


<b>I. PODATKI O VLOGI</b>		0120-409/20
(Stran izpolni Komisija za učbenike.) <b>prva potrditev</b>		
Naslov: <b>SPOZNAVAMO NARAVO 6, učbenik za naravoslovje v 6. razredu osnovne šole</b>		
Oblika učbenika: <input type="checkbox"/> tiskana <input type="checkbox"/> elektronska <input type="checkbox"/> tiskana in elektronska		
Avtor/ Avtorji: <i>Tinka Bačič, Mojca Vilfan, Simona Strgulc Krajšek, Jasna Dolenc Koce, Vane Krajšek</i>		
Prevajalec/ Prevajalci:		
Založnik: NARAVA	Leto izida/ objave**: 2011	
Učbenik bo izdan v : <input type="checkbox"/> enem delu <input type="checkbox"/> več delih <input type="checkbox"/> drugo:		
Učbenik bo namenjen naslednjemu/-im vzgojnoizobraževalnemu/-im programu/-om: <input type="checkbox"/> osnovnošolsko izobraževanje <input type="checkbox"/> vzgoja in izobraževanje otrok in mladostnikov s posebnimi potrebami <input type="checkbox"/> osnovno glasbeno izobraževanje <input type="checkbox"/> gimnazijsko izobraževanje <input type="radio"/> splošno <input type="radio"/> strokovno <input type="checkbox"/> nižje poklicno izobraževanje <input type="checkbox"/> srednje poklicno izobraževanje <input type="checkbox"/> srednje tehniško oz. strokovno izobraževanje <input type="checkbox"/> poklicno-tehniško izobraževanje <input type="checkbox"/> drugo:		
Ime programa/programov: (Pomočnik v biotehnikih in oskrbi, Klepar-krovec, Zdravstvena nega, Strojni tehnik...)	Predmet: naravoslovje	Razred: Letnik: Število ur:
Ime programa/programov: (Pomočnik v biotehnikih in oskrbi, Klepar-krovec, Zdravstvena nega, Strojni tehnik...)	Predmet:	Razred: Letnik: Število ur:
Ime programa/programov: (Pomočnik v biotehnikih in oskrbi, Klepar-krovec, Zdravstvena nega, Strojni tehnik...)	Predmet:	Razred: Letnik: Število ur:
Ime programa/programov: (Pomočnik v biotehnikih in oskrbi, Klepar-krovec, Zdravstvena nega, Strojni tehnik...)	Predmet:	Razred: Letnik: Število ur:
Javnemu zavodu poslano v oceno: 25.11.2011	Podpis tajnika Komisije za učbenike:	
Rok priprave ocene: 23.12.2011		

## II. PODATKI O PREDMETNI OZ. PODROČNI SKUPINI

Predmetna oz. področna skupina: NARAVOSLOVJE

Ime in priimek vodje: BERNARDA MORAVEC  
(z velikimi tiskanimi črkami)

Datum seje oziroma odločanja predmetne oz. področne skupine: 21. 12. 2011

## III. SPLOŠNE UGOTOVITVE O VLOGI

Uvrstitev učbenika v program/ programe, predmet/predmete je

ustrezna       neustrezna\*

Učbenik bo/je izdan v več delih     da       ne

Pisna ugotovitev utemeljenosti priprave učbenika v več delih\*:

## IV. UGOTOVITVE O SKLADNOSTI UČBENIKA S CILJI, STANDARDI ZNANJA IN VSEBINAMI Z UČNIM NAČRTOM OZ. KATALOGOM ZNANJA

1. Učbenik pokriva cilje in standarde znanja v učnem načrtu

da       deloma       ne

2. Vključene vsebine sledijo ciljem in standardom znanja učnega načrta

da       deloma       ne

3. Zahtevnostne ravni so, glede na 3. člen Pravilnika o potrjevanju učbenikov, ustrezno označeni

da       deloma       ne

**V. UGOTOVITVE O METODIČNO-DIDAKTIČNI USTREZNOSTI**

Novi pojmi, opredelitve, zakonitosti, spoznanja, procesi so v učbeniku predstavljeni ustrezno

da  deloma  ne

Uporabljeni primeri so vezani na vsakdanje življenje

da  deloma  ne

Učbenik spodbuja k povezovanju in uporabi pridobljenega znanja

da  deloma  ne

Učbenik spodbuja k razvoju kritičnega mišljenja

da  deloma  ne

Učbenik spodbuja samostojno delo učencev z razvijanjem veščin za učenje

da  deloma  ne

V učbenik so vključeni primeri za preverjanje usvojenega znanja

da  deloma  ne

Učbenik upošteva različne spoznavne učne stile učencev

da  deloma  ne

Učbenik podpira različne metode in oblike dela ( projektno delo, terensko delo, laboratorijsko delo ipd.)

da  deloma  ne

Način predstavitev pojmov, procesov, pojavov je

primeren  manj primeren  neprimeren

Prikaz vsebin z organizacijo likovno grafičnih elementov prek

- postavitve in označevanja (senčenje, obarvanje, podčrtavanje ipd.) poglavij, naslovov, podnaslovov, definicij je

primerna  manj primerna  neprimerna

- uporabe in izbora vrste ter velikosti črk, dolžine vrstic in njihovega razmika ter širine stolpcev

primerna  manj primerna  neprimerna

- slikovnega gradiva (ilustracije, fotografije, grafi, tabele) je

primeren  manj primeren  neprimeren

**Ugotovitve, ki se nanašajo na učbenik objavljen/izdan v elektronski ali elektronski in tiskani obliki**

Prikaz vsebin z organizacijo podob, gibljivih podob in glasbe\*\* je

ustrezen  manj ustrezen  neustrezen

Vsebine organizirane z vključevanjem nadbесedil oziroma hiperteksta\*\* so

- ustrezne                       manj ustrezne                       neustrezne

Način vodenja po vsebinah (preglednost v prepoznavanju in enostavnost pri iskanju informacij) \*\* je

- ustrezen                       manj ustrezen                       neustrezen  
 ni prisoten

Načini vzpostavljanja komunikacije (interaktivnost spletne strani) s pomočjo aplikacij in obrazcev (npr. obrazci za vpisovanje, izobraževalne igre, forumi, e-učilnice, delovna okolja, e-pošta ...)\* so

- ustrezni                       manj ustrezni                       neustrezni  
 niso prisotni

Načini vključevanja orodij interaktivnosti omogočajo preverjanje pridobljenega znanja\*\*so

- ustrezni                       manj ustrezni                       neustrezni  
 niso prisotni

## VI. UGOTOVITVE O JEZIKOVNI PRAVILNOSTI IN USTREZNOSTI

Besedilo učbenika je pravopisno in slovnično ustrezno

- da                       deloma                       ne

Besedilo je primerno členjeno na vsebinsko zaokrožena in smiselna poglavja

- da                       deloma                       ne

V besedilu so upoštevana načela praktične stilistike, tj. jasnost, jedrnatost, natančnost pri opredelitvah pojmov in definicij, primerna raba terminov ter živost in slikovitost pripovedovanega

- da                       deloma                       ne

Za besedilo je značilna izbira ustrezne socialne in funkcijske zvrsti jezika (poljudno-znanstveni / poljudno-strokovni jezik).

- da                       deloma                       ne

## VII. UGOTOVITVE O ZMANJŠEVANJU TEŽE ŠOLSKIH TORBIC

Učbenik sledi normativom in merilom za zmanjševanje teže šolskih torbic

- da                       deloma                       ne

**VIII. PISNA OCENA**

Pisna ocena in utemeljitev ocene o učbeniku glede na ugotovitve iz točk III - VIII \*:

Po pregledu učbenika SPOZNAVAMO NARAVO 6 založbe Narava ugotavljam, da učbenik pretežno pokriva operativne cilje vsebinskih sklopov, ne pokriva in pri učencih ne razvija pa naravoslovnih postopkov in spretnosti, ki so del operativnih ciljev UN. Ugotavljam tudi, da je učbenik metodično-didaktično delno ustrezen.

Obrazložitev ocene o metodično-didaktični ustreznosti:

Učbenik vsebuje zelo veliko informacij in je metodično in didaktično osiromašen. Avtorji so v nagovoru zapisali, da je učbenik drugačen in da spodbuja radovednost naravoslovcev. Žal se s tem nagovorom v večini primerov ne strinjam. Učbenik kot tak je zelo primeren za učence, ki hočejo vedeti več (npr. nadarjene učence) in bi jim lahko služil kot pripomoček oz. dodatna literatura pri razlagi določenih pojmov in pojavov. Kot učbenik za splošno populacijo šestošolcev je prezahteven in metodično-didaktično neustrezen. Učbenik ne spodbuja učenca k povezovanju in uporabi pridobljenega znanja, saj se kemijske, fizikalne in biološke vsebine ne prepletajo, podane so še vedno preveč ločeno in nepovezano. Pri obravnavi določenih pojavov v naravi avtorji ne zaznajo potrebe po razlagi le-teh iz vidika vseh treh strok oz. ne nakažejo povezanosti med njimi. S takšnim pristopom bi učencu omogočili bolj povezano in trdno znanje, ki temelji na razumevanju, ne le na pomnjenju. V učbeniku najdemo premalo dejavnosti, ki bi vzpodbujale učenčevo kritično mišljenje in njegovo samostojno delo. Na koncu določenih sklopov se nahajajo le povzetki »Naučili smo se«, ki ponovno od učenca zahtevajo le reprodukcijo znanja. Učbenik učencu ne omogoča samoevalvacije oz. preverjanja znanja, saj ne vsebuje nobenih nalog, s katerimi bi učenec preveril, ali je znanja pridobil, usvojil, razumel ... Menim, da so opisi določenih pojavov in pojmov preveč podrobni in natančni in kot taki prezahtevni za učence 6. razreda OŠ. Zavedati se moramo, da v OŠ najdemo vse več učencev z veliko primanjkljaji, ki jim učbenik, ki vsebuje zelo podrobne opise določenih naravoslovnih pojavov, zelo malo koristi oz. je za njih neuporaben. Sheme so ponekod zelo zapletene in težko razumljive, predvsem pa je težava v tem, da so premajhne, tekst je predroben, pisava je neprimerna (ležeča in s tem težje berljiva). Največ takšnih shem in slik ter njihovih preveč podrobnih opisov je v poglavjih »Različni deli organizma opravljajo različne naloge« (npr. str. 40, 46, 48, 49, 50, 52), »Organizmi se razmnožujejo« in »Organizmi imajo imena«.

Obrazložitev ocene o skladnosti učbenika z UN:

Posodobljen učni načrt za naravoslovje predpisuje, da so poleg vsebinskih ciljev posebej opredeljeni tudi cilji s področja razvijanja naravoslovnih postopkov in spretnosti, zato mora vsaj 40 % pouka temeljiti na aktivnostih učencev (npr. raziskovalno-eksperimentalno delo v razredu in terenu). Učbenik ne vzpodbuja bralcev k dodatnemu raziskovanju in eksperimentiranju ter pridobivanju spretnosti in veščin. Vsebuje zelo malo navodil za aktivnosti tipa »Naredi sam«. Večina primerov temelji zgolj na opazovanju slik oz. na teoretičnih/besednih aktivnostih. Menim, da manjkajo naloge, ki bi spodbujale k raziskovanju in eksperimentalnem pristopu. Takšnih nalog je v kemijskem sklopu pet, v fizikalnem štiri, najmanj pa jih je v biološkem sklopu, ki v celoti pokriva 2/3 ur

naravoslovja. V biološkem sklopu je zaslediti le osem kratkih navodil za eksperimentalni aktivnosti (s tem, da so za učenca v 6. razredu premalo natančna) in enajst navodil za aktivnosti tipa razmisli, pozanimaj se, vprašaj, opiši, ugotovi ...

Izkušnje iz prakse kažejo, da povprečen 11-letnik ni zmožen iz ogromne količine besedila poiskati informacije oz. znanja, ki mu omogočajo razumeti osnovne naravoslovne koncepte in zakonitosti. Naravoslovje je predmet, ki lahko razvija pri učencih osnovne naravoslovne postopke in spretnosti (opazovanje, načrtovanje, beleženje, eksperimentiranje, zastavljanje problemskih vprašanj ...) in naj ne bi temeljil le na zbiranju ogromne količine informacij in njihovem pomnjenju.

Glede na navedbe iz točk III - VIII, ugotavljamo, da je učbenik potrebno dopolniti in popraviti

da

ne

Predmetna oziroma področna skupina je ugotovila naslednje neustreznosti\*:

(Vpišejo se vse konkretne navedbe o neustreznosti.)

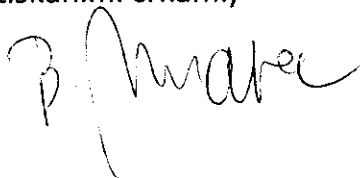
- Učbenik pokriva le vsebinske cilje in standarde UN za naravoslovje, ne pokriva pa večine ciljev in standardov, s katerimi preverjamo naravoslovne postopke in spretnosti, na katerih naj bi temeljilo vsaj 40 % ur pouka naravoslovja v 6. in 7. razredu. Dejavnosti, ki vključene, so premalo natančne in preveč temeljijo na teoretičnih in premalo na praktičnih aktivnostih. Aktivnosti je na splošno premalo.
- Učbenik je za učence 6. razreda prezahteven, opisi pojavov in pojmov so preveč podrobni ter kot taki neprimerni za splošno populacijo 11-letnikov. Učbenik je bolj primeren kot dodatna literatura (zakladnica informacij) za učenca ali učitelja.
- Nekatere slike in sheme so premajhne in zato nepregledne. Opisi in komentarji so prezahtevni in zaradi majhne pisave težko berljivi.
- Učbenik ne omogoča preverjanja usvojenega znanja na različnih taksonomskih stopnjah, saj ne vsebuje nalog za preverjanje in utrjevanje znanja, vsebuje le teoretične povzetke poglavij.

## IX. DODATNE PRIPOMBE

Oceno je/so pripravil/pripravili: BERNARDA MORAVEC

(z velikimi tiskanimi črkami)

Podpis/-i:



Direktor:



ŽIG  
Republike  
Slovenije  
za šolstvo  
in izobraževanje

\* dodatne ugotovitve so v prilogi, ki je del te ocene

\*\* ugotovitve se nanašajo na učbenik izdan v elektronski ali elektronski in tiskani obliki

## **DIDAKTIČNO-METODOLOŠKA OCENA UČBENIKA**

### **Naravoslovje 6**

#### **Založbe Narava**

Pri pregledu novo nastalega učbenika z vidika učitelja praktika ocenjujem učbenik Naravoslovje 6 avtorjev T. Bačič, M. Vilfan, S. Strgulc Krajšek, J. Dolenc Koce in V. Krajška ter pri tem ugotavljam:

Podatki in pojmi so predstavljeni strokovno in vsebinsko bogato, podkrepljeni s slikovnim gradivom ter se povezujejo z dogodki in dejstvi v vsakdanjem življenju. Poglavja in njihova organiziranost so vidno, jasno predstavljena in označena. Učbenik z veliko podatki omogoča učencem sicer veliko možnosti iskanja strokovnih razlag, vendar je to tudi vse. Učbenik je namenjen le temu, da je zakladnica informacij.

Učitelji pri pouku radi uporabljamo različne metode in tehnike, s katerimi želimo pridobiti učenčevo pozornost, hkrati pa učencu ponuditi raznovrsten pouk, ki je tudi privlačnejši. Tako v učniku Naravoslovje 6 založbe Narava pogrešam dodatne aktivnosti. Sicer je nekaj namigov za nekatere poskuse, ki pa so žal premalo jasno opredeljeni in opisani, da bi se jih učenec lahko samostojno lotil in jih uspešno opravil (učencem 6. razreda so potrebna natančnejša navodila).

Pogrešam tudi naloge in vprašanja, ki bi omogočali preverjanje razumevanja znanja, pridobljenega z učbenikom, kot tudi njegovo nadgradnjo.

Vsebini sledi povzetek z rubriko »NAUČILI SMO SE«, kjer učenec lahko kratko ponovi pridobljene informacije ob preglednem zapisu. Vendar pa lahko večja količina besedila odbije tiste bralce, ki jim je takšen povzetek najbolj namenjen (učenci s primanjkljaji zlasti pri branju in razumevanju podatkov).

Učbenik v večini primerov ustreza novemu učnemu načrtu v primeru zajemanja ciljev in standardov. Vendar bi pri tem bi morda izpostavila naslednje ugotovitve:

Mislím, da obsežnost pridobljenih ciljev pri pouku naravoslovja v šestem razredu nujno zahteva, da učitelj vsebine obravnava tako, da se bodo čim bolj dopolnjevale in da posamezna tema zajame čim več ciljev iz učnega načrta. Tak pouk omogoča racionalizacijo učenja in prihranek pri času, hkrati pa učencem omogoča logično povezanost pridobljenih podatkov (lažje pomnjenje), s tem pa učenec lažje dosega tudi višje kognitivne stopnje znanja. Menim, da je nujno potrebna vsebinska



povezava. To je tisto, kar v učbeniku Spoznavamo naravo 6 pogrešam, saj premalo povezuje in išče povezave med vsebinami. Tako je npr. fotosinteza v učbeniku omenjena na teh različnih straneh (33, 43, 54), na koncu učbenika pa imamo še poglavje »Večino energije dobimo od Sonca«. Zakaj ne bi teh vsebin povezali ne le s cilji, temveč tudi z zapisom v učbeniku, ki je tako učenčev kot učiteljev pripomoček. Zavedati se moramo, da je glavni cilj rastlina, ki naj bi bila tudi rdeča nit učbenika in v kateri se dogajajo in izvajajo različni procesi, ki jih moramo spoznati v njej in ne ločeno od nje.

Zapisana mnenja so namenjena zgolj kot predlogi in možnosti k izboljšanju. Vem, da je oblikovanje učbenika zahteven projekt, vendar prav zato zahteva tudi različne poglede – zlasti tistih, ki bomo uporabniki. Ni dovolj da zgolj zadosti vsebinam, ki jih opisuje, temveč tudi, da omogoča praktično uporabo.

Želim, da bi učbenik z upoštevanimi predlogi, zadostil zahtevam vseh ter bo čim bolj ustrezen za uporabo in v veselje vsem nam – tako učiteljem kot tudi učencem.

Lep pozdrav

Bernarda Sopčič

