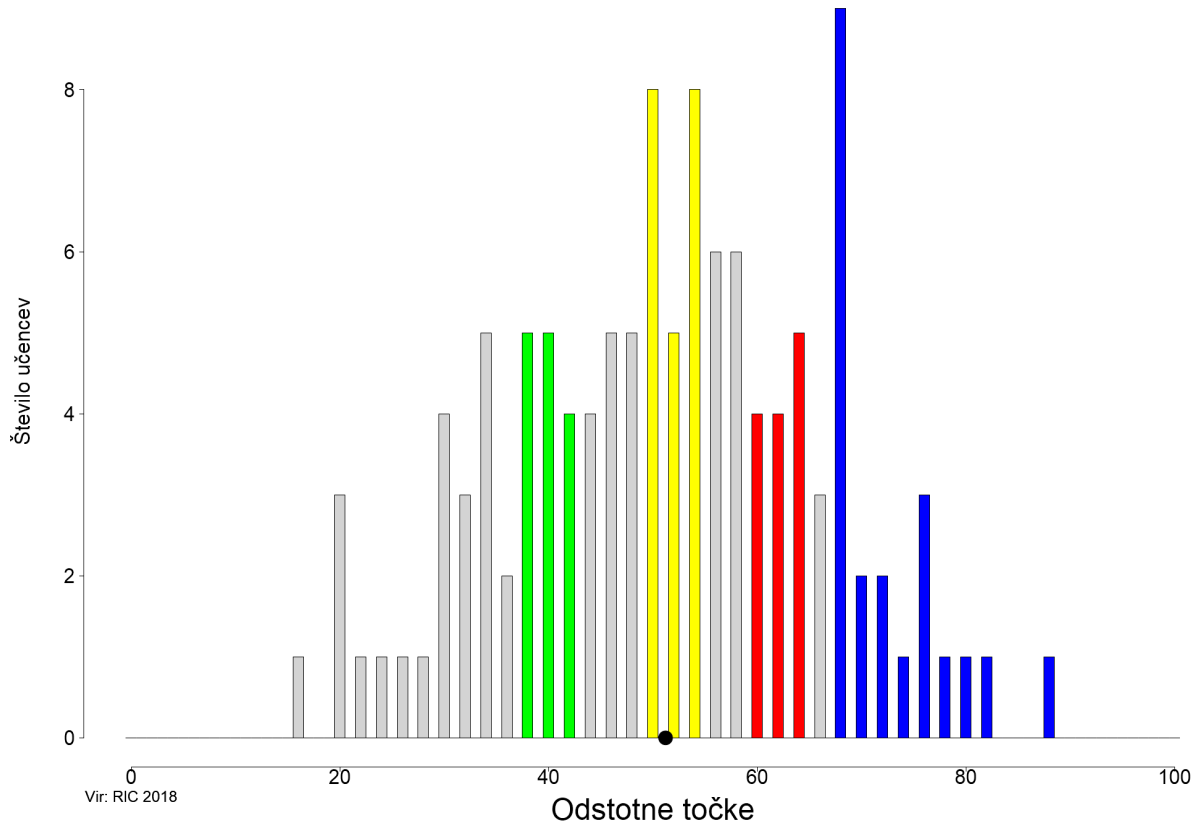
Predmetna komisija za nižji izobrazbeni standard – naravoslovje

Opisi dosežkov učencev 9. razreda na nacionalnem preverjanju znanja



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 četrtine dosežkov*.

BIOLOGIJA

Taksonomske stopnje: Pri treh nalogah (7., 8., in 10. – skupaj 4 postavke) smo preverjali uporabo miselnih procesov na II. taksonomski stopnji (razumevanje in uporaba znanja).

Tipi nalog: Znanje smo preverjali z nalogami obkroževanja in kratkih odgovorov.

Učenci:

- ugotavljajo, da imajo snovi različne lastnosti – vedo, da v zamrzovalniku prej zamrzne pitna voda kot slana (naloga 1.07.1);
- ugotavljajo, kako lahko obvarujejo sluh – vedo, da lahko za obvarovanje sluha uporabijo ušesne čepke (naloga 1.08.1);
- seznanijo se s pomenom čutila za voh v vsakdanjem življenju – vedo, da lahko za ohranjanje občutljivosti voha uporabimo zaščitno masko (naloga 1.08.3);
- seznanijo se, kje po potrebi poiščemo pomoč – naštejejo eno od organizacij, ki skrbi za varnost otrok (naloga 1.10.1).

Učenci v zelenem območju izkazujejo uporabno znanje, pridobljeno z izkušnjami iz vsakdanjega življenja. Vedo, da imajo snovi različna tališča in prepoznajo ukrepe za ohranjanje sluha ter občutljivosti voha. Znajo našteti eno konkretno organizacijo, ki skrbi za pomoč in varnost otrok.

Zgled: nalogi 1.08.1 in 1.08.3

Prva in tretja postavka 8. naloge sta se uvrstili v zeleno območje, druga pa v rumeno.

KEMIJA

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

FIZIKA

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

Tipi nalog: Znanje smo preverjali z nalogama razvrščanja in obkroževanja.

Učenci:

- spoznajo povzročitelja spremembe – vedo, da sta magnetna in električna sila sili na daljavo (naloga 3.02.1) ter trk avtomobila in sila mišic sili na dotik (naloga 3.02.2);
- pojasnijo nastanek zvoka in zaznavo zvoka – vedo, da se telesa, ki oddajajo zvok, tresejo (naloga 3.03.1).

Učenci poznajo nekaj osnovnih fizikalnih dejstev. Razvrstijo dane primere sil med sile na daljavo in na dotik ter vedo, da se telesa, ki oddajo zvok, tresejo.

Zgled: naloga 3.02

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 (2., 5. in 6. – skupaj 4 postavke) smo preverjali uporabo miselnih procesov na I. taksonomski stopnji (znanje in prepoznavanje), pri štirih nalogah (7., 8., 9. in 10. – skupaj 5 postavk) na II. taksonomski stopnji (razumevanje in uporaba znanja), pri dveh nalogah (11. in 12. – skupaj 2 postavki) pa na III. taksonomski stopnji (analiza, sinteza in vrednotenje).

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

Učenci:

- spoznajo, da potrebujejo rastline za življenje tudi svetlobo (da si hrano naredijo iz CO_2 in vode s pomočjo sončne svetlobe) – prepoznajo fotosintezo kot proces, ki je značilen samo za rastline (naloga 1.02.1);
- ločijo štiri kraljestva živih bitij – prepoznajo kita kot predstavnika sesalcev (naloga 1.05.1) in žabo kot dvoživko (naloga 1.05.2);
- znajo opisati prebavno cev in pot hrane – na sliki prepoznajo debelo črevo (naloga 1.06.3);
- ugotavljajo, da imajo snovi različne lastnosti – vedo, da se jajce pozneje potopi v slani kot v pitni vodi (naloga 1.07.2) ter da se laže naučimo plavati v morju (naloga 1.07.3);
- spoznajo najpogostejše bolezni in poškodbe očesa in prvo pomoč – vedo, kako preprečiti škodljive posledice dela za računalnikom (naloga 1.08.2);
- spoznajo nekaj užitnih in strupenih gob ter se zavedajo nevarnosti zastrupitve z gobami – poznajo en ukrep za zmanjševanje posledic zastrupitve (naloga 1.09.1);
- seznanijo se, kje po potrebi poiščemo pomoč – naštejejo več organizacij, ki skrbijo za varnost otrok (naloga 1.10.2);
- vedo, kako alkohol, nikotin in številni stresi vplivajo na živčne celice – naslovijo plakat glede na njegovo vsebino (naloga 1.11.1);
- spoznajo vpliv onesnaženja okolja s fosilnimi gorivi – vedo, zakaj morajo na mesto razlitja kurilnega olja priti gasilci (naloga 1.12.2).

Učenci v rumenem območju izkazujejo prepoznavanje nekaterih osnovnih pojmov iz biologije in njihovih bistvenih značilnosti. Izkazujejo več uporabnega znanja iz vsakdanjega življenja. Poznajo več lastnosti snovi in ukrepov za ohranjanje zdravja. Znajo povezati dano slikovno gradivo z biološkimi znanji o zdravem načinu življenja.

Zgled: nalogi 1.07.2 in 1.07.3

Prva postavka 7. naloge spada v zeleno območje, druga in tretja pa v rumeno.

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 rumeno območje so se uvrstile naloge kratkega odgovora.

Učenci:

- poznajo tri agregatna stanja – vedo, da se voda spremeni v plinasto agregatno stanje, če jo segrevamo nad 100 °C (naloga 2.01.1), in led v tekoče, če ga segrevamo (naloga 2.01.3).

Učenci v rumenem območju poznajo osnovne značilnosti snovi ob prehajanju v različna agregatna stanja.

Zgled: nalogi 2.01.1 in 2.01.3

Prva in tretja postavka 1. naloge sta v rumenem območju, druga postavka pa v modrem.

FIZIKA

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

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 vseh štirih nalogah (1., 3., 5. in 6. – skupaj 6 postavk) smo preverjali miselne procese na I. taksonomski stopnji (znanje in prepoznavanje).

Tipi nalog: Znanje smo preverjali z nalogami obkroževanja in kratkih odgovorov.

Učenci:

- poznajo človeka, živali, rastline, glive in mikroorganizme kot predstavnike žive narave – prepoznajo proizvajalce (naloga 1.01.1), porabnike (naloga 1.01.2) in razkrojevalce (naloga 1.01.3) kot predstavnike žive narave;
- vedo, da se sestava vdihanega in izdihanega zraka razlikuje – vedo, da je v izdihanem zraku več CO_2 kot v izdihanem zraku (naloga 1.03.1);
- ločijo štiri kraljestva živih bitij – prepoznajo kačo kot plazilca (naloga 1.05.3);
- znajo opisati prebavno cev in pot hrane – na sliki prepoznajo želodec (naloga 1.06.1).

Učenci v rdečem območju poznajo in ločijo temeljne biološke pojme. Razlikujejo med živo in neživo naravo, ločijo štiri kraljestva živih bitij in prepoznajo njihove predstavnike ter nekatere organe prebavne cevi.

Zgled: naloga 1.01

KEMIJA

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

Tipi nalog: V rdeče območje se je uvrstila naloga kratkega odgovora.

Učenci:

- spoznajo dejavnike, ki vplivajo na gorenje oziroma na gašenje – vedo, s čim pogasiti začetni požar, če zagori olje in nimajo gasilnega aparata (naloga 2.02.1), in s katero snovjo bodo pogasili požar na ostrešju (naloga 2.02.3).

Učenci v rdečem območju izkazujejo nekaj uporabnega znanja, povezanega z ukrepi pri požarih.

Zgled: nalogi 2.02.1 in 2.02.3

Prva in tretja postvka 2. naloge spadata v rdeče območje, druga postavka pa je nad modrim.

FIZIKA

Taksonomske stopnje: Pri eni nalogi (4. – 1 postavka) smo preverjali uporabo miselnih procesov na II. taksonomski stopnji (razumevanje in uporaba znanja).

Tipi nalog: V rdeče območje se je uvrstila naloga kratkega odgovora.

Učenci:

- razumejo vlogo stikala v električnem krogu – razumejo, da teče tok skozi vse žarnice, če sta vključeni obe stikali v danem primeru (naloga 3.04.3).

Učenci v rdečem območju izkazujejo razumevanje preprostih fizikalnih procesov. Razumejo delovanje stikala v električnem krogu na preprostem primeru.

Zgled: naloga 3.04.3

Prva in druga postvka 3. naloge sodita nad modro območje, tretja pa v rdeče območje.

MODRO OBMOČJE

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 (4. – 1 postavka) smo preverjali miselne procese na I. taksonomski stopnji (znanje in prepoznavanje), pri eni (9. – 1 postavka) pa na II. taksonomski stopnji (razumevanje in uporaba znanja).

Tipi nalog: V modrem območju smo znanje preverjali z nalogama kratkega odgovora in obkroževanja.

Učenci:

- se seznanijo s sestavo krvi in spoznajo njeno vlogo – vedo, da so eritrociti pomembni za prenos kisika po telesu (naloga 1.4.1);
- spoznajo nekaj užitnih in strupenih gob ter se zavedajo nevarnosti zastrupitve z gobami – naštejejo več ukrepov pri zmanjševanju posledic zastrupitve z gobami (naloga 1.9.2).

Učenci v modrem območju poznajo in ločijo več temeljnih bioloških pojmov kakor učenci v rdečem območju ter znajo našteti več ukrepov za ohranjanje zdravja.

Zgled: naloga 1.4.1

Samo prva postavka 4. naloge spada v modro območje. Druga in tretja postavka sodita v območje nad modrim.

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 kratkega odgovora.

Učenci:

- poznajo tri agregatna stanja – vedo, da se vodna para najprej spremeni v tekoče agregatno stanje, ko jo ohlajamo (naloga 2.01.2).

Učenci v modrem območju bolj zanesljivo poznajo osnovne značilnosti snovi ob prehajanju v različna agregatna stanja.

Zgled: naloga 2.01.2

Prva in tretja postavka 1. naloge sta v rumenem območju, druga postavka pa v modrem.

FIZIKA

Taksonomske stopnje: Pri eni nalogi (5. – 2 postavki) smo preverjali miselne procese na II. taksonomski stopnji (razumevanje in uporaba znanja).

Tipi nalog: Znanje smo preverjali z nalogami kratkih odgovorov.

Učenci:

- spoznajo pomen izolacijskih materialov – poznajo posledice oblaganja hiše s stiroporom v bivalnem prostoru poleti (naloga 3.05.1) in pozimi (naloga 3.05.2).

Učenci v modrem območju izpeljejo osnovne vzročno-posledične povezave. Znajo predvideti posledice oblaganja fasade s stiroporom na temeprature v bivalnem prostoru v različnih letnih časih.

Zgled: naloga 3.05

NAD MODRIM OBMOČJEM

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

BIOLOGIJA

Taksonomske stopnje: Pri treh nalogah (2., 4. in 6. – skupaj 4 postavke) smo preverjali miselne procese na I. taksonomski stopnji (znanje in prepoznavanje) in pri dveh (11. in 12. – 3 postavke) pa 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:

- poznavanju pomena zraka (kisika) za življenje – ne vedo, da se pri rastlinah pri dihanju porablja kisik (naloga 1.02.2);
- seznanjanju s sestavo krvi in spoznavanju njene vloge – ne vedo, da so trombociti pomembni za zaustavitev krvavenja (naloga 1.04.2) in da so levkociti pomembni za obrambo telesa pred tujki (naloga 1.04.3);
- opisovanju prebavne cevi in poti hrane – na sliki ne prepoznajo dvanajsternika (naloga 1.06.2);
- vedenju, kako alkohol, nikotin in številni stresi vplivajo na živčne celice – ne podajo opisa, ki bi se ujemal s predstavljenimi slikami zdravega načina življenja (naloga 1.11.2), in ne podajo opisa, ki bi se ujemal s predstavljenimi slikami negativnih dejavnikov za zdravje (naloga 1.11.3);
- poznavanju vpliva onesnaženja okolja s fosilnimi gorivi – ne vedo, da je v oddaljenih krajih onesnažena pitna voda, ker se je kurilno olje razlilo v podtalnico (naloga 1.12.1).

Učenci nad modrim območjem so nezanesljivi pri poznavanju zahtevnejših bioloških pojmov. Kljub zelo vsakdanjim temam ne zmorejo samostojne sinteze znanj. Učenci ne znajo izpeljati zahtevnejše vzročno-posledične povezave in ne izkazujejo medpredmetnega znanja.

Zgled: nalogi 1.11.2 in 1.11.3

Prva postavka 11. naloge sodi v rumeno območje, druga in tretja postavka pa nad modro območje.

KEMIJA

Taksonomske stopnje: Pri eni nalogi (2 – 1 postavka) smo preverjali miselne procese na II. taksonomski stopnji (razumevanje in uporaba znanja).

Tipi nalog: Znanje smo preverjali z nalogo kratkih odgovorov.

Učenci so manj uspešni pri:

- spoznanju dejavnikov, ki vplivajo na gorenje, oziroma na gašenje – ne vedo, s katerim gasilnim aparatom moramo pogasiti požar v električni omarici (naloga 2.02.2).

Učenci nad modrim območjem ne izkazujejo zahtevnejšega uporabnega znanja, povezanega z ukrepi pri požarih.

Zgled: naloga 2.02.2

Prva in tretja postavka 2. naloge sodita v rdeče območje, druga pa nad modro območje.

FIZIKA

Taksonomske stopnje: Pri dveh nalogah (1 in 3 – skupaj 4 postavke) smo preverjali uporabo miselnih procesov na I. taksonomski stopnji (znanje in prepoznavanje), pri eni nalogi (4 – 2 postavki) na II. taksonomski stopnji (razumevanje in uporaba znanja), pri eni nalogi (6 – skupaj 2 postavki) pa na III. taksonomski stopnji (analiza, sinteza in vrednotenje).

Tipi nalog: V območje nad modrim so se uvrstile naloge obkroževanja ter kratkega odgovora.

Učenci so manj uspešni pri:

- vedenju, da je neenakomerno gibanje pospešeno ali pojemajoče (nalogi 3.01.1 in 3.01.3);
- ločevanju in prikazu enakomernega in neenakomernega gibanja in opredelitvi hitrosti (naloga 3.01.2);
- pojasnjevanju nastanka zvoka in zaznave zvoka – ne vedo, da se telesa, ki sprejemajo zvok tudi tresejo (naloga 3.03.2);
- razumevanju vloge stikala v električnem krogu – ne razumejo, kako deluje električni tok v danem primeru, ko je vklopljeno eno od večih stikal (nalogi 3.04.1 in 3.04.2);
- vedenju, da se temna telesa na soncu bolj segrejejo od svetlih (naloga 3.06.1);
- spoznavanju, da se svetloba obdbija in lomi (naloga 3.06.2).

Učenci nad modrim območjem niso dovolj zanesljivi pri poznavanju fizikalne terminologije in zahtevnejših dejstvih ter razumevanju fizikalnih procesov pri problemskih nalogah. Učenci niso kos težjim vzročno-posledičnim povezavam.

Zgled: naloga 3.06

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

Naloga		Točke	Vsebina	Cilj – učenec:	Standard znanja	Taksonomska stopnja	Območje
I. DEL: BIOLOGIJA							
1	01.1	1	biologija	pozna človeka, živali rastline, glive in mikroorganizme kot predstavnike žive narave;	T	I.	rdeče
	01.2	1	biologija	pozna človeka, živali rastline, glive in mikroorganizme kot predstavnike žive narave;	T	I.	rdeče
	01.3	1	biologija	pozna človeka, živali rastline, glive in mikroorganizme kot predstavnike žive narave;	T	I.	rdeče
2. a	02.1	1	biologija	spozna, da potrebujejo rastline za življenje tudi svetlobo, da si hrano naredijo iz CO_2 in vode s pomočjo sončne svetlobe;	T	I.	rumeno
2. b	02.2	1	biologija	pozna pomen zraka (kisika) za življenje;	T	I.	nad modrim
3	03.1	1	biologija	ve, da se sestava vdihanega in izdihanega zraka razlikuje;	T	I.	rdeče
4. a	04.1	1	biologija	seznani se s sestavo krvi in spozna njeno vlogo;	T	I.	modro
4. b	04.2	1	biologija	seznani se s sestavo krvi in spozna njeno vlogo;	T	I.	nad modrim
4. c	04.3	1	biologija	seznani se s sestavo krvi in spozna njeno vlogo;	T	I.	nad modrim
5. a	05.1	1	biologija	loči štiri kraljestva živih bitij;	M	I.	rumeno
5. b	05.2	1	biologija	loči štiri kraljestva živih bitij;	M	I.	rumeno
5. c	05.3	1	biologija	loči štiri kraljestva živih bitij;	M	I.	rdeče
6	06.1	1	biologija	zna opisati prebavno cev in pot hrane;	M	I.	rdeče
	06.2	1	biologija	zna opisati prebavno cev in pot hrane;	M	I.	nad modrim
	06.3	1	biologija	zna opisati prebavno cev in pot hrane;	M	I.	rumeno
7. a	07.1	1	biologija	ugotavlja, da imajo snovi različne lastnosti;	T	II.	zeleno
7. b	07.2	1	biologija	ugotavlja, da imajo snovi različne lastnosti;	T	II.	rumeno
7. c	07.3	1	biologija	ugotavlja, da imajo snovi različne lastnosti;	T	II.	rumeno
8. a	08.1	1	biologija	ugotavlja, kako lahko obvarujejo sluh;	M	II.	zeleno
8. b	08.2	1	biologija	spozna najpogostejše bolezni in poškodbe očesa ter prvo pomoč;	M	II.	rumeno
8. c	08.3	1	biologija	seznani se s pomenom čutila za voh v vsakdanjem življenju;	M	II.	zeleno
9	09.1	1	biologija	spozna nekaj užitnih in strupenih gob ter se zaveda nevarnosti zastrupitve z gobami;	M	II.	rumeno
	09.2	1	biologija	spozna nekaj užitnih in strupenih gob ter se zaveda nevarnosti zastrupitve z gobami.	M	II.	modro

Naloga		Točke	Vsebina	Cilj – učenec:	Standard znanja	Taksonomska stopnja	Območje
10	10.1	1	biologija	seznani se, kje po potrebi poiščemo pomoč;	T	II.	zeleno
	10.2	1	biologija	seznani se, kje po potrebi poiščemo pomoč;	T	II.	rumeno
11. a	11.1	1	biologija	ve, kako alkohol, nikotin in številni stresi vplivajo na živčne celice;	T	III.	rumeno
11. b	11.2	1	biologija	ve, kako alkohol, nikotin in številni stresi vplivajo na živčne celice;	T	III.	nad modrim
11. c	11.3	1	biologija	ve, kako alkohol, nikotin in številni stresi vplivajo na živčne celice;	T	III.	nad modrim
12. a	12.1	1	biologija	spozna vpliv onesnaženja okolja s fosilnimi gorivi;	M	III.	nad modrim
12. b	12.2	1	biologija	spozna vpliv onesnaženja okolja s fosilnimi gorivi;	M	III.	rumeno
II. DEL: KEMIJA							
1. a	01.1	1	kemija	pozna tri agregatna stanja;	M	I.	rumeno
1. b	01.2	1	kemija	pozna tri agregatna stanja;	M	I.	modro
1. c	01.3	1	kemija	pozna tri agregatna stanja;	M	I.	rumeno
2. a	02.1	1	kemija	spozna dejavnike, ki vplivajo na gorenje, oziroma na gašenje;	M	II.	rdeče
2. b	02.2	1	kemija	spozna dejavnike, ki vplivajo na gorenje, oziroma na gašenje;	M	II.	nad modrim
2. c	02.3	1	kemija	spozna dejavnike, ki vplivajo na gorenje, oziroma na gašenje;	M	II.	rdeče
III. DEL: FIZIKA							
1. a	01.1	1	fizika	pove, da je neenakomerno gibanje pospešeno ali pojemajoče;	T	I.	nad modrim
1. b	01.2	1	fizika	loči in pokaže enakomerno in neenakomerno gibanje in opredeli hitrost;	T	I.	nad modrim
1. c	01.3	1	fizika	pove, da je neenakomerno gibanje pospešeno ali pojemajoče;	T	I.	nad modrim
2	02.1	1	fizika	spozna povzročitelja spremembe;	T	I.	zeleno
	02.2	1	fizika	spozna povzročitelja spremembe;	T	I.	zeleno
3. a	03.1	1	fizika	pojasni nastanek zvoka in zaznavo zvoka;	T	I.	zeleno
3. b	03.2	1	fizika	pojasni nastanek zvoka in zaznavo zvoka;	T	I.	nad modrim
4. a	04.1	1	fizika	razume vlogo stikala v električnem krogu;	T	II.	nad modrim
4. b	04.2	1	fizika	razume vlogo stikala v električnem krogu;	T	II.	nad modrim
4. c	04.3	1	fizika	razume vlogo stikala v električnem krogu.	T	II.	rdeče

Naloga		Točke	Vsebina	Cilj – učenec:	Standard znanja	Taksonomska stopnja	Območje
5. a	05.1	1	fizika	spozna pomen izolacijskih materialov;	M	II.	modro
5. b	05.2	1	fizika	spozna pomen izolacijskih materialov;	M	II.	modro
6. a	06.1	1	fizika	ve, da se temna telesa na soncu bolj segrejejo od svetlih;	T	III.	nad modrim
6. b	06.2	1	fizika	spozna, da se svetloba odbija in lomi.	M	III.	nad modrim

LEGENDA:
Naloga: oznaka vsakega vprašanja/dela naloge/naloge; povzeto po preizkusu znanja, po *Navodilih za vrednotenje* in po programu za e-vrednotenje;
Točke: maksimalno število točk vprašanja/dela naloge/naloge;
Vsebina: vsebina, ki jo preverja vprašanje/del naloge/naloga;
Cilj – učenec: cilj, ki ga preverja vprašanje/del naloge/naloga; povzeto po *Učnem načrtu*;
Standard znanja: 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: 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*.

I. DEL

BIOLOGIJA

1. Kaj od naštetega sodi med predstavnike žive narave?
   Obkroži črko pred tremi pravilnimi odgovori.

   A Proizvajalci.

   B Voda.

   C Porabniki.

   D Sonce.

   E Prst.

   F Zrak.

   G Razkrojevalci.

(3 točke)

2. V živih bitjih nenehno potekajo različni procesi.

   a) Kateri od naštetih procesov je značilen samo za rastline?
   Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

   A Dihanje.

   B Fotosinteza.

   C Rast.

   D Razmnoževanje.

   b) Pri katerem od naštetih procesov se v rastlinah porablja kisik?
   Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

   A Pri dihanju.

   B Pri fotosintezi.

   C Pri gnojenju.

   D Pri presajanju.

(2 točki)

3. Katerega plina je pri človeku veliko več v izdihanem zraku kakor v vdihanem zraku? Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

A Dušika.

B Vodika.

C Ogljikovega dioksida.

D Kisika.

(1 točka)

4. Kri človeka sestavljajo krvna plazma in krvna telesca.

a) Katera sestavina krvi je pomembna za prenos kisika po telesu? Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

A Eritrociti ali rdeča krvna telesca.

B Trombociti ali krvne ploščice.

C Krvna plazma.

D Levkociti ali bela krvna telesca.

b) Katera sestavina krvi je pomembna za zaustavitev krvavenja? Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

A Eritrociti ali rdeča krvna telesca.

B Trombociti ali krvne ploščice.

C Krvna plazma.

D Levkociti ali bela krvna telesca.

c) Katera sestavina krvi je pomembna za obrambo telesa pred tujki? Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

A Eritrociti ali rdeča krvna telesca.

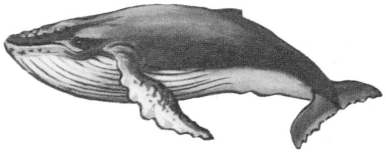
B Trombociti ali krvne ploščice.

C Krvna plazma.

D Levkociti ali bela krvna telesca.

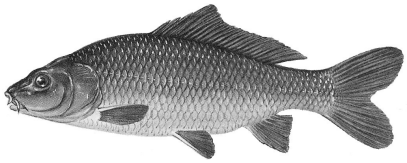
(3 točke)

5. Oglej si živali na slikah in odgovori na vprašanja. Odgovore napiši na črte.

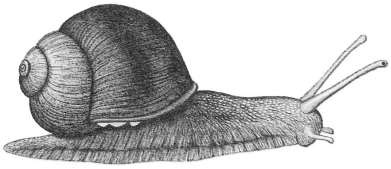


Kit

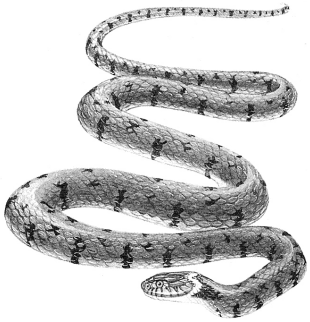
Žaba



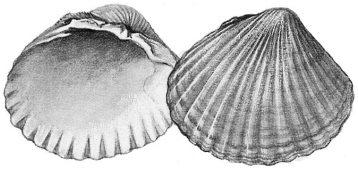
Riba



Polž



Kača



Školjka

a) Katera žival je sesalec?

_____

b) Katera žival je dvoživka?

_____

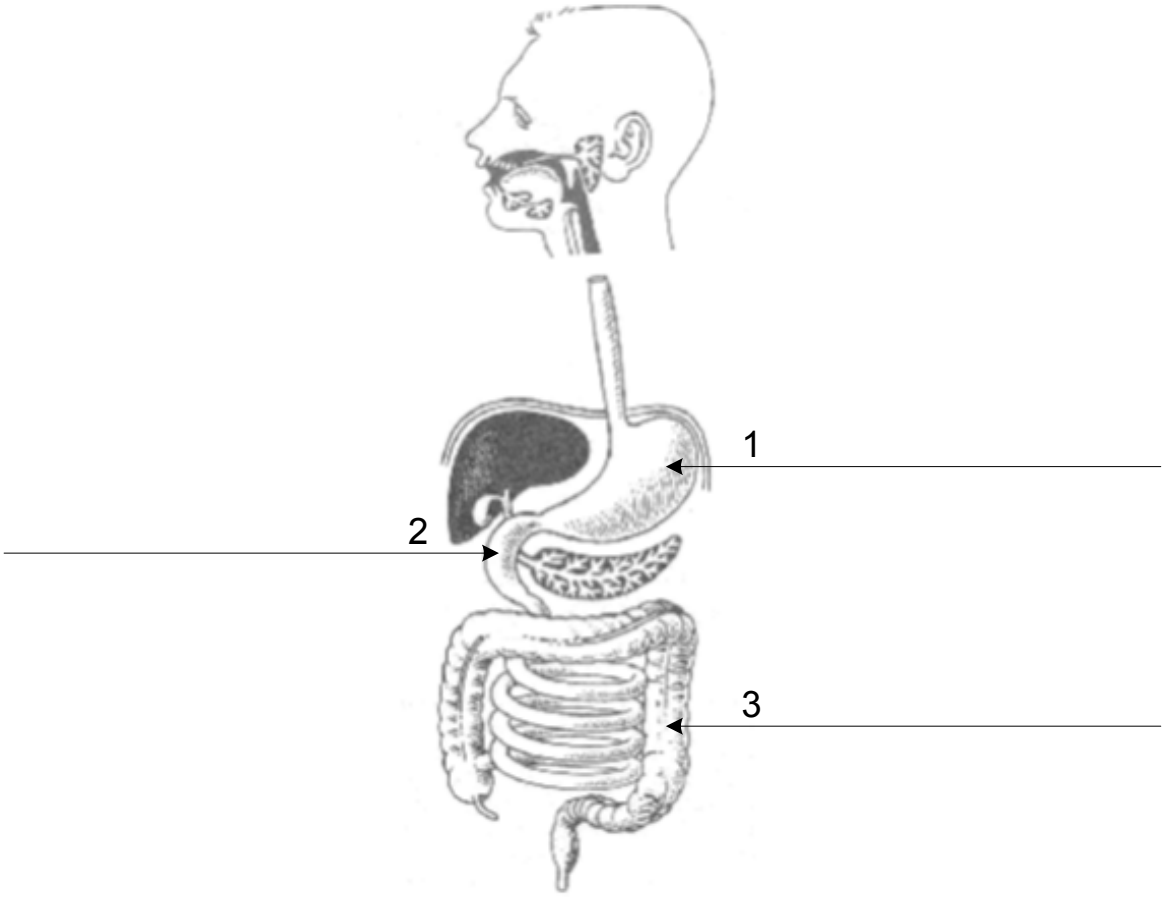
c) Katera žival je plazilec?

_____

(3 točke)

(Vir slik: M. Würmli, Mala enciklopedija narave, Mladinska knjiga, Ljubljana 1984;
Živalstvo Evrope, Mladinska knjiga, Ljubljana 1981.)

6. Na sliki je prebavni sistem človeka. Kateri organi so označeni s puščicami?
Odgovore napiši na črte k številkam.



(3 točke)

(Vir slike: Arhiv Rica.)

7. Med slano vodo in pitno vodo obstajajo razlike.

a) V zamrzovalnik postaviš posodi s pitno in s slano vodo.
Katera voda bo zmrznila prej? Odgovor napiši na črto.

_____

b) Ali se jajce pozneje potopi v slani ali pitni vodi? Odgovor napiši na črto.

_____

c) Ali se lažje naučimo plavati v morju ali v jezeru? Odgovor napiši na črto.

_____

(3 točke)

8. Čutila imajo v našem telesu pomembno vlogo, zato jih moramo varovati.

a) Petrin oče dela v tovarni, v kateri je veliko hrupa. Kaj lahko stori, da bi zmanjšal posledice hrupa za sluh? Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

A Lahko bi uporabil ušesne čepke.

B Lahko bi poslušal svojo glasbo.

C Lahko bi pil veliko tekočine.

D Lahko bi po delu hodil na sprehod.

b) Nikina mama dela v pisarni po 8 ur za računalnikom. Kaj lahko stori, da bi preprečila škodljive posledice za vid? Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

A Lahko si nadene očala z dioptrijo.

B Lahko bi se usedla bliže k ekranu.

C Med delom bi lahko naredila več kratkih odmorov.

D Lahko si nadene sončna očala.

c) Jože pa dela v tovarni barvil. Kaj lahko stori, da bi ohranil občutljivost voha? Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

A Lahko bi si redno čistil nos.

B Med delom bi lahko pil mleko.

C Med delom bi se večkrat nadišavil.

D Lahko bi uporabljal zaščitno masko.

(3 točke)

9. Družina Kovač je nabrala veliko gob, ki so jih pripravili za večerjo. Pojedli so vse gobe. Pozneje pa so ugotovili, da so pojedli tudi vražjega gobana, ki je strupen. Kako mora družina ukrepati, da bo zmanjšala posledice zastrupitve? Dva možna ukrepa napiši na črti.

Ukrep 1: _____

Ukrep 2: _____

(2 točki)

10. V Markovi družini oče pogosto popiva in je nasilen. Marko je večkrat tepen. V katerih organizacijah, ki skrbijo za varnost otrok, bi Marko lahko poiskal pomoč? Na črti napiši imeni dveh organizacij.

Ime organizacije 1: _____

Ime organizacije 2: _____

(2 točki)

11. Oglej si plakat in reši nalogo.

Plakat

Slika 1

Slika 2

Slika 3

Slika 4

a) Kako bi naslovil plakat glede na to, kar predstavlja? Odgovor napiši na črto.

_____

b) Na črte opiši sliko, ki bi jo lahko dodal in bi se ujemala s slikama 1 in 2 na plakatu.

_____

_____

_____

(Vir slik: https://www.google.si/search?q=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=zwRpUoO7IOTj4QSy24HgBw&sqi=2&ved=0CAcQ_AUoAQ&biw=1365&bih=833#q. Pridobljeno: 20. 12. 2013.)

c) Na črte opiši sliko, ki bi jo lahko dodal in bi se ujemala s slikama 3 in 4 na plakatu.

_____

_____

_____

(3 točke)

12. Ob prometni nesreči se je razlilo kurilno olje blizu črpališča pitne vode.

a) Razloži, zakaj je bila onesnažena pitna voda tudi v oddaljenih krajih. Odgovor napiši na črti.

_____

_____

b) Zakaj morajo na mesto razlitja priti gasilci? Odgovor napiši na črti.

_____

_____

(2 točki)

II. DEL

KEMIJA

1. Voda je lahko v različnih agregatnih stanjih.

   a) V katero agregatno stanje se spremeni tekoča voda, če jo segrejemo nad 100 ºC?
   Odgovor napiši na črto.

   _____

   b) V katero agregatno stanje se najprej spremeni vodna para, ko jo ohlajaš?
   Odgovor napiši na črto.

   _____

   c) V katero agregatno stanje se najprej spremeni led, ko ga segrevaš?
   Odgovor napiši na črto.

   _____

(3 točke)

2. a) V ponvi gori olje. S čim bi pogasili začetni požar, če nimamo gasilnega aparata? Odgovor napiši na črto.

_____

b) V šoli je zagorelo v električni omarici. S katerim gasilnim aparatom moramo gasiti? Odgovor napiši na črto.

_____

c) Zaradi odvržene cigarete je zagorelo ostrešje. S katero snovjo bodo gasilci pogasili ogenj?
Odgovor napiši na črto.

_____

(3 točke)

III. DEL

FIZIKA

1. Osebni avto je odpeljal od doma. S stalno hitrostjo 100 km/h je vozil po avtocesti in se ustavil na bencinski postaji.

   a) Kako se imenuje gibanje, ko je avto speljal od doma?
   Odgovor napiši na črto.

   _____

   b) Kako se imenuje gibanje, ko avto vozi s stalno hitrostjo po avtocesti?
   Odgovor napiši na črto.

   _____

   c) Kako se imenuje gibanje, ko se je avto začel ustavljati na bencinski postaji?
   Odgovor napiši na črto.

   _____

(3 točke)

2. Poznamo sile, ki delujejo na dotik, in sile, ki delujejo na daljavo. Spodaj naštete sile razvrsti na ustrezna mesta v preglednici.

   magnetna sila, sila mišic, trk avtomobila, električna sila

Sile na daljavo	Sile na dotik

(2 točki)

3. Zvok je vse okrog nas. Zvok potuje povsod, razen po brezzračnem prostoru.
Obkroži črko pred pravilno trditvijo.

a) Telesa, ki oddajajo zvok:

A mirujejo,

B se ohlajajo,

C se tresejo,

D se svetijo.

b) Telesa, ki sprejemajo zvok:

A se svetijo,

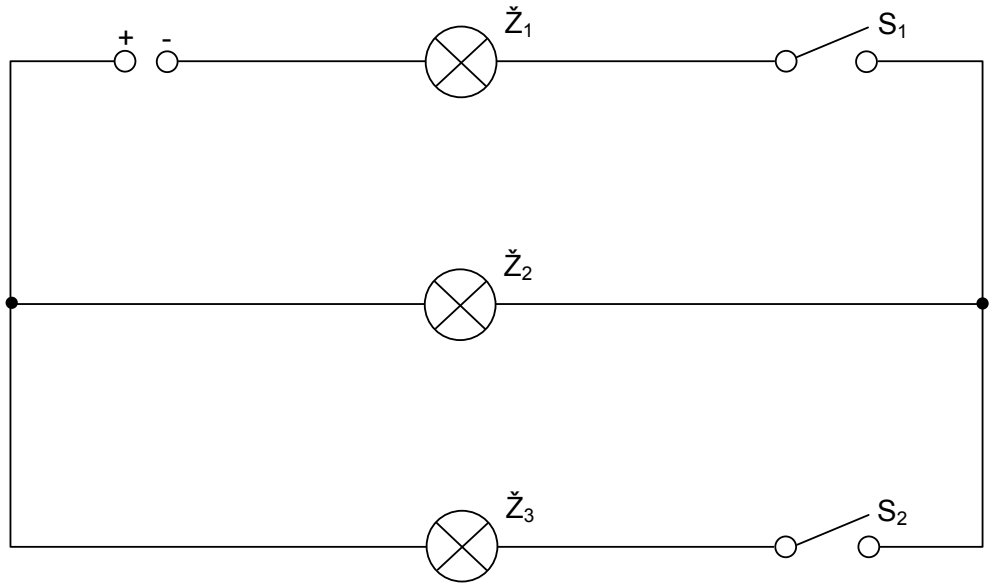
B se tresejo,

C mirujejo,

D se segrevajo.

(2 točki)

4. Oglej si narisano električno omrežje in odgovori na vprašanja. Odgovore napiši na črte.



a) Skozi katere žarnice teče tok, če je vklopljeno samo stikalo S_1?

_____

b) Skozi katere žarnice teče tok, če je vklopljeno samo stikalo S_2?

_____

c) Skozi katere žarnice teče tok, če sta vključeni stikali S_1 in S_2?

_____

(3 točke)

5. Oglej si sliko in odgovori na vprašanji. Odgovora napiši na črti.

a) Kakšna bo posledica oblaganja hiše s stiroporom v bivalnem prostoru poleti?

_____

b) Kakšna bo posledica oblaganja hiše s stiroporom v bivalnem prostoru pozimi?

_____

(2 točki)

(Vir slike: http://uciteljska.net. Pridobljeno: 20. 12. 2013.)

6. a) Ljudje se poleti pogosto oblačimo v oblačila svetlih barv in ne temnih barv. S fizikalnega stališča pojasni, zakaj se poleti pogosteje oblačimo v svetla oblačila. Odgovor napiši na črti.

_____

_____

b) Na sončni svetlobi je Lukova peresnica rdeče barve, Janezova pa modre. Kaj je fizikalni vzrok, da sta peresnici videti obarvani? Odgovor napiši na črti.

_____

_____

(2 točki)