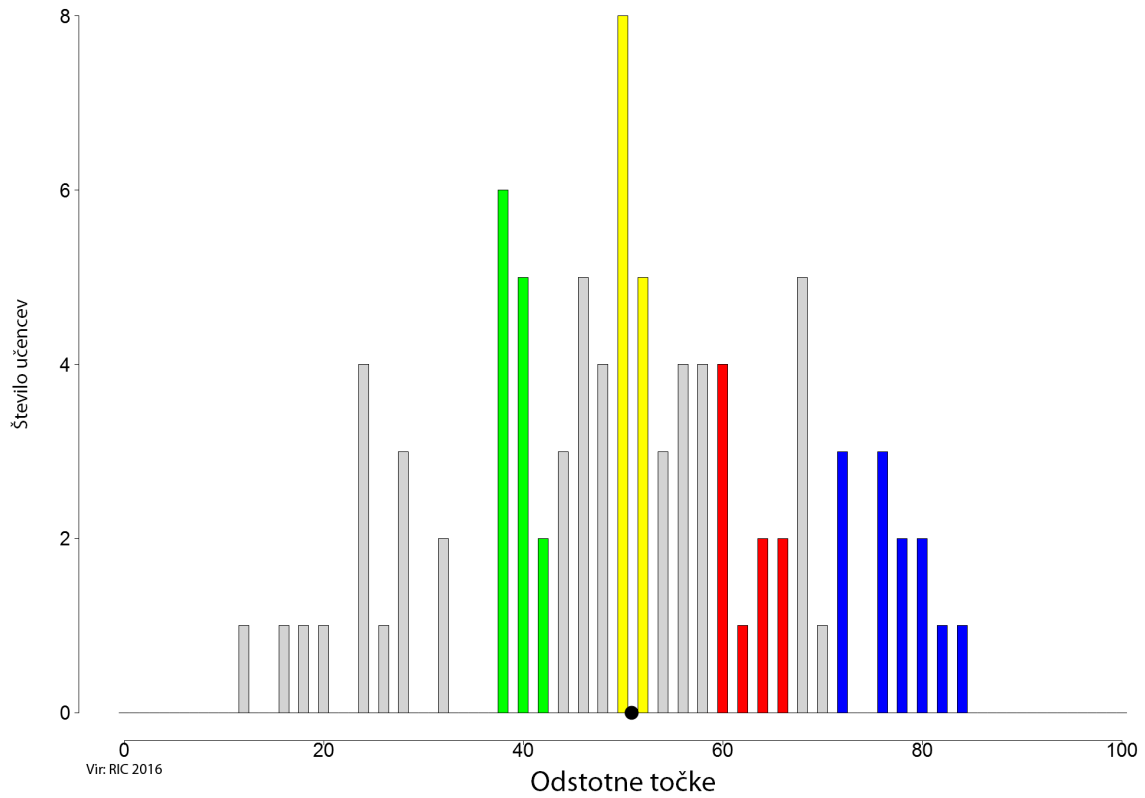


Predmetna komisija za nižji izobrazbeni standard

Naravoslovje

Opisi dosežkov učencev 9. razreda pri NPZ-ju



Slika: Porazdelitev točk pri naravoslovju (NIS), 9. razred

ZELENO OBMOČJE

V zeleno območje spadajo naloge, ki so jih uspešno rešili učenci, katerih skupni dosežki pri naravoslovju določajo mejo spodnje četrte dosežkov.

Biologija

Taksonomske stopnje: Pri treh nalogah (1, 4, in 5– skupaj 4 postavke) smo preverjali uporabo miselnih procesov na I. taksonomski stopnji (znanje in prepoznavanje) in pri eni nalogi (postavka 12.3) na III. taksonomski stopnji (analiza, sinteza in vrednotenje).

Tipi nalog: Postavke smo preverjali z nalogami obkroževanja, kratkih odgovorov, razvrščanja in z nalogo zapisa kratkega odgovora.

Učenci:

- razlikujejo med živo in neživo naravo – prepoznajo mikroorganizme (**naloga 1.01.1**) in glive (**naloga 1.01.2**) kot predstavnike žive narave;
- spoznajo najpogostejše živali v morju in njihovo prilagojenost – poimenujejo enega predstavnika morskih živali, ki ni riba (**naloga 1.04.2**);
- spoznajo različne poljščine, njihove organe in povedo, katere organe jemo – prepoznajo rastline, katerih liste uporabljamo v prehrani (**naloga 1.05.3**);
- vedo, kaj je zdrav način življenja – predvidijo posledice pretirane uporabe računalnika (**naloga 1.12.3**).

Učenci v zelenem območju razlikujejo med živo in neživo naravo, poznajo živali v morju glede na kriterij. Poznajo tudi različne poljščine. Ločijo med zdravim in nezdravim načinom življenja. Učenci izkazujejo prepoznavanje osnovnih pojmov iz biologije in nekatere njihove bistvene značilnosti.

Zgled: **naloga 1.01**

Kemija

V zeleno območje se ni uvrstila nobena naloga, ki je preverjala znanje kemije.

Fizika

Taksonomske stopnje: Pri eni nalogi (4 – skupaj 2 postavki) smo preverjali uporabo miselnih procesov na II. taksonomski stopnji (razumevanje in uporaba znanja).

Tipi nalog: V zelenem območju je bila naloga obkroževanja.

Učenci:

- poznajo primere segrevanja teles z delom in s toploto – vrtanje v kovino (**naloga 3.04.1**) in ogrevanje vode v bazenu na soncu (**naloga 3.04.2**).

Učenci prepoznajo med več možnimi odgovori primere segrevanja teles z delom in s toploto. Učenci prepoznajo nekaj preprostih primerov osnovnih fizikalnih procesov.

Zgled: **naloga 3.04**

RUMENO OBMOČJE

V rumeno območje spadajo naloge, ki so jih uspešno rešili učenci, katerih skupni dosežki pri naravoslovju določajo mejo med polovicama dosežkov.

Biologija

Taksonomske stopnje: Pri treh nalogah (3, 4 in 5 – skupaj 4 postavke) smo preverjali uporabo miselnih procesov na I. taksonomski stopnji (znanje in prepoznavanje), pri eni nalogi (7 – skupaj 2 postavki) na II. taksonomski stopnji (razumevanje in uporaba znanja), pri eni nalogi (12 – skupaj 2 postavki) pa na III. taksonomski stopnji (analiza, sinteza in vrednotenje).

Tipi nalog: V rumeno območje so se uvrstile naloge kratkega odgovora, razvrščanja in obkroževanja ter zapisa kratkega odgovora.

Učenci:

- spoznajo značilne živalske predstavnike v gozdnih plasteh – prepoznajo žolno in lubadarja kot predstavnika plasti debel in krošenj (**naloga 1.03.1**);
- spoznajo najpogostejše živali v morju in njihovo prilagojenost – poimenujejo še enega predstavnika morskih živali, ki ni riba (**naloga 1.04.1**);
- spoznajo različne poljščine, njihove organe in povedo, katere organe jemo – prepoznajo rastline, katerih plodove (**naloga 1.05.1**) in korenine (**naloga 1.05.2**) uporabljamo pri prehrani;
- se seznanijo z notranjo zgradbo in poznajo vlogo srca (**naloga 1.07.1**);
- se seznanijo z zgradbo in temeljno vlogo pljuč (**naloga 1.07.2**);
- vedo, kaj je zdrav način življenja – predvidijo posledice pretirane debelosti (**naloga 1.12.1**) in kajenja (**naloga 1.12.2**).

Učenci v rumenem območju izkazujejo poznavanje živalskih vrst v gozdnih plasteh in morju. Poznajo različne poljščine, poznajo vlogo srca in pljuč ter predvidijo posledice nezdravega načina življenja. Učenci v rumenem območju poznajo več pojmov iz biologije kot v zelenem območju in že izkazujejo razumevanje nekaterih procesov povezanih z zdravjem človeka.

Zgled: **naloga 1.07**

Kemija

V rumeno območje se ni uvrstila nobena naloga, ki je preverjala znanje kemije.

Fizika

Taksonomske stopnje: Pri eni nalogi (1 – skupaj 2 postavki) smo preverjali uporabo miselnih procesov na I. taksonomski stopnji (znanje in prepoznavanje) ter pri eni nalogi (5 – 1 postavka) na II. taksonomski stopnji (razumevanje in uporaba znanja).

Tipi nalog: V rumeno območje so se uvrstile naloge kratkega odgovora.

Učenci:

- opišejo različne načine opravljanja dela – dvigovanje (**naloga 3.01.1**) in vlečenje (**naloga 3.01.2**);
- se seznanijo z načini varčevanja pri uporabi hladilnika (**naloga 3.05.2**).

Učenci v rumenem območju poznajo načine opravljanja dela in nekatere energetske varčevalne ukrepe. Učenci prepoznava več preprostih primerov osnovnih fizikalnih procesov in v konkretnem primeru izkazujejo ekološko osveščenost.

Zgled: **naloga 3.01**

RDEČE OBMOČJE

V rdeče območje spadajo naloge, ki so jih uspešno rešili učenci, katerih skupni dosežki pri naravoslovju določajo mejo zgornje četrtine dosežkov.

Biologija

Taksonomske stopnje: Pri dveh nalogah (2 in 6 – skupaj 5 postavk) smo preverjali miselne procese na I. taksonomski stopnji (znanje in prepoznavanje), pri dveh nalogah (8 in 9 – skupaj 3 postavke) pa na II. taksonomski stopnji (razumevanje in uporaba znanja).

Tipi nalog: Postavke smo preverjali z nalogami obkroževanja, kratkih odgovorov, razvrščanja ter z nalogo zapisa kratkega odgovora.

Učenci:

- spoznajo najpogostejše vrste gozdnih grmov v svoji bližnji okolici – ločijo grme (**naloga 1.02.1**) in drevesa (**naloga 1.02.2**);
- se seznanijo s sestavo krvi in spoznajo njeno vlogo – poznajo krvna telesca (**naloge 1.06.1, 1.06.2 in 1.06.3**);
- spoznajo, da so za obstoj živih bitij potrebne določene življenjske razmere – poznajo pomen svetlobe za rast rastlin (**naloga 1.08.1**);
- ugotovijo, da so beljakovine občutljive na zunanje dejavnike – na toploto (**naloga 1.09.1**) in kislino (**naloga 1.09.2**).

Učenci v rdečem območju ločijo grme od dreves, poznajo pomen svetlobe za rast rastlin. Poznajo krvna telesca in vedo, da so beljakovine občutljive na zunanje dejavnike. Učenci v rdečem območju poznajo in ločijo zahtevnejše pojme in izkazujejo razumevanje več bioloških procesov.

Zgled: **naloga 1.06**

Kemija

Taksonomske stopnje: Pri eni nalogi (1 – skupaj 2 postavki) smo preverjali uporabo miselnih procesov na I. taksonomski stopnji (znanje in prepoznavanje).

Tipi nalog: V rdeče območje se je uvrstila naloga obkroževanja.

Učenci:

- se seznanijo, da elemente označujemo s simboli (npr. Na, Ca), spojine pa s formulami (npr. H₂O, CO₂, CO) – prepoznajo vodo (**naloga 2.01.1**) in ogljikov dioksid (**naloga 2.01.2**) kot spojini.

Učenci v rdečem območju razlikujejo med kemijskimi elementi in spojinami. Učenci izkazujejo poznavanje nekaterih kemijskih pojmov.

Zgled: **nalogi 2.01.1 in 1.01.2**

Fizika

Taksonomske stopnje: Pri dveh nalogah (2 in 3 – skupaj 2 postavki) smo preverjali uporabo miselnih procesov na I. taksonomski stopnji (znanje in prepoznavanje).

Tipi nalog: V rdeče območje sta se uvrstili nalogi obkroževanja in kratkega odgovora.

Učenci:

- ločijo prevodnike, izolatorje – prepoznajo baker kot prevodnik (**naloga 3.02.1**);
- spoznajo, da so nekateri viri obnovljivi, nekateri ne – poznajo dva neobnovljiva vira energije (**naloga 3.03.2**).

Učenci v rdečem območju ločijo prevodnike od izolatorjev in poznajo nekatere neobnovljive vire energije. Učenci povežejo še več konkretnih primerov s fizikalnimi pojmi, ki niso povezani več z ekologijo.

Zgled: **naloga 3.02**

V modro območje spadajo naloge, ki so jih uspešno rešili učenci, katerih skupni dosežki pri naravoslovju določajo mejo zgornje desetine dosežkov.

Biologija

Taksonomske stopnje: Pri eni nalogi (10 – skupaj 2 postavki) smo preverjali miselne procese na II. taksonomski stopnji (razumevanje in uporaba znanja) in pri eni nalogi (11 – skupaj 2 postavki) na III. taksonomski stopnji (analiza, sinteza in vrednotenje).

Tipi nalog: V modrem območju smo znanje preverjali z nalogami kratkega odgovora in zapisa kratkega odgovora.

Učenci:

- se seznanijo z nudenjem prve pomoči pri poškodbah kosti in sklepov – prepoznajo najverjetnejšo poškodbo na sliki (**naloga 1.10.1**) in navedejo razlog za tako odločitev (**naloga 1.10.2**);
- spoznajo vzroke propadanja gozdov – utemeljijo ukrep za uničenje lubadarjev (**naloga 1.11.2**).

Učenci v modrem območju prepoznava najverjetnejšo poškodbo kosti in način sanacije poškodbe. Poznajo tudi nekatere ukrepe za preprečevanje propadanja gozdov. Učenci izpeljujejo preproste vzročno posledične povezave.

Zgled: **naloga 1.10.1 in 1.10.2**

Kemija

Taksonomske stopnje: Pri eni nalogi (1 – 1 postavka) smo preverjali uporabo miselnih procesov na I. taksonomski stopnji (znanje in prepoznavanje).

Tipi nalog: V modro območje se je uvrstila naloga obkroževanja.

Učenci:

- se seznanijo, da elemente označujemo s simboli (npr. Na, Ca), spojine pa s formulami (npr. H₂O, CO₂, CO) – prepoznajo kuhinjsko sol (**naloga 2.01.3**) kot spojino.

Učenci v modrem območju bolj zanesljivo izkazujejo poznavanje kemijskih elementov in spojin oziroma kemijskih pojmov.

Zgled: **naloga 2.01.3**

Fizika

Taksonomske stopnje: Pri eni nalogi (3 – 1 postavka) smo preverjali miselne procese na I. taksonomski stopnji (znanje in prepoznavanje) ter pri eni nalogi (5 – skupaj 2 postavki) na II. taksonomski stopnji (razumevanje in uporaba znanja).

Tipi nalog: Postavke smo preverjali z nalogami kratkih odgovorov.

Učenci:

- spoznajo, da so nekateri viri energije obnovljivi, nekateri ne – poznajo dva obnovljiva vira energije (**naloga 3.03.1**);
- se seznanijo z načini energetskega varčevanja pri uporabi štedilnika (**naloga 3.05.1**) in pri uporabi tople vode (**naloga 3.05.3**).

Učenci v modrem območju vedo, da so nekateri viri energije obnovljivi, in znajo naštetiti ukrepe za varčevanje z električno energijo. Učenci izkazujejo zanesljivo poznavanje primerov fizikalnih pojmov.

Zgled: **naloga 3.05**

V to območje spadajo naloge, ki jih tudi učenci z najvišjimi dosežki niso rešili s 65-odstotno uspešnostjo.

Biologija

Taksonomske stopnje: Pri eni nalogi (3 – skupaj 2 postavki) smo preverjali miselne procese na I. taksonomski stopnji (znanje in prepoznavanje), pri eni nalogi (8 in 10 – skupaj 3 postavke) na II. taksonomski stopnji (razumevanje in uporaba znanja) in pri eni nalogi (11 – 1 postavka) na III. taksonomski stopnji (analiza, sinteza in vrednotenje).

Tipi nalog: V območje nad modrim so se uvrstile naloge razvrščanja in zapisa kratkega odgovora.

Učenci so manj uspešni pri:

- spoznavanju značilnih živalskih predstavnikov v gozdnih plasteh – ne prepoznajo jelena in divje svinje kot predstavnika plasti podrasti (**naloga 1.03.2**) ter deževnika in strige kot predstavnika plasti tal (**naloga 1.03.3**);
- spoznavanju, da so za obstoj živih bitij potrebne določene življenjske razmere – ne poznajo povezave med količino hrane in številom živali (**naloga 1.08.2**) ter negativnih posledic izsuševanja močvirij (**naloga 1.08.3**);
- spoznavanju najpogostejše poškodbe, utrujenosti mišic ter preventivnih ukrepov (**naloga 1.10.3**);
- spoznavanju vzrokov propadanja gozdov – ne navedejo ustreznega ukrep za uničenje lubadarjev (**naloga 1.11.1**).

Učenci nad modrim območjem so nezanesljivi pri spoznavanju značilnih živalskih predstavnikov v gozdnih plasteh, pri prepoznavanju pogojev za življenje, pri poznavanju ukrepov za preprečevanje propadanja gozdov ter pri prepoznavanju posledic dolgotrajnega zdravljenja poškodb kosti. Učenci ne uspejo povezati biološke pojme z manj običajnimi primeri ter izpeljati zahtevnejše vzročno posledične povezave.

Zgled: **nalogi 1.03.2 in 1.03.3**

Kemija

Taksonomske stopnje: Pri eni nalogi (3 – skupaj 3 postavke) smo preverjali miselne procese na II. taksonomski stopnji (razumevanje in uporaba znanja).

Tipi nalog: Nad modrim območjem so bile naloge razvrščanja in zapisa kratkega odgovora.

Učenci so manj uspešni pri:

- razlikovanju med fizikalnimi in kemijskimi spremembami snovi (**nalogi 2.02.1 in 2.02.2**), prav tako ne navedejo lastnega primera fizikalne spremembe snovi (**naloga 2.02.3**).

Učenci nad modrim območjem ne razlikujejo med kemijskimi in fizikalnimi spremembami. Učenci ne povežejo konkretnih primerov s kemijskimi procesi.

Zgled: **naloga 2.02**

Fizika

Taksonomske stopnje: Pri dveh nalogah (1 in 2 – skupaj 2 postavki) smo preverjali miselne procese na I. taksonomski stopnji (znanje in prepoznavanje) in pri eni nalogi (6 – 2 postavki) na III. taksonomski stopnji (analiza, sinteza in vrednotenje).

Tipi nalog: V območje nad modrim so se uvrstile naloge obkroževanja, kratkega odgovora in zapisa kratkega odgovora.

Učenci so manj uspešni pri:

- vedenju, da je za opravljanje dela potrebna energija (**naloga 3.01.3**);
- ločevanju prevodnikov, izolatorjev – vode ne prepoznajo kot prevodnika (**naloga 3.02.2**);
- sklepanju o načinih varčevanja z energijo – ne vedo, kaj pomeni, da morajo biti ekološke hiše energetsko učinkovite (**naloga 3.06.1**);
- naštevanju primerov uporabe snovi v gradbeništvu – ne vedo, kaj pomeni, da morajo biti ekološke hiše okolju prijazne (**naloga 3.06.2**).

Učenci nad modrim območjem niso dovolj zanesljivi pri ločevanju električnih prevodnikov in izolatorjev, ne znajo opredeliti elementov energetske varčne hiše. Ne vedo, da je za opravljanje vsakega dela potrebna energija. Učenci ne znajo samostojno zapisati primere, s katerimi bi dokazali razumevanje fizikalnih pojmov in procesov.

Zgled: **naloga 3.01**

Preglednica: Specifikacijska tabela, naravoslovje (NIS), 9. razred

Naloga	Točke	Vsebina	Cilj – učencem	Standard znanja	Taksonomska stopnja	Območje	
I. DEL: BIOLOGIJA							
1	1.1	1	Biologija	razlikuje med živo in neživo naravo;	T	I	zeleno
	1.2	1	Biologija	razlikuje med živo in neživo naravo;	T	I	zeleno
2	2.1	1	Biologija	spozna najpogostejše vrste gozdnih grmov v svoji bližnji okolici;	T	I	rdeče
	2.2	1	Biologija	spozna najpogostejše vrste gozdnih grmov v svoji bližnji okolici;	T	I	rdeče
3	3.1	1	Biologija	spozna značilne živalske predstavnike v gozdnih plasteh;	M	I	rumeno
	3.2	1	Biologija	spozna značilne živalske predstavnike v gozdnih plasteh;	M	I	nad modrim
	3.3	1	Biologija	spozna značilne živalske predstavnike v gozdnih plasteh;	M	I	nad modrim
4	4.1	1	Biologija	spozna najpogostejše živali v morju in njihovo prilagojenost;	T	I	rumeno
	4.2	1	Biologija	spozna najpogostejše živali v morju in njihovo prilagojenost;	T	I	zeleno
5	5.1	1	Biologija	spozna različne poljščine, njihove organe in pove, katere organe jemo;	M	I	rumeno
	5.2	1	Biologija	spozna različne poljščine, njihove organe in pove, katere organe jemo;	M	I	rumeno
	5.3	1	Biologija	spozna različne poljščine, njihove organe in pove, katere organe jemo;	M	I	zeleno
6	6.1	1	Biologija	seznani se s sestavo krvi in spozna njeno vlogo;	T	I	rdeče
	6.2	1	Biologija	seznani se s sestavo krvi in spozna njeno vlogo;	T	I	rdeče
	6.3	1	Biologija	seznani se s sestavo krvi in spozna njeno vlogo;	T	I	rdeče
7	7.1	1	Biologija	seznani se z notranjo zgradbo in pozna vlogo srca;	T	II	rumeno
	7.2	1	Biologija	seznani se z zgradbo in temeljno vlogo pljuč;	M	II	rumeno
8	8.1	1	Biologija	spozna, da so za obstoj živih bitij potrebne določene življenjske razmere;	T	II	rdeče
	8.2	1	Biologija	spozna, da so za obstoj živih bitij potrebne določene življenjske razmere;	T	II	nad modrim
	8.3	1	Biologija	seznani se s posledicami izsuševanja močvirij;	II	II	nad modrim
9	9.1	1	Biologija	ugotovi, da so beljakovine občutljive na zunanje dejavnike;	M	II	rdeče
	9.2	1	Biologija	ugotovi, da so beljakovine občutljive na zunanje dejavnike;	M	II	rdeče
10	10.1	1	Biologija	seznani se z nudenjem prve pomoči pri poškodbah kosti in sklepov;	T	II	modro
	10.2	1	Biologija	seznani se z nudenjem prve pomoči pri poškodbah kosti in sklepov;	T	II	modro
	10.3	1	Biologija	spozna najpogostejše poškodbe, utrujenost mišic ter preventivne ukrepe;	T	II	nad modrim
11	11.1	1	Biologija	spozna vzroke propadanja gozdov (onesnažen zrak);	T	III	nad modrim
	11.2	1	Biologija	spozna vzroke propadanja gozdov (onesnažen zrak);	T	III	modro
12	12.1	1	Biologija	ve, kaj je zdrav način življenja;	T	III	rumeno
	12.2	1	Biologija	ve, kaj je zdrav način življenja;	T	III	rumeno
	12.3	1	Biologija	ve, kaj je zdrav način življenja.	T	III	zeleno

Naloga	Točke	Vsebina	Cilj – učeneec	Standard znanja	Taksonomska stopnja	Območje	
II. DEL: KEMIJA							
1	1.1	1	Kemija	seznanani se, da elemente označujemo s simboli (npr. Na, Ca), spojine pa s formulami (npr. H ₂ O, CO ₂ , CO);	T	I	rdeče
	1.2	1	Kemija	seznanani se, da elemente označujemo s simboli (npr. Na, Ca), spojine pa s formulami (npr. H ₂ O, CO ₂ , CO);	T	I	rdeče
	1.3	1	Kemija	seznanani se, da elemente označujemo s simboli (npr. Na, Ca), spojine pa s formulami (npr. H ₂ O, CO ₂ , CO);	T	I	modro
2	2.1	1	Kemija	razlikuje med fizikalnimi in kemijskimi spremembami snovi;	T	II	nad modrim
	2.2	1	Kemija	razlikuje med fizikalnimi in kemijskimi spremembami snovi;	T	II	nad modrim
	2.3	1	Kemija	razlikuje med fizikalnimi in kemijskimi spremembami snovi;	T	II	nad modrim
III. DEL: FIZIKA							
1	1.1	1	Fizika	opiše različne načine opravljanja dela;		I	rumeno
	1.2	1	Fizika	opiše različne načine opravljanja dela;		I	rumeno
	1.3	1	Fizika	pove, da je za opravljanje dela potrebna energija;	M	I	nad modrim
2	2.1	1	Fizika	loči prevodnike, izolatorje;	M	I	rdeče
	2.2	1	Fizika	loči prevodnike, izolatorje;	M	I	nad modrim
3	3.1	1	Fizika	spozna, da so nekateri viri obnovljivi, nekateri ne;	T	I	modro
	3.2	1	Fizika	spozna, da so nekateri viri obnovljivi, nekateri ne;	T	I	rdeče
4	4.1	1	Fizika	pozna primere segrevanja teles z delom in s toploto;	M	II	zeleno
	4.2	1	Fizika	pozna primere segrevanja teles z delom in s toploto;	M	II	zeleno
5	5.1	1	Fizika	seznanani se z načini varčevanja;	M	II	modro
	5.2	1	Fizika	seznanani se z načini varčevanja;	M	II	rumeno
	5.3	1	Fizika	seznanani se z načini varčevanja;	M	II	modro
6	6.1	1	Fizika	sklepa o načinih varčevanja z energijo;	T	III	nad modrim
	6.2	1	Fizika	našteva primere uporabe snovi v gradbeništvu.	M	III	nad modrim

LEGENDA:

Naloga: zapisana oznaka vsakega vprašanja/dela naloge/naloge; povzeto po preizkusu znanja, po *Navodilih za vrednotenje* in po programu za e-vrednotenje;

Točke: zapisano maksimalno število točk vprašanja/dela naloge/naloge;

Vsebina: zapisana vsebina, ki jo preverja vprašanje/del naloge/naloga; BIO – vsebine biologije, KEM – vsebine kemije, FIZ – vsebine fizike;

Cilj – učeneec: zapisan cilj, ki ga preverja vprašanje/del naloge/naloga; povzeto po *Učnem načrtu*;

Standard znanja: zapisan standard znanja, ki ga preverja vprašanje/del naloge/naloga; M – minimalni, T – temeljni; povzeto po *Učnem načrtu*;

Taksonomska stopnja (po Bloomu): zapisana taksonomska stopnja vprašanja/dela naloge/naloge; I. – znanje in prepoznavanje, II. – razumevanje in uporaba, III. – analiza in sinteza ter vrednotenje;

Območje: zapisno območje, v katero se je uvrstilo vprašanje/del naloge/naloga; povzeto po *Opisih dosežkov učencev 9. razreda pri NPZ-ju v prilagojenem izobraževalnem programu z NIS-mo*.

I. DEL

BIOLOGIJA

1. Kaj uvrščamo k živi naravi?
Obkroži črko pred dvema pravilnima odgovoroma.

- A Vodo.
- B Mikroorganizme.
- C Svetlobo.
- D Glive.
- E Zrak.

(2 točki)

2. V gozdu rastejo: jelka, bezeg, šipek, bor, javor, leska.

Naštete rastline uvrsti med grme ali drevesa. Vpiši jih v preglednico.

Grmi	Drevesa

(2 točki)

3. V različnih gozdnih plasteh živijo:
žolna, striga, jelen, lubadar, deževnik, divja svinja.

Razvrsti našete živali v preglednico k ustreznim gozdnim plastem, v katerih živijo. K vsaki gozdni plasti moraš napisati dve živali.

Gozdne plasti	1. žival	2. žival
Plast debel in krošenj		
Plast podrasti		
Plast tal		

(3 točke)

4. Na vsako črto napiši po enega predstavnika živali, ki živi v morju in ni riba.

(2 točki)

5. Pri rastlinah uživamo različne organe.
Naštete rastline razvrsti v preglednico k organu, ki ga pri posamezni rastlini uživamo. K vsakemu organu moraš napisati dve rastlini.

repa, kumara, špinača, paradižnik, solata, korenje

Rastlinski organi	1. rastlina	2. rastlina
Plod		
Korenina		
List		

(3 točke)

6. Kri je sestavljena iz krvne plazme in krvnih telesc. Naštej krvna telesa in jih napiši na črte.

(3 točke)

7. Klavdija je tekmovala s kolesarji. Vozila je hitro in v 2 urah prekolesarila 40 km.

- a) Špela ji je izmerila srčni utrip pred kolesarjenjem in takoj po njem. Kaj je ugotovila? Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

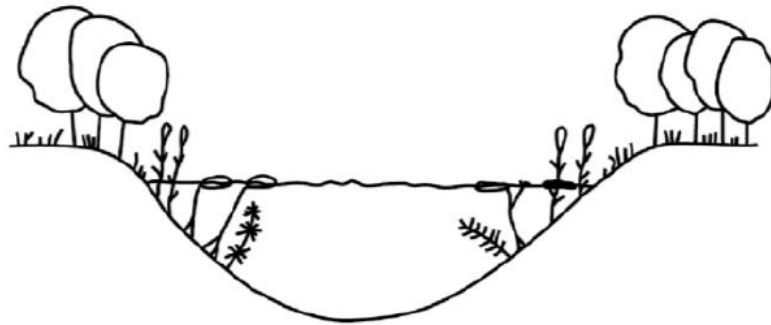
- A Srčni utrip je bil pred kolesarjenjem višji kot po njem.
- B Srčni utrip je bil pred kolesarjenjem in po njem enak.
- C Srčni utrip je bil pred kolesarjenjem nižji kot po njem.
- D Srčni utrip je bil po kolesarjenju nižji kot pred njim.

- b) Špela je opazovala tudi Klavdijino dihanje. Kaj je ugotovila? Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A Dihanje je bilo pred kolesarjenjem hitrejše kot po njem.
- B Dihanje je bilo pred kolesarjenjem počasnejše kot po njem.
- C Dihanje je bilo pred kolesarjenjem in po njem enako hitro.
- D Dihanje je bilo po kolesarjenju počasnejše kot pred njim.

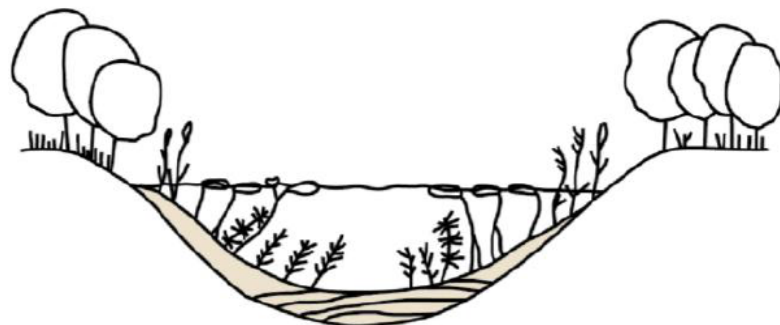
(2 točki)

8. Oglej si slike 1, 2 in 3 in odgovori na vprašanja.



Slika 1: Globoko jezero

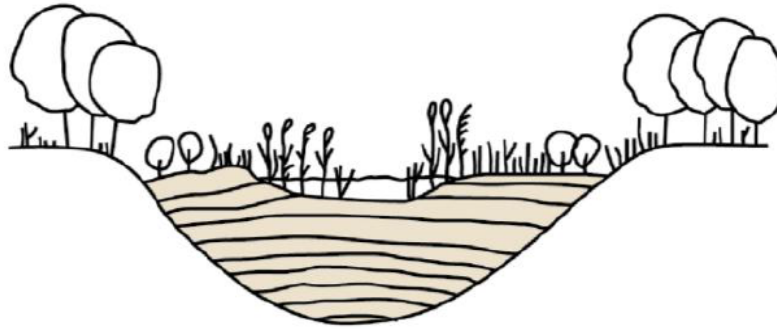
- a) Pojasni, zakaj dno globokega jezera ni poraslo z zelenimi rastlinami. Odgovor napiši na črto.



Slika 2: Plitvo jezero

- b) V plitvem jezeru živi več živali kot v globokem. Pojasni, zakaj. Odgovor napiši na črto.

(Vir slik 1 in 2: K. Tarman, Osnove ekologije in ekologija živali, DZS, Ljubljana 1992.)



Slika 3: Močvirje

- c) Človek pogosto izsuši močvirje. Zakaj so ti posegi za naravo lahko negativni? Odgovor napiši na črti.

(3 točke)

9. Kdaj beljakovine v hrani zakrknajo? Obkroži črko pred dvema pravilnima odgovoroma.

- A Kadar mleko pustimo na svetlobi.
- B Kadar spečemo meso.
- C Kadar meso pustimo na kuhinjskem pultu.
- D Kadar jajce namakamo v vodi.
- E Kadar v mleko kanemo nekaj kisa.

(2 točki)

10. Oglej si sliko 4 in odgovori na vprašanja.



Slika 4

- a) Katero poškodbo kosti je utrpel poškodovanec na sliki 4?
Odgovor napiši na črto.

- b) Na podlagi česa sklepaš na tovrstno poškodbo?
Odgovor napiši na črto.

- c) Kakšne posledice na mišice bo imelo prikazano dolgotrajno zdravljenje poškodbe? Odgovor napiši na črto.

(3 točke)

11. V gozdu se iglavci sušijo. Napadel jih je lubadar. Kateri ukrep bi predlagal kmetu, da bi rešil težavo? Na črto napiši ukrep in ga utemelji.

Ukrep: _____

Utemeljitev: _____

(2 točki)

OBRNI LIST.

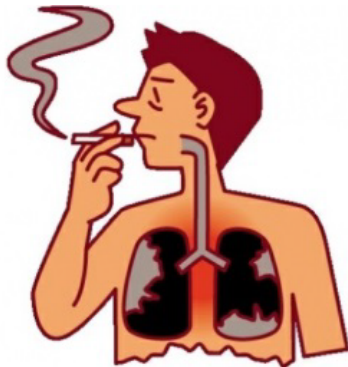
12. Nekateri ljudje slabo skrbijo za svoje zdravje.

- a) Oglej si sliko 5 in predvidi eno od možnih zdravstvenih posledic ravnanja, prikazanega na sliki. Odgovor napiši na črto.



Slika 5

- b) Oglej si sliko 6 in predvidi eno od možnih zdravstvenih posledic ravnanja, prikazanega na sliki. Odgovor napiši na črto.

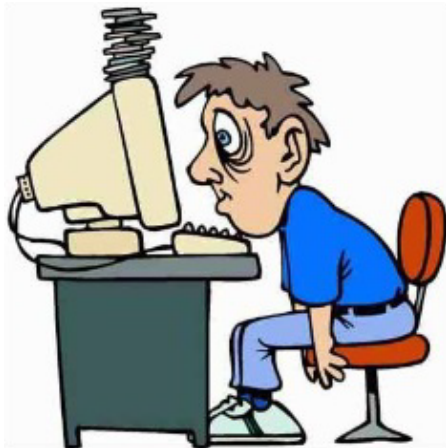


Slika 6

(Vir slike 5: <http://files.wordpress.com/2007/04/jpg>. Pridobljeno: 8. 10. 2015.)

(Vir slike 6: <http://novice.najdi.si/predogled>. Pridobljeno: 8. 10. 2015.)

- c) Oglej si sliko 7 in predvidi eno od možnih posledic ravnanja, prikazanega na sliki. Odgovor napiši na črto.



Slika 7

(3 točke)

OBRNI LIST.

(Vir slike 7: <http://www.rtv slo.si/slike>. Pridobljeno: 8. 10. 2015.)

II. DEL

KEMIJA

1. Izmed naštetih kemijskih elementov in spojin izberi tri spojine. Obkroži črko pred tremi pravilnimi odgovori.

- A voda
- B kalij
- C ogljikov dioksid
- D ogljik
- E vodik
- F kuhinjska sol

(3 točke)

2. Spremembe snovi so lahko kemijske ali fizikalne.

- a) Navedene primere razvrsti v preglednico med kemijske ali fizikalne spremembe:

gorenje papirja, raztapljanje sladkorja v vodi, kisanje zelja, gnetenje gline.

Kemijske spremembe	Fizikalne spremembe

- b) Na črto napiši en primer fizikalne spremembe snovi, ki še ni naveden v nalogi.

(3 točke)

III. DEL

FIZIKA

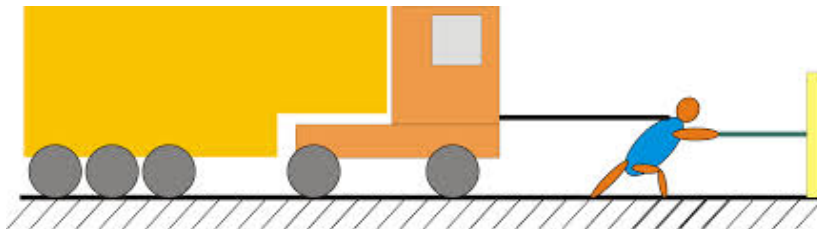
1. Oglej si sliki 8 in 9.

- a) Poimenuj dejavnost, s katero oseba na sliki 8 opravlja delo. Odgovor napiši na črto.



Slika 8

- b) Poimenuj dejavnost, s katero oseba na sliki 9 opravlja delo. Odgovor napiši na črto.



Slika 9

- c) Kaj je potrebno za opravljanje vsakega dela? Odgovor napiši na črto.

(3 točke)

(Vir slike 8: www.picgifs.com/sport. Pridobljeno: 8. 10. 2015.)

(Vir slike 9: www.google.si/search?hl. Pridobljeno: 8. 10. 2015.)

2. Poznamo prevodnike in izolatorje električnega toka. Obkroži črko pred dvema prevodnikoma.

- A baker
- B guma
- C keramika
- D voda
- E steklo

(2 točki)

3. Energijo pridobivamo iz različnih virov. V preglednico vpiši dva obnovljiva in dva neobnovljiva vira energije.

Obnovljiv vir energije	Neobnovljiv vir energije

(2 točki)

4. Obkroži črko pred dvema trditvama, kjer se podčrtanemu telesu poveča temperatura.

- A Peter je z vrtnim strojem vrtal v kovino.
- B Jure je namazal os kolesa z mastjo.
- C Oče je odnesel zaboj olja v klet.
- D Tabornik je ovil steklenico pijače z mokro krpo.
- E Mama je na sonce postavila otroški bazen z vodo.

(2 točki)

5. Manj električne energije bi porabili, če bi upoštevali določene varčevalne ukrepe.

a) Predlagaj možen varčevalni ukrep pri uporabi štedilnika in ga zapiši na črto.

b) Predlagaj možen varčevalni ukrep pri uporabi hladilnika in ga zapiši na črto.

c) Predlagaj možen varčevalni ukrep pri uporabi tople vode iz električnega grelca in ga zapiši na črto.

(3 točke)

OBRNI LIST.

6. Na sliki 10 je ekološka hiša.



Slika 10

a) Pojasni, kaj pomeni, da morajo biti ekološke hiše energetsko učinkovite. Odgovor napiši na črti.

b) Pojasni, kaj pomeni, da so ekološke hiše okolju prijazne. Odgovor napiši na črti.

(2 točki)

Skupno število točk: 50

(Vir slike 10: <http://www.hise.net>. Pridobljeno: 8. 10. 2015.)