščenosti je konec.

Pomoč iz takih težav je, če načrtujemo čas za učenje, če se vnaprej odločimo, kdaj se bomo učili in kdaj ne. To nam pomaga tudi mnogo bolje izkoristiti razpoložljivi čas.

Tedenski načrt učenja:

Bistvo takega načrta je, da v njem natančno vnaprej oddelimo določen čas za učenje, ki je »nedotakljiv« razen v res izjemnih primerih.

Kakšen je tak plan? V navaden šolski urnik, ki ima razpredelnico za ves dan, vpišemo po vrsti:

1. vse šolske predmete po urniku,
  2. vse druge, časovno določene obveznosti (glasbena šola, športni trening, krožki in podobno),
  3. čas, ki ga bomo vsak dan posvetili učenju.
- Ta čas uokvirimo tako, da začetek učenja, ki naj bo stalen, označimo z debelejšo črto, konec, ki glede na količino učenja ne bo vsakokrat ob istem času, pa s tanjšo.

Če imaš pouk v dveh izmenah, si napravi tak plan posebej za dopoldanski in popoldanski pouk. Splošen primer si oglej na skici in pa dopolni. Podrobnosti bodo pri vsakomur drugačne, na primer že glede količine časa, ki ga bo namenil uče-



TEDENSKI

| URA   | PONED. | TOREK    | SREDA  |
|-------|--------|----------|--------|
| 6—7   |        |          |        |
| 7—8   |        |          |        |
| 8—9   | slov.  | matem.   | angl.  |
| 9—10  | telov. | rušič.   | zemlj. |
| 10—11 | biol.  | angl.    | zgod.  |
| 11—12 | kem.   | zgod.    | matem. |
| 12—13 | psih.  | fiz.     | soeol. |
| 13—14 | soeol. | slov.    | rušič. |
| 14—15 |        |          |        |
| 15—16 | UČENJE | UČENJE   | UČENJE |
| 16—17 |        | ~~~~~    |        |
| 17—18 |        | predvoj. |        |
| 18—19 |        |          |        |
| 19—20 |        | UČENJE   |        |
| 20—21 |        | ~~~~~    |        |
| 21—22 |        |          |        |







nju. Glede najprimernejšega časa za učenje pa velja nekaj splošnih pravil:

1. Začetek učenja postavi po možnosti *vsak dan na isto uro*. Če se tega nekaj časa držiš, si ustvariš dragoceno »navado časa« — ko pride določena ura, si že duševno »naravnan« na učenje in se ti ni treba vedno znova s težavo odločati, ali bi se učil ali ne (primerjaj to z »navado na prostor«, o kateri je bilo govora v prejšnjem poglavju).

2. Čas za učenje oddelimo za takrat, ko smo *miselno najbolj sveži*, ko bomo v relativno kratkem času lahko čimveč opravili. Tak čas ni niti takoj po kosilu (naravno je, da s polnim želodcem nismo zmožni večjih miselnih naporov) niti pozno zvečer. Pri dopoldanskem pouku je torej primerno začeti učenje nekje med tretjo in četrto uro popoldne, pri popoldanskem pouku pa okoli 8. ure zjutraj. Seveda so tu med posamezniki določene razlike — eni na primer trdijo, da se ne morejo intenzivno učiti drugače kot pozno zvečer, drugi se spet radi učijo zjutraj, pred poukom. Treba pa je ugotoviti, ali smo tedaj tudi res najbolj uspešni ali pa nam je določen čas učenja vseč iz drugih vzrokov. Neka učenka je v anketi odkrito zapisala: »Raje se učim zvečer, a bolje se učim popoldan.« Za večino bo torej najbolje, če glavni, zahtevnejši del učenja opravi v tem »normalnem« času, znanje dopolnjuje ali snov ponavlja pa lahko tudi zvečer (ko je navadno bolj mirno) ali zgodaj zjutraj. Dobro je, če odložimo na večerne ure manj zahtevne stvari, kot je na primer obvezno branje literarnih del.

3. Čas za učenje določimo tako, da *razvedrilo sledi učenju* in ne obratno. Razne privlačne aktivnosti v prostem času naj bodo nagrada za koncentrirano učenje, spodbuda, da bomo delo čimprej opravili. Tako se bomo v prostem času tudi lahko



zares sprostili, ker ne bo nad nami visela mora neizvršenih obveznosti. Tudi iz tega vzroka ni primerno učenje odlagati izključno na pozne večerne ure. Da bo spanje mirno in zdravo, se je treba prenehati učiti vsaj pol do eno uro pred spanjem.

Ko izdeláš tedenski načrt, ga izobesi na vidno mesto, najbolje nad delovno mizo, kjer se ponavadi učiš in — skušaj se ga čim zvesteje držati.

#### Dnevni načrt učenja.

Medtem ko si na daljši rok samo oddelimo določen čas za učenje, moramo sproti, vsak dan, svoje delo podrobneje planirati. Zato vsakokrat, ko sedemo k učenju, pregledamo po urniku, kakšne obveznosti nas čakajo, nato pa na posebnem listku skiciramo, za katere predmete se bomo pripravljali, v kakšnem vrstnem redu in koliko časa bomo predvidoma porabili, nekako takole:

Čas za učenje: od 15.30—18.30 (približno)

1. slov. naloga (30 min.)

2. matem. naloga (45 min.)

---

3. angl. — naloga, učenje (45 min.)

---

4. fiz. (kratka pon.) — (10 min.)

---

5. zgod. — učenje (30 min.)

---

ali:

čas za učenje: od 8.00—10.30

1. glasb. vzgoja — učenje nove snovi

2. matem. — dom. naloga, še nekaj problemov  
za vajo

---

3. zemlj. — dopolnitev zapiskov, učenje

---

4. rušč. — ponovitev zadnjih 3 lekcij

---

Vodoravne črte pomenijo krajše odmore med učenjem (do 10 minut), ki nas osvežijo za nadaljnje delo.



Dnevni plan je seveda lahko še drugačen, odvisno od konkretnih razmer. Kot vidiš, se gornja načrta v nečem razlikujeta — eden poudarja predvsem čas, v katerem bomo predvidoma nekaj opravili, drugi pa podrobneje razčlenjuje vsebino dejavnosti. Čas oziroma rok, ki si ga za nekaj postavimo, je lahko močna spodbuda za učenje. Včasih (ne vedno!) celo bolje delamo, če smo s časom na tesnem. Nekateri učenci pa spet pravijo, da ne morejo med učenjem stalno gledati na uro, da jih to moti.

Pri domačem učenju je ura sicer neobhoden pripomoček. Koliko pa naj med učenjem kdo gleda nanjo, je odvisno od tega, h kakšnemu tipu učenca se bolj nagiba:

1. k takemu, ki vsako dejavnost razvleče, ki se težko od nje odtrga, ki med učenjem običajno izgublja dosti časa (tak učenec naj v dnevnem planu poudari predvsem čas in naj ga tudi med učenjem večkrat kontrolira). Tako je zapisala ena od učenek: »Ugotovila sem, da se več naučim, če imam na razpolago manj časa, ker me sicer zanima snov obširneje. Navadno jo iščem po raznih knjigah in izgubljam čas.«

2. k tistim učencem, ki težijo, da bi vse čim hitreje, čeprav samo površno opravili. Tak učenec naj v planu poudari predvsem vsebino dejavnosti — katera poglavja snovi se bo naučil oziroma ponovil, katere naloge bo naredil — in naj skuša to čim bolje narediti.

Tudi učencem, ki imajo »notranjo uro« — dober občutek za čas, ni treba med učenjem tako zelo paziti na uro.

»S čim naj pri učenju začnem?« pogosto sprašujejo učenci. Priporočljivo je na začetku opraviti kako manjšo, prijetnejšo obveznost. To nas



bo hitreje »ogrelo« za nadaljnje delo in nam dalo občutek zadoščenja, da smo »nekaj že naredili«. Nato pa gremo od težjih, zahtevnejših predmetov proti lažjim. Običajno najprej napišemo domače naloge, nato se lotimo učenja.

Nekateri učenci spet raje začnejo z najtežjo nalogo, »da bo prej pri kraju«. Tudi to ni slabo, le včasih se prav tu rado kaj zatakne, zato dolgo ne pridejo nikamor naprej in jim zmanjka časa za vse drugo. Tako pravi eden od učencev: »Če je v matematiki kaj zapleteno, se mučim ves popoldan.« Tedaj velja pravilo: *ne zadržuj se predolgo pri stvari, ki ti nikakor ne gre od rok!* Določeno mero vztrajnosti je sicer treba pokazati in nekateri učenci kar prehitro obupajo. Toda če na primer naletimo na problem v fiziki, ki se nam trenutno zdi nerešljiv, je bolje, da ga za nekaj časa odložimo in se lotimo učenja kakega drugega predmeta, na primer zemljepisa. Če se potem vrnemo k prejšnjemu problemu, nam je večkrat dosti bolj jasen, zagledamo rešitve, ki smo jih prej spregledali. Psihologi pravijo, da smo razbili »napačno miselno usmerjenost«, ki nas je prej ovirala.

*Pri učenju naj si slede čimbolj različni predmeti.* Ni dobro, če se učimo na primer dva tuja jezika neposredno enega za drugim. Mnogo manjša možnost je, da kaj »zamešamo« ali pozabimo, če vključimo vmes na primer učenje kemije ali biologije.

*Učenje zvečer — ponovitev zjutraj.* Ni nujno, da se tega vedno držimo, včasih pa je koristno. Če smo zvečer že utrujeni in se neko stvar, na primer pesmico, naučimo le na pol, jo pri jutranji ponovitvi dostikrat bolje znamo kot zvečer, ne da bi se seveda vmes kaj učili.

*Obremenjenost skušajmo čimbolj enakomerno razporediti.* Šolskega urnika ni mogoče vedno ta-



ko sestaviti, da bi na vsak dan prišlo približno enako število zahtevnejših predmetov. Tako se dogaja, da so nekateri dnevi v tednu izrazito »težki«. Zelo se obnese, če jih poskusimo razbremeniti s tem, da se ne učimo vedno točno po urniku, ampak da v tednu izberemo predmet ali dva, za katera se običajno pripravimo »vnaprej«, in si s tem ustvarimo določeno časovno rezervo. Posebno za predmete, pri katerih je težišče na *razumevanju* raznih principov, zakonitosti, pravil (matematika, fizika in podobno), se je dobro pripraviti in tudi napisati domačo nalogo še *isti dan*, ko je bil predmet na urniku in je snov še sveža. Na drugi strani pa se predmetov, pri katerih je dosti *pripovedovanja*, ustnega obnavljanja (tuji jeziki, zgodovina), raje učimo, *preden* so na urniku. Tudi obveznosti na daljši rok, kot so seminarske naloge, planiramo tako, da ne bomo na koncu zašli v pretirano časovno stisko.

Če se držiš gornjih pravil, to ne pomeni, da se moraš odreči prostemu času in razvedrilu. Nasprotno, v prostem času boš še mnogo bolj sproščeno užival, če te ne bodo morale šolske skrbi.

Tudi ne gre za to, da postaneš suženj svojega načrta. Ljudje nismo avtomati in včasih se bo kaj zgodilo, kar bo prekrižalo vse načrte. Po daljšem času boš morda tudi ugotovil, da si se pri planiranju uštel — da v resnici potrebuješ mnogo manj (ali več) od predvidenega časa za učenje; tedaj boš načrt ustrezno spremenil.

Navaditi se na smotrno načrtovanje in uporabo časa za učenje ni lahko. Posebno v začetku je treba kar dosti vztrajnosti in trdne odločenosti, da ne odstopimo od načrta, kasneje pa gre vedno laže. Najbolje je, če nam sčasoma določen ritem življenja in dela tako preide v kri, da napisanega načrta sploh več ne potrebujemo.



## Povzetek

Da nam ne bi stalno zmanjkovalo časa za učenje in druge dejavnosti, je treba s časom, ki ga imamo na razpolago, gospodarno ravnati. Vsak dan je treba vnaprej za učenje oddeliti določen čas (koliko, je odvisno od količine obveznosti, od sposobnosti in zanimanja učenca, pa tudi od tega, kako se zna kdo učiti). Ta čas naj bo stalen in ne predolg ne prekratek, najvažnejše pa je, da je približno enakomerno porazdeljen med celim šolskim letom, da se torej izogibamo kampanjskemu učenju. Redno učenje ima vrsto prednosti, daje v celoti ob enakem vložnem času in ob manjši napetosti boljše rezultate.

Dobro je, če napravimo tako *t e d e n s k i n a č r t* za učenje (v katerem oddelimo ure, ki so namenjene samo učenju) kot tudi *d n e v n i n a č r t*, v katerem sproti razčlenimo in navedemo učne obveznosti vsakega dne. Vrednost takega načrtovanja je predvsem v tem, da prepreči brezplodno izgubljanje časa in da deluje kot močna spodbuda za učenje. Težiti je treba za tem, da nam tak način dela preide v navado, tako da nam bodo sčasoma napisani načrti vedno manj potrebni.

### Vprašanja in vaje

1. Kaj je »navada časa« in kako jo pridobimo?
2. Navedi 2 prednosti rednega učenja pred kampanjskim!
3. Zapisuj skozi 3 dni čas, ki si ga porabil za učenje. Opazuj nihanja! Ali spadaš med tiste učence, ki se učijo premalo ali preveč?
4. Napravi si tedenski načrt dela. En teden s posebnim znamenjem označuj vsak dan, ko si se učil po načrtu. Koliko takih dni si zbral? Ali si planiral realistično?



## V. VIRI ZNANJA — ZAPISKI, UČBENIKI

Iz svojih izkušenj veš, koliko laže in hitreje se naučiš snovi iz čitljivih, preglednih zapiskov, podobno kot ti tudi pregledno, zanimivo in ne pretežko napisan učbenik olajša učenje.

Kakšne zapiske učenec ima, je v veliki meri odvisno od njega samega, od tega, ali zna dobro zapisovati. Kvalitetnega zapisovanja se lahko z vajo in nekaj vztrajnosti naučimo. Pa tudi v učenju iz različnih vrst učbenikov se lahko močno izpopolnimo in izvežbamo.

### *Običajne težave pri zapisovanju*

Na vprašanje, ali imajo pri zapisovanju v šoli kakšne težave, odgovarjajo dijaki navadno takole (navedeni so nekateri odgovori iz naše ankete):

— »V šoli profesorji prehitro razlagajo in si ne moreš vsega zapisati,«

— »Včasih si v dvomu, kaj bi zapisal, ker se ti zdi vse važno, težko je zadeti bistvo,«

— »Če zapisujem in moram obenem misliti in poslušati profesorjevo razlago, včasih težko sledim,«

— »Pišem hitro in grdo in potem s prepisovanjem izgubim dosti časa,« in podobno.



Mnogi dijaki tudi ugotavljajo, da imajo težave kmalu po prihodu iz osnovne šole, kjer so jim učitelji napisali večino snovi na tablo ali počasi narekovali. V srednji šoli pa se je treba polagoma naučiti smiselnega pisanja po razlagi.

Pisanje *po nareku* je sicer na videz privlačnejše, ne zahteva dosti miselnega napora; prav v tem pa je tudi nevarnost. »Če pišem po nareku, nič ne mislim,« ugotavlja eden od učencev.

Ali se ti je že zgodilo, da si doma odprl zvezek, v katerem so bile dolge strani, ki si jih napisal po nareku, pa se ti je zdela snov čisto neznana, pri prebiranju si naletel celo na vrzeli in na nerazumljiva mesta, ker si med narekom kaj preslišal ali napačno razumel? Učenje iz takega zvezka je mnogo težje in bolj zamudno, kot pa če si že med zapisovanjem *razmišljal o snovi*, se poglobljal v njen smisel. To pa je možno predvsem pri prostem pisanju po razlagi, čeprav je tudi med narekovanjem zelo koristno, da ne pišeš kar mehanično.

Pri pisanju po nareku torej upoštevaj tole:

- med narekovanjem misli na to, kar pišeš,
- takoj po uri dopolni, če si kaj preslišal ali narobe razumel,
- če je narekovanje hitro, uporabljaj smiselne okrajšave.

V srednji šoli pa je narekovanja vsako leto manj. Ne žaluj za njim, ampak se pravočasno navadi smiselno zapisovati po razlagi in upoštevaj vse prednosti, ki jih ima tako zapisovanje. »S tem ko zapisujem bistvene stvari, si že veliko zapomnim,« ugotavlja eden od učencev.

### *Kako pišemo dobre zapiske?*

Prvi pogoj za pisanje dobrih zapiskov je *pozorno poslušanje razlage*. Če ti misli uhajajo na popoldanski potep ali na to, kakšno nenavadno kravato ima



danes profesor, bodo zapiski nujno nepopolni! Posebno pozoren bodi na začetku, prve trenutke razlage, ko so mnogi učenci z mislimi še daleč, kajti takrat profesor napove naslov in včasih še glavno misel obravnavane teme. Laže ti bo pisati, če natančno poznaš okvir obravnavane snovi.

Pri poslušanju bodi usmerjen na pomen, smisel stavkov, *poslušaj in zapisuj misli, ne besede*. Skušaj razumeti in sproti miselno razčleniti to, kar je povedano. Nekateri učenci začno pisati takoj, še preden je predavatelj utegnil končati prvi stavek oziroma misel. To je zunanje znamenje, da zapisujejo besede in ne misli, pri tem pa tožijo, da ne morejo zapisati vsega. Saj ni niti namen, da med razlago zapišeš prav vse, kar slišiš!

Le nekaj vaje je potrebno, da obvladaš tale postopek: poslušaj najprej predavatelja, vse dokler ni oblikoval zaključene misli. Šele potem to misel zapiši in obenem poslušaj, da boš ujel novo misel in njeno zvezo s prejšnjo. Nato zapiši to novo misel in tako dalje. Poskusi sicer napisati čimveč, toda brž ko ne boš lovil samo posameznih besed, boš mnogo laže dohajal razlago, lahko boš izpuščal manj važne stvari, ponavljanja ipd. S tem bo odpadlo mnogo pritožb, češ da je razlaga prehitra.

Nekaterim dela težave prav to, kar v psihologiji imenujemo »*delitev pozornosti*«, da bi namreč obenem poslušali snov, o njej razmišljali in zapisovali. To pa si je treba z vajo pridobiti. Pravzaprav je tako, da ljudje nikoli ne moremo biti z vso pozornostjo pri dveh stvareh naenkrat, ampak bodisi hitro »preklapljamo« *pozornost z ene dejavnosti na drugo (tako hitro, da tega niti ne opazimo) ali pa eno od obeh stvari delamo avtomatično.*

Z vajo vedno bolj avtomatiziramo sam postopek pisanja. Le spomni se, kakšne težave ti je delalo pisanje na začetku osnovne šole, ko si moral biti



pozoren celo na oblikovanje posameznih črk! Sedaj pa ti gre pisanje že »samo od sebe«, izpopolniti pa se moraš še v tem, da pozorno poslušáš, obenem oblikuješ misel in jo zapišeš. Poslušanje lahko na primer za hip »izklopiš« takrat, ko predavatelj ponavlja misel, ki si jo že prej ujel. Čim bolj obvladaš ta postopek, tem bolj se boš lahko osredotočil na vsebino razlage, tem manj ti bo treba misliti na sam tehnični postopek zapisovanja. V začetku, ko moraš še »misliti na vse«, pa se moraš začasno še posebno potruditi.

Med razlago bodi posebno pozoren na razna profesorjeva opozorila na to, kaj je v snovi važnejše. Važne stvari predavatelj bodisi z glasom poudari ali večkrat ponovi, napiše na tablo kot točke, na koncu povzame in podobno.

#### *Primerna oblika zapiskov.*

Nekateri učenci tožijo, da so se navadili tako grdo pisati, da ne morejo brati za seboj. Iz takih zapiskov se seveda ni mogoče uspešno učiti. Zapiski morajo biti čitljivi vsaj za njihovega avtorja. Ni pa treba zaiti v skrajnost lepopisne vzornosti in prepisovati vsako stran zapiskov, na kateri je kaj prečrtanega, ker je to preveč zamudno!

Še važnejše je, da so zapiski *pregledni*. Preglednost dosežemo, če naslove, podnaslove in važnejše misli jasno poudarimo in če so smiselne enote primerno ločene med seboj. Naslove pišemo navadno v sredino, podnaslove na levi strani in jih lahko tudi podčrtamo ali napišemo s tiskanimi črkami.

Težko se je učiti iz zapiskov, ki tečejo sklenjeno na več straneh. Kadarkoli med razlago začutiš, da je predavatelj načel novo misel (s tem, da napravi krajši premor in podobno), začni pisati v novo vrstico. Misli, ki jih predavatelj posebej poudari ali dva-krat ponovi, podčrtaj. Podčrtaš lahko v drugi barvi, enkrat, posebno važne stvari pa dvakrat. To še naj-



Je kakšnih zapisov se lažje učimo?

V šoli moramo pisati dobre zapise. Ali lažje pisemo zapise po načrtu ali po navku? Če pisemo po navku, imamo vse zapisano. Lahko pa pisemo tudi mehansko. Dobra stran načrta je, da nas prisili k razmišljanju. Slabo je, da včasih tudi kaj izpustimo. Pri zapisovanju moramo upoštevati neke pravila. Načrta je treba posebno poslušati in razmišljati o snovi, ki jo profesor podaja. Pozornost nam lahko iznati deliti med? ..

Je snov je treba izbrskati listov.

Zapiski naj imajo primerno obliko. ~~Je~~ Učljivost. Dama ni treba prepisovati zapisov. Pregledni zapiski, črke in številke ob robu. Vajne podatke moramo podčrtati ali uokviriti. Dobre zapisane snovi je že na pol naučeno.



Dobri zapiski - velika prihranek na času za učenje  
Pisanje po nalogu ali po navku? Dobra  
stran naveda - imamo vse zapisano. Slabo -  
nasih zapisujemo mehanično, čisto tudi  
neložično med nalogom smo prišlijeni misliti,  
izbrskiti listov. Slabo - če kaj preslišimo.

nekaj pravil za pisanje dobrih zapiskov:

1. pozorno poslušati med nalogom,
2. aktivno razmišljati o snovi, ki jo profesor  
naloži ali navkuje. Nikoli pisati list  
avtomat - to stekovita učenje! Pisati misli,  
ne besede. Deliti pozornost med poslušanje  
nove misli in zapisovanje prejšnje. Sprati  
izbrskiti listov iz snovi.
3. primerna dolžina zapiskov pomaga, da se  
iz njih lažje učimo
  - a) citljivost - Tisti, ki se bo iz zapiskov učil,  
jih mora znati brati brez napora,
  - b) preglednost - najvažnejše. Poudarjen  
naslovi, podnaslovi, potertavanje listov  
(ne preveč!), 1, 2, 3, a, b, c. Udeleževanje.

DOBRO ZAPISANA SNOV JE ŽE NA POL NAUČENA



bolj uspešno opraviš doma, pri ponovnem branju zapiskov, ko ti je že iz celote jasno, kaj je v snovi bistveno.

Posebno preglednost dosežeš z dovolj pogostim in pravilnim uporabljanjem *znakov za naštevanje* (pretiravati pa ni treba!). Običajen vrstni red teh znakov je takle (kadar gre za naštevanje znotraj naštevanja): I, II, III, ... A, B, C, ... 1, 2, 3, ... a, b, c. Če uporabljaš te znake, moraš na levi tudi pisati z umikom. Ko na primer predavatelj omeni: »Za to dogajanje lahko navedemo tri glavne vzroke,« pozorno poslušaj in označi s številkami 1, 2 in 3 vsakega izmed njih, tudi če jih predavatelj ne zapiše na tablo.

Najvažnejše podatke — ključna pravila, formule, sklepe ipd. lahko tudi *uokviriš*.

Vse to je težko delati že med zapisovanjem. Marsikaj lahko dodaš, ko pri domačem učenju najprej kritično prebereš in popraviš zapiske. Če so zapiski pregledni, lahko bistvo in logično zgradbo snovi zagledaš že na prvi pogled, kar ti neprimerno olajša učenje. Oglej si tudi na skici, kateri zapiski so ti bolj všeč!

Še nekaj nasvetov:

— *Za vsak predmet imej svoj zvezek*. Zvezki, v katere pišeš spredaj eno, zadaj drugo snov ali pa kar eno za drugo, postanejo sčasoma zelo nepregledni.

— Boljši so zvezki *velikega formata*, kjer lahko na eni strani prikažeš mnogo večjo logično enoto snovi in si jo s tem tudi laže zapomniš, posebno če spadaš v tako imenovani »vizualni tip« učencev, ki jim pri učenju pomaga predvsem vidna slika snovi. Na levi strani je tudi dobro pustiti rob za zapisovanje dodatnih pripomb ali dopolnitev.

— Zapiske iz težje snovi oziroma pomanjkljive zapiske takoj po uri ali vsaj še isti dan *na hitro pre-*



*glej in dopolni* — po spominu, po tujih zapiskih ali po učbeniku. Ob tej priliki jim tudi daj preglednejšo obliko — posamezne podatke podčrtaj, oštevilči, uokviri in — posebno, če gre za težjo snov — spodaj še enkrat razločno izpiši glavne misli. Deset minut, vloženih v tako »redakcijo« zapiskov, ti lahko kasneje prihrani ure učenja.

— *Prepisovanje zapiskov doma* je zamudno, zato poskusi že v šoli napraviti dobre zapiske, ki jih potem doma le popraviš. Nekateri učenci sicer trdijo, da se pri prepisovanju že pretežni del snovi naučijo in da jim to nič ne podaljša časa za učenje. V tem primeru pa mora biti prepisovanje čimbolj smiselno, pozorno in pregledno, nikakor pa ne mehanično.

— *Zapiske sošolcev* uporabljaj le za dopolnitev svojih, za učenje pa le v skrajni sili, na primer, če te ni bilo pri pouku. Le če pri zapisovanju samostojno oblikuješ misli, je učenje iz zapiskov res uspešno.

— S *krajšanjem* nekaterih besed med zapisovanjem pridobiš čas in lahko lepše in bolj jasno zapišeš snov. Poleg običajnih okrajšav (itd., ipd., npr....) lahko krajšaš tudi izraze, ki se pri posameznem predmetu pogosto pojavljajo (suž., fevd., kap., soc. — pri zgodovini). Biti pa moraš dosleden — morda si na platnice zvezka zapišeš najpogostejše okrajšave. S krajšanjem ni treba pretiravati, sicer čez nekaj časa ne boš več razumel svojih lastnih zapiskov.

Ne pozabi — dobro zapisana snov je že na pol naučena!

### *Kateri učbeniki so boljši?*

V srednjih šolah zavzema učenje iz učbenikov vedno večji obseg na račun zamudnejšega učenja po zapiskih. Zato je koristno, da se dijaki čimbolj izpopolnijo v metodah učenja iz učbenika.



Dijaki izjavljajo, da imajo radi tiste učbenike, v katerih je snov razložena na kratek in pregleden način, bistvo pa primerno poudarjeno. Niso jim všeč preveč na široko pisani učbeniki, v katerih je mnogo tujk in kjer glavne misli ne izstopajo.

Učbeniki se med seboj res močno razlikujejo že po *obsežnosti*. Eni so že zaradi snovi bolj zgoščeni, vsebujejo le najvažnejšo razlago, definicije, primere in naloge za vajo (npr. geometrija, fizika, tuji jeziki), drugi opisujejo snov bolj na široko, navajajo dodatne primere (zemljepis, biologija, literarna zgodovina). Seveda je obseg odvisen delno tudi od avtorja, od njegovega načina pisanja in od namena učbenika.

Učenci imajo nasploh rajši »kratke in jedrnate« učbenike. Ali pa si že kdaj pomislil, kako pustiti bi bili učbeniki, če bi vsebovali samo najbistvenejšo snov — definicije, številčne podatke, in prav nobenega besedila za ilustracijo, dodatno pojasnilo, pomoč pri razumevanju bistvenega? To je uvidel učenec, ki je v anketi izjavil: »Všeč so mi učbeniki, ki ne podajajo samo skopo snov za določen predmet, ampak navajajo še druge zanimive podatke in primere iz narave in življenja.« Obsežnejši učbeniki združujejo namen učbenika v ožjem smislu in priročnika, vsebujejo podatke, ki jih sicer moraš poiskati v raznih drugih virih. Pri učenju iz obsežnejših učbenikov si navadno ni treba zapomniti prav vse snovi, ampak samo važnejše stvari, ki jih po razlagi, napotkih profesorja in po pozornem branju ni več težko izluščiti. Obsežnejši učbeniki navajajo k samostojnemu ugotavljanju bistva v snovi, kar je zelo dragocena sposobnost. Pri učenju iz bolj zgoščeno pisanih učbenikov pa je treba pogosto pretehtati prav vsako besedo.

Učenci včasih tožijo zaradi *zahtevnosti*, zaradi težkega jezika, v katerem so pisani nekateri učbe-



niki. Posebno prehod od enostavnejših osnovnošolskih učbenikov na zahtevnejše srednješolske dela nekaterim preglavice. Morda bi se kak pisec res lahko izognil nekaterim tujim izrazom. Na drugi strani pa se mora vsak učenec polagoma seznaniti s tujimi izrazi, ki so osnova za razumevanje določenega predmetnega področja. Kako načrtno izboljšaš svoje razumevanje tujih izrazov, bo podrobneje razloženo v poglavju O branju.

Učbeniki se razlikujejo tudi glede *preglednosti*. Najbolj pregledne učbenike lahko vzameš za nekak model pri učenju. Pri manj preglednih si moraš pregled snovi ustvariti samostojno med učenjem, kar je za uspešno učenje še večjega pomena.

*Način učenja moraš torej prilagoditi tudi vrsti učbenika.* Dober je predvsem tisti učbenik, ki te aktivizira, ki te pripravi do tega, da o snovi samostojno razmišljaš. Pri tem ni nujno, da ti vse »prinese na krožniku«. Ne pozabi tudi na to, da te zahtevnejši učbenik, ob katerem se moraš vsaj spčetka bolj potruditi, bolj ustrezno navaja na zahtevnejše učenje v naslednjih letih na srednji šoli in tudi kasneje, na višji ali visoki šoli, ko boš moral biti pri učenju bolj samostojen.

*Pri učenju iz učbenika si pomagajmo s kažipotmi*

Učbeniki se sicer med seboj močno razlikujejo, vsi pa vsebujejo take ali drugačne »kažipote« za učenje, ki nam pri učenju močno pomagajo, če jih le zadosti upoštevamo.

Ali res dovolj dobro poznaš svoje učbenike s te plati? Vzemi v roko poljuben učbenik in si oglej, katere od naštetih kažipotov vsebuje:

Vsak učbenik ima kazalo, v katerem so navedeni naslovi in važnejši podnaslovi obravnavane snovi, ki so pogosto tudi pregledno označeni s črka-



mi in številkami. Pogled na kazalo nam odkrije v pregledni obliki logično zgradbo celoletne snovi, zato bi se morali k njemu vračati ne samo, kadar v knjigi kaj iščemo, temveč tudi med učenjem določenega poglavja (da znova zagledamo njegovo mesto v celoti), predvsem pa, kadar ponavljamo večje izseke snovi. Tudi uvod, če ga knjiga ima, je treba skrbno prebrati na začetku šolskega leta in še kdaj kasneje, ker nam marsikaj pove o splošnem značaju predmeta, ki ga učbenik obravnava, o pomenu, vsebini in razdelitvi določenega področja na panoge, često pa so obrazloženi tudi osnovni pojmi, ki se kasneje največkrat ponavljajo in ki tvorijo »hrbtenico« nadaljnjega razumevanja snovi. Na začetku ali v dodatku najdemo včasih tudi *pregled* najvažnejših simbolov (geometrija, aritmetika) ali osnovnih podatkov (kemija — sistem elementov).

Za preglednost v učbeniku skrbijo naslovi in podnaslovi, ki so različno tiskani in včasih oštevilčeni, nekateri pa so tudi tiskani ob levem robu, s tem da je tekst nekoliko pomaknjen navznoter. Tudi debel, poševen ali razprt tisk važnejših delov snovi skrbi za preglednost.

Z drobnim tiskom so v učbeniku običajno tiskani tisti odstavki, ki na kak način ilustrirajo, z dodatnimi podatki podpirajo glavno snov. Podrobno učenje teh podatkov za razumevanje celote običajno ni potrebno. Dovolj je, če jih pozorno preberemo in si s tem bolj živo predočimo glavne misli, ki si jih bomo potem laže zapomnili. Včasih so taka, za osnovno razumevanje ne tako pomembna poglavja označena z zvezdico ob naslovu ali pa so našteta v uvodu, včasih pa te profesor usmerja na to, katera poglavja je potrebno bolj preštudirati.

Kitajski pregovor pravi: »Ena slika pove več kot tisoč besed.« Pri učenju iz učbenika ne smemo iti na hitro mimo slik, skic, tabel, grafikonov, zemlje-



*vidov* in podobnega gradiva, temveč ga moramo pregledati. Vsi ti pripomočki niso v knjigo natre-seni slučajno (ne smeš pozabiti, da je zaradi njih tisk mnogo dražji), ampak ima vsak od njih namen ponazoriti določeni del snovi. Že pri prvem branju novega poglavja zato vse to pozorno prouči. Čas, porabljen za to, se ti bo bogato obrestoval. Med učenjem oziroma ponavljanjem poskusi tudi sam kdaj po spominu narisati določeno skico in jo nato primerjaj z originalom!

*Vprašanja* za ponavljanje in diskusijo, *vaje*, *naloge*, *problemi* so dijaku, ki se hoče uspešno učiti, dobrodošel pripomoček. Med učenjem naj jih vse sa-mostojno predela. Najboljša so tista vprašanja, ki zahtevajo samostojno razmišljanje in uporabo naučenega v nekoliko različni situaciji. Dobro je, če so na koncu knjige navedeni tudi pravilni odgovori, kar je možno predvsem pri računskih problemih. Sicer pa pravilnost svojega odgovora preverimo tako, da pogledamo na ustrezno mesto v knjigi. *Največ se naučimo, kadar samostojno odgovarjamo na vprašanja v zvezi s snovjo in pravilnost odgovorov takoj nato preverimo.*

Včasih so posameznim poglavjem v učbeniku dodane *preglednice* (ki po točkah še enkrat povzemajo najvažnejše podatke iz snovi) ali *povzetki* (strnjen, zgoščen prikaz snovi).

*Podčrtavanje in izpisovanje — pripomočka pri učenju iz učbenika*

Pri učenju iz učbenika moraš biti miselno čimbolj *aktiven*, stalno moraš težiti k razumevanju snovi, nove misli primerjati s tem, kar o osnovi že veš, sproti izluščiti *bistvene* podatke in ugotavljati zveze med njimi. Zunanja spremljevalca teh miselnih aktivnosti sta podčrtavanje in izpisova-



nje, ki pa jih ne smemo uporabljati avtomatično, če naj res pripomoreta k uspešnejšemu učenju.

*Podčrtavanje* ti bo pri učenju pomagalo, če boš upošteval teh nekaj enostavnih pravil:

— najprej določeno poglavje ali del snovi pazljivo preberi in miselno razčleni, *nato podčrtaj*. Če podčrtuješ sproti, še ne veš, kaj je važno in ali ne bo v naslednjem stavku neka misel še bolj jedrnato izražena,

— nobenega smisla nima *avtomatično podčrtavanje*, ne da bi se poglobili v smisel teksta,

— s podčrtavanjem si želimo bolj pregledno predočiti glavne misli. Zato podčrtamo *bistvene dele* snovi, toda ne tistih, ki so že v knjigi posebej poudarjeni (z drugačnim tiskom ipd.),

— podčrtujmo *varčno* — po možnosti le pomembne besede in skupine besed, ne pa celih stavkov. Če smo vse podčrtali, je učinek prav tak, kot če nismo ničesar podčrtali,

— uporabljajmo *različne načine* podčrtavanja, z določenim namenom, na primer: ena črta — važno, dve črti — zelo važno, vijugasta ali prekinjena črta — ime ali letnica, navpična črta ob robu velja za več vrstic skupaj. Na rob učbenika lahko zapišemo tudi *kratke opombe*, z vprašajem označimo nejasno mesto, s številkami naznačimo naštevanje. Sorodne podatke lahko tudi med seboj s črto povežemo.

Razumljivo je, da si lahko dovoliš podčrtavanje predvsem v učbenikih in drugih knjigah, ki so tvoja last, pa še tam je bolje, da uporabljaš svinčnik, ker tako lahko oznake kasneje popraviš ali izbrišeš.

*Izpisovanje* glavnih podatkov iz učbenika sicer ni nujen sestavni del uspešnega učenja. Nekateri učenci pa so vajeni, da se tako učijo. Dobri izpiski nam lahko pridejo prav predvsem pri ponavljanju



snovi, pa tudi, če gre za obsežne in težke učbenike in za knjige, ki niso naša last.

Pri izpisovanju učenci često delajo to napako, da iz učbenika preprosto prepíšejo nekaj stavkov ali pa naslove, podnaslove, debelo tiskane besede. S takim izpisovanjem se ne naučimo dosti, prej je to izguba časa, posebno, če je obsežno. Za izpisovanje velja podobno splošno pravilo kot za podčrtavanje — s snovjo se moramo najprej do neke mere seznaniti, spoznati, kaj je v njej bolj in kaj manj važno, izpisek pa naj bo *rezultat samostojnega miselnega dela*. S svojimi besedami (kjer se da), ne da bi gledali v knjigo, izpišemo najvažnejše podatke, obenem pa skušamo pregledno prikazati njihovo povezanost, odvisnost. Zato je izpisek le redkokdaj pisan v sklenjenih stavkih, videti je bolj kot spisek podatkov, ki so označeni s številkami, podčrtani, med seboj povezani, tako da že prvi pogled odkrije strukturo snovi.

Izpiski naj praviloma *ne bodo preobsežni*. Če so dobri, jih shranimo, ker nam lahko prihranijo dosti časa pri kasnejšem ponavljanju večjih izsekov snovi. Če je učbenik zelo težak, poskusi v izpisku snov poenostaviti, obrazložiti. Če je učbenik pisan zelo zgoščeno (npr. matematika, fizika), običajno izpisovanje nima pravega smisla, ker je vsak stavek enako važen.

*Povzetek* je v nasprotju z izpiskom napisan v sklenjenih stavkih in povzema glavne misli neke večje enote teksta.

(Ilustracija podčrtavanja in izpisovanja, odlomek iz učbenika Zgodovina za II. razred gimnazije.)

Politične in socialne teorije Italijo so v 16. stoletju hudo prizadela tako odkritja novih pomorskih poti kot pogoste vojne, ki so jih vodili absolutni kralji Španije in Francije za



vlado v severni Italiji. V celotni zahodni Evropi je prvotna akumulacija kapitala poslabšala socialni položaj množic. Na podlagi velikih družbenih in socialnih sprememb so se razvile socialne in politične teorije.

Najbolj značilen politični mislec in teoretik vladajočega meščanstva v italijanskih republikah je bil Niccolò Machiavelli (Machiavelli, 1469—1527), ki je v velikih delih »Zgodovina Florence« in »Vladar« preučeval politično problematiko svojega časa. Izrazil je meščansko težnjo po ustvaritvi enotne in neodvisne Italije. Svetoval je prihodnjemu vladarju Italije, naj uporablja, če treba, kot sredstvo vladanja tudi uboje, laži in prevare; cilj (država) opravičuje sredstva.

Opravičeval je politično prakso te dobe, ko so si vladarji prosto utrjevali prestol z množičnimi pobijanji, ko je npr. zločinski Cesare Borgia varal in zastrupljal gospodo in ko je Ferdinand Neapeljski povabil velikaše na gostijo in jih potem dal pomoriti.

Mislece 16. stoletja so zanimali tudi socialni problemi, ki so nastali ob začetkih razpadanja fevdalizma. Iz kritike tedanjega družbenega stanja v Angliji je izhajal Anglež Tomáš More v filozofskem romanu »Utopija« (grš. »kraj, ki ga ni«). V »Utopiji« si je zamislil vizijo nove pravičnejše države, v kateri bi ne pritekale dobrine v roke majhnega števila ljudi, delovnim množicam pa bi ostala samo beda. Ugotovil je, da je vir vsega zla in bednega položaja množic v zasebni lastnini, kjer je merilo denar, zato ne mo-



reta vladati resnica in napredek. V njegovi izmišljeni državi na otoku Utopiji ni ne zasebne lastnine ne bogatašev ne revežev, ampak vsi ljudje delajo in živijo enako. Gospodarstvo je zasnoval na rokodelstvu in poljedelstvu. Za vse naj bi bil obvezen šesturni delovni dan, preostali čas pa bi mogli posvetiti razvedrilu in uživanju umetnosti. Tako bi izginila razlika med fizičnim in umskim delom. Vsak bi dobil najširšo možnost za uveljavljanje osebnih talentov in nagnjenj. Tako je prvič pokazal probleme, ki jih lahko šele danes rešuje socialistična družba z zelo razvito proizvodnjo. S svojo vizijo prihodnje komunistične družbe je bil More prvi utopični socialist.

Drugi pomembni utopist je bil Tomaz Campanella, ki se je v delu »Država sonca« zavzemal za odpravo zasebne lastnine. Državljanom države sonca je predpisal strog dnevni red, ne le delovni čas, temveč vse življenje do najmanjše malenkosti. Pri njem kakor pri Moru država nima več božanskih lastnosti, ampak le nalogo, da odpravi socialne neprilike in izboljša materialno stanje v družbi.

### Politične in socialne teorije

Podlaga za nastanek (vojne, nove pomorske poti privedeneje Italijo, slabši socialni položaj množic)

Predstavniki: MACHIAVELLI (teorija po enotni, neodvisni Italiji; cilj opravičje predstave)

T. MORE (prvi utopični socialist: vizija nove, pravičnejše družbe; odprava zasebne lastnine)

T. CAMPANELLA (odprava zasebne lastnine; država naj predvsem odpravi socialne probleme)



## *Kombinacija zapiskov, učbenikov in drugih virov pri učenju*

Čeprav je namen učbenikov, da napravijo pouk in učenje bolj racionalno, da odpade zamudno zapisovanje, večina učencev izjavlja, da se raje učijo iz zapiskov. Pravijo, da iz učbenikov težko izluščijo bistvo, da je v zapiskih snov prikazana krajše in bolj razumljivo. Kolikokrat pa so zapiski nepopolni ali netočni? Ali se ne zdi učenje iz učbenika težko predvsem tistim učencem, ki radi zapadejo v mehanično učenje, ki se pri učenju oklepajo posameznih stavkov in besed, namesto da bi samostojno in z razumevanjem obnavljali snov in sproti ugotavljali, kaj je v snovi bolj in kaj manj pomembno?

Če naj bo tvoje učenje uspešno, se moraš naučiti primerno kombinirati učenje iz zapiskov in učbenikov. Pri tem upoštevaj:

— Če je za predmet na razpolago dober učbenik, po katerem profesor v glavnem dela, potem poslušaj razlago z odprtim učbenikom in zvezkom. V učbeniku si označi, če profesor kaj posebno poudari ali izpusti, v zvezek pa si zapiši le najvažnejše stvari oziroma take, ki jih v učbeniku ni. S tem ti je zapisovanje olajšano, doma pa se učiš pretežno iz učbenika.

— Tudi če razlago v celoti zapisuješ (ker se morda tako lahko bolje koncentriraš ali ker je profesorjev način podajanja drugačen kot v učbeniku), je nujno, da pri domačem učenju vsakokrat pozorno prebereš tudi odgovarjajoči del snovi v učbeniku, po potrebi dopolniš zapiske in razčistiš nejasnosti.

— Če ti dela kak predmet posebne težave ali če si želiš olajšati spremljanje razlage in učenje, preberi kdaj tudi določeno poglavje iz učbenika



že pred razlago. Videl boš, koliko laže ti bo potem spremljati razlago in zapisovati. Na nekaterih šolah je to že ustaljen način dela, ki ga profesorji priporočajo vsem učencem.

Kombinacija učbenika in zapiskov pri učenju je prvi korak k temu, da boš znal pri učenju uporabljati *tudi druge vire*, kot so priročniki, čitanke (literarne, zgodovinske in druge), enciklopedije, poljudnoznanstvene knjige in revije, da ne omenjamo stalnih pripomočkov, kot so slovarji, atlasi pravopis in podobno. Za vsakega izobraženega človeka je nujno, da se usposobi v pridobivanju spoznanj iz raznih virov. To ti bo prišlo prav že v višjih razredih srednje šole, posebno pa, če se nameravaš potem posvetiti študiju. Ali bi znal na primer hitro poiskati podatke o gospodarstvu neke države v enciklopediji ali atlasu? Ali primerjati, kako različne literarne zgodovine vrednotijo nekega pisatelja in njegova dela?

O tem bo še več govora v nekaterih naslednjih poglavjih. Glavno je, da se zavedaš, da so ti za izpopolnitev znanja na razpolago najrazličnejši viri, ki se jih moraš med šolanjem naučiti uporabljati, potem ko si obvladal učenje iz obeh osnovnih virov — zapiskov in učbenika.

### Povzetek

*Za uspešno učenje je velikega pomena, da znaš pisati dobre zapiske po razlagi. Če se hočeš v tem izpopolniti, dosledno upoštevaj navedena pravila, tako da ti bodo prešla v navado: Pozorno poslušaj razlago, razmišljaj o tem, kar slišiš, in zapisuj misli, ne besede. Pri tem skrbi za čitljivost in preglednost zapiskov (podčrtavanje, uporaba znakov za naštevanje ipd.). Doma zapiskov ni treba prepisovati, koristno pa je, da jih čimprej po razlagi na hitro pregledaš, popraviš in dopolniš.*



Dober učbenik močno olajša učenje. Obvladati pa je treba uspešne načine učenja iz učbenika in jih tudi prilagajati vrsti učbenika. Obširnejši učbeniki vsebujejo poleg snovi, ki se je je treba podrobno naučiti, tudi razne opise za ilustracijo in dodatna pojasnila, pri zgoščeno pisanem učbeniku pa se je treba naučiti vsega.

Med učenjem iz učbenika moraš biti miselno aktiven in stalno ugotavljati, kateri so bistveni podatki in zveze med njimi. Pri tem ti pomagajo razni »kažipoti«, ki jih ima učbenik, kot so kazalo, uvod, pregledna razdelitev in označitev poglavij, različen tisk, skice, vprašanja in naloge. Pri tem, ko snov miselno razčlenjuješ in urejaš, ti pomaga tudi smiselno podčrtavanje in izpisovanje. Koristilo ti bo, če se postopno navadiš pri učenju kombinirati zapiske, učbenik in druge vire.

### Vprašanja in vaje

1. Zakaj je pisanje po nareku navadno slabša osnova za učenje kot pisanje po razlagi?

2. Kakšna »delitev pozornosti« je potrebna pri zapisovanju?

3. Na kakšen način vse so v učbeniku poudarjeni važnejši deli snovi?

4. Ocenj (z oceno 1—5) svoje zapiske po razlagi iz poljubnega predmeta, glede na a) čitljivost, b) popolnost, c) preglednost, č) pravilnost, točnost podatkov.

5. Vzemi dva poljubna učbenika (enega bolj, drugega manj obširnega) in ju primerjaj glede na »kažipote« za učenje, ki jih uporabljata!

6. V poglavju iz učbenika, ki se ga moraš naučiti, podčrtaj najvažnejše stvari (pri tem upoštevaj pravila za podčrtavanje) in napravi izpisek!



## VI. USPEŠNI POSTOPKI PRI UČENJU TEKSTA

Oglej si za primer naslednji odlomek iz srednješolskega učbenika za fiziko:

*Sunek sile in gibalna količina telesa.* Avto se po premaknitvi z mesta pod vplivom vlečne sile motorja giblje pospešeno; čim dalje časa deluje sila, tem večjo hitrost doseže avto. Sprememba hitrosti gibajočega se telesa torej ni odvisna samo od sile, ampak tudi od časa njenega delovanja. — Poglejmo, kakšna je ta odvisnost!

Recimo, da deluje na neko telo stalna sila  $F$ ! Če je imelo telo pred delovanjem sile hitrost  $v_1$  in če sila potem deluje na telo v času  $t$ , se hitrost telesa poveča na  $v_2 = v_1 + at$ . Iz

te zveze sledi, da je pospešek telesa  $a = \frac{v_2 - v_1}{t}$

sila, ki je delovala na telo, pa  $F = m \frac{v_2 - v_1}{t}$

Ali drugače zapisano:

$$Ft = mv_2 - mv_1$$

*Izrek o gibalni količini*



Produkt sila.čas (Ft) imenujemo sunek (impulz) sile; enota je Ns (newtonsekunda). Produkt masa.hitrost (mv) pa imenujemo gibalno količino (G), enota je kgms<sup>-1</sup>. Obe količini sta usmerjeni, torej vektorja.

Izrek o gibalni količini povemo potem takole:

*Sunek sile je enak spremembi gibalne količine telesa, na katero sila deluje.*

Primerjaj ta odlomek z odlokom iz zgodovinskega učbenika v prejšnjem poglavju! Kako se lotiš učenja takega ali podobnega teksta? Preden bereš dalje, poskusi na kratko odgovoriti na naslednja vprašanja! Odgovore napiši na poseben list.

1. Kaj storiš najprej pri učenju teksta?
2. Kaj potem?
3. Ali se učiš snovi kot celote ali po posameznih delih?
4. Na kakšen način snov obnavljaš?
5. Kako dosežeš, da si snov bolje zapomniš?

— — — — —

Tako. Sedaj lahko svoje postopke pri učenju primerjaš s tistimi, ki so se po mnogih preizkusih in izkušnjah izkazali za najbolj učinkovite. Dobro je, če boš nekatere od teh tudi sam prevzel in s tem izboljšal učni učinek v posameznih predmetih.

### *Učenje celote ali po delih?*

Učenja neke snovi se lahko lotimo na dva načina. Prvič, učimo se je ves čas kot celoto — preberemo jo in jo skušamo obnoviti. Kolikor nam prvič ne uspe, jo ponovno v celoti preberemo in obnovimo, vse dokler je ne obvladamo.



Drugi način pa je, da vzamemo najprej en del snovi (odstavek iz knjige ali kitico, če se učimo pesmi), preberemo ta del snovi, si ga skušamo zapomniti, ga ponovno preberemo in obnovimo, dokler ga ne obvladamo. Nato se na podoben način lotimo 2. dela, 3. dela in tako dalje do konca. Možna je tudi kombinacija obeh načinov: učenje 1. dela, učenje 2. dela, ponovitev 1. in 2., učenje 3., ponovitev 1., 2. in 3. dela in tako dalje.

Prvi način imenujemo tudi »celostna metoda učenja«, drugega »metoda učenja po delih«. Kateri način je boljši? Katerega naj pri učenju uporabljamo? To je odvisno od vrste okoliščin. »Celostna metoda« je bolj naravna. Tudi popevke na primer se ponavadi naučiš tako, da jo v celoti poslušáš večkrat zapored, in vsakokrat znaš nekaj več. Kako bi se ti zdelo, če bi v gledališču najprej zaigrali 1. dejanje, ga ponovili, nato bi tudi 2. dejanje zaigrali dvakrat? Večina raziskav potrjuje, da je »celostna metoda« učenja uspešnejša. Pri takem učenju ne izgubimo izpred oči celote. Slabo pa je, da je tak način učenja nekoliko napornejši, medtem ko je učenje snovi po delih manj zahtevno in daje učencu občutek zadoščenja sprti, po vsakem naučenem delu. Znanje pa lahko ostane nepovezano, »v koščkih«, posebno, če na koncu celotne snovi ne ponovimo še enkrat. Torej:

*Celostna metoda učenja je uspešnejša predvsem, kadar je*

— snov lažja, tekoča, pripovedna (zgodovina, literatura),

— učenec dovolj sposoben, starejši (v višjih razredih) in o tej snovi že marsikaj ve od prej,

— učenec spočit, svež in ga snov zanima, in nasprotno,

*učenje po manjših delih je uspešnejše predvsem, kadar je*



— snov težja, zgoščena (formule, izreki, definicije — matematika, kemija, fizika),

— učenec manj sposoben, mlajši (v nižjih razredih) in je snov zanj razmeroma nova,

— učenec utrujen, se težko zbere in ga snov ne zanima posebno.

Kar se tiče snovi torej iz tega sledi, da bi se odlomek iz zgodovinskega učbenika (str. 65) lažje učili kot celoto, odlomek iz fizikalnega učbenika (str. 71) pa po delih.

Kaj pa je pri učenju celota in kaj del, je lahko precej relativno, saj je na primer poglavje v knjigi le del širše celote, na drugi strani pa lahko samo razpade v več podpoglavij, ki so smiselno zaokrožene celote. Torej si moremo gornje vprašanje — katera metoda je pri učenju uspešnejša — zastaviti v bolj splošni obliki: *Kako velika naj bo enota, iz katere pri učenju izhajamo?* Tudi tu velja: ta enota je lahko večja pri lažji in bolj tekoči snovi, pri snovi, ki nam je delno že od prej znana in pri sposobnejših učencih. Manjša pa naj bo pri bolj zgoščeni in težji snovi in pri čisto novi snovi, posebno če učenčevo zanimanje ni posebno veliko in mu snov dela težave.

Važno je, da se vsakokrat *vnaprej odločiš*, ali boš snov pri učenju razdelil na manjše enote in kakšne naj bodo te enote. Pri tem se je treba varovati dveh napak, ki posebno med učenci v osnovni šoli nista tako redki:

— Ne vzemi pri učenju *premajhnih enot!* Nekateri učenci se učijo po posameznih stavkih, posebno, če je snov težja. Vsak stavek preberejo in ga nato večkrat ponovijo. Od tod pa ni več daleč do »guljenja« — do dobesednega učenja brez razumevanja. Tako bi se na primer učil učenec, ki bi 10-krat zapovrstjo ponovil navedeni bistveni stavek iz fizikalnega učbenika: »Sunek sile je enak



spremembi gibalne količine telesa, na katero sila deluje. ... Sunek sile je enak ...«, ne da bi dobro razumel prejšnjo razlago.

Drži se pravila, naj bo *najmanjša enota pri učenju odstavek*. Učbeniki so tako napisani, da je ponavadi v vsakem odstavku izražena glavna misel (često kar v prvem stavku odstavka), drugi stavki pa to misel podpirajo in razlagajo.

— Uči se *po smiselnih enotah!* Mnogi učenci, ki se morajo na primer naučiti tri strani iz učbenika, se najprej naučijo prvo stran, nato drugo in tretjo. Mnogo bolje bi bilo, če bi razdelili snov po smislu in ne po straneh! Smiselno razdelitev nam v učbeniku, pa tudi v dobrh zapiskih, nakazujejo odstavki in tudi naslovi in podnaslovi poglavij in podpoglavij. (Odlomek iz fizikalnega učbenika bi lahko razdelili za učenje v 4 smiselne enote, kot je prikazano z navpičnimi črtami ob tekstu.)

### *Glavne zaporedne stopnje pri učenju teksta*

Ne glede na vrsto snovi je priporočljivo držati se pri učenju zaporedja postopkov, ki kombinira prednosti učenja celote in delov:

1. Na hitro *preglej* oziroma preleti celotno snov, ki se je moraš naučiti v posameznem predmetu. Ne ustavljaš se že pri prvi neznani besedi ali nejasnem mestu, temveč hitro beri naprej do konca. Mnogo lažje se boš kasneje učil, če boš snov že takoj spočetka zagledal »v ptičji perspektivi«, videl njen obseg, kako je razdeljena na podpoglavja, katere ilustracije, skice jo spremljajo. Pri tem skušaj osvežiti, česa vsega se spomniš od razlage. V učbeniku bodi pri tem pozoren na »kažipote«, o katerih smo govorili v prejšnjem poglavju, zapiske pa po potrebi popravi in dopolni. Prvi pregled naj ne traja več kot približno 5 minut.



2. *Snov razdeli* na smiselne enote ali dele, po katerih se boš učil (v knjigi ali zvezku si te dele na rahlo označi). Koristno je, če si zbudiš aktiven odnos in zanimanje za snov s tem, da se *vprašaš*, kaj bo sledilo v določenem poglavju, tako da na primer naslove poglavja spremeniš v vprašalno obliko (pred učenjem odlomka, kakršen je odlomek iz zgodovine na str. 65, se lahko vprašaš »Katere in kakšne so bile politične in socialne teorije v času renesanse?«).

3. Pozorno *preberi* prvi del snovi. Poskušaj res temeljito razumeti smisel prebranega. Včasih boš moral zato posamezne stavke, imena, formule po dvakrat ali še večkrat prebrati. Beri *tiho* in zbrano (o pravilnem branju lahko kaj več zveš v naslednjem poglavju).

4. Ko si prebrano snov že dobro razumel in do neke mere usvojil, aktivno *obnovi* prebrano snov! Nekateri učenci mislijo, da snov že znajo, brž ko jo v celoti razumejo. Takim se v šoli pri spraševanju rado zatakne in potem izjavljajo: »Saj sem doma vse znal, sedaj mi pa ne gre!« Če želiš snov res usvojiti, tudi ni dovolj, da jo samo čim večkrat prebereš. Treba jo je tudi večkrat obnoviti, *samostojno, ne da bi gledal v zvezek ali v knjigo*. Na začetku, ko še nisi trden, moraš pri obnavljanju sicer večkrat pogledati in preveriti, ali si pravilno obnovil. Toda vedno poglej v knjigo šele *potem*, ko si povedal (ali zapisal, skiciral, miselno obnovil) vse, kar veš o snovi. Pri nadaljnjem ponavljanju se boš potem lahko osredotočil predvsem na tiste dele snovi ali podatke, ki si jih prej napačno ali pomanjkljivo obnovil.

Tak način zahteva sicer nekoliko več miselnega napora kot ponovno prebiranje, vloženi napor pa je poplačan s tem, da se snovi naučiš razmeroma hitreje, pozabljanje pa je mnogo manjše. Ponav-



ljanje naj se seveda ne izrodi v mehansko, dobesedno »drdranje« posameznih formulacij. Ponavljaj z razumevanjem, s *svojimi besedami*. Nekatere raziskave kažejo, da je najuspešnejše tisto učenje, pri katerem je *polovica ali več časa* posvečena aktivnemu ponavljanju in le ostali del časa prebiranju snovi. Seveda je to odvisno tudi od vrste snovi; pri lažji, pripovedni snovi je lahko ponavljanju posvečena manj kot polovica časa za učenje (20—30 %), pri bolj zgoščeni snovi, v kateri je mnogo definicij, formul, števil, pa naj bo ponavljanja mnogo več, celo 80 % vsega časa, posvečenega učenju!

Da ne bi ponavljanje postalo dolgočasno in da bi bilo obenem bolj uspešno, uporabljaj *različne načine*, kot so

— glasno obnavljanje — pripovedovanje snovi (celotne ali le bistvenih točk),

— obnavljanje v mislih — tiho,

— odgovarjanje na vprašanja in reševanje nalog in problemov v učbeniku,

— obnavljanje »s svinčnikom v roki« (na list po spominu izpiši glavne točke snovi, imena, letnice, formule, ki jih potem primerjaš z učbenikom ali zapiski); tako si lahko shematično prikažeš odnos med različnimi pojmi (vrste v biologiji, elementi v kemiji), skiciraš zemljevid nekega področja z določenimi podatki (zemljepis), smeri različnih osvajanj (zgodovina), skratka, pri vsakem predmetu lahko z malo domiselnosti najdeš neizčrpne možnosti za obnavljanje. Nekatere od takih skic in izpiskov ti lahko pomagajo tudi kasneje, pri ponavljanju večjih izsekov snovi.

Nekateri učenci si snov bolje zapomnijo, če jo glasno ponavljajo, če jo slišijo — tako imenovani »slušni« ali »akustični« tipi. Drugim spet najbolj koristi, če vidijo snov pred seboj zapisano ali ski-



cirano — tako imenovani »vidni« ali »vizualni« tipi (teh je več!), za večino pa je pri ponavljanju najbolje, da kombinirajo različne načine. *Način ponavljanja snovi pri domačem učenju naj bo prilagojen tudi načinu preverjanja* — če te čaka »tiha vaja«, doma čimveč obnavljaj pismeno, če pa boš v šoli odgovarjal ustno, tudi doma pripoveduj snov glasno, kot jo boš kasneje v razredu.

Če si razdelil snov na več enot ali delov, ponavljal postopka 3 in 4 (branje in obnavljanje) pri vsakem delu, dokler ne prideš do konca.

5. Na koncu še enkrat samostojno obnovi in *preglej* celotno snov. To je posebno nujno, kadar si se snovi učil po manjših delih, ker prepreči, da bi ti deli ostali v spominu izolirani, nepovezani.

Povzemimo, katere so glavne stopnje pri učenju teksta:

1. **PRELETI** snov na hitro, da dobiš pregled, orientacijo.

2. **RAZDELI** snov na smiselne enote za učenje.

3. **PREBERI** snov pozorno in z razumevanjem pri vsakem delu ali enoti.

4. **OBNOVI** samostojno to, kar si prebral pri vsakem delu ali enoti.

5. **PREGLEJ** in obnovi na koncu celotno snov.

Da si boš te postopke lažje zapomnil, jih lahko imenuješ kar »PRPOP« metoda (naziv, sestavljen iz prvih črk posameznih postopkov). To je vsestransko uporabna metoda, ki jo lahko na razne načine prilagodiš svojim potrebam in raznim učnim predmetom. Tudi če si navajen učiti se drugače, jo vsaj nekajkrat preizkusi. Tak način učenja na primer z uspehom priporočajo gojencem vojaških akademij, ki se morajo v razmeroma kratkem času naučiti mnogo novih in kompliciranih podatkov.



## Učenje z razumevanjem

Čeprav večina učencev to ve, ni nikoli dovolj poudarjeno, da se je treba učiti *z razumevanjem*, *ne pa mehanično*, kot papiga »drdrati«  
stavke iz učbenika in zapiskov. Sicer se ti lahko zgodi, da se boš naučil snov iz zapiskov z napakami vred, tako kot tisti učenec, ki je govoril o »histerični«  
namesto o »historični«  
metodi v zgodovini.

Poglabljaj se v smisel snovi, in kjer le moreš, *obnavljaj s svojimi besedami*. Dobesedno učenje sicer ni nujno že mehanično. Nekaterih stvari se moramo naučiti popolnoma ali skoraj dobesedno, na primer raznih izrekov, definicij, besedil v tujem jeziku. Tudi tam pa moraš snov dobro razumeti, preden se jo naučiš. Ali ni izjava nekaterih učencev, da profesorji pri izpraševanju zahtevajo dobesedno obnovitev, bolj izgovor za miselno lenobnost?

Snov bo dobila več smisla in si jo boš lažje zapomnil, če boš ob posameznih podatkih *kritičen*, če boš skušal nova spoznanja stalno *povezovati s prejšnjo snovjo* v tem predmetu pa tudi s *snovjo drugih predmetov*. Zrak na primer, ki ga obravnavajo kemija, fizika, geografija, biologija, je vedno isti zrak, čeprav nas enkrat bolj zanima sestava, drugič tlak ali gibanje ali pomen za žive organizme. Obdobje renesanse obravnavajo zgodovina, literarna zgodovina in umetnostna zgodovina vsaka s svojega zornega kota. Učna snov bo tudi bolj zanimiva in s tem lažja za učenje, če jo boš stalno *povezoval s svojimi izkušnjami*, s tem, kar bereš v poljudnoznanstvenih knjigah, dnevnem časopisju, revijah. Mehanično učenje pa ni uspešno in je obenem tudi dolgočasno!



## Povzetek

Pri učenju neke snovi sta možna dva glavna načina: učenje celote ali po delih. Učenje celote je naravnejše in obenem bolj uspešno, če je snov lažja, bolj strnjena in zanimiva, učenec pa spočit in zavzet za učenje. Če je snov bolj zgoščena, učenec pa utrujen, manj sposoben in se težko zbere, naj si učno snov razdeli na manjše dele, ki pa morajo biti smiselne celote, ne manjše od odstavka.

Pri učenju je priporočljivo držati se naslednjega zaporedja postopkov («PRPOP» metoda): 1. preleti na hitro celotno snov, 2. razdeli snov na smiselne enote, 3. preberi snov pozorno, 4. samostojno obnovi prebrano snov, 5. preglej in obnovi celotno snov.

Uspešno je predvsem aktivno učenje, z razumevanjem. Zato snov obnavljaj samostojno, ne da bi gledal v knjigo ali zvezek, in s svojimi besedami. Kadar le moreš, jo povezuaj z drugimi spoznanji iz tega ali drugih predmetov in s svojimi izkušnjami.

### Vprašanja in vaje

1. Pri katerih predmetih bi bilo zate primerneje, da bi pri učenju uporabljal metodo celote. in pri katerih metodo učenja po delih (celota naj bo snov ene učne ure; odloči se za vsak učni predmet)?

2. Oglej si odlomek iz fizikalnega učbenika na začetku poglavja! Spremljaj, kako je bila izpeljana uokvirjena formula! S spoznanji iz katerega predmeta si moraš pomagati?

3. Kolik % časa je treba med učenjem posvetiti obnavljanju snovi? Od česa je to odvisno?

4. Na list si po spominu izpiši glavne stopnje PRPOP metode. Imej ta list pred seboj, ko se učiš!



## VII. ALI ZNAŠ BRATI?

Ne misli, da se šalimo, ko takó vprašujemo dijaka. Ali si res tako prepričan, da si se popolnoma naučil brati že v prvem razredu osnovne šole?

### *Kratek preskus bralnih sposobnosti*

Napravi z nami majhen preskus. Položi predse uro s sekundnim kazalcem. Vnaprej si določi, kdaj boš začel brati sestavek O BRANJU, in vpiši čas v za to pripravljeni prostor (npr. 16 h 37 min. 0 sek.). Točno ob tem času začni brati. Ko boš končal, poglej zopet na uro in vpiši točen čas.

Začni! čas na začetku ..... h ..... min. .... sek.

### O BRANJU

Branje je glavno sredstvo učenja. To sredstvo bi morali narediti čimbolj koristno in učinkovito. Kako naj človek pri današnjem razvoju znanosti, tehnike, umetnosti in kulture, pri današnji veliki produkciji knjig, ki govore o tem razvoju, ujame in spremlja tudi najmanjši del tega razvoja, pa četudi le za svojo najožjo stroko? Ena izmed prvih zahtev je — hitrejša branje z razumevanjem.



Nekoč so poudarjali, da je edino pravo branje počasno, temeljito, glasno branje. Če gre za branje zaradi užitka, za branje umetniških del, nimamo počasnemu branju kaj očitati. Tedaj se je celonujno večkrat vračati k tistim stavkom in stranem v knjigi, ki zaslužijo, da jih človek večkrat prebere.

Drugače pa je z branjem, na osnovi katerega se hočemo določenih stvari naučiti. Tedaj glasno, počasno branje ni na mestu, ker otežkoča razumevanje prebranega. Kadar beremo na glas, često ne mislimo na tisto, kar beremo, ampak bolj na izgovarjanje besed. Tok miselnih procesov pa je mnogo hitrejši od najhitrejšega možnega branja. Če beremo prepočasi, se nam vrivajo druge misli, ki nas motijo. Tam, kjer je razumevanje prebranega težje, bo moral bralec že sam obstati in premisliti.

Kadar se hočemo česa naučiti, je torej na mestu tiho branje. Tiho branje je treba sistematično vaditi. Z glasnim branjem se vadimo v pravilni artikulaciji, ki je na primer pomembna pri učenju tujega jezika. Razumevanje prebranega gradiva pa dosežemo praviloma bolj s tihim kot z glasnim branjem. Seveda moramo misliti na tisto, kar beremo.

Neizurjeni bralci tudi ob tihem branju šepečejo, gibljejo z ustnicami. Nekateri celo trdijo, da ne razumejo prebranega, če si med branjem ne pomagajo s šepetanjem. To je razvada, ki jo je treba odpraviti. Govorni gibi med branjem zmanjšujejo branju hitrost. Izurjen bralec bi bral še hitreje, če bi se osvobodil navade šepetanja. Nekateri psihološki eksperimenti potrjujejo točnost te trditve.

Različni bralci zajemajo naenkrat različno množino tiskanega materiala. Nekateri zajamejo le eno besedo naenkrat. Njihove oči dajejo duševnosti in-



formacije v majhnih koščkih. Vsaka beseda pomeni zanje poseben duševni in telesni napor in končni rezultat je utrujenost in izguba interesa.

Hiter bralec nasprotno zajame s pogledom nenkrat celo skupino besed. Njegove oči potujejo čez tiskano vrstico v 3 ali 4 sunkovitih gibih in se nato spet vrnejo po beli stezici med vrsticami in začno novo vrstico. Manj izurjen bralec napravi namesto 3 ali 4 postankov v eni vrstici 8 ali 10 ali 12 postankov. Morda bi to razliko med bralcema lahko prikazali takole:

Tisti, ki bere besedo za besedo, bere takole.

Tisti, ki bere skupine besed, bere vrstico takole.

Preberi naslednje vrstice tako, da z očmi zajameš hkrati čimveč besed. Potrudi se, da boš bral kar naprej, tudi če se ti bo zazdelo, da si izgubil rdečo nit in da bi se moral vrniti:

Preberi tole z namenom da boš videl, koliko lažje je dojeti smiselne stavke kot posamezne besede. Seveda v knjigah ni takih presledkov med skupinami besed.

Zmanjšajmo presledke, da bodo manjši in manjši, dokler ne dobimo običajnih vrstic in bodo samo oči delale med njimi presledke. Tedaj boš v mislih dojemal skupine besed in preden se boš zavedel, boš z očmi zajemal večje skupine, medtem ko bo tvoja duševnost dojemala skupine besed kot smiselne enote. Na tak način postane branje hitrejše in, kar je še važnejše, poleg tempa se izboljša tudi razumevanje.

STOP! čas ob koncu ..... h ..... min. .... sek.

Sestavek sem prebral v času ..... 1 min. .... 10 sek.

Tako, sedaj pa, ne da bi gledal nazaj v sestavek, še na kratko odgovori na naslednja vprašanja v zvezi z vsebino prebranega sestavka:



1. Kakšno naj bo branje, ki je osnova učenja, v nasprotju z branjem literarnih del? .....

..... in .....

2. Na kakšen način lahko glasno branje moti razumevanje? .....

3. Pri katerem učnem predmetu je včasih priporočljivo glasno branje? .....

Pri naslednjih vprašanjih obkroži črko pred pravilnim odgovorom:

4. Kolikšen del besedila zajame naenkrat s pogledom izurjen bralec?

a) zlog, b) besedo, c) skupino besed, č) vrstico

5. Približno koliko postankov napravi v eni vrstici neizurjen bralec?

a) 20—25, b) 10—12, c) 4—6, č) 3—4

Kako dobro razumeš tuje besede, ki si jih srečal v sestavku?

Obkroži vsakokrat črko pred tistim odgovorom, ki najbolje označuje pomen tuje besede!

6. *produkcija* je

a) naklada knjig

b) množenje

c) izdelovanje

č) izdaja

7. *artikulacija* je

a) oblikovanje glasov

b) glasno branje

c) razumevanje tujih besed

č) čitanje z ustnicami

8. *eksperiment* je

a) preizkušnja

b) priprava

c) dognanje

č) poskus



9. *informacija* je

- a) navodilo
- b) obvestilo
- c) posredovanje
- č) znanje

10. *tempo* je

- a) čas
- b) enakomerno gibanje
- c) hitrost
- č) ritem

Primerjaj svoje odgovore z rešitvami na koncu (str. 143)! Če si odgovoril pravilno vsaj na 4 do 5 vprašanj 1 — 5 in na 4 od 5 vprašanj 6 — 10, potem je tvoje *razumevanje* prebranega besedila in neznanih besed v njem prav dobro. Če si pravilno odgovoril le na 1 — 2 vprašanji v vsaki skupini, potem tvoje branje ni bilo zadovoljivo, tudi če si dosegel primerno hitrost.

Kako pa izračunaš *hitrost* branja? Sestavek vsebuje približno 550 besed. Spremeni čas svojega branja v decimalno število minut in izračunaj število prebranih besed na minuto. Recimo, da si bral sestavek 2 minuti 20 sekund.

$$550 : 2,33 = 236 \text{ besed na minuto.}$$

Kaj pomeni doseženi rezultat?

Rezultat *pod 150* besed na minuto: tvoje branje je prepočasno. Skušaj z vajo povečati hitrost. Beri tiho, brez premikanja ustnic. Ne vračaj se stalno na že prebrane vrstice. Trudi se, da ob tem ohraniš ali še izboljšaš svoje *razumevanje* prebranega besedila. Ugotavljaljaj svoj napredek s tem, da od časa do časa izračunaš *hitrost* branja!

Rezultat *od 150 — 250* besed na minuto je normalen za to vrsto besedila. Ni pa rečeno, da ga ne bi mogel z vajo izboljšati.



Rezultat *nad 250* besed na minuto je zelo dober. Če si obenem dosegel tudi dobro (vsaj 80 %) razumevanje besedila, si na najboljši poti, da postaneš nadpoprečno izurjen bralec, kar ti bo omogočilo tudi hitrejše, uspešnejše učenje.

PAZI! Hitrost branja ima vrednost le v zvezi z razumevanjem. Če boš za vajo bral »na čas« tudi druge tekste, moraš na koncu vedno na kratko obnoviti vsebino ali kako drugače preveriti razumevanje.

### *Značilnosti izurjenega bralca*

jasno, da se branja ne naučimo popolnoma že v

Tako, po tem kratkem preizkusu ti je že bolj prvem razredu osnovne šole, ampak da je pot do izurjenega bralca dolga in zahteva kar nekaj vztrajnosti. Vsako prizadevanje za izboljšanje branja pa se bogato obrestuje. Branje je najpogostejša oblika učenja. Položi samo vse učbenike za eno šolsko leto drugega vrh drugega (koliko pa je še obveznega čtiva in drugega branja!), in nazorno boš videl, koliko bi te razbremenilo že majhno izboljšanje bralnih navad. Raziskave so pokazale, da imajo učenci, ki dobro berejo, tudi dobre učne uspehe.

Kaj torej vse spada k dobremu, uspešnemu branju?

1. Dober bralec hitro in pravilno z očmi zajema večje dele besedila. Pri tem se ne vrača stalno na že prebrane vrstice, tudi če pri prvem branju ni vsega v celoti razumel (pretiranega vračanja nazaj med branjem se najlaže odvadiš, če med branjem premikaš od gornjega roba strani karton, s katerim sproti prekrivaš prebrano besedilo).

2. Dober bralec bere med učenjem tiho. Šepetanja se najlaže otreseš, če med branjem držiš prste na ustnicah. Tiho branje, ko se v njem izurimo, ni samo hitrejše, ampak omogoča tudi boljše razu-



mevanje prebranega. Navaditi se je treba z očmi posneti smisel iz besedila. Ne pozabi pa, da je branje le en sestavni del učenja. Ko snov ponavljaš s svojimi besedami, *ponavljaš tudi glasno!*

3. Uspešno branje je tisto, s katerim *hitro razbiramo smisel iz besedila*. Torej ne gre za *hitrost branja samo po sebi*, ampak za *hitrost razumevanja*. Navadno ne beremo s tisto največjo hitrostjo, ki bi je bili zmožni, prav tako kot običajno ne hodimo tako hitro, kot bi lahko. Če se potrudiš, da kar se da hitro in zbrano prebereš neki sestavek, boš lahko brez dolgotrajnejše vaje povečal hitrost branja za kakih 30 0/0. Važno pa je, da ti tako zbrano in hitro branje preide v navado. Hitrost branja običajno izražamo s številom besed na minuto. Pri lažjih, poljudno napisanih tekstih naj bi bila hitrost 200, 300 in tudi več besed na minuto, pri težjih pa manjša. Pravijo, da je pokojni ameriški predsednik Kennedy znal razbirati smisel važnih dokumentov s poprečno hitrostjo 1200 besed na minuto (obiskoval je posebne tovrstne tečaje).

4. Uspešen bralec ne bere vedno enako, ampak zna *hitrost in način branja prilagajati namenu branja in težavnosti teksta*. Znati moramo torej brati »v različnih prestavah«, na primer:

— če želi kdo v knjigi *najti določen podatek* (besedo v pravopisu, letnico ali ime v leksikonu), ne bo bral počasi in vsega po vrsti, ampak bo poiskal določeno stran in po njej hitro »zdrsnel« z očmi, dokler ne najde iskanega podatka,

— *prvi pregled besedila*, ki naj bi bil prva stopnja vsakega učenja, je tudi razmeroma hiter. Želimo se na splošno seznaniti z vsebino, branje ne gre v podrobnosti,

— branje z namenom, da *izluščimo glavne misli*, je že nekoliko počasnejše. Tako beremo na primer



droben tisk v učbeniku ali odlomke iz poljudno-znanstvene literature, pa tudi zelo lahko napisane učbenike,

— branje, na osnovi katerega naj bi se poleg glavne misli *naučili še vrsto podatkov in podrobnosti*, je bolj počasno in temeljito, posebno če je učbenik težko in zgoščeno napisan. Tudi tu beri po odstavkih. Če ne razumeš vsega pri prvem branju, je bolje prebrati vse še enkrat kot pa vračati se pri vsaki vrstici. Temeljito in počasi je treba brati tudi navodila za praktične vaje (fizika, kemija) in besedilo v tujem jeziku.

5. Dober bralec ima *bogat besedni zaklad* in si ga med branjem načrtno veča. Ali bi bil zadovoljen, če bi v knjigarni dobil knjigo, ki bi imela v besedilu prazna mesta? Gotovo bi jo ogorčeno nesel nazaj. Če pa bereš knjigo, v kateri mnogih besed ne razumeš, je prav tako, kot da so v knjigi prazna mesta. Tedaj moraš brati počasi in se pogosto vračati, neznane besede ti lahko zameglijo smisel celotnega teksta in onemogočijo uspešno učenje.

Zato se vaje, namenjene načrtnemu širjenju besednega zaklada, sčasoma bogato obrestujejo. Nekaj nasvetov: Pri prvem branju se ne ustavlja ob neznani besedi, morda bo njen pomen razviden iz naslednjih stavkov. Skušaj se tudi spomniti, ali ni bila v učbeniku že kdaj poprej razložena. Pri ponovnem branju pa skušaj ugotoviti, kaj neznana beseda pomeni,

— iz *zveze*, v kateri je beseda rabljena (včasih se tako »inteligentno ugibanje« obnese),

— z razstavljanjem besede na *sestavne dele*, katerih pomen ti je morda že znan (npr. predpona re- pomeni »nazaj«, predpona pro- »naprej«, progres, re-gres),



— s pomočjo *podobnih besed* v tujih jezikih (latinščina tu precej pomaga tistim, ki so se je učili, pa tudi angleščina, francoščina in drugi tuji jeziki),

— *vprašaj* za pojasnilo sošolca, starše, profesorja,

— poišči pomen besede v *slovarčku tujk* (vsaj manjšega bi moral imeti doma med učenjem vedno pri roki).

V učbeniku lahko neznani besedi kar pripišeš njen pomen. Zelo koristno pa je tudi, če imaš svoj »slovarček tujk«, kamor zapisuješ, skupaj z njihovim pomenom posamezno in v stavku, pogostejše tuje izraze, ki jih srečaš v učbenikih, pa tudi med prebiranjem drugih knjig, časopisov, revij in v razgovorih. V prostih minutah lahko te zapiske večkrat prebiraš. Pomen neznanih besed se ti posebno dobro vtisne v spomin, če jih sam pri pisanju ali v govoru uporabljaš. S tem postanejo del tvojega aktivnega besednega zaklada, ki pa je seveda vedno manjši od pasivnega besednega zaklada — samega razumevanja besed. Drugo vprašanje pa je, ali so vse tujke, ki jih danes na toliko mestih srečujemo, res neobhodno potrebne za sporazumevanje.

6. Uspešen bralec bere *aktivno*, prizadeva si, da bi dobro *razumel* celoto in posamezne dele besedila. Sproti skuša izluščiti glavne misli, razlikovati bistvene podatke od manj bistvenih (običajno je v vsakem odstavku izražena ena glavna misel — pogosto že v prvem stavku — drugi stavki pa jo podpirajo). Bere kritično, ob navedenih primerih išče tudi nove, opisane stvari si skuša predstavljati, pomaga si z »branjem« slik, skic, tabel in grafikonov. Aktivno branje spremlja s podčrtavanjem, izpisovanjem, dela preglednice, izvlečke, kot je bilo že razloženo v prejšnjih poglavjih. Na ta način pre-rašča branje v pravo učenje.



## Povzetek

Branje je najvažnejše sredstvo učenja, zato je prav, da se čimbolj izpopolnimo v uspešnem branju. Iz kratkega preskusa bralnih sposobnosti lahko približno spoznaš, ali si izurjen bralec, tako glede hitrosti kot glede razumevanja prebranega besedila.

Glavne značilnosti izurjenega bralca so, da zajema z očmi hkrati večje dele besedila (smiselne skupine besed) in ne bere besede za besedo. Bere tiho in hitro, pri tem pa zna način in hitrost branja prilagajati namenu branja in težavnosti besedila. Mnogo bolj počasi in temeljito je na primer treba brati besedilo, v katerem si želimo zapomniti vse podrobnosti, kot pa, če samo iščemo določen podatek ali ugotavljamo glavno misel. Za dobrega bralca je značilen tudi bogat besedni zaklad in pa predvsem aktivno, kritično branje, stalno poglobljanje v smisel prebranega.

Vsakdo lahko z vajo postane bolj uspešen bralec, če se najprej ob lažjih, nato pa ob zahtevnejših tekstih vadi v raznih vidikih bralnih spretnosti.

### Vprašanja in vaje

1. Naštej značilnosti, ki odlikujejo izurjenega bralca. V katerih od njih se moraš še izpopolniti?
2. Na kakšne načine skušamo ugotoviti pomen neznanih tujih besed, še preden pogledamo v slovar tujk?
3. Ponovi, katere so glavne stopnje pri učenju besedila (glej prejšnje poglavje)! Pri katerih stopnjah je potrebno branje? Ali so to vedno enaki načini branja?
4. Vadi se v branju »na čas«. Izberi si knjigo manjšega obsega, ugotovi poprečno število besed na eni strani, nato pa vsak dan beri določeno šte-



vilo strani (5—10) »na čas«. Izračunaj vsakokrat hitrost svojega branja (število besed na minuto) in jo vnašaj v diagram. Ali se kaže napredek?

5. Preberi lažji poljudni sestavek in v vsakem odstavku podčrtaj glavno misel. Preveri trditev »običajno je v vsakem odstavku izražena ena glavna misel — pogosto že v prvem stavku — drugi stavki pa jo podpirajo«.



## VIII. KO NE BI BILO POZABLJANJA ...

Mnogi učenci so mnenja, da bi odpadla večina njihovih šolskih skrbi, če le ne bi tako hitro pozabljali tistega, kar se naučijo. »Snov, ki sem se je naučil, pogosto pozabim že do naslednje ure,« to je izjava, ki ni redka.

Pozabljanje je splošen pojav, in da ni tako majhno, kaže že podatek, da se čez poletne počitnice porazgubi približno polovica pridobljenega znanja. Nikar pa si ne želite, da pozabljanja sploh ne bi bilo! Le do kake zmede bi prišlo v človekovi duševnosti, če bi si za vedno zapomnil prav vse, kar je kdaj slišal, doživel ali se učil?

Ne zavidajte sošolcem z »dobrim spominom«, saj spomin ni neka nespremenljiva človekova lastnost, kot je na primer barva oči, ampak lahko vsakdo s primernim učenjem in vajo doseže, da si stvari bolje in za dalj časa zapomni.

### *Kaj in kako pozabljamo?*

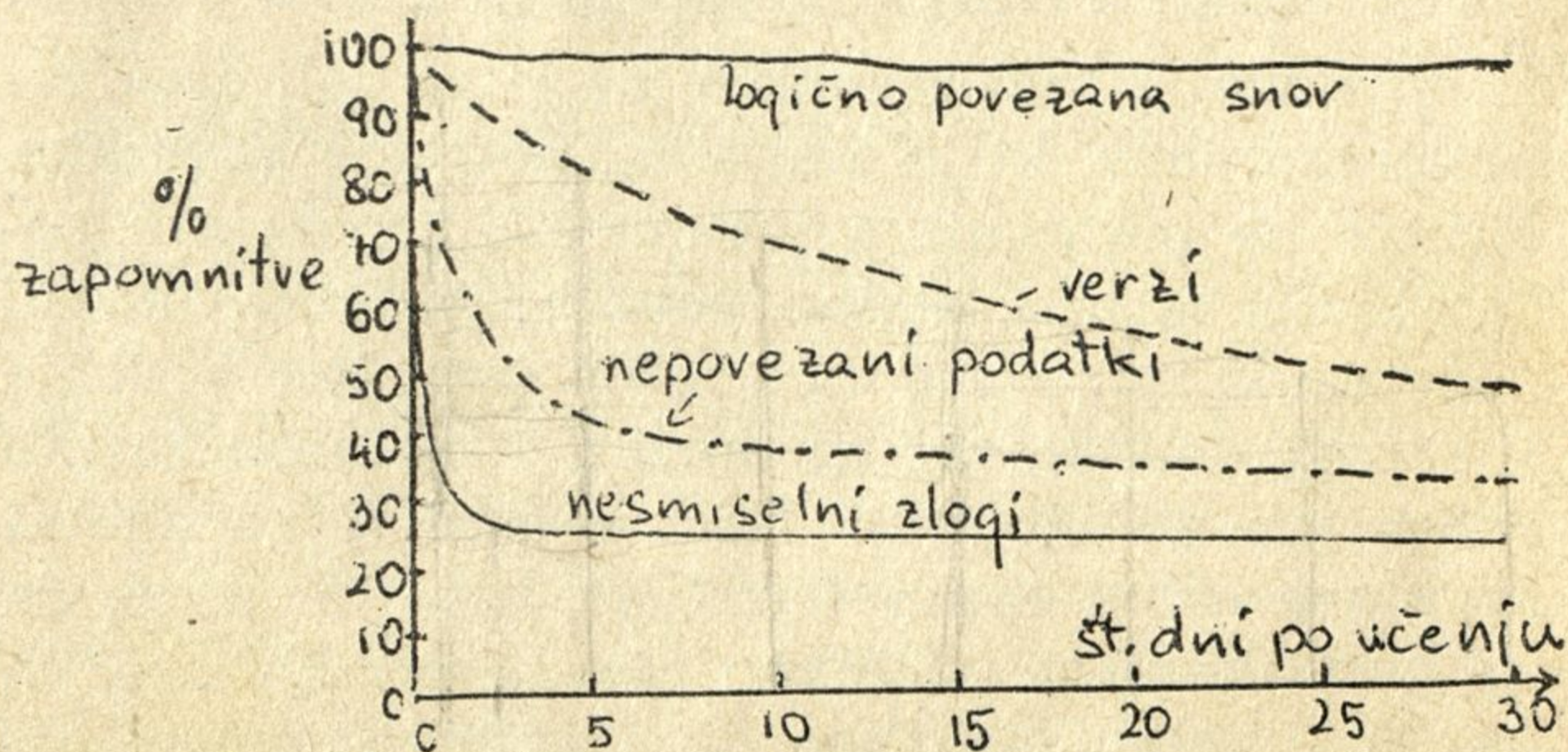
Vzrok pozabljanja ni le preprosto v izginjanju možganskih sledi zaradi odtekanja časa. Važno je tudi, *kakšne aktivnosti sledijo učenju*, kajti nove naučene vsebine često izpodrivajo in preoblikujejo



stare. Če se na primer učiš besed v enem tujem jeziku, takoj nato pa besed v drugem tujem jeziku, bo nova snov »izpodrinila« prejšnjo in motila uspešno pomnjenje. Zato pazi, da si pri domačem učenju slede čimbolj različni predmeti, npr. zgodovina in kemija, slovenščina in matematika. Včasih se nam iz istega vzroka zgodi, da »zamešamo« dve sorodni zaporedni poglavji pri istem predmetu (npr. pri zemljepisu — Urugvaj—Paragvaj). Tedaj moramo biti med učenjem še posebno pozorni na *razlike* med poglavji in jih po potrebi celo izpisati.

Iz podobnega vzroka (ne pa samo zato, da bi preprečili utrujenost) je tudi priporočljivo, da delamo med učenjem posameznih predmetov krajše odmore, ki jih po možnosti izpolnimo z aktivnostmi, čimbolj različnimi od učenja (gibanje, sprostitve). Spominske sledi se seveda najbolj utrdijo, če sledi učenju spanje. To zakonitost izkoristimo tako, da se zvečer delno naučimo določene snovi, zjutraj pa jo ponovimo. Dostikrat bomo zjutraj znali več kot zvečer!

Pozabljanje ni enakomerno. Najhitrejše je takoj potem, ko smo se nečesa naučili, kasneje pa je počasnejše. Hitrost pozabljanja je odvisna od vrste snovi in njene smiselnosti. Oboje ponazarja tale diagram:





Važnih, bistvenih stvari in takih, ki nas zanimajo, ne pozabljamo tako hitro. Iz navedenih zakonitosti pozabljanja lahko izvedemo nekatera koristna pravila za učenje.

### *Uspešne metode učenja zmanjšujejo pozabljanje*

Nasploh je ugotovljeno, da vse metode učenja, ki omogočajo bolj racionalno, ekonomično učenje, obenem tudi dajejo znanje, ki je bolj odporno proti pozabljanju. Te metode so bile večinoma že opisane v prejšnjih poglavjih, in če si se dosledno ravnal po njih, imaš gotovo že manjše težave s pozabljanjem kot prej. Naj samo povzamemo in na kratko dopolnimo nekaj pravil.

Najvažnejše pravilo je *učenje z razumevanjem*. Če se med učenjem stalno poglobljamo v smisel snovi, si jo bomo za mnogo dalj časa zapomnili. Najhitreje pozabljamo snov, ki smo se je naučili mehanično. Tudi iz skice je razvidno, da je največje pozabljanje pri nesmiselnih besedah. Psihologi uporabljajo pri proučevanju pomnjenja umetno narejene nesmiselne besede ali zloge, kot so LAT, BER, SOZ in podobno. Če pa se učenec uči tujih besed, formul in podobnega gradiva mehanično, bo v podobnem položaju, kot če bi se učil nesmiselnih besed: s težavo se bo učil in kmalu pozabil.

Iz skice je tudi razvidno, da si za dalj časa zapomnimo snov, ki je smiselna, notranje povezana. Hitreje se porazgubijo posamezni, nepovezani podatki. Ko se učiš, stalno *povezuj podatke*, opazuj podobnosti in razlike med njimi (npr. isto obdobje v raznih deželah pri zgodovini, značilnosti raznih držav pri zemljepisu). Ne moremo si zapomniti prav vse snovi enako temeljito, zato je važno, da že med učenjem *izluščimo glavne misli*, ki se jih naučimo posebno skrbno. V spominu se potem po-



drobnosti oprimejo glavne misli »kot jagode grozda«, in ko si prikličemo v spomin bistvo, se bomo spomnili tudi pripadajočih podrobnejših podatkov.

Da bi si bolje zapomnili določena pravila, si nekateri pomagajo z raznimi verzi in réki. »Pred ki, ko, ker, da, če — vejica skače,« ali »ta suhi škafec pušča« — stavek s samimi nezvenečimi soglasniki. Taki in podobni »mnemotehnični pripomočki« pa so dvomljive vrednosti. Če si v njih narobe zapomnimo le najmanjšo podrobnost, ostanemo na cedilu. Zato je bolje, da čas, ki ga porabimo za to, da si zapomnimo take pripomočke, posvetimo učenju z razumevanjem.

Tudi *primerna časovna porazdelitev učenja*, o kateri smo govorili v IV. poglavju, je pomembno sredstvo proti pozabljanju. Kampanjsko učenje daje morda dober trenutni rezultat, a mehanično in površno naučeno snov tudi hitreje pozabimo. Časovno porazdeljeno učenje daje boljše rezultate od časovno strnjjenega. Učenje istega predmeta več ur skupaj je izjemoma priporočljivo le, če gre v bistvu za ponavljanje večjih delov snovi, ki jo znamo že od prej, pa želimo dobiti pregled nad večjo celoto.

*Primerni načini ponavljanja pomagajo  
proti pozabljanju*

Priporočam ti, da si osvežiš v spominu to, kar je bilo rečeno o ponavljanju kot o sestavnem delu uspešnega učenja (na straneh 76—78). *Aktivno in samostojno ponavljanje z razumevanjem* je odličen način za preprečevanje čezmernega pozabljanja.

Mnoge učence zanima, *koliko naj bo ponavljanja*. Le nekatere stvari si zapomnimo takoj, brez ponavljanja (npr. vsebino prebrane zgodbe lahko poveš tudi po enkratnem pozornem branju). Pri



večini šolskega učenja pa je običajno potrebno večkratno ponavljanje. Nekateri učenci se sicer zadovoljijo s tem, da snov preberejo in razumejo, ponavljanje se jim zdi otročje in nepotrebno. Toda znanje se jim zelo hitro porazgubi, včasih že do naslednje učne ure. Splošno pravilo, o katerem smo že govorili, je, da moramo ponavljanju posvetiti približno polovico časa, namenjenega učenju določenega predmeta, včasih pa tudi nekoliko več ali manj, odvisno od vsebine. Ponavljanje navadno lahko opustimo takrat, ko snov v celoti, brez pomoči knjige, zadovoljivo obnovimo. Zapomni pa si tole izjemo: če gre za *izredno važne podatke*, ki tvorijo nekako »hrbtenico« obravnavane snovi in jih bo profesor dostikrat in natančno zahteval (na primer sistem živalstva ali rastlinstva v biologiji, značilnosti posameznih skupin elementov v kemiji), jih ponovimo večkrat tudi potem, ko jih že popolnoma obvladamo. S psihološkimi eksperimenti je dokazano, da je taka »*prenaučena snov*« izredno odporna proti pozabljanju. Zelo važne podatke si lahko tudi izpišeš kam, kjer jih boš imel čimvečkrat pred očmi, na primer na platnice zvezkov, ali jih obesiš kot »plakat« nad svojo delovno mizo.

Prav tako ali še bolj kot količina ponavljanja pa je važen sam način ponavljanja. Ena samostojna obnovitev z razumevanjem odtehta dolge ure mehničnega guljenja.

Tudi *časovna porazdelitev ponavljanj* je pomembna. Oglej si še enkrat krivulje pozabljanja! Kot vidiš, pozabljanje ni enakomerno, ampak je najhitrejše takoj po učenju, nato pa vedno počasnejše. Če hočemo torej čimbolj zavreti proces pozabljanja, morajo biti ponavljanja snovi na začetku pogostejša, nato pa so lahko vedno redkejša.

Posebno pri važnih delih snovi, pri predineth, ki ti delajo težave, in pri ponavljanju pred razni-



mi izpiti misli na to, da je najbolj uspešno, če snov prvič ponoviš čimprej potem, ko si jo slišal pri razlagi ali prebral v učbeniku. Naslednje ponavljanje lahko sledi čez dan ali dva, potem pa šele čez več dni. To je najbolj ekonomična porazdelitev ponavljanja.

Zanimanje za snov, zavest dolžnosti in jasen cilj so izredno važni za pomnjenje. *Uči se z namenom, da si boš snov trajno zapomnil!* Če že sedeš k učenju z občutkom, da se boš dolgočasil, boš snov mnogo hitreje pozabil kot učenec, ki se uči določene snovi z zanimanjem, ki želi rešiti določen problem, čeprav imata oba učenca iste sposobnosti.

Nekateri učenci tarnajo, da imajo »slab spomin« za številke in formule, obenem pa si mimogrede zapomnijo vse rezultate nogometnih tekem ali hokejskih prvenstev, za kar se pač bolj zanimajo. *Vse, kar storiš, da si povečaš zanimanje za predmet, ti bo pomagalo, da si boš podatke bolje zapomnil.*

### *Ponavljanje večjih izsekov snovi*

Pred konferencami, raznimi izpiti, šolskimi nalogami moraš ponoviti snov iz daljšega obdobja. Če je to res ponavljanje, ne pa učenje na novo, ti ne bo delalo težav. Takole ravnaj:

1. Najprej *snov v celoti preglej*, prelistaj zapiske in odgovarjajoča poglavja v učbeniku, preberi naslove, podnaslove, pogledj, koliko je snovi.

2. *Snov razdeli na smiselna poglavja*, po katerih boš ponavljal. Ker ti je snov že znana, so lahko ta poglavja mnogo večja kot pri prvem učenju. Važno je, da ponavljaš po smiselnih enotah, ne pa »vsak dan 10 strani«.

3. *Napravi si časovni plan* — katera poglavja boš predvidoma ponovil na določen dan. Na koncu



si pusti majhno rezervo za končno ponovitev in če pride vmes kaj nepredvidenega. Misli tudi na to, da se ni dobro učiti še isti dan, ko imaš izpit ali šolsko nalogo.

4. Pri samem *ponavljanju* snovi sta možna dva postopka:

— če ti je določeni del snovi še dobro v spominu, ga samostojno obnovi in nato preveri v knjigi ali zvezku, ali si pravilno obnovil, po potrebi dopolni. Tak način je časovno najbolj ekonomičen;

— če si nekatere dele snovi že precej pozabil, se ne muči s ponavljanjem, ampak snov najprej ponovno pazljivo preberi in nato samostojno ponovi. Na vsak način bo ponovno učenje zahtevalo mnogo manj časa kot prvotno učenje.

Ker gre za večje dele snovi, skušaj najti v njej čimveč notranjih povezav, podobnosti in razlik med pojavi (države pri zemljepisu, avtorji pri literarni zgodovini), razvojnih tendenc (zgodovina, biologija), vse tisto, na kar pri učenju sproti, po manjših kosih, nisi mogel paziti.

5. Za konec ponovi le *bistvene podatke iz celotne snovi*. Poskusi si ustvariti sintezo, povzetek snovi. Koristno je, če te bistvene podatke zajameš v pismeni *preglednici*, ki na zgoščen in pregleden način vsebuje celotno snov. Važno je, da je preglednica samostojno miselno delo, da ne vsebuje le avtomatično prepisanih naslovov iz učbenika.

### *Povzetek*

*Po vsakem učenju pride do pozabljanja. Vendar lahko z vajo in primernim načinom učenja zmanjšamo pozabljanje. Dobro je, če poznamo nekatere psihološke posebnosti pozabljanja, kot npr. to, da na pozabljanje lahko vplivajo aktivnosti, ki neposredno sledijo učenju, da je pozabljanje najhitrejše*



takoj po učenju in da je mnogo večje pri nesmiselnem kot pri smiselnem in povezanem gradivu.

Pozabljanje zmanjšamo, če uporabljamo metode uspešnega učenja — učenje z razumevanjem, povezovanje podatkov, ugotavljanje bistvenega v snovi. Ponavljanje naj bo aktivno, samostojno in v začetku bolj pogosto kot kasneje. Najvažnejše podatke je dobro ponavljati tudi potem, ko jih že obvladamo (»prenaučena snov«). Stvari, ki nas zanimajo in ki si jih želimo zapomniti, si tudi res mnogo bolje zapomnimo.

Ponavljjanje večjih izsekov snovi naj poteka po tehle stopnjah: 1. pregled celote, 2. razdelitev na smiselna poglavja, 3. časovni plan, 4. ponavljanje posameznih poglavij, 5. ponavljanje celote, preglednica.

### Vprašanja in vaje

1. Razberi iz diagrama s krivuljami pozabljanja, koliko % nesmiselnih besed je približno še ostalo v spominu po 1 dnevu? po 5 dnevih? In koliko % verzov? Kaj iz tega sledi?

2. »Hitro naučeno — hitro pozabljeno.« Ali to vedno velja, glede na to, kar smo povedali o vplivu, ki ga imajo metode učenja na pozabljanje?

3. Napravi si preglednico snovi enega četrletja iz poljubnega predmeta!

4. Nauči se določene snovi zvečer in ponovi zjutraj. Ali si opazil kakšno izboljšanje?



## IX. SAMO ZBRANO UČENJE JE USPEŠNO

Znani psiholog je rekel, da so ljudje na nekaj koncentrirani prav ves čas, ko so budni. Težava je le v tem, da se ne koncentrirajo vedno na pravo stvar.

Nekateri učenci presedijo dolge ure pri knjigah, a tožijo, da se ne morejo prav zbrati, misli jim uhajajo bogve kam. Drugi se učijo sicer manj časa, so pa bolj učinkoviti, ker so ves čas docela zbrani in osredotočeni na delo, ki je pred njimi. V naši anketi je 36 % dobrih in kar 63 % slabih učencev izjavilo, da imajo vedno ali pogosto težave s koncentracijo.

Ne smemo pozabiti, da koncentracija pri delu ni neka magična lastnost, ki bi bila enim dodeljena, drugim pa ne, ampak lahko vsakdo z nekaj vztrajnosti pri sebi razvije zmožnost za zbrano delo.

*Kako premagamo nekatere običajne težave  
v koncentraciji?*

Na zbranost pri učenju slabo vplivajo tako »zunanje« kot »notranje« motnje. Kako si pomagamo proti »zunanjim« motnjam, kot so razgovori, hrup v okolju, smo govorili že v poglavju o ureditvi



učnega okolja. Še bolj trdovratne pa so pogosto motnje, ki izvirajo iz nas samih — naveličanost, utrujenost, sanjarjenje, razmišljanje o raznih osebnih problemih in načrtih, medtem ko bi se morali učiti. Misli nam često bežijo od naloge, ki je za nas pretežka ali nezanimiva.

Normalno je, da koncentracija skozi več ur domačega učenja ni vedno enaka. V začetku, ko se za učenje šele »ogrevamo«, koncentracija polagoma narašča, nato je nekaj časa na višku, vmes pride le do manjših padcev. Po nekaj urah pa koncentracija zaradi utrujenosti najprej počasi, nato pa kar hitro pade in z njo vred tudi storilnost.

Kaj lahko tu storimo? Predvsem poskusimo, podobno kot športniki, skrajšati in čim boljje izkoristiti čas začetnega ogrevanja. Tu se skrivajo velike »notranje rezerve«. Nekateri učenci izgubljajo ogromno časa, ker se vsakokrat na začetku pol ure ali več samo pripravljajo k učenju, ne začnejo pa se zares učiti. Kako dosežemo čimprej dobro koncentracijo za učenje?

— Vnaprej se moramo odločiti, s katerim predmetom ali nalogo bomo začeli (o tem smo govorili v poglavju o planiranju časa za učenje).

— Pri učenju se ne ustavljajmo ob prvih stavkih in težavnih mestih, ampak takoj na hitro preglejmo celotno snov (prva stopnja PRPOP metode), ki se je bomo učili v posameznem predmetu. Taka »ofenziva« v duševnost mnogih misli in vtisov, ki so v zvezi s snovjo, pomaga izriniti čimprej vse tiste misli, ki k učenju ne spadajo.

— Od samega začetka skušajmo snov res *razumeti*. Pri mehničnem učenju se zanimanje in z njim koncentracija zelo težko dvigneta, misli nam nehote begajo drugam.

Nekateri učenci tožijo, da se med učenjem nikoli ne morejo prav zbrati. Le redkokdaj je ta



nezmožnost posledica bolezni in je potrebna zdravniška pomoč. Večinoma pa se zdi, da smo v razgibanem sodobnem življenju »pozabili« na umetnost koncentriranega dela. Če je tudi tebi nezbrano učenje prešlo že v navado, preskusi tale »recept«:

Znova se moraš *navaditi na res koncentrirano delo*, zato se poskusi najprej zdržema učiti kake lažje stvari le za krajšo dobo, na primer za 10 minut. Važno je, da med tem časom res ne misliš na nič drugega. Po preteku tega časa zavestno prekini učenje, tudi če bi se bil zmožen učiti še naprej, sprosti se za nekaj minut in načrtno misli na kaj drugega. Nato se spet loti učenja za 10 minut in ponovi postopek. Če ti med učenjem koncentracija popusti, učenje takoj prekini in se spet zavestno zberi, preden se učiš dalje. Šele ko boš po več takih vajah spet dobil primerno kontrolo nad svojim ravnanjem in občutek za razliko med koncentracijo in »begom« misli, lahko čas učenja polagoma podaljšaš na pol do ene ure sklenjenega učenja brez odmora.

Na dvig koncentracije ugodno vplivajo vsi ukrepi, ki tudi sicer pospešujejo učenje in o katerih smo že govorili, na primer povečano zanimanje za snov, primerne metode učenja in aktivnega ponavljanja, planiranje časa za učenje, primerna časovna meja, ki si jo postavimo za cilj, prehod na učenje novega predmeta, če smo »zasičeni« z enim, in podobno.

### *Utrujenost in koncentracija*

Utrujenost je velik sovražnik koncentracije. Da bi obdržali zmožnost koncentracije čim dalj na primerni višini, je treba med učenjem delati tudi odmore. Ni vseeno, kakšni so ti odmori. Po ugotovitvah raziskav je priporočljivo:



→ pl. 32 - 35

1. Odmor je treba napraviti, še *preden se počutimo res močno utrujene*, sicer potrebujemo razmeroma preveč časa, da spet »pridemo k sebi«. Kdaj je potreben ta odmor, je odvisno od posameznika in njegove »kondicije«, pa tudi od težavnosti snovi. Navadno je potreben odmor po vsake pol do ene ure intenzivnega učenja.

2. Bolje je med učenjem napraviti *več krajših odmorov* (npr. po 5 minut) kot enega daljšega. Če traja odmor npr. pol ure, se moramo potem ponovno »ogrevati« za učenje, kar ni ekonomično.

3. Odmor izpolnimo s *primerno aktivnostjo*, ki naj bo čimbolj različna od aktivnosti med učenjem. Bolje kot prelistati časopis je stopiti za trenutek na balkon ali na prosto in se pretegniti, pogledati v daljavo.

Po nekaj urah intenzivnega učenja pa tudi taki krajši odmori ne pomagajo več. *Zato nima smisla, da bi se še učili, ko smo že tako utrujeni, da ne vemo več, kaj beremo.* Delo nadaljujemo čez nekaj ur ali pa za naslednje jutro naravnamo budilko nekoliko bolj zgodaj.

Prave utrujenosti pa ne smemo zamenjati z *naveličanostjo*, občutkom zasičenosti, ki se pojavi razmeroma kmalu, posebno pri nezanimivem učenju. Tu ne pomaga odmor, ampak jasnejša zavest cilja; lotimo se začasno učenja drugega, bolj zanimivega predmeta, ali spremenimo metodo učenja oziroma ponavljanja. Včasih pomaga, če v učbeniku prelistamo snov nekaj strani nazaj oziroma naprej, da jo zagledamo spet v boljši perspektivi.

Za dobro koncentracijo pri učenju je tudi pomembno, da se nasploh držimo v »dobri formi«, da *preprečujemo čezmerno ali kronično utrujenost* — telesno in duševno. Pri tem upoštevajmo naslednje:



— V svojem načinu življenja moramo vzdrževati *primerno ravnotežje med učenjem in prostim časom*. Pri tem precej pomaga planiranje časa za učenje, o čemer je bilo že govora. Vsak dan si moramo vzeti nekaj prostega časa in — če je ta čas še tako kratek — poskusiti moramo vse svoje misli preusmeriti stran od učenja, h kakemu konjičku, na krajši sprehod, pomenek s prijatelji. Še v večji meri velja to za tedenski počitek, za praznike in počitnice. Nedelja naj praviloma ne bi bila namenjena učenju (to je mnogo lažje izvedljivo, kadar so proste tudi sobote, v katerih lahko opravimo razne zaostale obveznosti). Celo če imaš popravni izpit in se moraš med počitnicami učiti, si vzemi vsaj 14 dni sredi počitnic za popolno razvedrilo in sprostitvev!

— Prosti čas naj bo izpolnjen s primerno aktivnostjo, *čimbolj različno od aktivnosti pri učenju*. Nikar preveč sedeti, brati, gledati televizijo. Nujno moraš poskrbeti za to, da se dovolj giblješ! Sprehodi v naravo, telesne vaje, planinarjenje, kolesarjenje, zmerno ukvarjanje s športi, vse to ni priporočljivo samo zato, da nas ohranja zdrave, v primerni telesni kondiciji in dobrem razpoloženju, ampak nam krepí tudi »duševno kondicijo«, ki jo potrebujemo pri umskem delu — miselno svežino in okretnost, zmožnost za velike duševne napore.

— Poskrbimo, da *dovolj in mirno spimo*. Ugotovljeno je, da naši dijaki nasploh premalo spijo, čeprav bi morali v tej starosti po pravilu spati vsaj osem ur. Ni pa važna samo količina, ampak, da tako rečemo, tudi kvaliteta spanja. Ni dobro, da se intenzivno učimo tik pred spanjem, da spimo v neprezračenem prostoru, da si zvečer preveč obremenimo želodec.

*V obdobjih velikih duševnih naporov*, kot je čas pred konferencami, šolskimi nalogami, tihimi va-



jami, raznimi izpiti in podobno, je treba navedena pravila še prav posebno upoštevati in si skrbno, premišljeno urediti način življenja. Vse je treba storiti, da bomo v odločilnem trenutku dovolj sveži in kljub intenzivnemu učenju še pripravljeni dati vse od sebe. Le pomislite, kako do podrobnosti je pred odločilnimi preizkušnjami športnikov urejen način treninga, počitka, spanja, prehrane.

Tedaj si poskusi razporediti čas tako, da se ti ne bo treba učiti pozno v noč ali celo še na dan preizkušnje (to lahko zelo razdiralno vpliva na to, kar smo se že naučili). Kljub časovni stiski ne pozabi na odmore in počitek. Ko se učiš, se zares intenzivno uči, ko počivaš, zares počivaj! Pazi na pravilno, ne preobilno prehrano, predvsem pa naj dobiva telo snovi, ki jih pri utrudljivem duševnem delu potrebuje v velikih količinah (predvsem vitamin C, ki je v sveži zelenjavi, sadju in sadnih sokovih). Poživitev z mrzlo prho od časa do časa ni odveč.

Kaj pa črna kava kot poživilo? Njen učinek je zelo različen od človeka do človeka in je posebno za mlad organizem bolj kvaren kot ne, saj te spodbode, da delaš »čez svoje moči«, da spregledaš varovalne občutke utrujenosti, kar moraš navadno pozneje plačati s čezmerno utrujenostjo.

### *Povzetek*

*Mnogo učencev ima težave s koncentracijo pri učenju, a z vajo in upoštevanjem določenih navodil si lahko precej pomagajo.*

*Potrebno je, da s primerno ureditvijo učnega okolja čimbolj izključimo »zunanje motnje« v koncentraciji. Proti »notranjim motnjam«, kot so občutek naveličanosti, sanjarjenje, pa si pomagamo z različnimi sredstvi, ki tudi sicer dvignejo učni učinek — sprememba učnega predmeta ali metode*



delo, jasen cilj, vaje v res intenzivni koncentraciji najprej za krajši, nato za daljši čas.

Začetno ogrevanje za učenje lahko s primernimi prijemi skrajšamo, obdobje največje koncentracije pa tudi lahko podaljšamo predvsem s primerno razporejenimi odmori. Najboljše sredstvo proti duševni utrujenosti, ki ovira koncentracijo, so razne oblike aktivnega počitka, ki je povezan z gibanjem. Na primerno ravnotežje med učenjem in počitkom in na celoten življenjski režim (spanje, prehrana itd.) je potrebno paziti predvsem v obdobjih izrednih duševnih naporov.

### Vprašanja in vaje

1. Na kakšen način lahko skrajšamo obdobje začetnega ogrevanja za koncentrirano delo?

2. Kakšni naj bodo odmori med učenjem?

3. Poskusi sproti zapisati na listek tiste dodatne misli, ki se ti vrivajo med učenjem (npr. opravki, ki te čakajo). Ali ti to pomaga k boljši koncentraciji? (Ponavadi pomaga.)

4. Ali preživljaš svoj prosti čas na primeren način? S čim lahko to izboljšaš? Tudi pomoč pri manjših domačih opravilih je lahko sprostitev!



## X. DOBRE UČNE NAVADE V ŠOLI

### *Disciplina in poslušanje med poukom*

Nekega učenca so vprašali, kako da dosega kar dobre učne uspehe, ne da bi se doma kaj dosti učil. Izjavil je: »Vsak dan moram tako ali tako sedeti nekaj ur v šoli. Potem pa je že bolje, če pazim in se skušam že v šoli čimveč naučiti.«

Učenci, ki se med poukom nemirno presedajo, obračajo, šepetajo, razgovarjajo s sosedi, pripravljajo na naslednjo uro, razmišljajo o osebnih zadevah, ne samo kršijo pravila šolske discipline, ampak kažejo, da niso pridobili koristnih učnih navad, ki bi jih razbremenile pri domačem učenju. Tako ravnanje se ne »splača« tudi zato, ker profesor do učencev, ki često motijo in otežkočajo pouk, hote ali nehote zavzame bolj strogo stališče, medtem ko je uvidevnejši do učencev, ki so mirni in sodelujejo.

Pri pouku se laže zbereš, če sediš v razredu bolj spredaj, nekako v prvih treh klopeh. Če ti je kdaj dano na izbiro, kam se boš usedel, izkoristi priliko in si izberi prostor bliže katedru. Tako se boš lahko bolje zbral in imel bolj neposreden stik z dogajanjem. Posebno pazi na to, če si slaboviden.



Poslušanje razlage. Kako poslušáš razlago z namenom, da si napraviš čim boljše zapiske, o tem smo govorili že v poglavju o virih znanja — zapiskih in učbenikih. Tudi če razlage ni treba zapisovati, ker je na razpolago učbenik, pozorno poslušanje ni odveč! Vse, kar ti bo uspelo že med razlago miselno predelati in si zapomniti, boš imeł »v dóbrem« pri domačem učenju.

Poslušanje med spraševanjem. Zanimivo je, kar je pokazala naša anketa: dobri dijaki, ki snov bolje znajo, pozorneje poslušajo vprašanja profesorja in odgovore součencev kot pa slabi, ki bi jim bilo bolj potrebno, da se še kaj naučijo ob spraševanju (75 % dobrih in le 52 % slabih dijakov običajno poslušá med spraševanjem).

Ko v šoli pozorno spremljšáš spraševanje — in to ne samo takrat, ko si v neposredni »nevarnosti«, da boš vprašan, ampak redno — spoznavaš, katera vprašanja običajno posamezen profesor zastavlja in na kakšen način. Če obenem sproti v mislih odgovarjšáš na zastavljena vprašanja in potem svoj odgovor primerjšáš s tistim, ki ga je dal součenec ali profesor, je to eden najboljših načinov za utrjevanje znanja. Največ se naučiš takrat, kadar aktivno oblikuješ odgovor in potem takoj kontroliráš, ali je bil pravilen ali ne. Podobno velja tudi za pismene probleme, naloge pri matematiki ali fiziki — poskusi jih samostojno rešiti, tudi če jih je dobil kdo drug!

Na tak način »ubiješ tri muhe na en mah«: utrjuješ znanje, spoznavaš način spraševanja in se med spraševanjem ne dolgočasiš. Nekaka izjema so morda le ure proti koncu šolskega leta, ko predvsem slabi učenci »krpajo« svoje ocene.



## *Aktivno sodelovanje med poukom*

Od časa do časa profesor kaj vpraša ves razred ali pa se v razredu razvije diskusija o kakem problemu. Navadno se oglašajo in sodelujejo vedno isti maloštevilni učenci. Če nisi med njimi, poskusi kdaj zbrati pogum in se javi ali prispevaj kakšno pripombo. Za začetek je to lahko le kaj malega, glavno je, da prebiješ led. S takim aktivnim sodelovanjem se lahko marsičesa naučiš, vzbudiš vtis resnosti, obenem pa pridobiš potrebno samozavest in izkušnost v nastopanju pred razredom in drugimi skupinami, kar ti bo prišlo v šoli in kasneje zelo prav (poročanje — referati, seminarske naloge ipd.).

Če ti kaj ni jasno, se tudi ne pomišljaj vprašati profesorja za pojasnilo. Nekateri učenci se tega branijo, češ da se bojijo profesorja ali pa da bi se jim součenci smejali, tudi če sami ne vedo za odgovor (to bi bilo seveda zelo nespametno!). Ali pa ni tvoj strah pred profesorjem prevelik oziroma neutemeljen? Najprej skušaj samostojno ali ob pomoči sošolcev razrešiti problem. Če nikakor ne gre, pa na primeren način in ob primernem času vprašaj profesorja. Če profesor vidi, da ti ne gre za to, da bi se »postavljaj«, in da si stvar res dobro premislil, ni vzroka, da ti ne bi tudi ustrezno odgovoril. Večina profesorjev ima rada učence, ki se v njihov predmet poglobljajo in kažejo zanimanje.

*Ko je znanje treba pokazati, ali: Poglavlje, ki ni namenjeno profesorjem...*

Marsikateri dijak ugotavlja, da »doma vse zna, v šoli, ko je vprašan, pa mu zmanjka besed«. To je včasih izgovor, včasih posledica nepravilnega učenja, lahko pa gre tudi za pretirano napetost, tremo in nespretnost pri odgovarjanju.

Prvi pogoj za uspeh pri preverjanju je temeljito in pravilno učenje. Če misliš, da bi ti kori-



stilo, ponovno prelistaj strani, ki govore o glavnih stopnjah pri učenju, o učenju iz učbenika in zapiskov, o potrebi aktivnega ponavljanja in o tem, kako premagovati pozabljanje. Bolj ko človek snov temeljito razume in poveže, manj ko je kampanjskega učenja, tem manj je možnosti, da bi se pri spraševanju kaj zataknilo. Posebno stvari, ki so naučene mehanično, imajo to grdo lastnost, da v nepravem trenutku »izpuhtijo« iz glave.

Pri spraševanju pa si lahko pomagaš tudi z malo taktike. A ne pozabi, da sama taktika brez učenja običajno ne pomaga! Torej:

— Že med učenjem doma misli na to, da boš moral znanje tudi pokazati. Poskusi *predvideti* vprašanja, ki jih bo profesor zastavil. To ni tako težko, če med učenjem sproti ugotavljaš bistvo snovi in če glavno misel vsake večje smiselne enote spremeniš v vprašalno obliko. Med spraševanjem pa lahko preveriš in popraviš svoje predpostavke!

— Doma snov ponavljaljaj na tak način, kot bo treba v šoli, na primer na ustno spraševanje se pripravljaj z glasnim, samostojnim ponavljanjem; na pismene naloge s tem, da pišeš samostojno krajše sestavke ali rešuješ podobne probleme, kot jih boš dobil pri nalogi.

Pri *ustnem preverjanju* pazi predvsem na naslednje:

— Ko si poklican, vstani hitro, brez obotavljanja. Sproščena drža, dvignjena glava, vse to že samo po sebi pripomore k večji sproščenosti in samozavesti.

— Zapri zvezke in knjige na klopi. Z njimi si tako in tako ne bi mogel dosti pomagati, pri profesorju pa lahko ustvariš slab vtis.

— Ko vprašanje »pade«, se osredotoči predvsem na njegovo vsebino (kaj konkretno zahteva — »opiši«, »razloži«, »naštej«...). Če boš že vna-



prej mislil na to, kje bi utegnil dobiti »ilegalno pomoč« v obliki prišepetavanja ali kakšno oceno boš dobil, se boš le težko dovolj zbral, trema pa bo še večja.

— Če je le mogoče, ne začni odgovarjati še tisti hip, ampak si najprej uredi misli. Le če vidiš, da nekateri profesorji tega nimajo radi, začni govoriti takoj in med uvodnimi stavki razmisli o nadaljnji vsebini. Govori razločno in dovolj glasno. Med spraševanjem bodi zelo pozoren na razne vmesne pripombe profesorja in se ravnaj po njih.

— »Vadi« se za spraševanje tako, da se večkrat javljaš na razna vmesna vprašanja, tudi če ne gre za oceno.

Za *pismeno preverjanje* (šolske naloge, tihe vaje) veljajo nekatera podobna pravila:

Ko dobiš naslov oziroma vprašanja ali naloge, ne začni takoj pisati, ampak si najprej uredi misli.

Če gre za *en naslov ali za 2—3 obširnejša vprašanja* (slovenščina, zgodovina ipd.):

1. Razmisli, kaj naslov oziroma vprašanja zahtevajo. Zelo pogosta napaka, ki jo mnogi profesorji težko odpustijo, je pisanje mimo naslova. Upoštevaj namige profesorja, pa tudi razne ključne besede v naslovih — opiši, razloži, primerjaj, naštej, navedi glavne vzroke... Koristno je napraviti si kratek osnutek glavnih misli, podatkov, ki jih boš razvil, kaj boš povedal 1. v uvodu, 2. v jedru, 3. za sklep. To naj bodo res le posamezne misli, podatki. Pisanje celotnega koncepta je med običajnimi enournimi, pa tudi daljšimi nalogami največkrat izguba časa. Če imaš časa dovolj, ga raje uporabi tako, da bolje razviješ osnovno zamisel.

2. Preden začneš pisati, si napravi približen časovni raspored (npr. kdaj moraš biti na polovici). Mnogo učencev si pokvari oceno, ker nalogo, ki so



jo lepo, a preširoko zastavili, na koncu kar nekako »zmečkajo«. Boljši vtis naredi naloga, ki je po zasnovi sicer skromnejša, a skladno grajena. Med pisanjem se ti seveda ni treba suženjsko držati osnutka, lahko vključuješ dobre misli, ki ti prihajajo sproti, le da ne izgubiš »rdeče niti«. Večkrat vmes ponovno preberi naslov in osnutek!

3. Nekaj minut pred koncem si prihrani za *zadnjo kontrolo*. Pozorno preberi vse, kar si napisal, in popravi vse napake, ki jih ugotoviš. S tem lahko nalogo izredno izboljšaš, čeprav nekateri učenci pravijo, da z »odporom« še enkrat berejo za seboj.

Če je naloga sestavljena iz *več krajših vprašanj oz. nalog* (matematika, fizika ipd.):

1. Preden začneš pisati, *preberi vse naloge* in sproti razmisli o reševanju oziroma odgovarjanju.

2. Odloči se za *vrstni red reševanja*, če ni že vnaprej določen. Praviloma je seveda bolje začeti z lažjimi nalogami, kasneje se često domislimo rešitev tudi pri težjih nalogah, ko se že »utečemo«. Pri računih delaj kontrolne preizkuse sproti in ne šele na koncu. Poskusi tudi »na oko« presoditi, ali je dobljeni rezultat smiseln, v skladu s pričakovanim. Pametno razporedi čas in ne vztrajaj predolgo pri nalogi, ki je ne moreš rešiti, temveč se vrni k njej na koncu, če bo ostalo še kaj časa.

3. *Končna kontrola* tudi tu mora biti, čeprav običajno ni časa za ponovna preračunavanja.

Pri vseh pismenih nalogah je važno, da pišeš čitljivo in pregledno. Tudi lepa oblika, čeprav ni vedno nujno odsev znanja, lahko pripomore k boljši oceni, in obratno. Razumljivo je, da se profesor med množico zvezkov razveseli tistega, pri katerem se mu ni treba mučiti z »dešifriranjem«.

Med pisanjem se čim manj zanašaj na pomoč sosedov, to ti lahko napetost in tremo še poveča.



Zelo važno je, da se lotiš pisanja šolske naloge čimbolj spočit in sproščen. O tem smo govorili v prejšnjem poglavju. Dosti bolj kot zadnje živčno brskanje po zvezkih ti bo pred nalogo pomagal miren sprehod na svežem zraku.

Kaj storiš, ko dobiš nalogo nazaj? Seveda se zanimaš za oceno, a ne bi smel ostati samo pri tem, ampak bi moral tudi pozorno *pregledati in proučiti, kakšne napake si naredil*. Ali so na primer pri slovenščini prevladovale pravopisne ali stilistične? Ali si se pri fiziki zmotil pri računanju ali nisi razumel problema? Težiti moraš za tem, da nikoli več ne boš napravil iste napake. Zato tudi natančno napiši popravo in poslušaj vse pripombe profesorja. Tudi na napakah se veliko naučimo, čeprav to seveda ni edina pot učenja!

### Povzetek

*Pri zbranem poslušanju, tako med razlago kot tudi med preverjanjem znanja, ne gre samo za upoštevanje pravil šolske discipline, ampak tudi za koristno učno navado, ki lahko močno razbremeni domače učenje. Med spraševanjem se posebno dosti naučiš, če poskušaš tudi sam sproti odgovarjati na vsa vprašanja. Dobro je tudi, da se javljaš na vprašanja, čeprav ne gre za oceno, da sodeluješ v razredni diskusiji in tudi vprašaš profesorja za pojasnilo, kadar ti ni kaj jasno.*

*K boljšemu uspehu pri preverjanju ti pripomore poleg pravilnega učenja tudi nekaj taktike. Pri ustnem preverjanju se osredotoči predvsem na vsebino vprašanja, odgovarjaj dovolj glasno, samozavestno, pazi na vmesne pripombe profesorja. Pri pismenem preverjanju si vzemi čas za kratek osnutek ali načrt na začetku in za kontrolo na koncu. Piši v skladu z naslovom, čitljivo in pregledno. Ko*



*dobiš nalogo nazaj, se ne zanimaj samo za oceno, ampak tudi za posamezne napake, ki si jih naredil, in se jim skušaj pozneje izogniti.*

### *Vprašanja in vaje*

1. Nekaj ur si zapisuj vsa profesorjeva vprašanja. Pri domačem učenju poskusi na tej osnovi predvideti nova vprašanja. Kako točne so bile tvoje predpostavke?

2. Kaj imaš od tega, če med spraševanjem sproti rešuješ naloge in odgovarjaš na vprašanja, ki jih je dobil kdo drug?

3. Na kakšen način se lahko »učimo na napakah«?



## XI. KAJ PA PISANJE REFERATOV, SEMINARSKIH NALOG?

Če moraš kdaj napisati kakšno daljšo nalogo ali referat, ne glej na to le kot na dolžnost, ki te dodatno obremenjuje in iz katere se moraš čimbolj poceni »izmazati«. Pisanje daljših sestavkov je preizkusni kamen za to, kako dobro znaš združiti posamezne načine uspešnega učenja in jih samostojno uporabiti v obsežnejši nalogi. Če poznaš osnovne postopke pri takem delu, ti to ne bo v breme, temveč dobrodošla, zanimiva sprememba v utirjenem vsakodnevnem šolskem delu, obenem pa nenadomestljiva priprava za bodoči študij.

Zaporedje postopkov pri pisanju daljših sestavkov:

1. *Izbor naslova, téme.* Temo ti dodeli profesor ali pa jo izbereš sam po dogovoru z njim. V vsakem primeru naj bo iz področja, ki te zanima, o katerem bi želel izvedeti kaj več. Že naslov naj temo primerno omeji, naj ne bo preširok, sicer bo naloga nujno preobsežna ali pa presplošna. Če je potrebno, naj še podnaslov podrobneje opredeli ali obrazloži temo. (Primer preširoko zastavljene teme iz slovenskega jezika: »Slovenska kmečka



povest«. Primerno izbrana tema: »Tri Ingoličeva dela o mladini«).

2. *Časovni načrt dela.* Nalog na daljši rok ne smeš odlagati na zadnji hip, sicer ti bo zmanjkalo časa prav za najbolj občutljive faze dela (končno oblikovanje besedila), in mnogo vložnega truda bo zaman. Predvidi, kdaj bo nalogo treba oddati, nato pa si napiši datume, kdaj naj bo zaključeno zbiranje virov, izpisovanje kdaj prvi koncept naloge in kdaj končna oblika. Nekaj rezerve na koncu ni odveč!

3. *Prvi pregled virov.* V mislih moraš imeti že prvi koncept, zamisel ogrodja naloge, čeprav se bo to med delom verjetno še spremenilo. Vedeti moraš, o čem želiš najti dodatne podatke v virih. Običajno imaš 1—2 osnovna vira, drugi so dodatni. Kje boš našel dodatne podatke, ti bo povedal profesor pa tudi šolski knjižničar. Navaditi pa se moraš, da prideš do nekaterih virov tudi samostojno. V vsaki pomembnejši knjigi z določenega področja običajno najdeš podatke tudi o drugih knjigah. Osnovne podatke z določenega področja najdeš v leksikonih in enciklopedijah. Čim bolje se znajdeš v šolski ali krajevni knjižnici, tem manj te bo zamudilo iskanje virov.

V knjižnici moraš znati uporabljati kartoteko. Vsaka knjiga ima svojo kartico in na vsaki kartici so naslednji podatki: ime in priimek avtorja, naslov knjige, založba, leto izdaje, včasih tudi število strani in zbirka. Kako so kartice razvrščene? Predvsem po abecednem redu avtorjev, pa tudi po abecednem redu naslovov ali po posameznih področjih, na primer zgodovina, biologija. Običajno je razdelitev po področjih napravljena po tako imenovani decimalni klasifikaciji, v kateri vsaka številka od leve proti desni pomeni določeno področje, od splošnih do bolj posebnih, na primer



3 = družbene vede, 37 = šolstvo, 372 = osnovno šolstvo itd.

Pri pregledovanju virov ti pride prav spretnost, o kateri smo govorili v poglavju O branju, da znaš hitro »preleteti« posamezne strani in najti podatke, ki jih iščeš. Za enkrat še ne izpisuj, ampak si samo označi naslov in strani, na katerih si zasledil kaj uporabnega.

Ta faza ima lahko zelo različen obseg. Pri enih nalogah je glavni problem najti primerne vire; poleg knjig moraš pregledati tudi vrsto revij, časopisov. Pri drugih pa imaš le enega ali dva osnovna vira, vse drugo pa oblikuješ samostojno.

4. *Predelava virov, izpisovanje.* Pozorno preberi in prouči tiste vire, za katere si ugotovil, da bi ti najbolj koristili. Dostikrat ti ne bo treba prebrati cele knjige, ampak samo določeno poglavje ali celo odstavek. V obliki povzetka si izpiši najvažnejše misli in podatke. Dobesedno izpisovanje pride le redko v poštev, in sicer, kadar nameravaš neko misel zaradi njene tehtnosti citirati. Tedaj ne pozabi in že v izpisku navedi avtorja, naslov dela in stran, citat pa daj v narekovaje. V nalogi ni nič manj simpatičnega ko tuje misli »prodajati« za svoje.

Pisanje naloge bo precej lažje, če bodo imeli izpiski primerno obliko. Nikar ne izpisuj stvari v zvezek, ampak na posebne *liste*, ki jih shranjuješ v zaprti mapi. Tako jih boš mnogo lažje razvrščal po potrebi. Izberi si malo trše liste takega formata, kot je navaden zvezek in piši le *na eno stran*, da boš med pisanjem lahko imel vse naenkrat pred očmi. Na en list napiši vsakokrat le eno glavno misel, tudi če ti ostane kaj prostora. Ne pozabi napisati avtorja in naslova knjige, iz katere si izpisal. Primer takega izpiska:



D. RADENKOVIĆ, ellonski ... str. 213-214

Različne strateške koncepcije invazije  
(de Gaulle)

ZDA - se razzemale za invazije v Normandiji.  
Britanci (Churchill) - ne "agrabiti biva za nose"  
(to je - napasti Nemčijo preko Francije), temveč  
"zadeti rival v trebuh" (to je, prodirati po Italiji  
in invadirati se v Grčiji in Jugoslaviji)

Francija - invazije na Balkan je negotova  
(misle, težko prehodne planine), etnariška in  
britanska armada - pri navljani na sfera-  
cije v ravlini; ob ogromni podpori mehani-  
kacije in medij preselbi.

Dodaj tudi svoje misli in kritične priponbe, ki  
ti bodo prišle prav pri samem pisanju naloge.

5. Ogrodje, skica naloge. Že na začetku si imel  
določeno zamisel naloge, po predelavi virov pa jo  
boš dopolnil in morda tudi spremenil. Razvrsti vse  
zapiske po tematiki, jih ponovno preberi, nato pa  
po točkah sestavi ogrodje naloge — uvod (v kate-  
rem boš napovedal temo, podrobneje opredelil pro-  
blem, obrazložil, zakaj si se zanj odločil, in podob-  
no), jedro (ki ga vsebinsko razdeliš na dve, tri,  
štiri ali več podpoglavij in pri vsakem nakažeš  
glavne misli), sklep (ki povezuje najvažnejše ugo-  
tovitve in naj vsebuje tudi čimveč lastnih misli),  
bibliografija — seznam uporabljene literature. Mor-  
da tudi predvidiš približno število strani pri vsa-  
kem podpoglavju.

6. Samo pisanje naloge oziroma koncepta. Pred  
seboj imej ogrodje in vse izpiske. Piši takrat, ko  
imaš več časa skupaj, da boš lahko pisal bolj str-  
njeno, v enem dušku. Marsikdo težko začne pisati,  
čeprav ima že ves material zbran. Pomagaš si lahko  
tako, da začneš pisati tisti del, ki ti najbolj »leži«,  
tudi če je v sredini; ko se boš utekel, preidi na



začetek. V tej fazi ne misli še preveč na podrobnosti jezika, stila, da se ob tem ne bi zadrževal in izgubljal »rdeče niti«.

Piši le na eno stran listov večjega formata in s širokimi presledki med vrsticami (na primer v vsako drugo vrstico), da boš lahko kasneje vnašal popravke. Misli skušaj oblikovati čimbolj samostojno in ne boj se kdaj pa kdaj zavzeti kritičnega stališča. Profesor bo verjetno tudi skromno mero samostojnosti pozitivneje ocenil, kot če le navedbe raznih avtorjev postavljaš eno poleg druge. Pri dobesednih citatih in pri podatkih iz virov ne pozabi navesti vira, v opombi pod črto ali na koncu, po številkah (1, 2, 3...)

Ko pisanje zaključiš, je zelo dobro, da pustiš nalogo nekaj dni počivati, preden jo ponovno vzameš v roke. Medtem boš dobil svež pogled na celoto, nekatere misli bodo dozorele in jih boš lahko dodal ali spremenil. Zavedaj se, da prihajajo dobre domislice velikokrat nepričakovano, ko delaš nekaj čisto drugega, celo med prostim časom.

7. *Končna redakcija besedila.* Nalogo pregledaš in popraviš pravopisno in stilistično. Po potrebi še kaj vstaviš ali spremeniš vrstni red odstavkov in podobno. Medtem imej stalno v mislih vprašanje: »Ali sem dovolj jasen? Ali bo vsakdo razumel to, kar hočem povedati?«

Poenoti naslove in podnaslove, napravi kazalo. Glej, da bodo bibliografski podatki točni in popolni. Navajanje literature naj ima enotno obliko, na primer (popolni naslov navedenega izpiska):

RADENKOVIĆ Djordje, *Maršali, generali in politiki o drugi svetovni vojni*. Mladinska knjiga, Ljubljana, 1963.

Vstavi še skice, grafikone, če so potrebni. Nato napravi prepis na čisto. V ta namen se vse pogošteje uporablja pisalni stroj.



## XII. POSEBNOSTI UČENJA PRI NEKATERIH UČNIH PREDMETIH

Doslej navedene napotke za učenje lahko s pridom uporabiš pri kateremkoli učnem predmetu. Če pa imaš izrazite težave pri posameznem predmetu, npr. pri matematiki ali tujem jeziku, ti bodo nekoliko morda pomagali tudi napotki v tem poglavju.

### *Slovenski jezik*

Glavni namen pouka slovenskega jezika je, da se naučiš pravilno govoriti in pisati v materinščini (ustno in pismeno izražanje) in tudi pravilno brati in vrednotiti prebrano.

To so stvari, ki jih boš pozneje potreboval, ne glede na to, v katerem poklicu boš in kaj boš delal. Zato se v šoli potrudi, da raznih pravil, na primer za lepo izražanje, ne upoštevaš samo pri slovenščini, ampak tudi pri drugih predmetih. Tudi zapiski v biologiji ali zgodovini naj bodo napisani v pravilnem jeziku. Ko si vprašan katerikoli predmet, pa tudi v pogovoru, se poskusi čimbolj pravilno izražati. To je važno, čeprav mnogi učenci ne mislijo tako. Le če boš to, česar se učiš pri slo-



venščini, stalno, *ob raznih prilikah uporabljaj*, boš jezik sčasoma res obvladal. To ti bo poleg boljših ocen iz slovenščine prineslo tudi večjo uspešnost na drugih področjih. Koliko dobrih strokovnjakov je nekje prizadetih, ker ne znajo svojih misli in spoznanj izraziti na primeren način!

Pri učenju raznih *pravopisnih in slovničnih pravil* skušaj najprej ugotoviti, *zakaj* so taka. Natančno si oglej praktične primere in ilustracije v knjigi in jih dopolni tudi s svojimi. Naredi tudi vse vaje v učbeniku in odgovori na vprašanja. To je mnogo uspešnejši način, kot pa če se določenih pravil le naučiš na pamet, ne da bi jih do kraja razumel in znal uporabljati.

O tem, kako pisati slovenske šolske naloge, lahko najdeš nekaj navodil že v prejšnjem poglavju (kako napraviti osnutek, kako si porazdeliti čas in na koncu pregledati napisano). Potrudi se, da boš dobil *dober stil pisanja*. To je važno predvsem pri prostih spisih, pa tudi pri literarnih nalogah.

Znati je treba najti primeren izraz za opis določenih dogodkov, čustev. Mnogo pridevnikov daje pisanju barvitost, čustvenost, glagoli mu dajejo dinamiko, razgibanost, prislovna določila načina pa so značilna za pesniško izražanje. Ne pretiravaj pa z raznimi »eksperimenti«, dokler ne obvladaš osnovnih stvari.

Upoštevaj profesorjeve pripombe k tvoji in drugim nalogam. Pri branju literarnih del bodi posebej pozoren tudi na to, kako razni pisatelji izražajo svoje misli in čustva. V radiu, na televiziji, v tisku spremljaj razpravljanja o jeziku. S tem se ti bo povečalo zanimanje in izostril čut za lep in pravilen jezik. Slovenski pravopis imej po možnosti stalno na delovni mizi. Najprej prelistaj uvodna poglavja, da se ga boš naučil uporabljati in da boš videl, iz kakšne zadrege vse ti lahko pomaga.



*Literarno zgodovino* se uči po večjih celotah, kot je bilo opisano v enem prejšnjih poglavij. Navadno imaš na razpolago poleg zapiskov še en učbenik ali dva. Navadi se ob tem, da pri učenju smiselno kombiniraš podatke iz več virov. Tudi tu ni tako važno, da si zapomniš kopico podatkov, ampak, da zagledaš skozi njih splošne značilnosti določene dobe in stila in razvojne težnje, medsebojne vplive in podobno. Med učenjem stalno primerjaj podatke med seboj in jih povezuj, posebno pri ponavljanju večjih celot. Nekatero, na primer življenjepisne podatke, si seveda moraš zapomniti. Pri tem ti pomaga primerjanje — kdo so bili starejši in mlajši sodobniki nekega pisatelja in podobno.

*Obvezno branje* literarnih del se zdi nekaterim hudo breme, češ da vzame preveč časa. Branja ne smeš odlagati na zadnji trenutek! Stalno imej pripravljeno kakšno knjigo, da jo vzameš v roke, ko si že preveč utrujen za koncentrirano učenje, na primer zvečer. Tvoje branje bo dosti bolj uspešno, če boš upošteval nekatera navodila za branje (brati je treba tiho, ne se sproti vračati na že prebrano, nejasne stvari se običajno pojasnijo na naslednjih straneh). Pri branju literarnih del imamo običajno dva namena: 1. branje za razumevanje glavnih idej, misli dela in 2. branje, ki nam pomaga ovrednotiti obliko, stil pisanja in se vživeti v avtorjev čustveno-vrednostni svet.

Daljša literarna dela ponavadi beremo enkrat (na primer roman), krajša (pesem, dramo, novelo) pa po možnosti dvakrat, vsakokrat nekoliko drugače: pri prvem branju se z delom v glavnem seznanimo, drugič pa podrobneje spoznamo stil, značaj nastopajočih oseb, zgradbo (zaplet, razplet) in druge značilnosti. Začetek vsakega literarnega dela beremo navadno nekoliko počasneje, pozorni smo



na nastopajoče osebe, njihove medsebojne odnose (sorodstvene in druge), na prizorišče in čas dogajanja. Sredino beremo hitreje, na koncu pa smo predvsem pozorni na razplet in glavno idejo dela, ki je običajno tu najjasneje izražena. Za razumevanje literarnih del je dobro, če beremo z določenimi vprašanji v mislih. Katere osebe je avtor bolj natančno orisal in zakaj, katere dogodke in osebe pa le mimogrede? V katerih dejanjih, besedah, opisih so najbolj jasno izražene težnje, značaji posameznih oseb? Kaj bi storili in občutili mi, če bi se znašli v podobni situaciji? in podobno.

Če boš moral o knjigi kaj napisati (o analizi jezika, ideji dela, značajih nastopajočih oseb), je dobro, da si na list, ki ga vložiš v knjigo, sproti skiciraš misli, ki se ti ob branju porajajo. Če ima delo v uvodu daljši komentar, je dobro najprej prebrati samo delo (vtis bo tako bolj svež in neposreden), nato komentar, potem pa spet delo ali kak odlo-mek iz njega.

Poskusi si zbuditi veselje do branja s tem, da med šolanjem prebereš čimveč dobrih knjig. Knjige ti bodo nepogrešljiv tovariš in boš imel ob njih mnogo užitka, če jih le ne boš zanemaril na račun novih možnosti — kina, televizije.

Zmožnost znati *prosto govoriti*, razpravljati o neki temi pred poslušalci, ti bo prišla v življenju izredno prav. Zato izkoristi priliko, ki ti jo dajejo govorne vaje pri slovenščini. Začetek je navadno težak, zato ne škodi, če si napišeš to, kar nameravaš povedati pred razredom, in se besedila v glavnem držiš. Vendar ne beri, ampak pripoveduj po spominu! Kasneje, ko imaš že več prakse, si lahko zapišeš le oporne točke. Aktivno se vključuj v razredne diskusije, čeprav samo s skromnimi prispevki!



Nekaterim učencem dela težave tudi *učenje pesmi na pamet*. Najprej moraš pesem v celoti večkrat pozorno prebrati, jo razčleniti, da jo vsestransko razumeš. Nato se uči krajšo pesem kot celoto, daljšo pa po delih (kitice) po zaporedju preberio-  
obnovi-preveri, dokler je ne obvladaš. Že sproti pazi na izreko in intonacijo. Zelo se obnese učenje zvečer in ponovitev zjutraj.

Nekaj literature za razširitev znanja in poglobitev zanimanja:

— literarna zgodovina: Miroslav Ravbar - Stanko Janež, Pregled jugoslovanskih književnosti; Obzorja, Maribor, 1960.

Anton Slodnjak, Slovensko slovstvo, MK 1960.

Slovenska književnost 1945—1965, I., II. Slovenska matica 1967.

— biografski romani (npr. Mimi Malenškove, Antona Slodnjaka),

— jezik, stil (Silva Trdina, Besedna umetnost, I., MK, II., Obzorja, Maribor),

— priročni pravopis: Stanko Bunc, Mali slovenski pravopis, Obzorja, Maribor, 1966.

### *Matematika*

Matematika dela mnogim učencem težave; pravijo, da je dolgočasna, da se je bojijo, da je ne morejo razumeti. Drugim spet je matematika najljubši predmet že od nekdanj ali pa se jim je nenadoma »odprlo«. Za uspešno učenje matematike je res treba imeti neke osnovne sposobnosti, važen pa je tudi način učenja.

Osnova sodobnega učenja matematike je *razumevanje*. Poznati moraš vrsto matematičnih procesov, pravil, principov, ki pa jih je treba poskusiti od vsega začetka razumeti, ne se jih naučiti na pamet. Pozorno poslušaj razlago, po potrebi vprašaj



boljšega sošolca za svet. Pomagaj si tudi z *učbenikom* — nekateri učenci pozabljajo, da v učbeniku niso le vaje, temveč tudi razlaga. Besedilo v učbenikih matematike je običajno zelo zgoščeno, zato se uči postopno po odstavkih. Dobro prouči v knjigi navedene primere za računanje. Izračunaj med učenjem iste primere samostojno in svoj postopek nato stopnjo za stopnjo primerjaj s postopkom v knjigi. Zaseduj izpeljavo pri formulah. Tudi če kdaj kasneje samo formulo pozabiš, ti je ne bo težko ponovno izpeljati, če si postopek od samega začetka razumel.

Nekatera pravila, definicije, izreki ipd. so tako važni, da jih moraš poznati »tudi opolnoči« npr. Pitagorov izrek, adicijski teorem,  $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ . Potem ko si jih razumel, si jih vtisneš v spomin z večkratnim ponavljanjem in uporabo. Čim važnejša je stvar, tem večkrat jo ponavljalj tudi potem, ko jo že znaš!

Pri učenju matematike upoštevaj njeno *logično zgradbo*. Nova snov trdno sloni na prejšnji, vsaka vrzel v znanju se maščuje bolj kot pri večini drugih predmetov. Mnogi zelo težko sledijo srednješolski matematiki, ker nimajo trdne podlage iz osnovne šole. Če misliš, da je v tem tvoj problem, vzemi v roke učbenik 7. in 8. razreda — tvoja čast ne bo pri tem prav nič prizadeta — in ponovno napravi nekaj zahtevnejših vaj. Če se ti kje zatakne, ugotovi, kaj konkretno ti ne gre, in tisto potem vztrajno vadi. Preveri, ali obvladaš vse računske operacije, tudi z decimalnimi števili, ulomki, običimi števili, ali poznaš razne matematične simbole, kot so  $<$ ,  $>$ ,  $\leq$ ,  $=$ ,  $\neq$ ,  $\Rightarrow$ ,  $\equiv$  ..., pomen različnih vrst oklepajev ipd. Za utrjevanje osnovnih matematičnih veščin je potrebna vaja in še vaja, dokler ne računaš gladko, brez ustavljanja in pomot. Tudi pri takem »avtomatičnem« računanju pa je



treba misliti. Poskusi *predvideti rešitev* vsaj približno, nato pa dobljeno rešitev primerjaj s predvideno. S tem se boš izognil grobim napakam in nesmiselnim rešitvam in povečal svoje zanimanje. Računanje bo tudi mnogo bolj zanimivo, če boš preizkušal razne »bližnjice« (npr. deljenje s 25 je enako množenju s 4 in deljenju s 100), če boš na razne načine prodiral v svet števil in njihovih odnosov, se »poigraval« s števili.

Pri *reševanju problemov*, enačb, se oziraj na primere v knjigi in na tiste, ki ste jih naredili v šoli. Način dela moraš res razumeti, ne pa slepo posnemati, sicer se ti bo ustavilo pri nalogah, ki so nekoliko različne, kjer gre za uporabo pravila, principa v nekoliko drugačni situaciji. Intenzivno se posveti reševanju vsake naloge ali problema. Reši tiste, ki so za domačo nalogo (prepisovanje matematičnih domačih nalog od sošolcev je zelo kratkovidno početje!), pa tudi nekaj drugih.

Ne začni reševati problema, dokler temeljito ne ~~razumeš principov, razlage~~. Če je potreba, še enkrat ~~predelaj razlago iz učbenika ali zvezka~~. Nato pazorno preberi problem, najbolje dvakrat, analiziraj, kaj je dano in kaj se išče, napravi načrt, kako ga boš rešil, in nastavi. Pri izračunavanju bodi natančen in kontroliraj, če je rešitev pravilna (v knjigi ali samostojno). Če si napravil napako, analiziraj, kje in kako si se zmotil — ali pri nastavitvi ali pri računanju. Iz vsake napake se lahko nekaj naučiš. Pri pisanju pa pazi na obliko (podpisovanje števil, oklepaji ipd.). Napake se pogosto vrinejo zaradi malomarne oblike.

Če ti kak problem nikakor ne gre, ga za nekaj časa odloži in preidi na drug problem ali celo na učenje drugega predmeta. Mogoče boš čez čas zagledal problem v novi luči.



Pri učenju matematike je torej treba predvsem:  
— poznati in razumeti glavna pravila, definicije, principe;

— obvladati računske operacije in snov prejšnjih let;

— imeti pravilno metodo pri reševanju problemov.

Nekaj literature:

— za ponavljanje in utrjevanje osnov: Žabkar, Vaje iz matematike za 6., 7. in 8. razred;

— za poglobitev interesa: Matematičko-fizički list (zagrebška revija).

### *Tuji jeziki*

Pri učenju tujega jezika je izredno pomembno, da se učiš sproti, vsak dan nekaj. V nekaj popoldnevih strnjjenega učenja nikakor ne moreš »ujeti« snovi več mesecev. Vsako novo znanje se pri tujem jeziku trdno gradi na prejšnjem, poleg tega pa moraš mnoge jezikovne posebnosti tako utrditi, da ti gredo kar »same od sebe«, avtomatično, brez dosti razmišljanja.

Začnimo kar pri *izgovarjavi*. V šoli pozorno poslušaj profesorjevo izgovarjavo in jo skušaj posnemati (manj pa se opiraj na izgovarjavo součencev, ki je pogosto vse prej kot vzorna). Doma vadi predvsem izgovarjavo tistih besed, ki vsebujejo glasove, različne od naših (npr. nemški ö ali ü, angleški -th-; -v- v angleškem »have« naj bo res pravi »v« in podobno). Ni dovolj, da besedo pravilno izgovoriš samo, kadar se posebno potruдиš, ampak tudi, kadar jo uporabljaš mimogrede v stavku, ko moraš biti pozoren na druge stvari. Prav zato je potrebno res *dosti glasnega ponavljanja*. Glasno beri in ponavljalj tudi posamezne dele lekcij, na primer stavke v dvogovorih, vendar samo



tiste, ki ste jih v šoli že podrobno obravnavali in imaš »v ušesih« ne le pravilno izgovarjavo posameznih besed, ampak tudi skupin besed, intonacijo, melodijo in ritem stavka.

*Pismeno izražanje* v tujem jeziku vadiš predvsem, ko pišeš domače naloge. Pazi na pravopis (posebno pri angleščini, ki nima popolnoma utrjenih pravil). Če stalno delaš iste napake, si »težke« besede napiši na vidno mesto, na primer na notranjo stran platnic v zvezku.

Preden začneš pisati nalogo, je dobro, da še enkrat prebereš ustrezno lekcijo in razlago k njej. Domače naloge zahtevajo različno stopnjo samostojnosti — ali samo uporabo določenih slovničnih vzorcev v različnih zvezah ali odgovore na vprašanja ali obnovo in celo prosti spis. Pri odgovorih na vprašanja skušaj najprej sam izoblikovati odgovor, nato pa poglej v učbenik, ali je tvoja formulacija ustrezna. Izogibaj pa se navadi, da bi vsako vprašanje najprej prevajal v slovenščino in odgovor spet iz slovenščine! Če gre za prosti spis, se drži profesorjevih vprašanj oziroma napotkov ali pa sam sestavi preprosto dispozicijo — plan, o čem boš pisal. Ne poskušaj izraziti nečesa, kar bistveno presega tvoje znanje jezika. Še tako lepa misel bo okorno izražena, če jo boš »skrpal« z izdatno pomočjo slovarja. Tudi tu velja — ne prevajaj stavkov iz slovenščine, ampak jih poskusi v okviru svojega znanja že od samega začetka oblikovati v tujem jeziku.

*Branje* novega teksta v tujem jeziku naj bo praviloma najprej tiho, saj ti še ni toliko znan, da bi ga lahko vsaj približno pravilno glasno bral. Najprej preberi celotno zgodbo (poglavje, lekcijo), ne da bi se že ustavljal ob nejasnih delih besedila ali neznanih besedah. Skušaj ugotoviti glavni smisel, za kaj pravzaprav gre. Nato se vrni na začetek



in besedilo pozorno beri po odstavkih, če si začetnik ali če je besedilo zahtevno, pa po stavkih. Pozorno preberi vsak del, po potrebi tudi večkrat, in si označi neznane besede. Preden greš gledat v slovar, skušaj uganiti smisel besede iz zveze ali iz podobnih besed, ki jih že poznaš, ali tudi iz znanih sestavnih delov (v angleščini na primer daje predpona un- besedi negativen pomen: happy — unhappy; podobnih primerov je dosti v vseh tujih jezikih). Ugotovi vsaj, za katero besedno vrsto gre — za pridevnik, glagol ali samostalnik. Če greš v slovar iskat besedo že z določeno predpostavko, boš mnogo bolj gotovo našel med mnogimi pomeni pravega. Pazi — ne ustavi se že pri prvem pomenu, ki je v slovarju naveden, ampak preberi vse pod določenim geslom, tudi tipične besedne zveze, fraze!

Ali znaš hitro poiskati določeno besedo v slovarju? Tudi to je svojevrstna spretnost in rečeš lahko, da jo obvladaš dovolj dobro, če najdeš besedo v manj kot 6 poskusih (če ne odpreš knjige več kot šestkrat). Abecedo moraš imeti v mezincu. Vaja tudi tu veliko pomeni in prihrani dosti časa.

Če se učiš tujega jezika že 4—5 let, je zelo dobro, če si poleg običajnega slovarja priskrbiš tudi enojezični slovar, v katerem so besede pojasnjene v istem tujem jeziku. Tak slovar ti pomaga utrjevati in bogatiti besedni zaklad in izključiti nepotrebno prevajanje.

Mnogi učenci sprašujejo, kako naj se *učijo tuje besede*. Za dve vrsti besed gre — tiste, ki jih je treba poznati in v tekstu razumeti, in tiste, ki jih je treba znati v govoru in pisanju samostojno uporabljati — tako imenovani pasivni in aktivni besedni zaklad (to je podobno kot v materinem jeziku). Prvih besed, ki jih je potrebno le razumeti, je vedno dosti več kot drugih. Naučimo se jih



predvsem tako, da lekcijo oziroma tekst, v katerem so, čim večkrat pozorno in z razumevanjem preberemo, da se nam beseda in njena zveza vtisne v spomin. Ni priporočljivo besedo trgati iz njene zveze in se jo učiti izolirano, npr. iz slovarčka. Aktivni besedni zaklad pa gradimo tako, da nove besede čim pogosteje uporabljamo v enostavnih stavkih oziroma besednih zvezah.

*Prevajanje* naj bo pri učenju tujega jezika le nekaj izjemnega. Ko bereš besedilo v tujem jeziku, ga skušaj razumeti neposredno, brez prevajanja. Tudi ko govoriš, ko tvoriš stavke, jih ne prevajaj sproti iz slovenščine. Važno je, da se od samega začetka vživiš v duh, način izražanja tujega jezika. Pravilno prevajanje nikakor ni lahko. Če imaš za domačo nalogo prevod iz tujega jezika, ravnaj takole: najprej sestavek v celoti z razumevanjem preberi (upoštevaj navodila za branje tujega teksta). Ko si ugotovil smisel celega sestavka in pomen neznanih besed, zapiši prevod v čimbolj pravilni slovenščini. Če stavek po svojih močeh preve- deš, pa ti v slovenščini ne pove nič smiselnega, ga raje ne zapiši, ampak pusti prazno mesto, za pomen pa vprašaj profesorja. Slabo ravnajo tisti, ki poiščejo besede v slovarju, nato pa jih kar postavijo drugo poleg druge, ne da bi gledali na smisel.

Še težje je seveda prevajanje iz slovenščine v tuj jezik. Kaj takega so zmožni kvalitetno opraviti le tisti, ki se že vrsto let učijo tujega jezika. Če prevajaš iz slovenščine, preberi stavek, nato pa skušaj v spominu obdržati le njegovo misel, ne glej pa več na samo sestavo stavka. Nato skušaj to misel čimbolj ustrezno izraziti v duhu tujega jezika.

Tvoje zanimanje za učenje tujega jezika se bo močno povečalo, če boš izkoristil razne prilike in poslušal in bral zanimive stvari v tem jeziku. To



so razne oddaje na radiu in televiziji, filmi, popevke, dalje knjižice s primerno prilagojenim besedilom (za začetek ne izbiraj pretežkih, glede vsebine pa izbiraj tisto, kar te zanima). Če imaš priliko govoriti s kakšnim tujcem, se kar pogumno spusti v razgovor, ne boj se napraviti tudi kakšne napake. Ko premagaš začetno zadrgo, boš zelo hitro napredoval.

Primer »enojezičnega« slovarja v angleščini:

Gatenby-Hornby, *The Advanced Learner's Dictionary of Current English*, Oxford University Press.

Serije lahkih knjižic v angleščini: Longman's *Simplified Readers*, *New Method Readers* in druge.

Nekaj jih je tudi v drugih jezikih. Če jih ne poznaš, vprašaj za svet profesorja ali šolskega knjižničarja.

### *Zgodovina*

Snovi iz zgodovinskega učbenika in zapiskov se uči po večjih smiselnih celotah (»metoda celote«). Pri učenju zgodovine gre tako za zapomnitev dejstev kot tudi za *razumevanje* raznih dogodkov in zvez med njimi, za ugotavljanje splošnih zakonitosti razvoja.

Nekateri učenci pravijo, da jim pri učenju zgodovine dela težave množica podatkov (letnic, imen), ki si jih morajo zapomniti. Sprašujejo, ali je res potrebno vse vedeti. Ne gre drugače — določene podatke iz zgodovine je treba preprosto poznati in si jih zapomniti, ker je mogoče le na osnovi podatkov in dejstev ter njihovega ovrednotenja in primerjanja priti do zaključkov. Mnogo laže pa si jih zapomnimo, če ne gledamo vsakega podatka samega zase, temveč jih med učenjem stalno *povezujemo, primerjamo*. Naučimo se na primer vsa dejstva o letu 1848 pri Slovencih, Hrvatih in voj-



vodinskih Srbih, ob tem pa ugotavljamo skupne poteze, razlike in vzroke teh razlik. Da si boljše zapomnimo letnice, si poskusimo tudi čimbolj živo predstavljati, koliko let oziroma generacij je preteklo od enega do drugega dogodka.

Pri učenju zgodovine, posebno pa pri ponavljanju večjih izsekov snovi, je priporočljivo kombinirati dva načina — na eni strani zasleduj, kaj se je v določeni deželi ali področju dogajalo skozi daljšo dobo (»podolžni časovni presek«) in tudi primerjaj, kaj se je v nekem letu oziroma obdobju godilo v različnih deželah (»prečni časovni presek«). To lahko ponazoriš v »tabeli sočasnih dogodkov«, s tem dobiš jasnejšo predstavo o določeni dobi in si lahko boljše zapomniš podatke. Nekateri učbeniki in druge knjige vsebujejo take tabele, ki se jih splača večkrat podrobno proučiti, posebno pa pri ponavljanju snovi.

V učbeniku tudi pozorno preglej slike (ki prikazujejo razne dogodke, način življenja nekoč, arhitekturo, umetnine, noše raznih dob in podobno). Tudi zgodovinski zemljevidi so dragocen pripomoček pri učenju zgodovine. Spremljaj na njih spremembe skozi daljšo dobo in jih primerjaj z današnjim stanjem! Vsako dogajanje je časovno in prostorsko. Če nimaš prostorske predstave, je tvoje poznavanje nujno nepopolno.

Učenje podatkov pri zgodovini pa ni samo sebi namen, ampak ti le pomaga zagledati dogodke v njihovi medsebojni povezanosti in odvisnosti. Zato se med učenjem zgodovine čimbolj pogosto sprašuj »zakaj« in to na razne načine (»razloži«, »navedi glavne vzroke za«, »dokaži zvezo med«, »kateri so bili prvi pogoji« in podobno). Vsak pojav ali dogodek skušaj gledati razvojno — genetično, njegove vzroke, razvoj in posledice. Če hočeš recimo razumeti pomembnost sklepov kočevskega



zboru med NOB (zlasti sklep o priključitvi Slovenskega primorja in Koroške), moraš vedeti, da gre za koncept zedinjene Slovenije, ki se pojavi že leta 1848 pa 1868 in 1937.

Pri učenju zgodovine dopolnjuj znanje iz učbenika z *drugimi viri* (zgodovinske čitanke, enciklopedije, spomini). To ti pomaga, da zagledaš posplošena spoznanja bolj konkretno, živo, da dobiš boljše predstave in si stvari laže zapomniš. Še zlasti pomembno je, če kritično primerjaš podatke iz več virov za isti dogodek (npr. za NOB — italijanski, partizanski, nemški vir). Posebno pri pisanju referatov in seminarskih nalog pride zelo prav, če znaš uporabljati razne vire. Poskusi tudi vedno najti zveze med zgodovinskimi dogajanjem in sodobnimi pojavi v svetu in domovini. S tem bo učenje zanimivejše in bolj smiselno.

Nekaj virov za novejšo zgodovino:

Enciklopedija delavskih in narodnoosvobodilnih gibanj (Inštitut za zgodovino delavskega gibanja, Beograd).

Zbirka Knjižnica NOV in POS (še posebej delo dr. M. Mikuža in Toneta Ferenca, Kapitulacija Italije in narodnoosvobodilna borba v Sloveniji jeseni 1943).

Revija Zgodovinski časopis.

### *Zemljepis*

Prvi pogoj za uspešno učenje zemljepisa je, da obvladaš *osnove matematične in fizične geografije* ali skratka »obče geografije«. To ti bo pomagalo razumeti vsa nadaljnja poglavja. Če se ti zdi, da ti takih osnov manjka, preberi še enkrat ustrezna poglavja iz učbenika. Preveri tudi, ali znaš res dobro »brati« razne vrste zemljevidov. »Kartografska pismenost« je za učenje zemljepisa prav tako važna



kot osnovna pismenost — branje in pisanje — za učenje nasploh. Zelo pomembno sredstvo pri tem so vaje iz geografije za gimnazije.

*Zemljepisni učbenik* je običajno pisan tako, da omogoča učenje po večjih celotah. Med branjem skušaj besedilo čimbolje razumeti in ga povezati z že znanim. Drobni tisk ima ponavadi ilustracije in podrobne opise, ki pomagajo bolje razumeti glavne misli, zato ga ne preskoči! Če že v učbeniku niso glavne stvari dovolj poudarjene, jih med učenjem podčrtaj (glej poglavje o učenju iz učbenika!). Med učenjem tudi podrobno prouči slike, skice, grafikone v učbeniku (npr. sončni sistem, podnebne tipe), ki ti omogočijo, da si vidno, nazorno predstaviš posamezne pojave in odnose, da jih zagledaš »z duševnimi očmi«, kar je pri učenju zemljepisa zelo pomembno. Med učenjem si tudi nekatere stvari samostojno izpisuj in včasih tudi skiciraj v obliki preprostih risbic (ki jih kasneje lahko zavržeš, saj so le pripomoček pri učenju). Najbolje lahko kontroliraš točnost svoje predstave, če na primer po spominu v obris neke pokrajine ali države vrišeš reke, mesta, prometne zveze, rudnike in podobno, nato pa skico primerjaš z zemljevidom. Ko gre za spoznavanje posameznih držav, si lahko organiziraš učenje po določenem utrjenem zaporedju, kot ga nakazujejo naslovi podpoglavij v učbeniku.

Važno je, da se ne učiš le izoliranih podatkov, marveč da med učenjem stalno ugotavljaš zveze, povezanost med podatki, na primer med oblikovitostjo tal in podnebjem, med podnebjem in rastlinsko odejo, predvsem pa med naravnimi geografskimi faktorji in gospodarsko-družbenim razvojem. Vsakokrat se na primer vprašaj, zakaj ima določena država tak in tak način življenja, tako stopnjo gospodarskega razvoja in podobno.



Dober *atlas* je pri učenju zemljepisa nepogrešljiv pripomoček, čimvečkrat ga vzemi v roko. Spremljanje sodobnih dogodkov v raznih delih sveta, branje potopisov, reportaž, revij in druge poljudne literature in tudi lastna potovanja pa ti bodo vzbudili ali povečali zanimanje za to zanimivo panogo.

Primeri poljudne strokovne literature:

— zbirka Bios v okviru Cankarjeve založbe in potopisi v zbirki Globus, Mladinska knjiga;

— dr. Avguštin Lah, Naše sosedne države; France Planina, Jugoslavija (oboje — Prešernova družba).

Revije Geografski vestnik, Ljubljana; Geografski obzornik, Ljubljana; Geografski horizont, Zagreb.

### *Fizika*

V fiziki je izredno važno *razumevanje* pojavov, teorij, principov. Obenem pa si je treba *zapomniti* tudi vrsto formul, pravil, definicij. To je med seboj tesno povezano — stvari si boš mnogo lažje zapomnil in si jih tudi kasneje hitreje priklical v spomin, če jih boš prej res temeljito razumel (na primer Ohmov zakon — če pozabiš formulo, princip pa ti je jasen, lahko formulo kadarkoli znova izpelješ).

Že pri poslušanju razlage moraš poskušati vse čim bolje razumeti. Če razlago spremljajo skice, jih nariši tudi v zvezek čimbolj pregledno, ali pa jih spremljaj v učbeniku. Tudi problem, ki je pri razlagi izračunan za primer, samostojno izračunaj. Če ga boš le prepisal s table, boš doma malo vedel.

*Učbeniki* za fiziko so navadno pisani zgoščeno (primerjaj odlomek iz učbenika na str. 71). Tu še manj kot pri drugih predmetih zadostuje, da snov le »preletiš« — to je le prva stopnja učenja. Snov je treba brati pozorno, po majhnih delih, in jo dopolnjevati s tem, česar se spominjaš od razlage. Če je



le mogoče, si poskušaj razna gibanja, procese, naprave tudi vidno (vizualno) predstavljati. Pri tem ti pomagajo razne skice, diagrami, ki jih vsebuje učbenik za fiziko dosti in tudi jih je treba še posebej pozorno preučiti.

Glej, da ti bo popolnoma jasen pomen osnovnih strokovnih izrazov — terminov (tuji ali domači izrazi, ki pa imajo v fiziki popolnoma točno določeno opredelitev, na primer masa, teža, trenje, sila, upor in podobno). Pri učenju skušaj sproti razlikovati važnejše podatke od manj važnih, principe in teorije od njihovih ilustracij. Čim važnejši je določen del snovi, tem pogosteje ga moraš ponavljati, pa tudi uporabljati razne principe pri reševanju raznih nalog in problemov.

*Reševanje problemov* in odgovarjanje na vprašanja v učbeniku je nujen sestavni del pri učenju fizike. Ne moremo pritrditi učencu, ki pravi: »Saj snov razumem, samo problemov ne znam rešiti.« Če snov res razumeš, moraš znati to tudi uporabiti. Reševanje nalog in problemov še pogloblja razumevanje in utrjuje znanje pred pozabljanjem. Če ti dela težave izračunavanje, moraš verjetno utrditi svoje znanje računskih operacij. Ne pozabi, da moraš pri fiziki uporabljati ista matematična pravila, ki si se jih naučil pri matematiki! Pri reševanju fizikalnih problemov se drži istega zaporedja postopkov, kot je opisano za reševanje matematičnih problemov.

*Eksperimenti* pri fiziki naj ti ne bodo le dobrodošla sprememba med poukom, marveč prilika za uspešnejše učenje, za boljšo zapomnitev obravnavanih principov, ki jih nazorno vidiš »pri delu«. Pozorno opazuj profesorjevo demonstracijo, pri tem bodi osredotočen na bistveno dogajanje, na to, kaj se bo zgodilo, pa tudi — *zakaj* je določen pojav takšen. Da ti bo spremljanje eksperimenta kori-



stilo, moraš imeti primerno teoretično znanje iz tega področja. Še bolj velja to za *laboratorijske vaje*, ki jih opravljaš sam ali kot član manjše skupine. Poskusi se tudi podrobneje seznaniti z raznimi aparaturami (npr. merilnimi instrumenti), posebno, če jih boš večkrat uporabljal. Navodila za eksperiment moraš brati bolj podrobno kot večino drugih tekstov. Najprej jih v celoti preberi, nato spet od začetka, stavek za stavkom. Natančno se drži navodil, podrobno opazuj oziroma izmeri in zabeleži dobljene rezultate. Če niso popolnoma v skladu s pričakovanimi, jih ne skušaj »prikrojiti«, temveč razloži, zakaj so drugačni. Rezultati eksperimenta so vedno odvisni od mnogih pogojev.

Čeprav z eksperimenti ugotavljaš osnovne in že znane stvari, skušaj v sebi zbuditi žilico raziskovalca, izumitelja. Zavedaj se, da z eksperimenti, ki potekajo po podobnih postopkih, le da so mnogo bolj komplicirani, raziskovalci v fiziki, kemiji in drugih vedah neprestano širijo območje človekovega znanja in obvladovanja sveta.

Nekaj literature:

— za razširitev znanja: Kuščer-Moljk, Fizika I., II., III. del;

— za poglobitev interesa: Matematičko-fizički list (revija, Zagreb).

### *Biologija*

Pri učenju biologije je zelo važno, da množice podatkov ne gledaš izolirano, vsakega zase, ker si jih je tako tudi težko zapomniti, ampak se potrudi in spremljaj *bistvene značilnosti* oziroma pridobitve posameznih predstavnikov živih bitij, bodi pozoren na *podobnost in razlike* v notranji strukturi organizma in načinu življenja, glej *razvojno*, dobro utrdi *sistem* živalstva in rastlinstva in glej vsa-



kega predstavnika v povezanosti z živim in neživim okoljem, ki ga obdaja, saj nobeno živo bitje ne živi samo zase.

Učenje ti bo lažje in vsakega novega predstavnika živalskega ali rastlinskega sveta boš uspešneje obvladal, če se boš po vrsti vprašal: Kam spada v sistemu? Kakšna je njegova notranja zgradba, posebnosti, razvojne pridobitve? Kje in kako živi?

*Učbeniki* biologije se zde nekaterim preobširni. Često res vsebujejo mnogo podatkov, ki pa jih ni treba vseh znati, saj so tudi za ilustracijo. Kateri podatki so predvsem važni, boš ugotovil med razlago in tudi profesor ti bo nakazal, katere dele snovi se moraš bolj in katere manj podrobno naučiti.

Učbeniki biologije vsebujejo tudi mnogo slik in skic, na primer takih, ki prikazujejo primerjavo notranjih organov pri različnih vrstah živali. Vse slikovno gradivo med učenjem natančno prouči, ker boš s tem marsikaj bolje razumel, si natančneje predstavljal in si lažje zapomnil. Priporočljivo je tudi *učenje s svinčnikom* — ko snov že delno obvladaš, sam skiciraj na primer razvoj organov in primerjaj nato svojo skico z originalom.

Na *vaje* bodi že vnaprej dobro pripravljen (tako da na primer vnaprej veš, kaj boš opazoval pod mikroskopom). Točno se drži navodil in zapisuj opažanja.

V *naravi* imej odprte oči za živi svet, za minerale, za razne življenjske procese. To, kar vidiš, povezuj s svojim znanjem. Beri poljudno literaturo. Tudi na televiziji so včasih zanimivi filmi o naravnih dogajanjih. V krožkih na šoli si lahko povečaš znanje in interes za to področje. Danes ni več glavni namen zbiranje in sortiranje cele množice na primer cvetnic (herbariji), predvsem se skušaj izvežbati v uporabi ključev za določanje



živalskih in rastlinskih vrst. V šoli spoznaš le posamezne predstavnike in se približno orientiraš, ključi pa so pot do tega, da se znajdeš v vsem bogastvu rastlinskega in živalskega sveta.

Primer za dober sodoben ključ:

A. Martinčič - F. Sušnik, Mala flora Slovenije, CZ, Ljubljana, 1969.

Dobra poljudnoznanstvena revija: Proteus, Ljubljana.

### *Kemija*

Pri učenju kemije se nekateri učenci pritožujejo, da si težko zapomnijo tako množico podrobnosti, podatkov, formul, postopkov pridobivanja in podobno. Podatkov je res veliko, a pri učenju si lahko v veliki meri pomagaš s tem, da se posebno temeljito naučiš tistih stvari, ki tvorijo nekako *osnovo, ogrodje* za razumevanje mnogih pojavov. To so na primer osnovni principi formul kemičnih reakcij (redoks formule, formule z jonskimi reakcijami), periodični sistem elementov, pojmi valenc, atomskih tež in podobno.

Take osnovne principe, zakonitosti je treba pogosto ponavljati, tudi ko jih že znamo (v poglavju o pozabljanju smo omenili prednosti »prenaučene« snovi), nato pa pri vsaki novi snovi opazovati, kako se ti principi nanjo nanašajo. S tem snov bolje organiziramo in se je laže učimo. Posamezne kemične elemente se uči vedno po določenem *sistemu* (npr. 1. lastnosti, 2. nahajališča, 3. pridobivanje...), pri tem pa sproti, posebno pa pri ponavljanju večjih enot snovi, *primerjaj*, ugotavljaljaj podobnosti in razlike med elementi in skupinami elementov.

Besedilo v *učbenikih* kemije je običajno zgoščeno, namesto dolgih opisov uporablja kar kemijsko formulo. Formule moraš znati res dobro brati,



med učenjem pa jih tudi zapisuj po spominu in nato primerjaj z učbenikom. Kemije se običajno učiš po manjših delih, ne pozabi pa jih na koncu povezati v celoto. Podčrtavanje naj bo čimbolj skromno, sicer bi moral v kemijskem učbeniku skoraj vse podčrtati, kar pa nima pomena.

Kemija je dobila večino spoznanj po eksperimentalni ali, kot pravimo, po empirični poti. Zato so izredno važen sestavni del pouka kemije *laboratorijski eksperimenti* oziroma vaje. Za to, kako spremljaš ali sam sodeluješ pri laboratorijskih eksperimentih v šoli, veljajo podobna pravila, kot so naštetata pri fiziki. Natančno izvedi vse postopke, dobro opazuj nastale spremembe v snovi, vse točno beleži.

Dodatna literatura za poglobitev interesa, na primer:

K. Dobovišek, Sprehodi po kemiji, DZS, Asimov, V svetu ogljika, Tehniška založba Slovenije.



## SKLEPNA BESEDA

Upam, da si med prebiranjem teh nasvetov našel marsikaj takega, kar boš lahko koristno uporabil pri vsakodnevnem učenju. Redna uporaba in predvsem vaja v nekaterih postopkih ti bo pomagala, da boš sčasoma postal pravi »virtuoz«, kar se tiče učenja. Rezultati se bodo verjetno pokazali v boljših šolskih ocenah, v tem, da boš manj utrujen, manj nezadovoljen sam s seboj, in imel boš občutek, da v času, ki ti je na razpolago, res nekaj narediš.

Seveda rezultatov ne smeš pričakovati čez noč. Česar nisi pridobil v tem šolskem letu, boš morda v naslednjem. Če pa nameravaš nadaljevati šolanje na višji ali visoki šoli, kjer si pri učenju še mnogo bolj prepuščen samemu sebi, ti bo tudi prišlo prav, če se boš znal uspešneje, pravilneje in bolj samostojno učiti. To ti lahko prihrani marsikatero težavo, ki jih imajo mnogi študenti kmalu po vpisu na univerzo in kasneje med študijem.

Vsaka šola skuša dati čimboljšo podlago za kasnejše življenje in poklic. Nikakor pa ne more dati vsega, kar boš kasneje potreboval. Razvoj na vseh področjih znanosti in tehnike je dandanes tako hi-



ter, da posamezna spoznanja zelo hitro zastarevajo in se kopičijo nova. Že v času tvojega življenja je napravila tehnika ogromen razvoj — pomisli samo na atomske, vesoljske raziskave, na televizijo in druga sredstva množičnega obveščanja, na elektronske računalnike, na vedno nove sintetične snovi, ki so postale že predmet vsakdanje rabe, in tako dalje. Zato je ena prvih nujnosti današnjega časa, da se človek *celo življenje uči*. Že stari Kitajci so vedeli — »Učenje je kot veslanje navzgor po deroči reki. Stati na mestu se pravi nazadovati.« Danes velja to še toliko bolj.

V večini poklicev boš moral spremljati sodobno strokovno literaturo, se udeleževati raznih seminarjev in spreminjati svoj način dela. Z ene strani je to zahtevno, z druge pa je tudi zanimivo in privlačno. Če dobro obvladaš načine učenja, če ti učenje ni le neprijetna dolžnost, ampak ti stalno spoznavanje in odkrivanje novega postane notranja nujnost, avantura, v kateri meriš svoje moči, boš imel v celoti polnejše, bogatejše življenje.

Zato je tvoje izpopolnjevanje v načinu učenja tudi pripomoček, da se usposobiš za kasnejše samostojno pridobivanje znanja — za trajno samozobraževanje.



1 1 1 1 1 1 1  
1 1 1 1 1

## DODATEK — ODGOVORI NA VPRAŠANJA

Anketa »Kakšne so tvoje učne navade?« — odgovori, ki kažejo na ustrezno razvite učne navade:

1. DA 2. NE 3. DA 4. NE 5. DA 6. DA 7. NE  
8. DA 9. DA 10. DA 11. NE 12. DA 13. DA 14. DA  
15. NE 16. NE 17. NE 18. DA 19. DA 20. NE

Vsak ustrezen odgovor šteje 1 točko. Podrobno preglej vprašanja, na katera nisi ustrezno odgovoril, in premisli, kaj boš lahko izboljšal. V knjigi boš našel precej konkretnih napotkov.

Koliko točk pa si dosegel v celoti?

*manj kot 12 točk:* Tvoje učne navade so potrebne temeljitega izboljšanja v vseh pogledih!

*12—16 točk:* V nekaterih vidikih moraš še izboljšati svoje učne navade!

*17—20 točk:* Če si odgovoril odkrito, tvoj rezultat pomeni, da imaš v glavnem dobre, ustrezne učne navade, kar pa ne pomeni, da jih ne bi mogel še izboljšati!

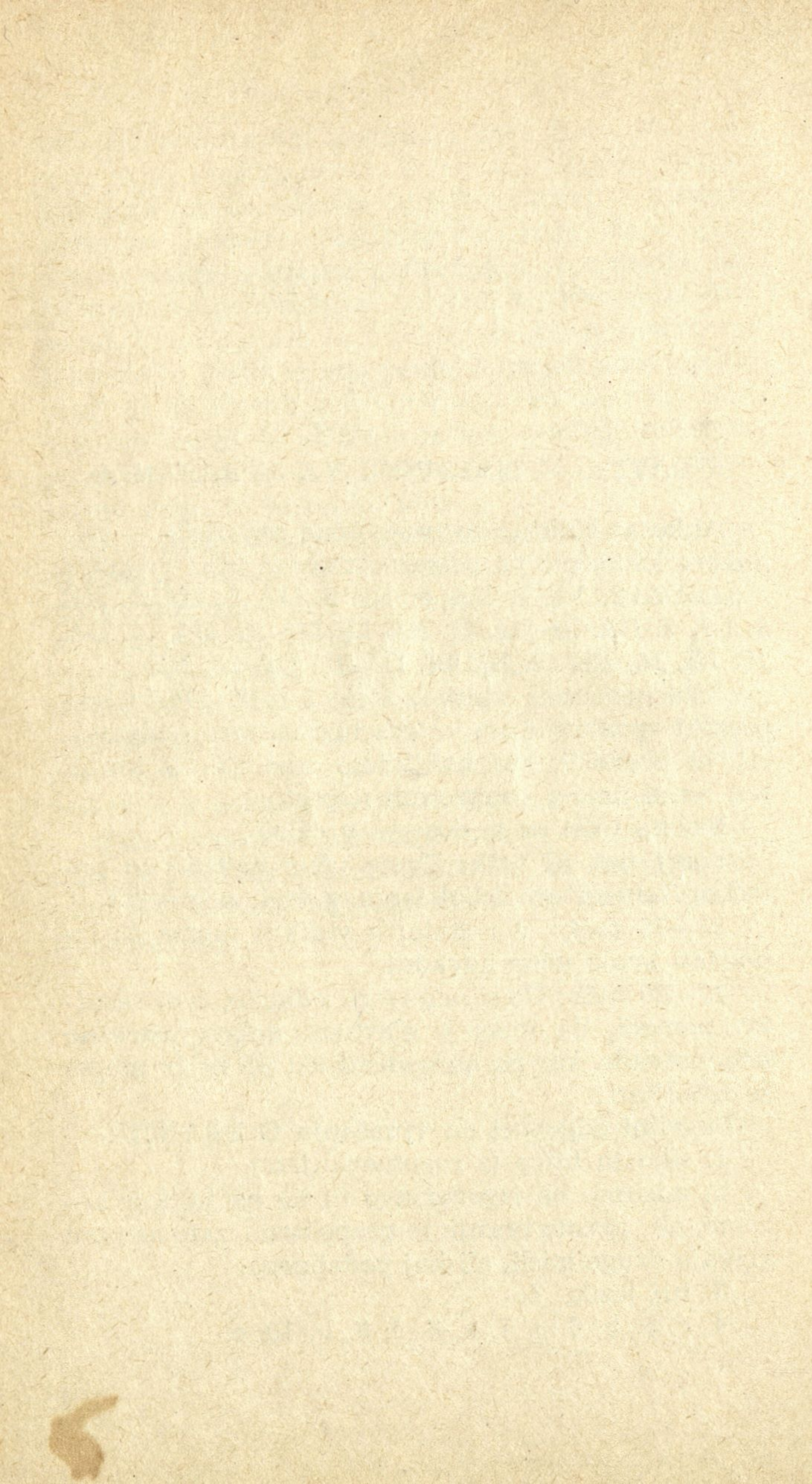
Pravilni odgovori na vprašanja O BRANJU:

1. tiho in hitro (z razumevanjem),  
2. mislimo na izgovarjavo in ne na to, kar bremo, ali: glasno branje je prepočasno, zato se nam vrivajo druge misli, ali kaj podobnega.

3. tuj jezik,

4. c, 5. b, 6. c, 7. a, 8. č, 9. b, 10. c.







## K A Z A L O

|   |    |
|---|----|
| PREDGOVOR . . . . .   | 5  |
| I. ZAKAJ SE UČIM? . . . . .   | 8  |
| Učenje za ocene . . . . .   | 9  |
| Učenje na željo staršev . . . . .                                       | 10 |
| Učenje za življenje in poklic . . . . .                                 | 11 |
| Učenje iz zanimanja za predmete, iz želje<br>po znanju . . . . .        | 12 |
| Uspehi spodbujajo k učenju . . . . .                                    | 14 |
| Vrednejše pobude nam olajšajo učenje . . . . .                          | 15 |
| II. ALI LAHKO SVOJE UČNE NAVADE IZ-<br>BOLJŠAMO? . . . . .              | 18 |
| Kakšne so tvoje učne navade? . . . . .                                  | 20 |
| Kako se navade spreminjajo? . . . . .                                   | 22 |
| Potrebna je vaja . . . . .  | 24 |
| Povzetek . . . . .  | 25 |
| III. PRIMERNO UČNO OKOLJE — ZUNANJI<br>OKVIR USPEŠNEGA UČENJA . . . . . | 26 |
| Pomen primerne okolja za delo in učenje . . . . .                       | 26 |
| Stalen in urejen prostor za učenje . . . . .                            | 27 |
| Nekaj o delovni higieni pri učenju . . . . .                            | 29 |
| Motnje v okolju . . . . .   | 32 |
| Povzetek . . . . .  | 35 |
| Vprašanja in vaje . . . . .   | 36 |
| IV. NAUČIMO SE GOSPODARITI S ČASOM . . . . .                            | 37 |
| Zdravila za kronično primanjko časa . . . . .                           | 37 |
| Koliko časa naj porabim za učenje? . . . . .                            | 38 |



|  |     |
|--|-----|
| Glavno pravilo — redno učenje . . . . .                                      | 40  |
| Načrtovanje časa za učenje . . . . .   | 42  |
| Povzetek . . . . .   | 51  |
| Vprašanja in vaje . . . . .  | 51  |
| V. VIRI ZNANJA — ZAPISKI, UČBENIKI . . . . .                                 | 52  |
| Običajne težave pri zapisovanju . . . . .                                    | 52  |
| Kako pišemo dobre zapiske? . . . . .   | 53  |
| Kateri učbeniki so boljši . . . . .  | 59  |
| Pri učenju iz učbenika si pomagajmo s kaži-<br>poti . . . . .                | 61  |
| Podčrtavanje in izpisovanje — pripomočka<br>pri učenju iz učbenika . . . . . | 63  |
| Kombinacija zapiskov, učbenikov in drugih<br>virov pri učenju . . . . .      | 68  |
| Povzetek . . . . .   | 69  |
| Vprašanja in vaje . . . . .  | 70  |
| VI. USPEŠNI POSTOPKI PRI UČENJU TEK-<br>STA . . . . .                        | 71  |
| Učenje celote ali po delih? . . . . .  | 72  |
| Glavne zaporedne stopnje pri učenju teksta . . . . .                         | 75  |
| Učenje z razumevanjem . . . . .  | 79  |
| Povzetek . . . . .   | 80  |
| Vprašanja in vaje . . . . .  | 80  |
| VII. ALI ZNAŠ BRATI? . . . . .   | 81  |
| Kratek preskus bralnih sposobnosti . . . . .                                 | 81  |
| Značilnosti izurjenega bralca . . . . .                                      | 86  |
| Povzetek . . . . .   | 90  |
| Vprašanja in vaje . . . . .  | 90  |
| VIII. KO NE BI BILO POZABLJANJA . . . . .                                    | 92  |
| Kaj in kako pozabljam? . . . . .   | 92  |
| Uspešne metode učenja zmanjšujejo pozab-<br>ljanje . . . . .                 | 94  |
| Primerni načini ponavljanja pomagajo proti<br>pozabljanju . . . . .          | 95  |
| Ponavljjanje večjih izsekov snovi . . . . .                                  | 97  |
| Povzetek . . . . .   | 98  |
| Vprašanja in vaje . . . . .  | 99  |
| IX. SAMO ZBRANO UČENJE JE USPEŠNO . . . . .                                  | 100 |
| Kako premagamo nekatere običajne težave<br>v koncentraciji? . . . . .        | 100 |
| Utrujenost in koncentracija . . . . .  | 102 |
| Povzetek . . . . .   | 105 |
| Vprašanja in vaje . . . . .  | 106 |



|   |     |
|---|-----|
| X. DOBRE UČNE NAVADE V ŠOLI . . . . .                             | 107 |
| Disciplina in poslušanje med poukom . . . . .                     | 107 |
| Aktivno sodelovanje med poukom . . . . .                          | 109 |
| Povzetek . . . . .  | 113 |
| Vprašanja in vaje . . . . .                                       | 114 |
| XI. KAJ PA PISANJE REFERATOV, SEMI-<br>NARSKIH NALOG? . . . . .   | 115 |
| XII. POSEBNOSTI UČENJA PRI NEKATERIH<br>UČNIH PREDMETIH . . . . . | 120 |
| Slovenski jezik . . . . .   | 120 |
| Matematika . . . . .  | 124 |
| Tuji jeziki . . . . .   | 127 |
| Zgodovina . . . . .   | 131 |
| Zemljepis . . . . .   | 133 |
| Fizika . . . . .  | 135 |
| Biologija . . . . .   | 137 |
| Kemija . . . . .  | 139 |
| SKLEPNA BESEDA . . . . .  | 141 |
| DODATEK — ODGOVORI NA VPRAŠANJA . . . . .                         | 143 |



*Barica Marentič, 18.12.*

BARICA MARENTIČ-POŽARNIK  
KAKO NAJ SE UČIM  
ZBIRKA »KNJIŽNICA ZA MLADE«  
UREJUJE JOŽE VALENTINČIČ  
OPREMA METKA KRAŠOVEC  
ZALOŽILA CANKARJEVA ZALOŽBA  
V LJUBLJANI  
PREDSTAVNIK DR. AVGUŠTIN LAH  
NATISNILA TISKARNA UČNIH DELAVNIC  
V LJUBLJANI 1969





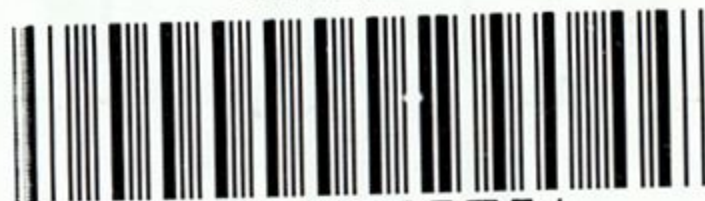








NARODNA IN UNIVERZITETNA  
KNJIŽNICA



0000009531



