KaUč

ZA KAKOVOST SLOVENSKIH UČBENIKOV

Delovni sestanek projekta KaUč

Delovni sestanek, 13.4.2018

Univerza v Ljubljani

REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE, ZNANOST IN ŠPORT

EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI SOCIALNI SKLAD

Delovni sestanek projekta KaUč

Delovni sestanek, 13.4.2018

Projekt Za kakovost slovenskih učbenikov sofinancira Evropski socialni sklad ter Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport.

Dnevni red

- Pozdrav vodje projekta
- Pregled zapisnika zadnjega delovnega sestanka, 19. 1. 2018.
- Naloge partnerjev projekta do konca leta 2018
  - Pregledno poročilo o uporabi učnih gradiv pri pouku (Mavrič Gavez)
  - Spletna anketa za učence in dijake (dr. Ivanuš Grmek, PEF UM)
  - Priprava kazalnikov kakovosti učbenikov (kje smo trenutno?) (dr. Torkar)
  - Analiza slabše rešenih nalog TIMSS (matematika, naravoslovje) in kvaliteta učnih gradiv – predloga za analizo (Japelj Pavešić, dr. Torkar)
- Drugo
  - Delitev nalog za šole na vzhod in zahod Slovenije

Priprava kazalnikov kakovosti učbenikov (kje smo trenutno?)

- Dr. Gregor Torkar
- A1, cilj 1
- Analizirati kazalnike kakovosti učbenikov v mednarodnem prostoru in identifikacija glavnih značilnosti ter dejavnikov, ki določajo zgradbo in kakovost učbenikov.

1970-

	Checklist	Section	Quantitative	Qualitative	Running words
	Bruder (1978)	8	–	yes	35
1.	Haycraft (1978)	3	–	yes	453
2.	Robinett (1978)	13	yes	yes	352
3.	Tucker (1978)	4	yes	–	113
4.	Daoud et al. (1979)	5+4TG	yes	–	840

1980-

	Checklist	Section	Quantitative	Qualitative	Running words
	Rivers (1981)	7	yes	yes	1985
1.	Williams (1983)	7	yes	–	294
2.	Cunningsworth (1984)	7	–	yes	1544
3.	Matthews (1985)	18	–	yes	1716
4.	Breen et al. (1987)	7	–	yes	752
5.	Dougill (1987)	5	–	yes	556
6.	Grant (1987)	3	yes	–	717
7.	Hutchinson et al. (1987)	5	–	yes	972
8.	Sheldon (1988)	17	yes	yes	1113

1990-

	Checklist	Section	Quantitative	Qualitative	Running words
1.	Bartlett et al. (1991)	6	yes	yes	414
2.	Cunningsworth et al. (1991)	2 TG	–	yes	499
3.	Harmer (1991)	8	–	yes	598
4.	Skierso (1991)	6+4TG	yes	–	4553
5.	Acklam (1994)	general	–	yes	180
6.	Brown (1995)	5 (outline format)	–	–	185
7.	Cunningsworth (1995)	8	–	yes	776
8.	Griffiths (1995)	general	–	yes	72
9.	Roberts (1996)	7 (outline format)	–	–	98
10.	Ur (1996)	general	yes	–	126
11.	Hemsley (1997)	2 TG	–	yes	511
12.	Peacock (1997)	8	yes	–	1064
13.	Harmer (1998)	9	–	yes	79
14.	Littlejohn (1998)	2 (outline format)	–	–	131
15.	Gearing (1999)	5 TG	yes	–	676

2000-

	Checklist	Section	Quantitative	Qualitative	Running words
1.	Byrd et al. (2001)	4	yes	–	163
2.	Richards (2001)	3	–	yes	222
3.	Zabawa (2001)	10	yes	yes	585
4.	Garinger (2001)	2	–	yes	196
5.	Garinger (2002)	4	–	yes	218
6.	Ansari et al. (2002)	4 (outline)	–	–	160
7.	Krug (2002)	3+1TG	–	yes	498
8.	Los Angeles Unified School District Textbook Evaluation (2002)	2	yes	–	338
9.	McGrath (2002)	4	–	yes	81
10.	McDonough et al. (2003)	2	–	yes	333
11.	Rubdy (2003)	3	–	yes	1692
12.	Canado et al. (2005)	4	yes	–	626
13.	Litz (2005)	7	yes	–	2534
14.	Miekley (2005)	2+1TG	yes	–	1357
15.	Nutall (2005)	general	–	yes	266
16.	Driss (2006)	5	–	yes	99
17.	Rahimy (2007)	3	–	yes	207
18.	Textbook evaluation based on ACTFL standards (2008)	2	yes	yes	911
19.	Textbook evaluation form – Crystal Springs Books (2008)	17	yes	–	677

EBSCOhost®

A1, cilj 1

Kaj so področja kriterijev:

- Organizacija učnega gradiva
- Didaktična ustreznost
- Vsebinska ustreznost (generalno, specifike predmetnih področij)
- Jezikovna ustreznost
- Aktivnosti za učence
- Formativno ocenjevanje (preverjanje napredka učencev)
- Privlačnost gradiva
- Integracija, inkluzija
- …

P R A V I L N I K o potrjevanju učbenikov, 3. člen (UL RS, št.34/2015)

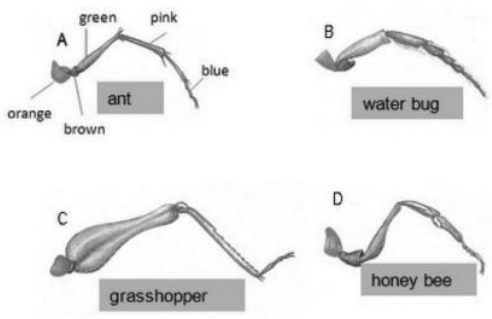
(1) Pristojni strokovni svet potrdi učbenik, ki:
– je skladen s cilji sistema vzgoje in izobraževanja v Republiki Sloveniji, določenimi v zakonu, ki ureja organizacijo in financiranje vzgoje in izobraževanja,
– je po ciljih, standardih znanja in vsebinah usklajen z veljavnim učnim načrtom oziroma s katalogom znanja,
– je skladen s sodobnimi spoznanji stroke oziroma strok, ki opredeljujejo predmet ali poklicno področje,
– je metodično-didaktično ustrezen,
– v skladu z normativi in merili, ki jih sprejme Zavod Republike Slovenije za šolstvo, prispeva k znižanju teže šolskih torbic,
– je primeren razvojni stopnji in starosti udeležencev izobraževanja,
– je jezikovno pravilen in ustrezen, tehnično ustrezen in estetsko ter vizualno ustrezno oblikovan.
(2) Za učbenike prvega vzgojno-izobraževalnega obdobja je obvezna tudi ocena razvojno psihološke ustreznosti. Predlagatelj lahko doda oceno razvojno psihološke ustreznosti tudi za učbenike do konca obveznega izobraževanja.
(3) Pristojni strokovni svet lahko potrdi isti učbenik za določen predmet oziroma modul, ki je vključen v različne programe in stopnje poklicnega in strokovnega izobraževanja. V takšnem primeru morajo biti vsebine za posamezne programe in stopnje posebej označene in didaktično prilagojene.

A1, cilj 1

- Kontrolni seznam
  - Različica za učitelja
  - Različica za komisijo MIZŠ

	3	2	1	0
Overall				
Sensitivity to diversity				
Sex/gender, cultural groups, religion	Positive representation of sex, gender, cultural groups and religion	Neutral representation of sex, gender, cultural groups and religion	Some stereotypical representations	Offensive text/ pictures
Promotion of values				
Democracy, social structures & justice, environments	Positive representation of democracy, social structures & justice, environmental issues	Limited positive representation of these values	Mixed messages about these values	Antagonistic to these values
Physical quality				
Affordability	Within budget	Up to 10% over budget	Up to 20% over budget	More than 20% over budget
Paper quality	High quality, strong, white	Good quality	Moderate quality	Newsprint
Binding	Should last 5 years	Should last at least 1 year	Flimsy	Already falling apart
Nature of Science portrayal				
Human endeavour	Frequent references to scientists and their work	Some reference to scientists and to their work	Some reference to scientists, no reference to their work	No reference to scientists or their work
Ongoing process	Reference to the development of scientific understanding and current research	Reference to the development of scientific understanding, but no reference to current research	Limited references to the development of scientific understanding	Facts and laws represented as final truths
Content				
Learning Outcomes (LO's)				
All LO's addressed throughout	All 3 LOs present and integrated throughout	LOs present, but concentrated in certain chapters	Not all LOs present and not well integrated	LOs not present
LO's appropriately weighted	LOs weighted appropriately	One LOs receives too much/little attention	Focuses only on one of the three LOs present	LOs weighted totally inappropriately
LO's clearly stated	All LO's clearly stated	Some LOs stated	LOs only implied	LOs formulated incorrectly

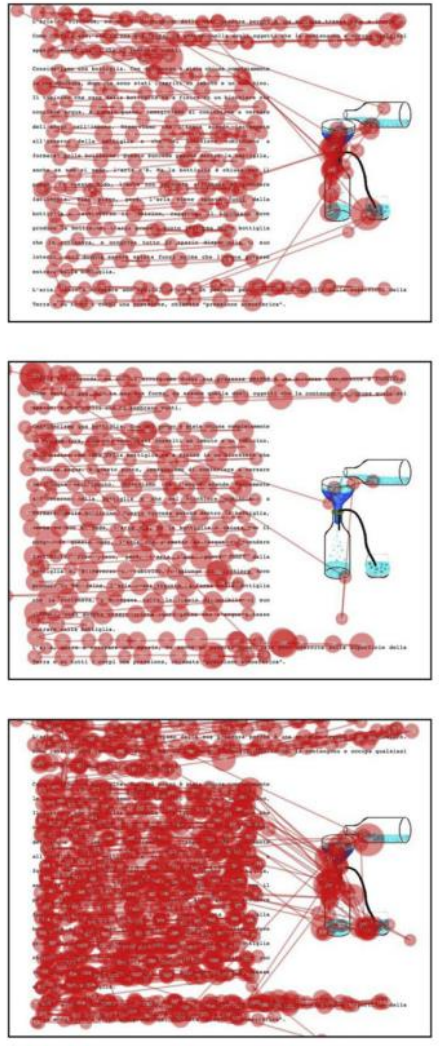
A1, cilj 2 (cilj 5)



The legs of insects presented in figures A to D have the same structure:
hip (orange),
leg ring (brown),
thigh (green),
bar (pink)
and foot (blue).

The legs are primarily organs for movement, which can be used for
running (A), swimming (B) or jumping (C).
However, they can also be used for cleaning (D).

Figure 1. Example of a text–picture integration task from a text book on biology. (In the original, real colors were used instead of color names.)



Pattern 1: Intermediate integrators

Pattern 2: Low integrators

Pattern 3: High integrators

Fig. 2. A prototypical scan path for each of the three patterns of eye movements. The number within a circle indicates the order of the fixation. The dimension of the circle indicates the duration of the fixation. The links between the two representations (text and picture) indicate integrative transitions.

- Schnotz et al., 2014

Mason, 2013

Pregledno poročilo o uporabi učnih gradiv pri pouku

- Irma Mavrič Gavez

Spletna anketa za učence in dijake

- dr. Milena Ivanuš Grmek
- Anketiranje: OŠ 4-8, SŠ 1-3, pisna navodila
- Anketa SŠ https://www.1ka.si/a/166928
- Anketa PP https://www.1ka.si/a/167320
- Anketa RP https://www.1ka.si/a/167328

Analiza slabše rešenih nalog TIMSS (matematika, naravoslovje) in kvaliteta učnih gradiv – predloga za analizo

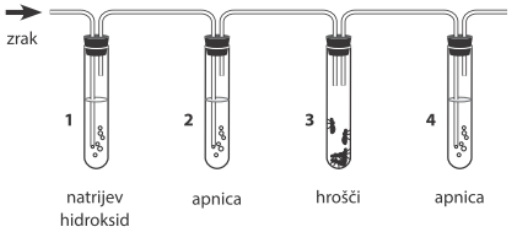
- Barbara Japelj Pavešić, dr. Gregor Torkar
- Kriteriji za izbor nalog

Številka naloge	Oznaka naloge	Pravilni odgovor	Leto	A	B	C	D	Delno pravilni	Pravilni	Dekleta, % prav	Fantje, % prav
S052263A	S03_03	odprt	2015					11,7		11,3	12,1
S052263A	S03_03		2011					12,5		10,0	15,0

S03_03

Petra zanima, ali se pri celičnem dihanju sprošča ogljikov dioksid. Spodaj je narisan načrt njegovega poskusa.

Puščica označuje smer, v kateri skozi sistem potiskamo zrak.



A. Natrijev hidroksid veže ogljikov dioksid. Apnica se v prisotnosti ogljikovega dioksida spremeni iz bistre tekočine v motno.

Zakaj sta v poskus vključeni epruveti 1 in 2?

Epruveta 1:

Epruveta 2:

B. Apnica v epruveti 4 je pomotnela.

Katera snov je to povzročila in kako je ta snov nastala?

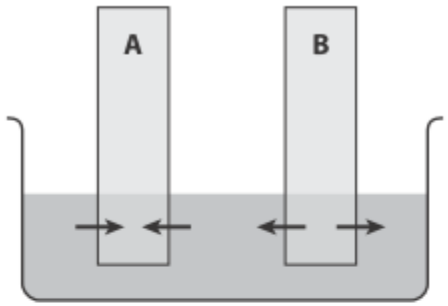
S052263

S062044	S02_08	D	2015	6,1	9,1	54,6	27,9		23,3	32,3

S062044

S02_08

Dve kovinski palici, A in B, postavimo v posodo z vodo. Puščice kažejo smer prenosa toplote.



V kateri od naslednjih razvrstitev je temperatura teles in vode pravilno razvrščena od najvišje do najnižje?

	Najvišja temperatura		**Najnižja temperatura**
(A)	voda	palica B	palica A
(B)	palica B	palica A	voda
(C)	palica A	voda	palica B
(D)	palica B	voda	palica A

M062237

Poišči vrednosti za x in y, da bosta pravilni obe enačbi.

$$3x + y = 13$$
$$5x - y = 27$$

$x =$ _____

$y =$ _____

Vsebina: algebra – enačbe in neenačbe; kognitivno področje: uporaba znanja; pravilni odgovor: 1 točka.

Navodilo za ocenjevanje

Pravilni odgovor: x = 5, y = –2.

Rezultati v Sloveniji:

Številka naloge	Oznaka naloge	Pravilni odgovor	Leto	A	B	C	D	Delno pravilni	Pravilni	Dekleta, % prav	Fantje, % prav
M062237	M02_04	odprt	2015						9,8	7,1	12,2

M052090

Peter in Tom sta šla v isto trgovino kupit knjige in svinčnike. Peter je kupil 5 knjig in 2 svinčnika ter plačal 74 zedov. Tom je kupil 1 svinčnik in 3 knjige ter plačal 42 zedov.

Kateri dve enačbi predstavljata njun nakup?

(A) $5x + 2x = 74$, $y + 3y = 42$

(B) $5x + 2y = 74$, $x + 3y = 42$

(C) $5x + 2y = 74$, $3x + y = 42$

(D) $5y + 2y = 74$, $3x + y = 42$

Vsebina: algebra – enačbe in neenačbe; kognitivno področje: uporaba znanja; pravilni odgovor: C.

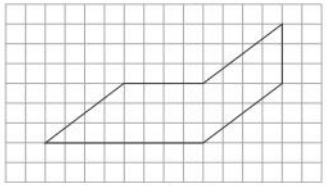
Rezultat v Sloveniji:

Številka naloge	Oznaka naloge	Pravilni odgovor	Leto	A	B	C	D	Delno pravilni	Pravilni	Dekleta, % prav	Fantje, % prav
M052090	M06_07		2015	15,1	27,6	45,6	4,3			48,4	42,8
M052090	M06_07	C	2011	16,7	32	39,5	4,5			41,3	37,9

M062286

Karin je v četrtem razredu in pozna formulo za ploščino pravokotnika, ne pozna pa formul za ploščine drugih likov.

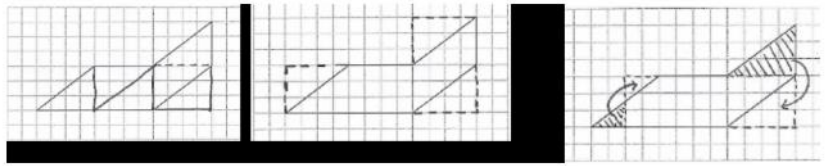
Pokaži Karin, kako lahko uporabi formulo za ploščino pravokotnika, da bo izračunala ploščino spodnjega lika. Pri razlagi si lahko pomagaš tako, da na liku označiš dele.



Vsebina: geometrija – geometrijsko merjenje; kognitivno področje: uporaba znanja; pravilni odgovor: 2 točki.

Navodilo za ocenjevanje:

Pravilni odgovor: 2 točki — Pokaže in napiše ali nariše, kako lahko lik razdelimo v trikotnike in jih prerazporedimo, ali pokaže in napiše/nariše, kako lahko lik razdelimo v pravokotnike in trikotnike, in pokaže, da je trikotnik polovica pravokotnika.



Primeri:

Delno pravilni odgovor: 1 točka — Pokaže in napiše ali nariše, kako lahko lik razdelimo v pravokotnike in trikotnike, vendar ne pokaže, kako se določi ploščina z uporabo pravokotnikov, ali pokaže, da je trikotnik polovica pravokotnika, vendar ne pokaže, da je polovica paralelograma.

Rezultat v Sloveniji:

Številka naloge	Oznaka naloge	Pravilni odgovor	Leto	A	B	C	D	Delno pravilni	Pravilni	Dekleta, % prav	Fantje, % prav
M062286	M02_10	odprt	2015					22,5	10,5	8,6	12,1

Drugo

- A3 - Zagotoviti uspešno podporo VIZ za doseganje ciljev projekta.
- Sodelovanje s šolami: PEF UM (vzhod), PEF UL (zahod)
  - OŠ ŠMARTNO POD ŠMARNO GORO
  - OŠ MOST NA SOČI
  - OŠ VIDE PREGARC LJUBLJANA
  - GIMNAZIJA LEDINA
  - OŠ METLIKA
  - OŠ JANKA PADEŽNIKA MARIBOR
  - GIMNAZIJA PTUJ
  - SŠ ZA GOSTINSTVO IN TURIZEM MARIBOR
  - OŠ RADLJE OB DRAVI
  - OŠ PODGORJE PRI SLOVENJ GRADCU