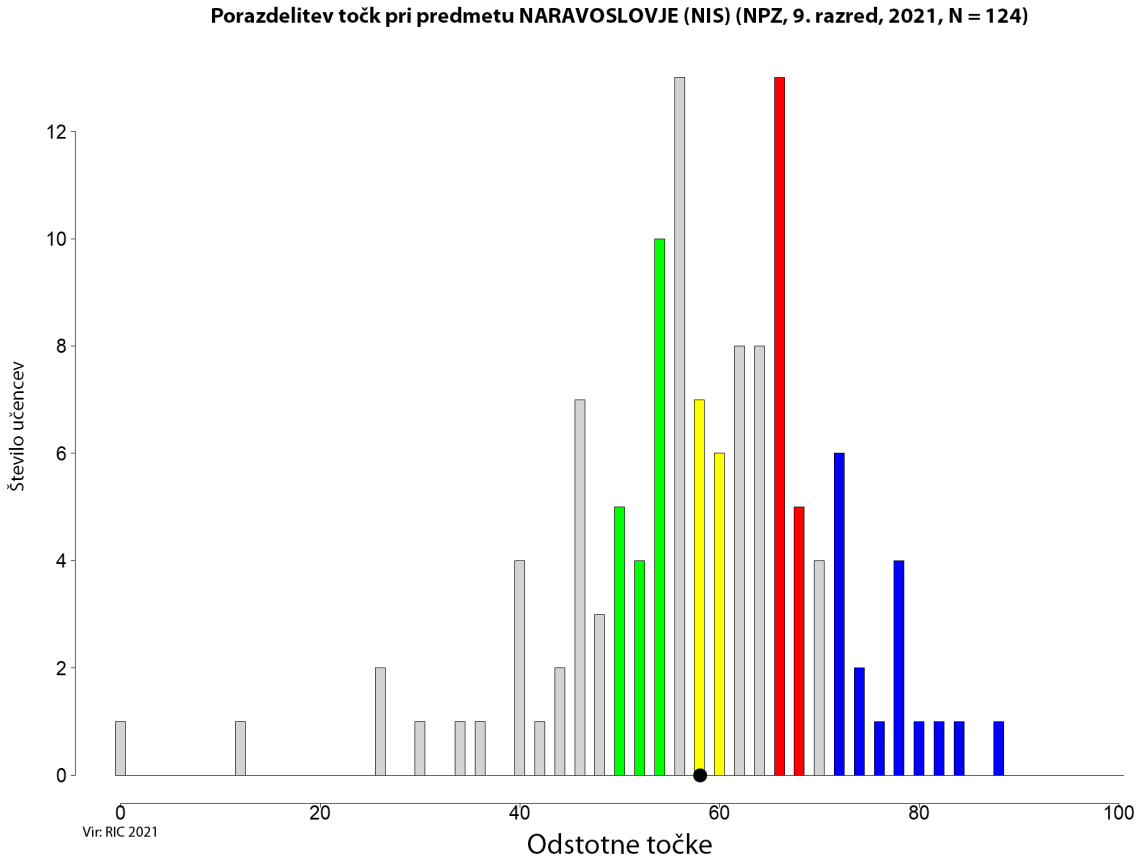
Predmetna komisija za nižji izobrazbeni standard – naravoslovje

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 štirih nalogah (1., 2., 3. in 5. – skupaj devet postavk) smo preverjali uporabo miselnih procesov na prvi (znanje in prepoznavanje) in pri eni nalogi (12. – skupaj dve postavki) na tretji taksonomski stopnji (analiza, sinteza in vrednotenje).

Tipi nalog: Znanje smo preverjali z nalogami izbirnega tipa z več pravilnimi odgovori, alternativnega tipa, tipa povezovanja, urejanja in razvrščanja ter kratkih zaprtih odgovorov.

Učenci:

- **spoznajo nekaj užitnih in strupenih gob ter se zavedajo nevarnosti zastrupitve z gobami** – prepoznajo orjaški dežnik (naloga 1.01.1), navadno lisičko (naloga 1.01.2) in jesenski goban (naloga 1.01.3) kot užitne gobe;
- **spoznavajo živali na njivi in polju** – na sliki prepoznajo krta (naloga 1.02.2) in koloradskega hrošča (naloga 1.02.3) kot značilni živali na vrtu in polju;
- **spoznajo, da živijo nekateri organizmi tudi v morskih globinah** – vedo, da je temperatura morja pomemben dejavnik za življenje morskih organizmov (naloga 1.03.1);
- **spoznajo značilne morske in obmorske rastline ter njihovo prilagojenost življenjskim razmeram** – vedo, da mah ni pogosta rastlina v morjih in oceanih (naloga 1.03.2);
- **spoznajo za živa bitja pomembne lastnosti morske vode (slanost, temperatura, prepustnost za svetlobo)** – vedo, da v morskih globinah tudi brez sončne svetlobe živijo živa bitja (naloga 1.03.3);
- **spoznajo bistvene organe za izločanje** – vedo, da je sečni mehur del organskega sistema izločal (naloga 1.05.1);
- **seznanijo se s poškodbami živčevja ter problemi zasvojenosti; seznanijo se z bistvenimi motnjami v rasti kosti (rahitis), posledicami nepravilnega razvoja kosti in spoznajo poškodbe kosti in sklepov** – predvidijo dve negativni posledici nevarnega spuščanja po toboganu (nalogi 1.12.1 in 1.12.2).

Učenci v zelenem območju izkazujejo osnovno poznavanje življenjskih okolij ob uporabi slikovnega gradiva in izkušenj vsakdanjega življenja.

Zgled: naloge 1.01.1, 1.01.2 in 1.01.3

KEMIJA

Taksonomske stopnje: Pri eni nalogi (1. – ena postavka) smo preverjali uporabo miselnih procesov na prvi (znanje in prepoznavanje) in pri eni nalogi (2. – ena postavka) na drugi taksonomski stopnji (razumevanje in uporaba).

Tipi nalog: Znanje smo preverjali z nalogo izbirnega tipa z več pravilnimi odgovori in nalogo alternativnega tipa.

Učenci:

- **spoznajo bistvene vire elementov in spojin v naravi (zrak, voda, zemeljska skorja)** – prepoznajo zrak kot vir elementov in spojin v naravi (naloga 2.01.3);
- **opredelijo kemijsko reakcijo kot spremembo snovi in energije** – vedo, da če se v mešanici snovi poviša temperatura, lahko v zmesi poteka kemijska reakcija (naloga 2.02.3).

Učenci v zelenem območju poznajo nekatere vire elementov v naravi in osnovno značilnost kemijskih reakcij.

Zgled: naloga 2.01.3

(Prva postavka sodi v rumeno, druga v modro in tretja v zeleno območje.)

FIZIKA

Taksonomske stopnje: Pri dveh nalogah (1. in 3. – skupaj štiri postavke) smo preverjali uporabo miselnih procesov na prvi (znanje in prepoznavanje) in pri eni nalogi (4. – dve postavki) na drugi taksonomski stopnji (razumevanje in uporaba).

Tipi nalog: Znanje smo preverjali z nalogami kratkih zaprtih odgovorov, alternativnega tipa in izbirnega tipa z več pravilnimi odgovori.

Učenci:

- **poznajo priprave za merjenje mase in prostornine ter jih znajo uporabljati** – na sliki prepoznajo osebno tehtnico (naloga 3.01.1);
- **ločijo fizikalne količine in njihove enote** – napišejo mersko enoto za maso (naloga 3.01.3);
- **seznanijo se s pomenom odpadkov kot sekundarnih surovin** – prepoznajo steklo (naloga 3.03.1) in papir (naloga 3.03.2) kot snovi, ki ju lahko uspešno recikliramo;
- **seznanijo se s škodljivostjo hrupa in načini preprečevanja le-tega (zvočna izolacija)** – vedo, da se ne moremo pred škodljivimi posledicami hrupa zavarovati z glasno glasbo, ki jo poslušamo prek slušalk (naloga 3.04.1);
- **povedo in pokažejo, da lahko telesu (predmetu) spremenimo gibanje (hitrost, smer) in obliko, ter spoznajo povzročitelja spremembe** – vedo, da lahko sila predmetu spremeni obliko, hitrost ali smer gibanja (naloga 3.04.3).

Učenci poznajo nekaj osnovnih fizikalnih dejstev in preventivne ukrepe za zaščito sluha ter posledice delovanja sil na določeno telo.

Zgled: nalogi 3.03.1 in 3.03.2

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 dveh nalogah (11. in 12. – skupaj dve postavki) smo preverjali uporabo miselnih procesov na tretji taksonomski stopnji (analiza, sinteza in vrednotenje).

Tipi nalog: V rumeno območje sta se uvrstili nalogi kratkega zaprtega odgovora.

Učenci:

- **se seznanijo s posledicami spolnih odnosov brez zaščite** – prepoznajo nosečnost kot možno posledico nezaščitenih spolnih odnosov (naloga 1.11.1);
- **se seznanijo s poškodbami živčevja in problemi zasvojenosti; seznanijo se z bistvenimi motnjami v rasti kosti (rahitis), posledicami nepravilnega razvoja kosti in spoznajo poškodbe kosti in sklepov** – predvidijo več kot dve negativnih posledic nevarnega spuščanja po toboganu (naloga 1.12.3).

Učenci v rumenem območju izkazujejo poznavanje vzročno-posledičnih povezav pri vsebinah, ki so jim blizu in niso abstraktne.

Zgled: naloga 1.11.1

(Prva postavka 11. naloge spada v rumeno območje, druga pa v modro.)

KEMIJA

Taksonomske stopnje: Pri eni nalogi (1. – ena postavka) smo preverjali uporabo miselnih procesov na prvi (znanje in prepoznavanje) in pri eni nalogi (2. – dve postavki) na drugi taksonomski stopnji (razumevanje in uporaba).

Tipi nalog: V rumeno območje sta se uvrstili nalogi alternativnega tipa in izbirnega tipa z več pravilnimi odgovori.

Učenci:

- **spoznajo bistvene vire elementov in spojin v naravi (zrak, voda, zemeljska skorja)** – prepoznajo vodo kot vir elementov in spojin v naravi (naloga 2.01.1);
- **spoznajo nekatere načine pridobivanja čistih snovi iz zmesi** – vedo, da zmesi soli in vode ne moremo ločiti z odlivanjem (naloga 2.02.1);
- **razlikujejo med fizikalnimi in kemijskimi spremembami snovi** – vedo, da pri kemijski spremembi nastane snov z novimi lastnostmi (naloga 2.02.2).

Učenci v rumenem območju prepoznajo več virov elementov v naravi ter poznajo osnove kemijskih sprememb in ločevanja zmesi.

Zgled: nalogi 2.02.1 in 2.02.2

(Prva in druga postavka 2. naloge sta v rumenem območju, tretja pa v zelenem.)

FIZIKA

Taksonomske stopnje: Pri eni nalogi (2. – dve postavki) smo preverjali uporabo miselnih procesov na prvi taksonomski stopnji (znanje in prepoznavanje), pri eni nalogi (5. – ena postavka) pa uporabo miselnih procesov na II. taksonomski stopnji (razumevanje in uporaba).

Tipi nalog: V rumeno območje so se uvrstile naloge dopolnjevanja z naborom in naloga izbirnega tipa z več pravilnimi odgovori.

Učenci:

- **ločijo ravno in krivo gibanje (kroženje …)** – vedo, da je spust dvigala in let letala ravno gibanje (naloga 3.02.1) ter plazenje kače in met kamna krivo gibanje (naloga 3.02.2);
- **vedo, da toplota prehaja s telesa z višjo temperaturo na telo z nižjo temperature** – razumejo, da bo temperatura vode v obeh posodah v danem primeru na sliki po nekaj urah izenačena (naloga 3.05.2).

Učenci v rumenem območju izkazujejo poznavanje več osnovnih fizikalnih dejstev in razumevanje preprostih fizikalnih procesov.

Zgled: nalogi 3.02.1 in 3.02.2

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 eni nalogi (8. – dve postavki) smo preverjali uporabo miselnih procesov na drugi taksonomski stopnji (razumevanje in uporaba).

Tipi nalog: Znanje smo preverjali z nalogama povezovanja, urejanja in razvrščnja.

Učenci:

– **povežejo živalske in rastlinske predstavnike v prehranjevalne verige in prehranjevalni splet na primeru** – na pravilno mesto v prehranjevalni splet vpišejo hobotnico (naloga 1.08.1) in živalski plankton (naloga 1.08.2).

Učenci v rdečem območju delno razumejo prehranjevalni splet.

Zgled: nalogi 1.08.1 in 1.08.2

(Prva in druga postavka 8. naloge sta v rdečem, tretja postavka pa v modrem območju.)

KEMIJA

V rdeče območje se ni uvrstila nobena naloga s področja kemije.

FIZIKA

Taksonomske stopnje: Pri eni nalogi (1. – ena postavka) smo preverjali uporabo miselnih procesov na prvi taksonomski stopnji (znanje in prepoznavanje), pri eni nalogi (4. – ena postavka) pa uporabo miselnih procesov na drugi taksonomski stopnji (razumevanje in uporaba znanja).

Tipi nalog: V rdeče območje se je uvrstila naloga kratkega zaprtega odgovora in naloga altenativnega tipa.

Učenci:

– **ločijo fizikalne količine in njihove enote** – vedo, da z osebno tehtnico merimo maso oziroma težo (naloga 3.01.2);
– **spoznajo pojav valovanja na vodni gladini, vrvi in dolgi vzmeti** – razumejo, da se valovanje prenaša vzdolž vrvi, če en konec vrvi zanihamo (naloga 3.04.2).

Učenci v rdečem območju izkazujejo poznavanje zahtevnejših fizikalnih pojmov in razumevanje več fizikalnih procesov.

Zgled: naloga 3.01.2

(Prva in tretja postavka v 1. nalogi sodita v zeleno, druga 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 treh nalogah (4., 5. in 6. – skupaj tri postavke) smo preverjali uporabo miselnih procesov na prvi taksonomski stopnji (znanje in prepoznavanje), pri dveh (8. in 10. – dve postavki) na drugi (razumevanje in uporaba) in pri eni nalogi (11. – ena postavka) na tretji taksonomski stopnji (analiza, sinteza in vrednotenje).

Tipi nalog: V modrem območju smo znanje preverjali z nalogami izbirnega tipa z več pravilnimi odgovori, kratkega zaprtega odgovora in nalogo povezovanja, urejanja in razvrščanja.

Učenci:

- **imenujejo različne vrste tkiv** – naštejejo eno tkivo človeškega telesa (naloga 1.04.1);
- **spoznajo bistvene organe za izločanje** – prepoznajo ledvice kot izločalni organ (naloga 1.05.2);
- **spoznajo vlogo, zgradbo in delovanje ženskih in moških spolnih organov** – na sliki ženskih spolnih organov prepoznajo in poimenujejo jajčnike (naloga 1.06.1);
- **povežejo živalske in rastlinske predstavnike v prehranjevalne verige ter prehranjevalni splet na primeru** – na pravilno mesto v prehranjevalni splet vpišejo morsko zvezdo (naloga 1.08.3);
- **spoznajo načine varovanja dihal in razumejo negativne učinke nikotina ter drugih škodljivih snovi (plinov, trdih delcev saj, prahu ipd.)** – navedejo en ustrezen način, kako se zavarujemo pred obolenji dihal (naloga 1.10.2);
- **seznanijo se s posledicami spolnih odnosov brez zaščite** – predvidijo okužbo s spolno prenosljivimi boleznimi kot posledico nezaščitenega spolnega odnosa (naloga 1.11.2).

Učenci v modrem območju poznajo in ločijo več temeljnih bioloških pojmov kakor učenci v rdečem območju, v prehranjevalni splet znajo uvrstiti tudi manj tipične predstavnike živih bitij ter znajo našteti vsaj en ukrepov za ohranjanje zdravja.

Zgled: naloga 1.11.2

(Samo druga postavka 11. naloge spada v modro območje; prva sodi v rumeno območje.)

KEMIJA

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

Tipi nalog: V modro območje se je uvrstila naloga izbirnega tipa z več pravilnimi odgovori.

Učenci:

- **spoznajo bistvene vire elementov in spojin v naravi (zrak, voda, zemeljska skorja)** – prepoznajo zemeljsko skorjo kot vir elementov in spojin v naravi (naloga 2.01.2).

Učenci v modrem območju prepoznajo med danimi vse vire elementov v naravi.

Zgled: naloga 2.01.2

(Prva postavka sodi v rumeno, druga v modro in tretja v zeleno območje.)

FIZIKA

V modro območje se ni uvrstila nobena naloga s področja fizike.

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 tri postavke) smo preverjali uporabo miselnih procesov na prvi (znanje in prepoznavanje) in pri treh nalogah (7., 9. in 10. – skupaj šest postavk) na drugi taksonomski stopnji (razumevanje in uporaba).

Tipi nalog: V območje nad modrim so se uvrstile naloge kratkega zaprtega odgovora in povezovanja, urejanja in razvrščanja.

Učenci so manj uspešni pri:

- **spoznavaju živali na njivi in polju** – prepoznavanju bramorja kot značilne živali na vrtu in polju (naloga 1.02.1);
- **imenovanju različnih vrst tkiv** – poimenovanju več vrst tkiv v človeškem telesu (naloga 1.04.2);
- **spoznavanju vloge, zgradbe in delovanja ženskih in moških spolnih organov** – prepoznavanju in poimenovanju nožnice (vagine) kot dela ženskih spolnih organov ob sliki (naloga 1.06.2);
- **vedenju, da razlikujemo v gozdu več plasti** – umestitvi borovnice v plast podrasti (naloga 1.07.1), šoje v plast krošenj (naloga 1.07.2) in deževnika v plast tal (naloga 1.07.3);
- **seznanjanju z evolucijskim razvojem in spremembami človeka glede na prilagajanje načinu življenja** – navedbi dveh prilagoditev oblike lobanje človeka modernemu načinu življenja (nalogi 1.09.1 in 1.09.2);
- **spoznavanju načina varovanja dihal in razumevanju negativnih učinkov nikotina ter drugih škodljivih snovi (plinov, trdih delcev saj, prahu ipd.)** – navedbi več načinov, kako se lahko zavarujemo pred obolenji dihal (naloga 1.10.1).

Učenci nad modrim območjem so nezanesljivi pri poznavanju zahtevnejših bioloških pojmov in znanj, katerih usvajanje je časovno oddaljeno. Učenci ne znajo izpeljati zahtevnejših vzročno-posledičnih povezav.

Zgled: naloge 1.07.1, 1.07.2 in 1.07.3

KEMIJA

V območje nad modrim se ni uvrstila nobena naloga s področja kemije.

FIZIKA

Taksonomske stopnje: Pri eni nalogi (5. – ena postavka) smo preverjali uporabo miselnih procesov na drugi (razumevanje in uporaba) in pri eni (6. – dve postavki) na tretji taksonomski stopnji (analiza, sinteza in vrednotenje).

Tpi nalog: V območje nad modrim so se uvrstile naloge izbirnega tipa z več pravilnimi odgovori in kratkega zaprtega odgovora.

Učenci so manj uspešni pri:

- **vedenju, da toplota prehaja s telesa z višjo temperaturo na telo z nižjo temperature** – vedenju, da se bo v danem primeru na sliki temperatura vode v veliki posodi zvišala (naloga 3.05.1);
- **poznavanju zveze med pritiskom na podlago (tlakom), težo telesa in ploskvijo** – utemeljitvi s fizikalnega vidika, zakaj so motorne sani bolj primerne za vožnjo po globokem snegu kot motorno kolo (naloga 3.06.1) in razlagi delovanja pritiska vode na prostornino plina glede na globino (naloga 3.06.2).

Učenci nad modrim območjem niso dovolj zanesljivi pri razumevanju fizikalnih procesov pri problemskih nalogah in niso zmožni težjih vzročno-posledičnih povezav.

Zgled: nalogi 3.06.1 in 3.06.2

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	spozna nekaj užitnih in strupenih gob ter se zaveda nevarnosti zastrupitve z gobami;	M	I.	zeleno
	01.2	1	biologija	spozna nekaj užitnih in strupenih gob ter se zaveda nevarnosti zastrupitve z gobami;	M	I.	zeleno
	01.3	1	biologija	spozna nekaj užitnih in strupenih gob ter se zaveda nevarnosti zastrupitve z gobami;	M	I.	zeleno
2	02.1	1	biologija	spoznava živali na njivi in polju;	M	I.	nad modrim
	02.2	1	biologija	spoznava živali na njivi in polju;	M	I.	zeleno
	02.3	1	biologija	spoznava živali na njivi in polju;	M	I.	zeleno
3	03.1	1	biologija	spozna, da živijo nekateri organizmi tudi v morskih globinah;	T	I.	zeleno
	03.2	1	biologija	spozna značilne morske in obmorske rastline ter njihovo prilagojenost življenjskim razmeram;	M	I.	zeleno
	03.3	1	biologija	spozna za živa bitja pomembne lastnosti morske vode (slanost, temperatura, prepustnost za svetlobo);	T	I.	zeleno
4	04.1	1	biologija	imenuje različne vrste tkiv;	M	I.	modro
	04.2	1	biologija	imenuje različne vrste tkiv;	M	I.	nad modrim
5	05.1	1	biologija	spozna bistvene organe za izločanje;	T	I.	zeleno
	05.2	1	biologija	spozna bistvene organe za izločanje;	T	I.	modro
6	06.1	1	biologija	spozna vlogo, zgradbo in delovanje ženskih in moških spolnih organov;	M	I.	modro
	06.2	1	biologija	spozna vlogo, zgradbo in delovanje ženskih in moških spolnih organov;	M	I.	nad modrim
7	07.1	1	biologija	ve, da razlikujemo v gozdu več plasti;	M	II.	nad modrim
	07.2	1	biologija	ve, da razlikujemo v gozdu več plasti;	M	II.	nad modrim
	07.3	1	biologija	ve, da razlikujemo v gozdu več plasti;	M	II.	nad modrim
8	08.1	1	biologija	poveže živalske in rastlinske predstavnike v prehranjevalne verige in prehranjevalni splet na primeru;	M	II.	rdeče
	08.2	1	biologija	poveže živalske in rastlinske predstavnike v prehranjevalne verige in prehranjevalni splet na primeru;	M	II.	rdeče
	08.3	1	biologija	poveže živalske in rastlinske predstavnike v prehranjevalne verige in prehranjevalni splet na primeru;	M	II.	modro
9	09.1	1	biologija	seznani se z evolucijskim razvojem in spremembami človeka glede na prilagajanje načinu življenja;	T	II.	nad modrim
	09.2	1	biologija	seznani se z evolucijskim razvojem in spremembami človeka glede na prilagajanje načinu življenja;	T	II.	nad modrim

Naloga		Točke	Vsebina	Cilj – učenec:	Standard znanja	Taksonomska stopnja	Območje
10	10.1	1	biologija	spozna načine varovanja dihal in razume negativne učinke nikotina ter drugih škodljivih snovi (plinov, trdih delcev saj, prahu ipd.);	T	II.	nad modrim
	10.2	1	biologija	spozna načine varovanja dihal in razume negativne učinke nikotina ter drugih škodljivih snovi (plinov, trdih delcev saj, prahu ipd.);	T	II.	modro
11	11.1	1	biologija	seznani se s posledicami spolnih odnosov brez zaščite;	T	III.	rumeno
	11.2	1	biologija	seznani se s posledicami spolnih odnosov brez zaščite;	T	III.	modro
12	12.1	1	biologija	seznani se s poškodbami živčevja in problemi zasvojenosti; seznanijo se z bistvenimi motnjami v rasti kosti (rahitis), posledicami nepravilnega razvoja kosti in spozna poškodbe kosti in sklepov;	T	III.	zeleno
	12.2	1	biologija	seznani se s poškodbami živčevja in problemi zasvojenosti; seznani se z bistvenimi motnjami v rasti kosti (rahitis), posledicami nepravilnega razvoja kosti in spozna poškodbe kosti in sklepov;	T	III.	zeleno
	12.3	1	biologija	seznani se s poškodbami živčevja in problemi zasvojenosti; seznani se z bistvenimi motnjami v rasti kosti (rahitis), posledicami nepravilnega razvoja kosti in spozna poškodbe kosti in sklepov.	T	III.	rumeno
II. DEL: KEMIJA							
1	01.1	1	kemija	spozna bistvene vire elementov in spojin v naravi (zrak, voda, zemeljska skorja);	T	I.	rumeno
	01.2	1	kemija	spozna bistvene vire elementov in spojin v naravi (zrak, voda, zemeljska skorja);	T	I.	modro
	01.3	1	kemija	spozna bistvene vire elementov in spojin v naravi (zrak, voda, zemeljska skorja);	T	I.	zeleno
2	02.1	1	kemija	spozna nekatere načine pridobivanja čistih snovi iz zmesi;	T	II.	rumeno
	02.2	1	kemija	razlikuje med fizikalnimi in kemijskimi spremembami snovi;	T	II.	rumeno
	02.3	1	kemija	opredeli kemijsko reakcijo kot spremembo snovi in energije.	T	II.	zeleno
III. DEL: FIZIKA							
1	01.1	1	fizika	pozna priprave za merjenje mase in prostornine in jih znajo uporabljati;	M	I.	zeleno
	01.2	1	fizika	loči fizikalne količine in njihove enote;	M	I.	rdeče
	01.3	1	fizika	loči fizikalne količine in njihove enote;	M	I.	zeleno
2	02.1	1	fizika	loči ravno in krivo gibanje (kroženje …);		I.	rumeno
	02.2	1	fizika	loči ravno in krivo gibanje (kroženje …);		I.	rumeno
3	03.1	1	fizika	seznani se s pomenom odpadkov kot sekundarnih surovin;	M	I.	zeleno
	03.2	1	fizika	seznani se s pomenom odpadkov kot sekundarnih surovin;	M	I.	zeleno

Naloga		Točke	Vsebina	Cilj – učenec:	Standard znanja	Taksonomska stopnja	Območje
4	04.1	1	fizika	seznani se s škodljivostjo hrupa in načini preprečevanja le-tega (zvočna izolacija);	M	II.	zeleno
	04.2	1	fizika	spozna pojav valovanja na vodni gladini, vrvi in dolgi vzmeti;	T	II.	rdeče
	04.3	1	fizika	pove in pokaže, da lahko telesu (predmetu) spremenimo gibanje (hitrost, smer) in obliko, in spozna povzročitelja spremembe;	T	II.	zeleno
5	05.1	1	fizika	ve, da toplota prehaja s telesa z višjo temperaturo na telo z nižjo temperature;	T	II.	nad modrim
	05.2	1	fizika	ve, da toplota prehaja s telesa z višjo temperaturo na telo z nižjo temperature;	T	II.	rumeno
6	06.1	1	fizika	pozna zvezo med pritiskom na podlago (tlakom), težo telesa in ploskvijo;		III.	nad modrim
	06.2	1	fizika	spozna, da se tlak v mirujoči tekočini spreminja z globino in da se tlak prenese po vsej tekočini.		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-om*.

I. DEL

BIOLOGIJA

1. Ločimo užitne in strupene gobe. Obkroži črko pred imeni treh užitnih gob.

   A orjaški dežnik (marela)

   B vražji goban

   C zelena mušnica

   D navadna lisička

   E jesenski goban (jurček)

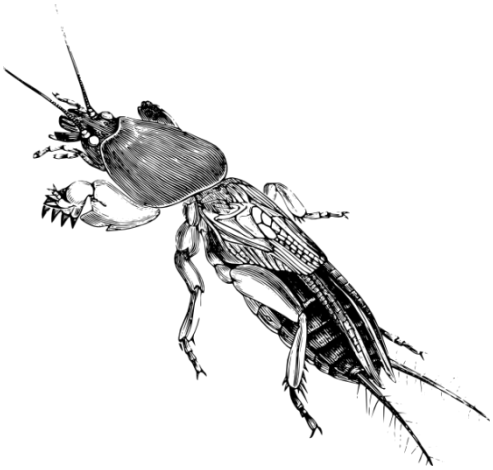
   F rdeča mušnica

(3 točke)

2. Na vrtu in polju najdemo značilne živali. Na črto pred sliko živali napiši črko njenega imena.

ŽIVALI:

_____



Slika 1

_____

Slika 2

_____

Slika 3

IMENA ŽIVALI:

A krt

B rovka

C koloradski hrošč

D lubadar

E bramor

F jež

(3 točke)

(Vir slike 1: http://www.stirfrycentral.com/line_drawings/theobald_agricultural_zoology/gryllotalpa_vulgaris.html. Pridobljeno: 16. 9. 2020.)
(Vir slike 2: https://all-free-download.com/free-vector/download/_116189.html. Pridobljeno: 16. 9. 2020.)
(Vir slike 3: https://www.seekpng.com/ipng/u2t4u2a9u2r5w7y3_big-image-drawing/. Pridobljeno: 16. 9. 2020.)

3. Preberi spodnje trditve o morju. Če je trditev pravilna, obkroži DRŽI. Če trditev ni pravilna, obkroži NE DRŽI.

a)	Temperatura morja je pomemben dejavnik za življenje morskih organizmov.	DRŽI	NE DRŽI
b)	Mah je pogosta rastlina v morjih in oceanih.	DRŽI	NE DRŽI
c)	Tudi v morskih globinah brez sončne svetlobe živijo živa bitja.	DRŽI	NE DRŽI

(3 točke)

4. Človeško telo sestavljajo različne vrste tkiv. Na črti napiši dve vrsti tkiv v človeškem telesu.

Tkivo 1: _____

Tkivo 2: _____

(2 točki)

5. Obkroži črko pred dvema organoma, ki spadata v organski sistem izločal.

A sečni mehur

B možgani

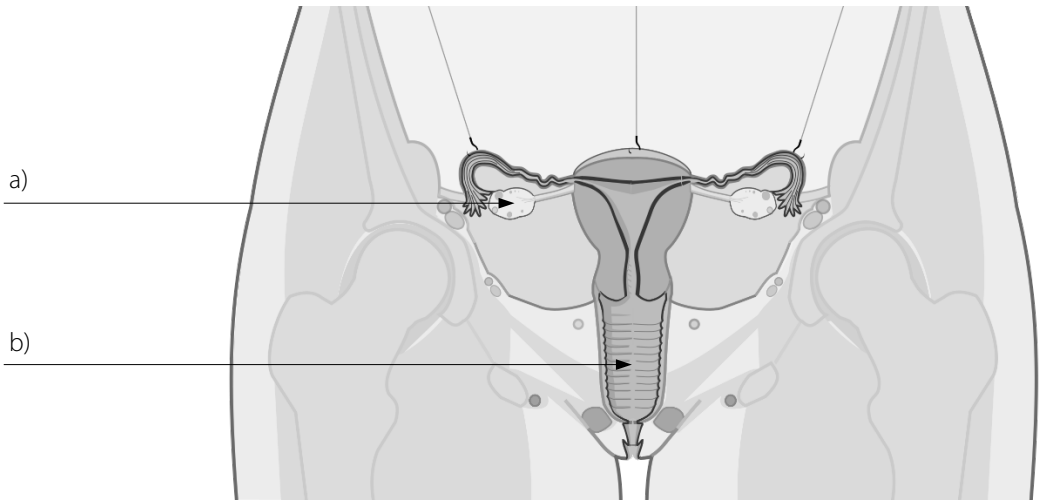
C dvanajstnik

D hipofiza

E ledvice

(2 točki)

6. Na sliki so ženska spolovila. Na črti napiši imeni organov, označenih s puščicama.



Slika 4

(2 točki)

7. Živa bitja imajo življenjski prostor v različnih plasteh gozda. Preglednico izpolni tako, da za vsako našteto živo bitje navedeš plast gozda, v kateri prebiva oziroma raste.

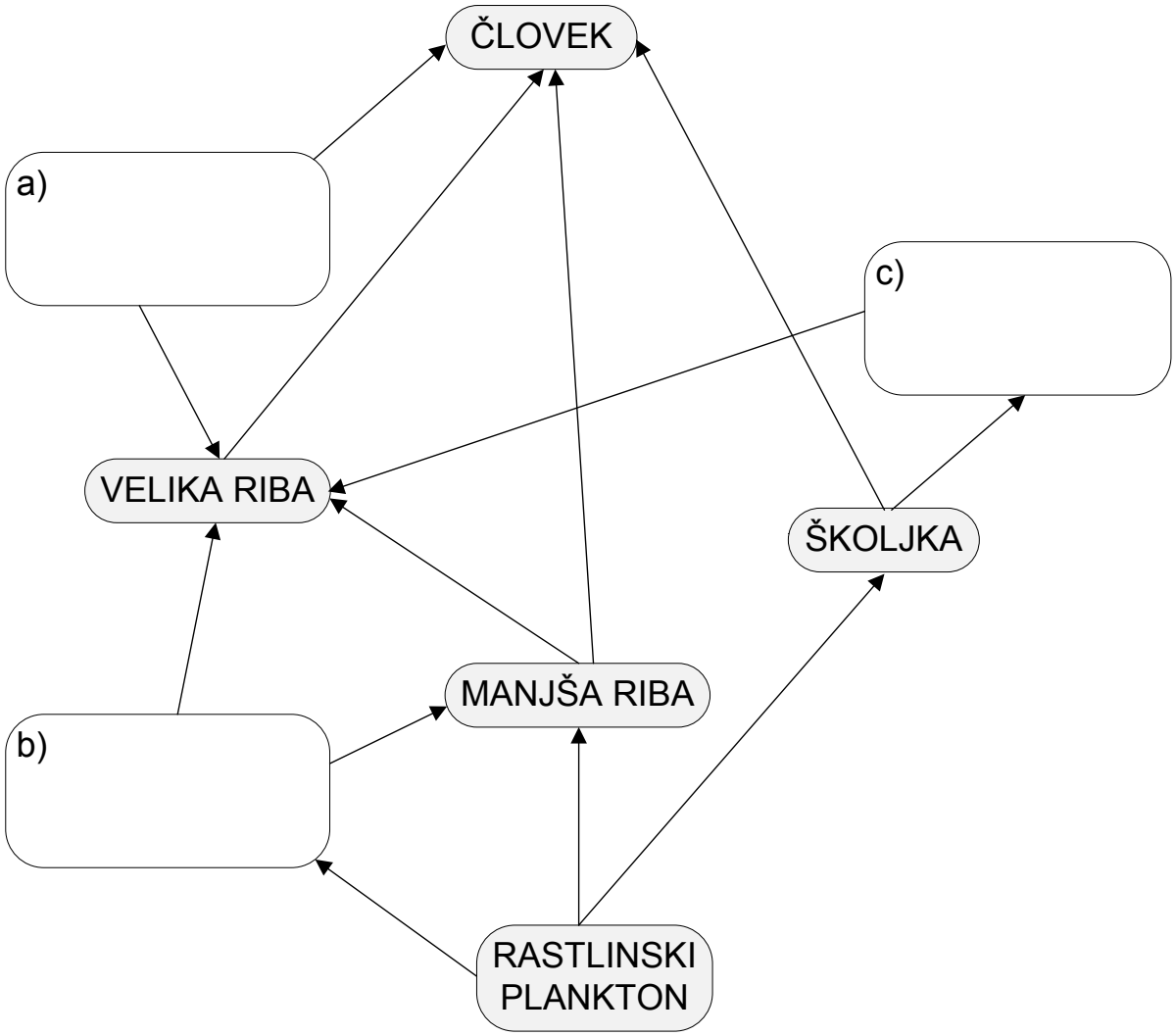
Živo bitje	Plast gozda
borovnica	
šoja	
deževnik	

(3 točke)

(Vir slike 4: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Scheme_female_reproductive_non-labels.svg#/media/File:Scheme_female_reproductive_non-labels.svg. Pridobljeno: 4. 8. 2020.)

8. Našteta morska bitja pravilno vpiši v prehranjevalni splet.

živalski plankton, morska zvezda, hobotnica



(3 točke)

9. S pomočjo slike na črti napiši dve prilagoditvi oblike lobanje človeka modernemu načinu življenja.

Lobanja pokončnega človeka

Lobanja modernega človeka

Slika 5

Prilagoditev 1: _____

Prilagoditev 2: _____

(2 točki)

10. Pozimi ljudje pogosteje zbolevamo za boleznimi dihal. Na črti navedi dva načina, kako se lahko zavarujemo pred obolenji dihal.

Način 1: _____

Način 2: _____

(2 točki)

(Vir slike 5: http://1.bp.blogspot.com/__wX94Pgmirc/TR-7exVkahI/AAAAAAAABXQ/D1bIsviUFw0/s1600/skull_comparison.gif. Pridobljeno: 5. 8. 2020.)

11. Anja je imela nezaščiten spolni odnos.
Predvidi dve posledici, s katerima se lahko sreča Anja, in ju napiši na črti.

Posledica 1: _____

Posledica 2: _____

(2 točki)

12. Na črte napiši tri negativne posledice nevarnega spuščanja po toboganu, kot ga prikazuje slika.

Slika 6

Posledica 1: _____

Posledica 2: _____

Posledica 3: _____

(3 točke)

(Vir slike 6: https://y.cdn-expressen.se/images/d7/42/d742cc4b4f5e40429ab391319fb02e09/16x9/original.jpg. Pridobljeno: 15. 10. 2020.)

II. DEL

KEMIJA

1. Obkroži črko pred tremi viri elementov in spojin v naravi.

   A toplota

   B voda

   C gostota

   D zemeljska skorja

   E zrak

   F težnost Zemlje

(3 točke)

2. Preberi spodnje trditve o snoveh. Če je trditev pravilna, obkroži DRŽI. Če trditev ni pravilna, obkroži NE DRŽI.

a)	Zmes vode in soli lahko ločimo z odlivanjem.	DRŽI	NE DRŽI
b)	Pri kemijski spremembi nastane snov z novimi lastnostmi.	DRŽI	NE DRŽI
c)	Če se v mešanici snovi poviša temperatura, v zmesi lahko poteka kemijska reakcija.	DRŽI	NE DRŽI

(3 točke)

III. DEL

FIZIKA

1. Oglej si sliko in reši nalogo.

Slika 7

a) Poimenuj napravo na sliki. Odgovor napiši na črto.

_____

b) Katero količino snovi merimo z napravo na sliki?
Odgovor napiši na črto.

_____

c) Na črto napiši mersko enoto za količino, ki jo merimo z napravo na sliki.

_____

(3 točke)

(Vir slike 7: https://www.soehnle-professional.com/images/large/723.png. Pridobljeno: 11. 8. 2020.)

2. Poznamo ravno in krivo gibanje. Naštete primere razvrsti v preglednico glede na vrsto gibanja.

Primeri: *plazenje kače, spust dvigala, met kamna, let letala*

Ravno gibanje	Krivo gibanje

(2 točki)

3. Obkroži črko pred dvema snovema, ki ju lahko uspešno recikliramo.

A zdravila

B steklo

C baterijska kislina

D radioaktivni odpadki

E papir

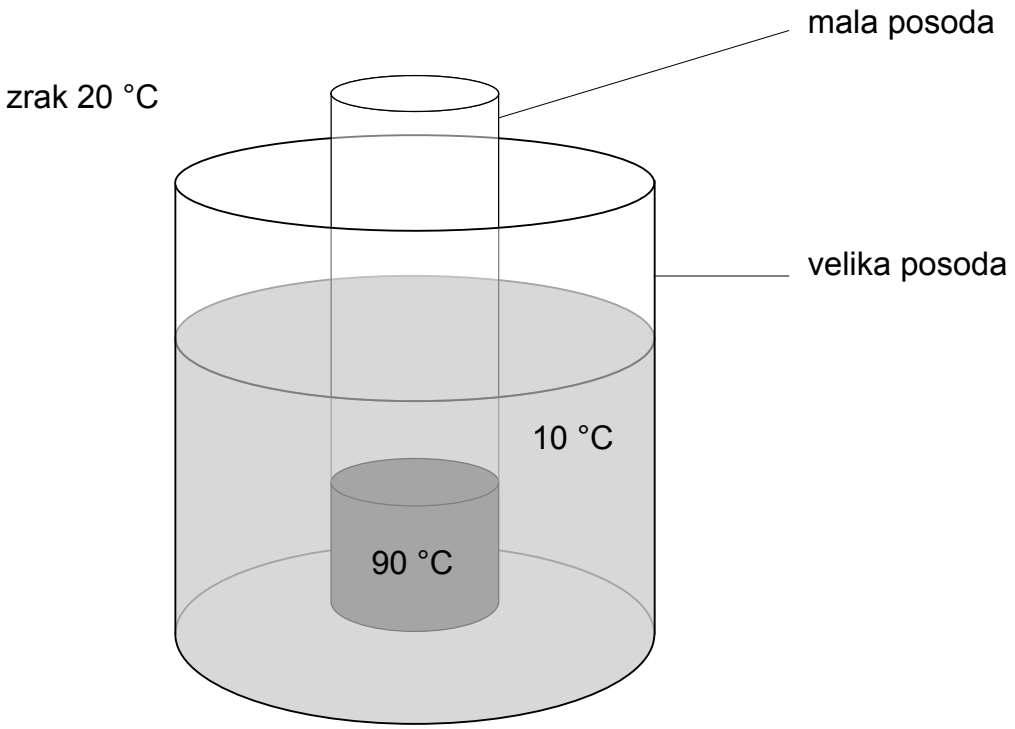
(2 točki)

4. Preberi spodnje trditve. Če je trditev pravilna, obkroži DRŽI. Če trditev ni pravilna, obkroži NE DRŽI.

a)	Pred škodljivimi posledicami hrupa se lahko zavarujemo z glasno glasbo, ki jo poslušamo prek slušalk.	DRŽI	NE DRŽI
b)	Če zanihamo en konec vrvi, se valovanje prenaša vzdolž vrvi.	DRŽI	NE DRŽI
c)	Sila lahko predmetu spremeni obliko, hitrost ali smer gibanja.	DRŽI	NE DRŽI

(3 točke)

5. Oglej si sliko, ki prikazuje postavitev male posode v veliko posodo.



Slika 8

V veliki posodi je voda s temperaturo 10 °C, v mali posodi pa voda s temperaturo 90 °C. Temperatura zraka v prostoru je ves čas 20 °C. Kaj se bo zgodilo s temperaturo vode v veliki in v mali posodi?

Obkroži črko pred dvema pravilnima trditvama.

A Temperatura vode v mali posodi se bo zvišala.

B Temperatura vode v veliki posodi se bo zvišala.

C Temperatura vode v obeh posodah se bo zvišala.

D Temperatura vode v obeh posodah se bo znižala.

E Temperaturi vode v obeh posodah bosta po nekaj urah izenačeni.

(2 točki)

6. a) S fizikalnega vidika utemelji, zakaj so motorne sani primernejše za vožnjo po globokem snegu. Odgovor napiši na črti.

Slika 9: Motorno kolo

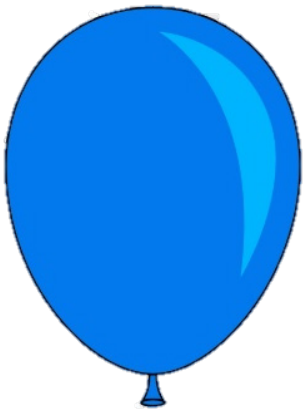
Slika 10: Motorne sani

Utemeljitev: _____

_____

(Vir slike 9: https://i.pinimg.com/originals/46/31/3f/46313ff446525117fe3d31041dc57463.jpg. Pridobljeno: 6. 10. 2020.)
(Vir slike 10: https://electrek.co/2019/06/11/taiga-motors-electric-snowmobiles/ekko-126/. Pridobljeno: 6. 10. 2020.)

b) Slike prikazujejo prostornino balona pri različni globini vode. Razloži, zakaj se prostornina balona z globino vode zmanjša. Odgovor napiši na črti.

na gladini vode	pri globini vode 10 m	pri globini vode 20 m
prostornina balona = 6 litrov	prostornina balona = 3 litre	prostornina balona = 2 litra
		
Slika 11	*Slika 12*	*Slika 13*

Razlaga: _____

_____

(2 točki)

(Vir slik 11–13: https://www.clipartmax.com/png/middle/2-22478_blue-balloons-clipart-balloon-clip-art-at-clker-com-blue-balloon-clipart.png. Pridobljeno: 6. 10. 2020.)