



:// izvirznanja

Spletna knjižnica za poklicno
in strokovno izobraževanje



Opomnik za avtorje učnih gradiv

Avtorica: Danuša Škapin

V sodelovanju z delovno skupino za projekt Področje učbenikov in učnih gradiv: dr. Iztok Kavkler, Irena Leban, mag., Simon Muha, mag. Karmen Štular Sotošek, Saša Vitežnik Jelen, Kristiane Končan, mag. Tanja Logar, Metka Šlander, dr. Alenka Turičnik

Opomnik je nastal na Centru RS za poklicno izobraževanje. Pripravo gradiva je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada EU in Ministrstva RS za šolstvo in šport.

Ljubljana, 2008



Preden začnemo ... (faza iniciative)

Ključno vprašanje	Več o tem ...
Ali poznate gradiva, ki že obstajajo na področju, za katerega pripravljate učno gradivo?	Zelo dobro je, da za eno področje obstaja več različnih gradiv. Toda preden se lotimo pisanja novega učnega gradiva, moramo druga dobro poznati, da lahko do njih vzpostavimo kritičen odnos. Znanje je univerzalno in ni avtorsko zaščiteno, zelo pomembno pa je, kako ga predstavimo in učno gradivo je priložnost, da napišemo nekaj na novo, drugače, boljše ... Ponudbo učnih gradiv za posamezna področja lahko preverimo v Katalogu učbenikov, ki izide vsako leto v mesecu aprilu, na spletnih straneh (npr. Izvir znanja, Slovensko izobraževalno omrežje – SIO, različni brskalniki ...), v krogu kolegov na študijski skupini, pri strokovnjakih, v strokovni literaturi ipd.
Ali ste preučili potrebe po učnih gradivih na vašem področju?	Preden se lotimo priprave učnega gradiva, moramo preučiti potrebe po učnih gradivih (razvoj na strokovnem področju, spremembe v izobraževalnih programih ...), tako da bo naše gradivo ob nastanku aktualno in uporabno.
Ste se odločili, za koga boste pripravili učno gradivo? Poznate potrebe ciljne skupine, za katero pripravljate učno gradivo?	Učno gradivo je lahko namenjeno učiteljem ali pa učencem. Učno gradivo za učitelje bo vsebovalo dodatne informacije, možnosti za medpredmetno povezovanje in napotke za delo z učenci. Učna gradiva za učence se razlikujejo glede na razvojno stopnjo učencev (odrasli potrebujejo drugačna gradiva kot otroci, posebna skupina so osebe s posebnimi potrebami) pa tudi glede na zahtevnost izobraževalnega programa. Enake vsebine lahko v različnih programih nastopajo na različni zahtevnostni ravni. V učnem gradivu je torej treba poskrbeti za ustrezno diferenciacijo in zahtevnejše vsebine in naloge posebej označiti.
Ste pripravili vsebinski koncept učnega gradiva?	V vsebinski koncept bomo zapisali, katere cilje želimo z učnim gradivom doseči. Obsežnejša gradiva bodo pokrila cilje celega modula, druga gradiva se bodo omejila na krajše enote. Koncept je odvisen od številnih dejavnikov, kot

	<p>so čas, ki ga imate na razpolago, finančne omejitve, strokovna podkovanost avtorjev, pomoč soavtorjev, sodelavcev, dostopnost ustreznih virov ... Tem dejavnikom je treba koncept prilagoditi.</p>
<p>Ste se odločili, katero vrsto učnega gradiva boste pripravili, v kakšni obliki bo učno gradivo, kje bo gradivo dostopno?</p>	<p>Poznamo več vrst učnih gradiv:</p> <p>Učbenik »je osnovno učno gradivo za doseganje vzgojno-izobraževalnih ciljev in standardov znanja, opredeljenih v učnem načrtu oz. katalogu znanja. Z didaktično-metodično organizacijo vsebin in prirejeno likovno ter grafično opremo podpira poučevanje in učenje. Vsebina in struktura učbenika omogočata samostojno učenje udeležencev izobraževanja in pridobivanje različnih ravni ter vrst znanja. [...] Učbenik je vezan na šolski predmet oz. vsebinsko-didaktični sklop, razred in določeno stopnjo izobraževanja.« (Pravilnik o potrjevanju učbenikov, Ur. l. RS 57/06) Učbenik je edina vrsta učnih gradiv, ki se potrjuje na pristojnem strokovnem svetu.</p> <p>Delovni zvezek dopolnjuje učbenik in ponuja različne naloge za ponavljanje, utrjevanje in poglobljanje znanja. Učno gradivo lahko tudi združuje elemente učbenika in delovnega zvezka. Gre za t. i. delovne učbenike, učbenike z elementi delovnega zvezka oz. samostojne delovne zvezke.</p> <p>Zbirka nalog ponuja različne naloge za posamezno področje, namenjena pa je še dodatnemu utrjevanju znanja.</p> <p>Delovni listi so krajša učna gradiva, en delovni list navadno pokriva eno enoto, vsebuje pa tako teoretični del znanja kot aktivnosti za uporabo znanja v praksi. Delovni listi za različne predmete in module se lahko kombinirajo in zbirajo v t. i. učno mapo, fleksibilno učno gradivo, ki se prilagaja strukturi izvedbenega kurikula posamezne šole, zahtevam lokalnega okolja pa tudi željam in potrebam posameznega udeleženca izobraževanja.</p>

E-gradivo poleg besedil in slik vsebuje tudi druge multimedijske elemente, poleg tega pa je interaktivno. E-gradivo lahko obsega samo delček snovi ali pa pokriva cel predmet/modul. E-gradivo je izključno pripomoček pri izobraževanju in ne nadomešča tradicionalnega izobraževanja. Prednosti e-gradiv pred klasičnimi (ali v e-obliki) sta interaktivnost, ki vključi izobraževanca v proces učenja, in vsebnost multimedijskih elementov (zvok, video, animacija ...), ki jih klasična gradiva ne vsebujejo. Nekatera e-gradiva vsebujejo tudi programirano sekvenco, s katero v e-gradivo vključimo vodiča, ki izobraževanca vodi do znanja po zanj najprimernejši poti. Gradivo, ki vsebuje programirano sekvenco, bo ob interaktivnih elementih usmerjalo izobraževanca, tako da ga bo ob nepravilnih odgovorih preusmerilo na del gradiva, ki vsebuje snov, iz katere so postavljena vprašanja, oz. mu bo snov razložilo še na drug način.

Multimedijsko gradivo (slike, prezentacije, zvočni posnetki, izobraževalni filmi ...) dopolnjuje klasična gradiva z dodatnimi vizualnimi in zvočnimi dokumenti. Učimo se prek tega, kar vidimo, kar slišimo, kar delamo. Pri spodbujanju vidnega, slušnega in kinetičnega stila učenja so multimedijska gradiva zelo uspešna.

Spletna stran z izobraževalnimi vsebinami

Priročniki, preglednice, atlasi ipd. so uporabni viri. Običajno niso prilagojeni za potrebe izobraževanja, zato jih ne moremo uporabljati v celoti kot npr. učbenik.

Učna gradiva so lahko v klasični, tiskani obliki, ali pa tudi v elektronski obliki. Učna gradiva v elektronski obliki so običajno v formatu PDF in jih lahko natisnemo ter uporabljamo v papirnati obliki. Izjema so e-gradiva, multimedijska gradiva in spletne povezave, ki so vezani na elektronski medij.

Oblika učnega gradiva vpliva na njegovo dostopnost. Tiskana gradiva

	<p>potrebujejo dobrega založnika, ki bo skrbel za njihovo distribucijo, morebitne ponatise, popravke ob ponovni izdaji. Gradiva v elektronski obliki pa potrebujejo delujočo spletno stran, na kateri jih bo potencialni uporabnik lahko brez težav našel.</p>
Ste se odločili, kdo bo pisal učno gradivo?	<p>Gradiva lahko pripravljate sami ali s pomočjo soavtorjev. Soavtor je lahko izvrsten sodelavec pri nastajanju učbenika. Število avtorjev pa tudi ne sme biti preveliko, saj ima vsak avtor svoj stil in se tako lahko izgubi povezanost učnega gradiva kot celote.</p>
Ste napisali vzorčno poglavje?	<p>Pri učnih gradivih, ki vsebujejo več enot oz. poglavij, je priporočljivo najprej napisati vzorčno poglavje, ki bo služilo kot model za pripravo drugih poglavij. Še posebej je to pomembno, če učno gradivo pripravlja več avtorjev. V vzorčnem poglavju določimo tipično strukturo posamezne enote. Oglejmo si primere drugih učnih gradiv, morda bomo dobili kakšno dobro idejo. (Več: Vzorčna enota za programa Mizar in Tapetnik, dr. Janez Skela: Smernice za avtorje učbenikov)</p>
Ste izbrali recenzente?	<p>O recenzentih je treba razmišljati že v fazi koncepta učnega gradiva. Pametno je, da recenzentu pokažemo že osnutek in vzorčno poglavje, da se izognemo obsežnim konceptualnim popravkom v fazi, ko je učno gradivo že napisano. Recenzente torej izberemo skrbno in s premislekom, da bo z njihovo pomočjo naše učno gradivo še boljše.</p> <p>Pravilnik o potrjevanju učbenikov (Ur. l. RS 57/06) za učbenik zahteva dva recenzenta. Prvi recenzent poda oceno skladnosti učbenika s sodobnimi spoznanji stroke oz. strok in mora biti strokovnjak z znanstvenim naslovom za določeno področje. Drugi recenzent, ki poda oceno o metodično-didaktični ustreznosti, mora biti učitelj praktik oz. strokovnjak za področje metodike in didaktike.</p>
Ste se dogovorili za jezikovni pregled?	<p>Vsako učno gradivo, ki ga damo v javnost, mora biti jezikovno pregledano.</p>

	Lektor bo popravil jezikovne napake, kot nevtralni bralec pa nas bo tudi opozoril na morebitne nejasnosti v besedilu.
Ste poskrbeli za slikovno gradivo, multimedijske elemente?	Sodobna učna gradiva si težko predstavljamo brez slik, multimedijskih elementov, e-gradiva ponujajo interaktivne vsebine. Če teh elementov ne znamo dovolj kakovostno pripraviti sami, bomo potrebovali tehnično pomoč (ilustratorja, tehničnega risarja, fotografa, programerja, snemalca ...).
Poznate ustrezne vire?	Pri uporabi virov moramo biti pozorni na njihovo aktualnost in zanesljivost. Vse vire je treba tudi sproti beležiti, da jih boste lahko v gradivu navedli. Pri navajanju virov je treba upoštevati mednarodne standarde za navajanje virov (ISO 690, več na spletni strani ZOTKS http://www2.arnes.si/~ljzotks2/gzm/dokumenti/literatura.html).
Imate dovolj časa, da boste pripravili zasnovano učno gradivo?	Priprava učnega gradiva bo od nas zahtevala kar nekaj časa. Klasičen učbenik potrebuje približno dve leti, da pride na knjižne police. Izkušeni avtorji potrebujejo manj časa, manj izkušeni pa bodo eno leto porabili samo za to, da bodo pripravili tipkopis gradiva. Potem sledi usklajevanje z recenzenti, lektorji, uredniki, popravljanje in pregledovanje. Če nam časa primanjkuje, se bomo v prvi fazi raje odločili za manj obsežne vrste učnih gradiv. Postopoma lahko zbrana gradiva povežemo v obsežnejše sklope, nadgradimo z multimedijskimi vsebinami ipd. Vsekakor si naredimo časovni načrt, ki nam bo služil za orientacijo pri nastajanju učnega gradiva.
Ste naredili finančni načrt priprave učnega gradiva?	Poskrbeti moramo za finančno kritje stroškov nastajanja učnega gradiva. Gre za plačilo zunanjih sodelavcev, to so recenzenti, lektorji, avtorji risb, ilustracij, AV gradiva, multimedijskih elementov, oblikovalci, tiskarji, ne smemo pozabiti na stroške distribucije učnega gradiva, pošteno plačilo pa zaslužimo tudi avtorji. Preveriti moramo možnosti subvencij iz nacionalnih in evropskih sredstev. Ena od možnosti je, da najdemo sponzorja.

Ali imate ustrezno podporo?	<p>Ker priprava učnega gradiva zahteva veliko dela, časa in tudi denarja, potrebujemo ustrezno podporo. Pomembna je vloga urednika, ki spremlja nastajanje gradiva in z avtorjem sodeluje tako pri vsebinskih kot tudi organizacijskih vprašanjih.</p> <p>Prepričati pa se moramo tudi, da nam bodo vodstvo, sodelavci pa tudi naši bližnji stali ob strani ter nam nudili organizacijsko, strokovno in moralno podporo.</p>
------------------------------------	--

Med nastajanjem učnega gradiva ... (Faza izdelave učnega gradiva)

Ključno vprašanje	Več o tem ...
Ali učno gradivo udejanja cilje, zapisane v katalogu znanj/učnem načrtu?	<p>Cilji, zapisani v katalogu znanj/učnem načrtu, so nam vodilo pri snovanju učnega gradiva. Zelo pomembno je, da jasno zastavimo tudi cilje posameznih učnih enot in ves čas nadzorujemo, ali z gradivom zastavljene cilje tudi uresničujemo. Ne pozabimo: Cilj je stanje, ki ga želimo doseči!</p> <p>Cilje lahko v učnem gradivu tudi eksplicitno navedemo. Paziti pa moramo, da v gradivu za učence ne prepisujemo ciljev iz kataloga znanja, ampak da cilje ustrezno razdelamo in prilagodimo učnemu procesu.</p> <p>Primer navajanja ciljev, ki učenca motivira: <i>V tem poglavju boš spoznal,</i> <i>... kako so nastala velika podjetja, ki nas obdajajo, in kako delujejo;</i> <i>... zakaj vsak dan lahko bereš o prevzemih in združevanju podjetij;</i> <i>... kakšne so tvoje možnosti, če ustanoviš podjetje, in na kakšen način bo delovala tvoja konkurenca;</i> <i>... da boš moral biti inovativen in podjeten, četudi ne boš imel lastnega podjetja</i> <i>... in kaj si lahko obetaš od države, če boš stopil na pot samostojnega</i></p>

	<p><i>podjetnika.</i> (Fortič, H. Sodobno gospodarstvo Slovenije. DZS, 2004.)</p>
<p>Ali je obseg učnega gradiva ustrezen glede na čas, ki je na voljo v okviru pouka?</p>	<p>Nekateri navajajo, da naj bi gradivo za eno uro obsegalo dve strani. Ta orientacijska vrednost je zavajajoča. Uporabna, vendar z veliko rezerve, je samo za učbenike, pri drugih učnih gradivih pa ne. Res pa je, da je zelo pomembno, kako razporedimo gradivo po straneh oz. zaslonskih slikah, saj so to vsebine, ki jih zajamemo z enim pogledom.</p> <p>Kar se obsega celotnega gradiva tiče, se je dobro držati načela »manj je več« oz. načela KISS (»keep it short and simple«). Najbolje pa nam bo ustreznost obsega pokazal preizkus gradiva v praksi.</p>
<p>Ali je v učnem gradivu navedenih in zaokroženih dovolj pojmov, podatkov, definicij, osnovnih teorij, ki omogočajo dojeti osnovne zakonitosti in smeri razvoja določenega strokovnega področja?</p>	<p>Gradivo, ki ga bomo pripravili, mora biti strokovno neoporečno, hkrati pa didaktično prilagojeno ciljni skupini. Praviloma učna gradiva vsebujejo najpomembnejše pojme, dejstva, načela in pravila, zakonitosti in metode, postopke in orodja, ki so preverjena in imajo trajnejšo vrednost. Prevelike podrobnosti, najnovejša in še ne preverjena strokovna spoznanja ter vsebine, ki se hitro spreminjajo, za učna gradiva niso primerna. Bolje bo, da učence usmerimo k ustreznim aktualnim virom in jih spodbudimo, da bodo te vsebine znali poiskati sami.</p> <p>Zelo dobro je, da učno gradivo vsebuje slovarček z razlago osnovnih strokovnih izrazov, saj na ta način skrbimo za rabo ustrezne terminologije na našem strokovnem področju. Slovarček je lahko tudi dvo- ali večjezičen.</p>
<p>Ali učno gradivo povezuje teoretično znanje s praktičnim?</p>	<p>Če želimo doseči večjo povezanost znanja, moramo teoretično znanje povezati s praktičnim. Idealno je, da nam za osnovo gradiva služi praktični problem, na katerega navežemo ustrezno strokovnoteoretično in splošno znanje (Več: E. Simeonov: Učna mapa – fleksibilno učno gradivo). Sicer pa je pomembno, da snov navežemo na primere iz prakse in dopolnimo z nalogami za praktično delo, ki bodo teoretično znanje osmislile in zagotovile njegovo večjo trajnost.</p>

<p>Ali učno gradivo spodbuja razvoj ključnih kompetenc?</p>	<p>Z učnimi gradivi – tam, kjer je to mogoče in smiselno – razvijamo tudi ključne kompetence, ki so pomembne za celostno usposobljenost učencev, njihov osebni razvoj ter socialno vključenost.</p> <p>Gre za kompetence, dogovorjene na evropski ravni, in sicer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sporazumevanje v maternem jeziku • Sporazumevanje v tujih jezikih • Matematična kompetenca ter osnovne kompetence v znanosti in tehnologiji • Digitalna pismenost • Učenje učenja • Socialne in državljanske kompetence • Samoiniciativnost in podjetnost • Kulturna zavest in izražanje <p>(Uradni list EU, 2006/962/ES)</p>
<p>Ali učno gradivo spodbuja interese učencev s slikovnim in multimedijem gradiva (slikovno gradivo, zvočni posnetki, filmi, animacije, ...)?</p>	<p>Slikovno in multimedijem gradivo (slike, prezentacije, zvočni posnetki, izobraževalni filmi ...) dopolnjuje klasična gradiva z dodatnimi vizualnimi in zvočnimi elementi. Učimo se prek tega, kar vidimo, kar slišimo, kar delamo. Pri spodbujanju vidnega, slušnega in kinetičnega stila učenja so multimedijem gradiva zelo uspešna.</p> <p>Paziti pa moramo na avtorstvo teh gradiv. (Več: Jana Šmagelj: Kako spoštovati in upoštevati avtorske pravice)</p>
<p>Ali učno gradivo jezikovno ustrezno podaja snov (nazorno, pregledno, razumljivo, dinamično in zanimivo)?</p>	<p>Vsako učno gradivo, ki ga damo v javnost, mora biti jezikovno pregledano. Lektor bo popravil jezikovne napake, kot nevtralni bralec pa nas bo tudi opozoril na morebitne nejasnosti v besedilu.</p> <p>Vedno je dobro, da damo besedilo v branje nevtralnemu bralcem. Najbolje je, da besedilo pred objavo preizkusimo pri pouku.</p> <p>Sicer pa velja, da besedilo otežujejo</p> <ul style="list-style-type: none"> • zapleteni izrazi (neznane, redko uporabljene besede, izrazi, ki imajo več

- pomenov, abstraktni izrazi)
- zapletena stavčna in besedilna struktura

Nekaj priporočil:

Poved naj ne bo predolga (10–20 besed). Trdilne povedi v tvornem načinu so bolj razumljive. V eni povedi naj bo le en neznan pojem. Ena poved naj vsebuje eno enoto znanja – osnovno logično propozicijo. Zgoščenost propozicij (npr. v definicijah, povzetkih) lahko otežuje razumevanje.

Besedilo naj sledi logičnemu zaporedju stanj, dejanj, dogodkov. Medstavčne zveze (zato, najprej – potem, vendar ...) krepijo povezanost besedila. Daljše povedi naj bodo obkrožene s krajšimi.

Pomembna je hierarhija razporeditve vsebin v gradivu (še posebej, če gre za daljše gradivo) na:

- glavna poglavja na 1. stopnji – splošne, nadredne vsebine,
- poglavja na 2. stopnji – posebne, podredne vsebine,
- podpoglavja na 3. stopnji – posamezne enote.

Več kot tri stopnje v strukturi poglavij ne priporočamo. Za dodatno hierarhijo vsebin uporabljamo členjenje na odstavke, dodatne okvirčke in oblačke, krepki tisk, počrtavanje, barve, ikone ... Zelo uporabno orodje za večjo preglednost besedila so marginalije – zapisi na robu besedila.

Kaj pa naredi naše besedilo dinamično in zanimivo?

- več pogosto rabljenih besed, ki jih učenci poznajo
- več glagolov
- nove informacije
- raba osebnih besed (npr. imena in priimki posameznih oseb) in osebnih povedi (ki vključujejo premi govor, ki vsebujejo vprašanje, navodilo, zahtevo, prošnjo)
- zanimivost teme – »zgodbice« (odnosi med ljudmi, čustva, življenjske zgodbe posameznikov, zgodovinski in drugi pomembni dogodki ...)
- opozorila na pomembnost informacij

	<ul style="list-style-type: none"> • nasledki za praktično ravnanje, povezovanje z življenjskimi situacijami • problemi, vprašanja – odprtost interpretacij <p>(povzeto po Justin, J. Oblikovanje učbenika – nekaj predlogov. Interno gradivo.)</p>
Ali so posamezna poglavja učnega gradiva grajena pregledno in enotno?	<p>Pri učnih gradivih, ki vsebujejo več enot oz. poglavij, je priporočljivo najprej napisati vzorčno poglavje, ki bo služilo kot model za pripravo drugih poglavij. Še posebej je to pomembno, če učno gradivo pripravlja več avtorjev. V vzorčnem poglavju določimo tipično strukturo posamezne enote. Oglejmo si primere drugih učnih gradiv, morda bomo dobili kakšno dobro idejo. (Več: Vzorčna enota za program Mizar in Tapetnik, dr. Janez Skela: Smernice za avtorje učbenikov)</p> <p>Če so poglavja v gradivu grajena enotno, se uporabnik v gradivu laže znajde, saj točno ve, kje bo našel določene vsebine. V okviru dogovorjene strukture pa si lahko vedno vzamemo tudi prostor za ustvarjalnost in inovativnost, s katero razbijemo rutino.</p>
Ali učno gradivo upošteva osnovne zakonitosti učnega procesa (uvajanje v novo snov, obdelava novih učnih vsebin, aktivnosti za ponavljanje, razmišljanje in povezovanje vsebin, preverjanje)?	<p>V učnem gradivu se zelo dobro vidi, kako si avtor zamišlja učni proces. Večina avtorjev uporablja deduktivni pristop, kjer začnemo s teorijo – od splošnega k posamičnemu. Bolj zahteven je induktivni pristop, kjer začnemo s konkretnimi posameznimi primeri, na podlagi katerih pridemo do splošnih teoretskih principov. Važno je, da učno gradivo učenca ves čas spodbuja k aktivnosti in k povezovanju z drugim znanjem in s praktičnimi izkušnjami.</p>
Ali učno gradivo spodbuja aktivno vlogo učenca? Ali ponuja dovolj priložnosti za ponavljanje, razmišljanje, in povezovanje vsebin?	<p>V mnogih učbenikih se aktivnosti pojavljajo na koncu poglavja. Če želimo, da so učenci aktivni, jih moramo tudi v učnih gradivih ves čas spodbujati k aktivni vlogi. Za uvod lahko ponudimo naloge za aktiviranje že pridobljenega znanja in za odkrivanje novih vsebin. V osrednjem delu učne enote lahko ves čas ponujamo aktivnosti za razmišljanje in uporabo znanja v praksi, na koncu pa seveda vse vrste nalog, in to na različnih taksonomskih stopnjah:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. stopnja – reprodukcija 2. stopnja – razumevanje 3. stopnja – uporaba

4. stopnja – analiza
5. stopnja – sinteza
6. stopnja – vrednotenje
7. stopnja – kreacija, ustvarjanje novega znanja

Naš cilj naj bo pridobivanje znanja na višjih taksonomskih stopnjah, torej bomo ponudili večino aktivnosti na višjih ravneh.

Nekaj primerov aktivnosti na različnih taksonomskih stopnjah:

- *Na sliki poimenuj dele očesa.*
- *Poskusi ugotoviti, kakšno nalogo imajo obrvi.*
- *Pojasni razliko med normalnim in kratkovidnim očesom. Kaj pa se dogaja pri daljnovidnosti?*
- *Pokrij eno oko za dve minuti in nato opazuj obe očesi v ogledalu. Opiši svoja opažanja.*
- *Nariši, kako nastane slika v očesu.*
- *Kako bi prijateljem razložil delovanje očesa? Pripravi plakat/predstavitev/predavanje (max. 3 minute).*
- *Oglej si predstavitev sošolcev. Katera se ti zdi najboljša? Argumentiraj svojo odločitev.*
- *Oči se utrudijo tudi zaradi izpostavljenosti umetni razsvetljavi in zaradi dolgotrajnega gledanja v različne zaslone. Kaj lahko narediš, da boš svojim očem pomagal?*

Poskusimo ponuditi čim bolj raznolike aktivnosti. Pomagamo si tako, da pri opisovanju aktivnosti uporabljamo različne glagole:

primerjati
pripraviti
oceniti/ovrednotiti
izboljšati
prilagoditi
našteti
poiskati

dokončati
dopolniti
prerazporediti
prebrati
poslušati
gledati/opazovati
govoriti/povedati
(na)pisati
(na)risati
(iz)računati
odkljukati
oštevilčiti
razložiti/pojasniti
povezati
razvrstiti
izbrati
priklicati/obnoviti
napraviti
preizkusiti
posneti/zabeležiti
zbrati
argumentirati
dodati

Navodila za aktivnosti morajo biti jasna, aktivnosti naj bodo izvedljive.

Cilji učne enote se zrcalijo v aktivnostih, ki jih enota ponuja. Z aktivnostmi torej lahko preverimo, ali smo dosegli cilje, ki smo si jih zastavili na začetku enote.

	<p><i>Primer:</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="853 229 1424 268"><i>Cilji</i></th> <th data-bbox="1424 229 1995 268"><i>Aktivnosti</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="853 268 1424 306"><i>Učenci spoznajo zgradbo očesa</i></td> <td data-bbox="1424 268 1995 306"><i>Naštejte in opišite dele očesa.</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="853 306 1424 456"><i>Učenci razumejo, kako deluje oko</i></td> <td data-bbox="1424 306 1995 456"><i>Razložite, kako nastane slika v očesu. Primerjajte, kako nastane slika v normalnem in kako v kratkovidnem očesu.</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="853 456 1424 715"><i>Učenci se zavejo pomena zdravega vida za kakovostno življenje</i></td> <td data-bbox="1424 456 1995 715"><i>Oči se utrudijo tudi zaradi izpostavljenosti umetni razsvetljavi in zaradi dolgotrajnega gledanja v različne zaslone. Predlagajte načine, kako bi svojim očem pomagali. Kako bi pomagali tistim, ki imajo z vidom težave?</i></td> </tr> </tbody> </table>	<i>Cilji</i>	<i>Aktivnosti</i>	<i>Učenci spoznajo zgradbo očesa</i>	<i>Naštejte in opišite dele očesa.</i>	<i>Učenci razumejo, kako deluje oko</i>	<i>Razložite, kako nastane slika v očesu. Primerjajte, kako nastane slika v normalnem in kako v kratkovidnem očesu.</i>	<i>Učenci se zavejo pomena zdravega vida za kakovostno življenje</i>	<i>Oči se utrudijo tudi zaradi izpostavljenosti umetni razsvetljavi in zaradi dolgotrajnega gledanja v različne zaslone. Predlagajte načine, kako bi svojim očem pomagali. Kako bi pomagali tistim, ki imajo z vidom težave?</i>
<i>Cilji</i>	<i>Aktivnosti</i>								
<i>Učenci spoznajo zgradbo očesa</i>	<i>Naštejte in opišite dele očesa.</i>								
<i>Učenci razumejo, kako deluje oko</i>	<i>Razložite, kako nastane slika v očesu. Primerjajte, kako nastane slika v normalnem in kako v kratkovidnem očesu.</i>								
<i>Učenci se zavejo pomena zdravega vida za kakovostno življenje</i>	<i>Oči se utrudijo tudi zaradi izpostavljenosti umetni razsvetljavi in zaradi dolgotrajnega gledanja v različne zaslone. Predlagajte načine, kako bi svojim očem pomagali. Kako bi pomagali tistim, ki imajo z vidom težave?</i>								
<p>Ali učno gradivo omogoča notranjo diferenciacijo (delna diferenciacija vsebin in nalog), ki je tudi oblikovno označena?</p>	<p>V smislu večje individualizacije pouka tudi v učnih gradivih predvidimo vsebine in aktivnosti na različnih stopnjah zahtevnosti. Zahtevnejše vsebine morajo biti označene.</p> <p>Glede na to, da je v razredih tudi vse več kulturnih razlik, je v učnih gradivih treba paziti, da se izognemo morebitni diskriminaciji.</p>								
<p>Ali učno gradivo podpira samostojnost učenca pri uporabi gradiva in pri evalvaciji znanja?</p>	<p>Samostojnost podpiramo z naslednjimi elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Predgovor za učence, kjer jih nagovorimo in jim predstavimo, kako jim bo učno gradivo pomagalo pri doseganju ciljev. • Kazalo, ki je lahko v različnih oblikah (npr. pregled gradiva s cilji) • Navodila za uporabo učbenika (predstavitev strukture enote – kje so posamezni elementi: cilji, razlaga, naloge, zanimivosti, primeri iz prakse, slovar, viri, ...) • Naloge za samostojno delo, delo v skupinah, predlogi za projektne naloge • Možnosti za lastno evalvacijo z rešitvami • Razlaga pojmov, okrajšav 								

	<ul style="list-style-type: none"> • Dopolnilni viri za učenje (spletne strani, revije, priročniki, enciklopedije, slovarji, druga literatura ...)
Ali se vam zdi učbenik na pogled privlačen?	<p>Zgodi se nam, da vzamemo v roke neko gradivo, ga prelistamo in takoj odložimo, ker nas že na pogled ne pritegne. Isto se dogaja v digitalnem okolju. Vizualna sporočila, ki jih oddaja učno gradivo, so zelo pomembna. Prijetno oblikovano gradivo s kakovostnimi slikovnimi elementi bo bralca veliko bolj pritegnilo. Z ustrezno razporeditvijo vsebin, izbiro tipografij, barv in slikovnih elementov pa je gradivo tudi bolj berljivo.</p> <p>Več: Saša Vitežnik: Priporočila za avtorje tiskanih gradiv</p>

Ko je učno gradivo že narejeno ... (faza zagotavljanja trajnosti)

Ključno vprašanje	Več o tem ...
Ali ste poskrbeli za zaščito svojih avtorskih pravic?	<p>Za gradiva v tiskani ali elektronski obliki lahko pridobimo kataloški zapis, ki bo naše gradivo uvrstil tudi v sistem Cobiss. Pri tiskanih gradivih so avtorske pravice jasno označene v samem gradivu, kopiranje pa je prepovedano z zakonom. Za gradiva, objavljena v digitalnem okolju, pa se v zadnjem času uveljavlja licenca CC (Creative Commons), ki nam omogoča, da sami določimo možnosti uporabe našega gradiva. Več na spletni strani http://creativecommons.org/license/</p>
Ali ste predstavili učno gradivo potencialnim uporabnikom?	<p>Predstavitev gradiva lahko izvedemo v različnih oblikah: seminarji, delavnice, predstavitve na študijskih skupinah, spletne predstavitve ipd.</p>

Ali je vaše učno gradivo dostopno ciljni skupini, kateri je namenjeno?	Pri tiskanih gradivih je treba skrbeti za ponatise, pri elektronskih pa za delovanje spletnega mesta.
Ali ste poskrbeli, da boste gradivo po potrebi lahko spremenili?	Pri tiskanih gradivih je ponatis priložnost za osvežitev gradiva. Prednost gradiv v elektronski obliki je, da jih lahko ves čas obnavljamo, res pa je, da se lahko pojavi preveč različnih verzij.
Ali veste, kdo vse uporablja gradivo, ki ste ga pripravili?	Če bomo vedeli, kdo uporablja naše gradivo, bomo dobili odgovor na eno od prvih vprašanj, ki smo si jih zastavili: Ali smo ustrezno odgovorili na potrebe po učnih gradivih na našem področju?
Ste dobili kakšno povratno informacijo uporabnikov (učenci, učitelji, starši, drugi)?	Če želimo vedeti, kaj o našem gradivu menijo uporabniki, jih lahko prosimo za povratno informacijo tako v ustni obliki (razgovor) kot v pisni obliki (vprašalnik).

Literatura:

Izvir znanja, spletna knjižnica za poklicno in strokovno izobraževanje. Kotiček za avtorje učnih gradiv. (citirano 30. 9. 2008)

Dostopno na naslovu www.izvirznanja.si

Medveš, Z. Izhodišča za pripravo višješolskih učbenikov. 2008. (citirano 15. 9. 2008). Dostopno na naslovu: http://www.zavod-irc.si/docs/Skriti_dokumenti/Impletum_A8_Priporocila_priprava_ucbenikov_osnutek.pdf

Seguin, R. L'elaboration des manuels scolaires. Unesco, 1989. (citirano 15. 9. 2008) Dostopno na naslovu: <http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000869/086964e.pdf>

Tout savoir sur le manuel scolaire. (citirano 15. 9. 2008). Dostopno na naslovu: <http://www.savoir-livre.asso.fr>

Zwitter, S. Uporaba literature pri raziskovalni nalogi. (citirano 15. 9. 2008). Dostopno na naslovu: <http://www2.arnes.si/~ljzotks2/gzm/dokumenti/literatura.html>