



KRITERIJI OCENJEVANJA ZNANJA

PRI PREDMETIH:

**NARAVOSLOVJE, GOSPODINJSTVO, BIOLOGIJA, KEMIJA,
SODOBNA PRIPRAVA HRANE, POSKUSI V KEMIJI, KEMIJA V OKOLJU**



UČITELJICE: Beronja Jana, Cvitanič Zala, Hribar Kojc Simona

Šolsko leto 2024/2025

CILJI IN STANDARDI ZNANJA

Cilji in standardi znanja so zapisani v učnem načrtu predmetov naravoslovje, gospodinjstvo, biologija, kemija, sodobna priprava hrane, poskusi v kemiji, kemija v okolju in so dostopni na spletnih straneh Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport.

NAČINI OCENJEVANJA ZA POSAMEZNE PREDMETE

NARAVOSLOVJE (6. in 7. razred)

Pri naravoslovju v 6. razredu vsak učenec v šolskem letu pridobi najmanj tri številčne ocene, pri naravoslovju v 7. razredu pa vsak učenec v šolskem letu pridobi najmanj šest številčnih ocen. Ocenjevanje je v ustni in pisni obliki. Ocenjeni pa so lahko tudi drugi učenčevi izdelki (npr. herbarij, plakat, projekt, raziskovalno delo ...). Če je učenec ob zaključku šolskega leta pri predmetu med oceno, je končna ocena povzetek celoletnega dela. Tako se lahko zgodi, da imata dva učenca povsem enake ocene in različni zaključni oceni. Zaključne ocene ne oblikujemo z izračunavanjem aritmetične sredine.

Učenec je lahko ustno ocenjen kadarkoli. Znati mora snov, ki jo bomo spoznali od začetka šolskega leta pa do predzadnje učne ure. Vprašani dobi vsaj pet vprašanj (lažja in težja) in nanje ustno odgovarja. Pri vprašanjih višje ravni znanja bo moral učenec snov: povezovati, utemeljiti, analizirati, razložiti. Pri vprašanjih nižje ravni znanja pa poznati in ločevati posamezne pojme med seboj, naštevati ... Učenec je z oceno seznanjen takoj po spraševanju.

Pisno ocenjevanje znanja je sestavljeno iz različnih tipov nalog (naloge zaprtega tipa, odprtega tipa ...). Pri posameznih nalogah bo potrebno povezovati obravnavano vsebino na novih primerih.

GOSPODINJSTVO (6. razred)

V šolskem letu pridobi vsak učenec najmanj tri številčne ocene. Ocenjevanje je lahko v ustni, pisni obliki, ocenjeni pa so lahko tudi drugi učenčevi izdelki (plakat, praktično delo ...). Če je učenec ob zaključku šolskega leta pri predmetu med oceno, je končna ocena povzetek celoletnega dela. Tako se lahko zgodi, da imata dva učenca povsem enake ocene in različni zaključni oceni. Zaključne ocene ne oblikujemo z izračunavanjem aritmetične sredine.

Učenec je lahko ustno ocenjen kadarkoli. Znati mora snov, ki jo bomo spoznali od začetka šolskega leta pa do predzadnje učne ure. Vprašani dobi vsaj pet vprašanj (lažja in težja) in nanje ustno odgovarja. Pri vprašanjih višje ravni znanja bo moral učenec snov: povezovati, utemeljiti, analizirati, razložiti. Pri vprašanjih nižje ravni znanja pa poznati in ločevati posamezne pojme med seboj, naštevati, ... Učenec je z oceno seznanjen takoj po spraševanju.

Pisno ocenjevanje znanja je sestavljeno iz različnih tipov nalog (naloge zaprtega tipa, odprtega tipa ...). Pri posameznih nalogah bo potrebno povezovati obravnavano vsebino na novih primerih.

BIOLOGIJA (8. in 9. razred)

V šolskem letu pridobi vsak učenec najmanj tri številčne ocene v 8. razredu in ravno tako najmanj štiri v 9. razredu. Ocenjevanje je v ustni in pisni obliki. Ocenjeni pa so lahko tudi drugi učenčevi izdelki (plakat, predstavitev v PowerPointu, poročilo, izdelek naravoslovnega dneva, izdelek drugih aktivnosti pri pouku, eksperimentalnega dela ...). Če je učenec ob zaključku šolskega leta pri predmetu med oceno, je končna ocena povzetek celoletnega dela. Tako se lahko zgodi, da imata dva učenca povsem enake ocene in različni zaključni oceni, zaključne ocene ne oblikujemo z izračunavanjem aritmetične sredine.

Učenec je lahko ustno ocenjen kadarkoli. Znati mora snov, ki jo bomo spoznali od začetka šolskega leta pa do predzadnje učne ure. Pri vprašanjih višje ravni znanja bo moral učenec snov: povezovati, utemeljiti, analizirati, razložiti. Pri vprašanjih nižje ravni znanja pa poznati in utemeljevati posamezne pojme med seboj, naštevati ... Učenec je z oceno seznanjen takoj po spraševanju.

Pisno ocenjevanje znanja je sestavljeno iz različnih tipov nalog (naloge zaprtega tipa, odprtega tipa ...). Pri posameznih nalogah bo potrebno povezovati obravnavano vsebino na novih primerih.

KEMIJA (8. in 9. razred)

V šolskem letu pridobi vsak učenec najmanj tri številčne ocene v 8. razredu in 9. razredu. Ocenjevanje je v ustni in pisni obliki. Ocenjeni pa so lahko tudi drugi učenčevi izdelki (plakat, predstavitev v PowerPointu, poročilo, izdelek naravoslovnega dneva, izdelek drugih aktivnosti pri pouku, eksperimentalnega dela ...). Če je učenec ob zaključku šolskega leta pri predmetu med oceno, je končna ocena povzetek celoletnega dela. Tako se lahko zgodi, da imata dva učenca povsem enake ocene in različni zaključni oceni, zaključne ocene ne oblikujemo z izračunavanjem aritmetične sredine.

Učenec je lahko ustno ocenjen kadarkoli. Znati mora snov, ki jo bomo spoznali od začetka šolskega leta pa do predzadnje učne ure Kemije. Pri vprašanjih višje ravni znanja bo moral učenec snov: povezovati, utemeljiti, analizirati, razložiti. Pri vprašanjih nižje ravni znanja pa poznati in ločevati posamezne pojme med seboj, naštevati, ... Učenec je z oceno seznanjen takoj po spraševanju.

Pisno ocenjevanje znanja je sestavljeno iz različnih tipov nalog (naloge zaprtega tipa, odprtega tipa ...). Pri posameznih nalogah bo potrebno povezovati obravnavano vsebino na novih primerih.

SODOBNA PRIPRAVA HRANE (izbirni predmet za 7., 8. in 9. razred)

V šolskem letu pridobi vsak učenec najmanj tri številčne ocene. Ocenjevanje je v ustni obliki, ocenjeni pa so lahko tudi drugi učenčevi izdelki (plakat, praktično delo ...). Če je učenec ob zaključku šolskega leta pri predmetu med oceno, je končna ocena povzetek celoletnega dela. Tako se lahko zgodi, da imata dva učenca povsem enake ocene in različni zaključni oceni. Zaključne ocene ne oblikujemo z izračunavanjem aritmetične sredine.

Učenec je lahko ustno ocenjen kadarkoli. Znati mora snov, ki jo bomo spoznali od začetka šolskega leta pa do predzadnje učne ure tega izbirnega predmeta. Pri vprašanjih višje ravni znanja bo moral učenec snov: povezovati, utemeljiti, analizirati, razložiti. Pri vprašanjih nižje ravni znanja pa poznati in ločevati posamezne pojme med seboj, naštevati ... Učenec je z oceno seznanjen takoj po spraševanju.

KEMIJA V OKOLJU (izbirni predmet za 8. in 9. razred)

V šolskem letu pridobi vsak učenec najmanj dve številčne ocene. . Ocenjevano je eksperimentalno delo, ocenjeni pa so lahko tudi drugi izdelki (mapa eksperimentov, plakat ...). Če je učenec ob zaključku šolskega leta pri predmetu med oceno, je končna ocena povzetek celoletnega dela. Tako se lahko zgodi, da imata dva učenca povsem enake ocene in različni zaključni oceni, zaključne ocene ne oblikujemo z izračunavanjem aritmetične sredine.

POSKUSI V KEMIJI (izbirni predmet za 8. in 9. razred)

V šolskem letu pridobi vsak učenec najmanj dve številčne ocene. Ocenjevano je eksperimentalno delo, ocenjeni pa so lahko tudi drugi izdelki (mapa eksperimentov, plakat ...). Če je učenec ob zaključku šolskega leta pri predmetu med oceno, je končna ocena povzetek celoletnega dela. Tako se lahko zgodi, da imata dva učenca povsem enake ocene in različni zaključni oceni, zaključne ocene ne oblikujemo z izračunavanjem aritmetične sredine.

ŠTEVILČNI KRITERIJ OCENJEVANJA

Številčni kriterij ocenjevanja velja za navedene naravoslovne predmete in vse navedene načine ocenjevanja razen ustnega ocenjevanja.

DELEŽ V %	OCENA
0 % - 44 %	1 (nezadostno)
45 % - 59 %	2 (zadostno)
60 % - 74 %	3 (dobro)
75 % - 89 %	4 (prav dobro)
90 % - 100 %	5 (odlično)

OPISNI KRITERIJI OCENJEVANJA

KRITERIJI PISNEGA OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno ocenjevanje poteka v obliki pisnih preizkusov znanja. Učenci so vnaprej seznanjeni z:

- datumom ocenjevanja,
- vsebinskimi sklopi ocenjevanja,
- standardi znanja,
- tipi nalog,
- mejami med ocenami (sestavni del pisnega preizkusa znanja).

Ocenjuje se:

- znanje, razumevanje, uporaba znanja, analiza in sinteza, vrednotenje znanja ter spretnosti oziroma veščin, ob tem se lahko uporablja slikovno gradivo, grafično gradivo, pisni viri in druga besedila, ki so del nalog.

Datumi pisnih ocenjevanj znanja bodo objavljeni v skladu s Pravilnikom o preverjanju in ocenjevanju znanja ter napredovanju učencev v osnovni šoli najmanj 5 delovnih dni pred pisanjem pisnega preizkusa.

Od tu naprej se navedeni kriteriji nanašajo na predmete naravoslovje, gospodinjstvo, biologija, kemija, sodobna priprava hrane, poskusi v kemiji, kemija v okolju, razen če je izrecno navedeno na kateri predmet se nanašajo.

KRITERIJI USTNEGA OCENJEVANJA

OCENA	KRITERIJ OCENJEVANJA
ODLIČNO	<ul style="list-style-type: none"> -Jasno utemelji pomen strokovnih pojmov, prepričljivo argumentira trditve, dela brez napak, samostojno, pravilno sklepa. -Se jasno izraža, ima prepričljiv nastop, uporabi več različnih metod (slike, skice, različni zapisi ...). -Učinkovito uporablja podatke, oziroma navodila. -Jasno in učinkovito interpretira, naredi sintezo podatkov. -Ima učinkovito samokontrolo, kreativno išče poti reševanja, kritično presoja rezultate.
PRAVDOBRO	<ul style="list-style-type: none"> -Primerno utemelji, poskuša oblikovati argumente, a ne povsem samostojno, prepozna napake in jih popravi. -Izraža se ustrezno, uporabi le nekatere metode in tehnike izražanja. -Pravilno uporabi podatke in navodila, primerno interpretira in naredi sintezo. -Ima nedosledno samokontrolo, izbere pravilno pot reševanja, delno presoja rezultate.
DOBRO	<ul style="list-style-type: none"> -Pravilno reproducira znanje, a brez utemeljevanja in argumentiranja, naredi napake, ki jih ne prepozna, a jih ob pomoči večino popravi. -Strokovno se le delno pravilno izraža in ima neprepričljiv nastop. -Pri prepoznavanju podatkov, izbiri tehnik, potrebuje pomoč, a jih pri tem pravilno uporablja. -Ima slabo samokontrolo, kreativnost je zelo majhna, ob pomoči razmisli o smiselnosti rezultatov.
ZADOSTNO	<ul style="list-style-type: none"> -Reproducira brez utemeljevanja, napake ne prepozna, napačno sklepa. -Strokovno se slabo izraža, dela pogoste napake. -Ne prepozna uporabnosti podatkov, ob pomoči pokaže rutinsko znanje. -Nima samokontrole in kreativnosti, kljub pomoči ne zna presoditi smiselnosti rezultatov.
NEZADOSTNO	<ul style="list-style-type: none"> -Ne odgovori ali napačno odgovori, ne razume pomoči ali dodatnih vprašanj. -Ne izraža se v strokovnem jeziku ali sploh ne odgovarja. -Kljub pomoči ne prepozna uporabnosti. -Ne zadosti niti minimalnim znanjem.

KRITERIJI PROJEKTNEGA DELA

TOČKE	10 - 12 točk	5 - 9 točk	0 - 4 točke
KRITERIJ			
IZDELAVA NALOGE	Naloga je izdelana v skladu z navodili. Zapis je pregleden v rokopisni ali računalniški obliki.	Naloga je izdelana z manjšimi pomanjkljivostmi. Zapis vsebuje napake.	Naloga vsebuje večje pomanjkljivosti. Zapis ne ustreza navodilom.
PREDSTAVITEV	5 - 6 točk	3 - 4 točke	0 - 2 točki
IZRAŽANJE	Učenec se izraža jasno in natančno. Govori dovolj glasno in na pamet.	Učenec se izraža delno jasno in delno natančno ali govori pretiho. Občasno bere z lista.	Učenec se ne izraža jasno in natančno. Govori pretiho in nerazumljivo.
RAZUMLJIVOST	Učenec uporablja preprost in razumljiv jezik, strokovno ustrezen. Drži se predpisanega časa za predstavitev	Učenec uporablja preprost in razumljiv jezik, ki pa je premalo strokoven. Učenec se ne drži predpisanega časa za predstavitev.	Učenec uporablja preprost in razumljiv jezik, ki pa je premalo strokoven. Učenec se ne drži predpisanega časa za predstavitev.
ZGRADBA PREDSTAVITVE	Predstavitev je smiselna, povzema bistvene informacije, ne vsebuje strokovnih napak.	Učenec za predstavitev občasno bere z lista.	Učenec bere z lista ali iz računalniške projekcije.
V primeru, da predstavitev ni pripravljena v roku in ni opravičljivega razloga za zamudo, se odšteje 6 točk.			

Končna ocena je seštevek oblike, virov, predstavitve, vsebine, povzetka snovi in odgovaranja na vprašanja.

KRITERIJ ZA EKSPERIMENTALNO DELO

KRITERIJ	TOČKE	do 3 TOČKE	1-2 TOČKI	0 TOČK
DELO V SKUPINI		-Učenec popolno opravi praktično delo. -Aktivno sodeluje v skupini. -Upošteva ideje drugih.	-Učenec delno opravi nalogo. -Delno sodeluje s skupino.	-Učenec ne sodeluje s skupino. -Pri delu ga je potrebno stalno opozarjati.
		do 5 TOČK	1-4 TOČKE	0 TOČK
RAZLAGA IN INTERPRETACIJA DELOVNIH NALOG, ZAPISI OPAŽANJ		-Poglobljeno interpretira delovno nalogo. -Spretno opazuje in pregledno zapisuje opažanja. -Pri razlagi je kritičen.	-Učenec ustrezno interpretira delovne naloge. -Pri razlagi je pomanjkljiv, naredi nekaj manjših napak. -Je delno kritičen. -Delno opazuje in zapisuje odgovore.	-Učenec preveč enostavno in neustrezno interpretira nalogo. -Dela velike vsebinske napake, pri razlagi rezultatov je netočen. -Slabo opazuje, njegovi zapiski so pomanjkljivi in neustrezni.

Končna ocena je seštevek oblike, virov, predstavitve, vsebine, povzetka snovi in odgovarjanja na vprašanja.

KRITERIJI ZA OCENJEVANJE HERBARIJA

(naravoslovje, 6. razred)

TOČKE KRITERIJ	20T	10T	5T
ŠTEVILO RASTLIN	V herbarij je uvrščenih 15 ustreznih rastlin ali več. Vsaj 3 rastline imajo vse organe. Ustrezne rastline so nabrane v naravi in so zelnate.	V herbarij je uvrščenih 10 do 14 ustreznih rastlin. Manj kot 3 rastline imajo vse rastlinske organe.	V herbarij je uvrščenih manj kot 10 ustreznih rastlin.
	15T	10T	5T
PRITRJEVANJE RASTLIN	Rastline so pritrjena v skladu z navodili (lističi in ne z lepilnim trakom), so estetske.	Rastline so pritrjene z lepilnim trakom in so estetske. Ali so pritrjene z lističi in niso estetske.	Rastline so pritrjene z lepilnim trakom in niso estetske.
PRAVILNO DOLOČENE RASTLINE	Pri določanju rastlin so manj kot 3 napake.	Pri določanju rastlin je 3 do 5 napak.	Pri določanju rastlin je več kot 5 napak.
POSUŠENOST RASTLIN	Rastline so posušene v skladu z navodili.	Rastline so posušene, vendar ne v celoti v skladu z navodili.	Rastline niso posušene v skladu z navodili.
HERBARIJSKA VRSTA	Herbarijske etikete so izdelane natančno, so estetske in v skladu z navodili.	Herbarijske etikete so izdelane v skladu z navodili, vendar niso estetske. Ali pa so estetske, a niso izdelane v skladu z navodili.	Herbarijske etikete niso izdelane estetsko, niti niso v skladu z navodili.
NASLOVNICA	Naslovnica herbarija je lepo izdelana, v skladu z navodili.	Naslovnica herbarija je izdelana v skladu z navodili, vendar ni estetska. Ali pa je estetska, a ni izdelana v skladu z navodili.	Naslovnica herbarija ni izdelana v skladu z navodili, niti ni estetska.

V primeru, da herbarij ni oddan v roku in ni objektivnega razloga za zamudo, se ocena zmanjša za eno oceno. V primeru, da referat ni oddan, se zapiše negativna ocena.

KRITERIJ ZA OCENJEVANJE PLAKATA, SEMINARSKE NALOGE

(biologija, naravoslovje, kemija, kemija v okolju, poskusi v kemiji)

TOČKE KRITERIJ	3 TOČKE	2 TOČKI	1 TOČKA
Oblika	-Pisni izdelek/ plakat vsebuje pravilno naslovnico, slikovni material.	-Pisni izdelek/ plakat je izdelan nepopolno. -Črke so slabo vidne.	-Izdelek ima neustrezno obliko. -Slikovni material ni primeren.
	3 TOČKE	2 TOČKI	1 TOČKA
Viri	-Navedeni so vsi uporabljeni viri in literatura. -Uporaba vsaj 5 različnih virov.	-Literatura in viri so navedena pomanjkljivo. -Uporaba vsaj 3 različnih virov in literature.	-Literatura ni navedena.
	6 TOČK	4 TOČKE	2 TOČKI
Predstavitev	-Samostojno, nazorno in pravilno pripoveduje, lahko se opira na miselni vzorec. -Učenec razume kaj predstavlja	-Pri predstavitvi si pomaga z zapiski. -Njegovo pripovedovanje je slabše razumljivo. -Učenec delno ali slabše razume kaj predstavlja.	-Pri predstavitvi učenec/ka bere. -Učenec/ka ne razume kaj predstavlja.
	3 TOČKE	2 TOČKI	1 TOČKA
Vsebina	-Vsebina je ustrezna.	-Vsebina je delno ustrezna.	-Vsebina je neustrezna.
	3 TOČKE	2 TOČKI	1 TOČKA
Povzetek snovi	-Učenec povzame bistvo snovi in pripravi povzetek za sošolce (vprašanja, križanka, miselni vzorec).	-Učenec delno povzame bistvo snovi.	-Učenec nepopolno povzame bistvo snovi.
	3 TOČKE	2 TOČKI	1 TOČKA
Odgovarjanje na vprašanja	-Učenec razume kaj predstavlja in suvereno odgovarja na zastavljena vprašanja v zvezi z vsebino.	-Učenec/ ka delno odgovarja na zastavljena vprašanja.	-Učenec/ ka ne odgovarja na vprašanja.

Končna ocena je seštevek oblike, virov, predstavitve, vsebine, povzetka snovi in odgovarjanja na vprašanja.

KRITERIJ ZA OCENJEVANJE PLAKATA, SEMINARSKE NALOGE

(gospodinjstvo, sodobna priprava hrane)

TOČKE KRITERIJ	2 TOČKI	1 TOČKA	0 TOČK
Oblika	-Pisni izdelek/ plakat vsebuje pravilno naslovnico, slikovni material.	-Pisni izdelek/ plakat je izdelan nepopolno. -Črke so slabo vidne.	-Izdelek ima neustrezno obliko. -Slikovni material ni primeren.
	3 TOČKE	1 TOČKA	0 TOČK
Viri	-Navedeni so vsi uporabljeni viri in literatura. -Navedeni so pravilo.	-Literatura in viri so navedena pomanjkljivo.	-Literatura ni navedena.
	6 TOČK	3 TOČK	0 TOČK
Predstavitvev	-Samostojno, nazorno in pravilno pripoveduje, lahko se opira na miselni vzorec.	-Pri predstavitvi si pomaga z zapiski. -Njegovo pripovedovanje je slabše razumljivo.	-Pri predstavitvi učenec/ka bere. -Učenec/ka ne razume kaj predstavlja.
	4 TOČKE	1 TOČKA	0 TOČK
Vsebina	-Vsebina je ustrezna.	-Vsebina je delno ustrezna. -Vsebina je pomanjkljiva, premalo obširna.	-Vsebina je neustrezna.
	2 TOČKI	1 TOČKA	0 TOČK
Povzetek snovi	-Učenec povzame bistvo snovi in pripravi povzetek za sošolce (vprašanja, križanka, miselni vzorec).	-Učenec delno povzame bistvo snovi.	-Učenec ne povzame bistva.
	3 TOČKE	1 TOČKI	0 TOČK
Odgovarjanje na vprašanja	-Suvereno odgovarja na zastavljena vprašanja v zvezi z vsebino.	-Učenec/ ka delno odgovarja na zastavljena vprašanja.	-Učenec/ ka ne odgovarja na vprašanja.

Končna ocena je seštevek oblike, virov, predstavitve, vsebine, povzetka snovi in odgovarjanja na vprašanja.

KRITERIJI ZA OCENJEVANJE PRAKTIČNEGA DELA

(Gospodinjstvo, 6. razred, Sodobna priprava hrane, izbirni predmet za 7., 8. in 9. razred.

DEJAVNOSTI (cilji)	Standardi znanja (učenec zna)	KRITERIJ OCENJEVANJA				
		odl (5)	pbd (4)	db (3)	zd (2)	nzd (1)
1. Priprava na praktično delo	-pravilno umije roke, -obleče predpasnik, -uredi lase, -pravilno prebere recepturo	Samostojni se pripravi na delo.	Učenec se pretežno samostojno pripravi na delo.	Učenec se s pomočjo učiteljevo pomočjo pripravi na delo.	Učenca je potrebno usmerjati, opozarjati, da se pripravi na delo.	Učenec se kljub opozorilu ne pripravi na delo.
2. Priprava delovnega mesta in pripomočkov	- uredi delovno mesto in sam izbere delovne pripomočke	Samostojno in ustrezno pripravi delovno mesto, vse delovne pripomočke.	Učenec pretežno samostojno pripravi delovno mesto in pripomočke.	Učenec s pomočjo učitelja pripravi delovno mesto in primerno posodo.	Učenca je potrebno usmerjati, opozarjati, da pripravi delovno mesto in pripomočke.	
3. Povezava teoretičnega znanja pri praktičnem delu	- pravilno ravnanje z živili	Učenčevo znanje je poglobljeno, razume, je pri delu jasen in prepričljiv, znanje samostojno uporablja pri praktičnem delu.	Učenčevo znanje je ustrezno, razume in samostojno vrednoti delo in ga uporablja pri praktičnem delu.	Znanje je pomanjkljivo, vrednoti le ob pomoči, delno poveže s praktičnim delom.	Učenčevo znanje je pomanjkljivo, teorije ne poveže s praktičnim delom.	Učenec nima predznanja, ne zna sniti ob pomoči povezati teorije s praktičnim delom.

DEJAVNOSTI (cilji)	Standardi znanja (učenec zna)	KRITERIJ OCENJEVANJA				
		odl (5)	pbd (4)	db (3)	zd (2)	nzd (1)
4. Sodelovalne spretnosti v skupini	- delo v skupini	Učenec navdušeno sprejema delo v skupini, delo usmerja in si prizadeva čim več prispevati k delu v skupini.	Učenec prevzema vlogo v skupini, pomaga k boljšemu delu skupine.	Učenec sprejema vlogo v skupini le ob prepričevanju ostalih članov, vendar opravi vse naloge.	Učenec prevzema delo v skupini le če je izzvan, delo opravi pomanjkljivo.	Učenec ne prevzema nobene naloge v skupini, kljub prigovarjanju ne opravlja nalog.
5. Vpliv na okolje Ekonomičnost	- sortiranje odpadkov - varčevanje vode - varčevanje s pomivalnim sredstvom	Učenec pozna in upošteva vse navodila za varčevanje in samostojno sortira odpadke. Je zelo ekološko osveščen.	Učenec pozna pravila varčevanja in sortiranja odpadkov in jih delno upošteva. Je ekološko osveščen.	Učenec pozna pravila razvrščanja in sortiranja odpadkov in jih le ob pomoči upošteva. Je delno ekološko osveščen.	Delno pozna navodila za varčevanje in sortiranje odpadkov, upošteva jih le ob večkratnem opozarjanju. Skuša razumeti pomen ekologije.	Ne upošteva in ne pozna pravil varčevanja, dela po svoje. Ni ekološko ozaveščen.
6. Sprotno urejanje delovnega prostora in uporaba pripomočkov ter živil	- priprava na pomivanje posode, sortiranje posode - pomivanje posode - pospravljanje posode - pospravljanje	Samostojno in pravilno sortira in pomije posode in pospravi učilnico.	Učenec pomije posodo in pospravi učilnico, vendar pri delu ni povsem samostojen.	Učenec pomije posodo in pospravi učilnico le po prepričevanju ostalih članov.	Učenec pomije posodo in pospravi učilnico le, če je izrecno izzvan, delo je opravljeno pomanjkljivo.	Ne pomije posode in ne pospravi učilnice kljub prigovarjanju.

DEJAVNOSTI (cilji)	Standardi znanja (učenec zna)	KRITERIJ OCENJEVANJA				
		odl (5)	pbd (4)	db (3)	zd (2)	nzd (1)
7. Priprava pogrinjka	-glede na pripravljeno jed pripravi pogrinjek - bonton pri jedi					
8. Ocena pripravljene jedi	Estetski videz in inovativnost	Pripravljena jed je pravilno pripravljena, samostojno pripravljena, estetsko servirana.	Jed je pravilno pripravljena, lepo servirana, vendar z manjšo stopnjo samostojnosti.	Jed je dokaj lepo servirana in pripravljena, vendar z nekaj pomanjkljivosti.	Jed je pripravljena, ni lepo servirana in ima nekaj pomanjkljivosti.	
9. Evalvacija	-analizira vajo. -išče rešitve	-samostojno evalvira	-evalvira	-ob vodenem razgovoru evalvira.	-ob pomoči evalvira	-ne evalvira
10. Ureditev delovnega prostora ob zaključku praktične vaje	-uredi delovno mesto	Samostojno uredi prostor.	Uredi prostor.	Ob opozorilu uredi.	Ob večkrat opominjanju delno uredi.	Ne uredi prostora.

KRITERIJ ZA MAPO EKSPERIMENTOV

(Poskusi v kemiji in Kemija v okolju)

OCENA	KRITERIJ
ODLIČNO	<ul style="list-style-type: none">-Naslovnica vsebuje vse podatke, je nazorna.-Delovni listi si sledijo po vrsti.-Vse naloge na delovnih listih so rešene.-Vključenega je dovolj slikovnega materiala, ki je učinkovit.-Odgovori so zelo jasni in brez strokovnih napak -vsi strokovni izrazi in količine so ustrezno rabljeni.
PRAV DOBRO	<ul style="list-style-type: none">-Naslovnica vsebuje vse zahtevane podatke, vendar ni dovolj nazorna.-Delovni listi so vstavljeni sistematično, po vrsti -večina nalog na delovnem listu je rešenih.-Vključen je slikovni material, ki je ustrezen.-Odgovori so smiselni, v besedilu ni večjih zastranitev, jezik v poročilu je ustrezen-Skoraj ni strokovnih napak.
DOBRO	<ul style="list-style-type: none">-Naslovnica ne vsebuje vseh zahtevanih podatkov.-Delovni listi si ne sledijo po vrsti.-Nekatere naloge na delovnih listih niso rešene -nekatero naloge so rešene napačno.-Slikovni material je vključen, vendar ga je premalo.-Odgovori so smiselni, jezik vsebuje nekaj slovničnih napak.-V odgovorih (besedilu) ni večjih napak.
ZADOSTNO	<ul style="list-style-type: none">-Mapa je izdelana v skladu z minimalnimi zahtevami:-Nepripravna naslovnica (manjkajoči podatki).-Delovni listi so neprimerno vstavljeni v mapo-večina nalog na delovnem listu niso rešena.-Večina nalog je rešenih napačno.-Ni slikovnega materiala.-Slovnična nepravilnost.

DOMAČE NALOGE

Domače naloge so obvezne. V primeru odsotnosti od pouka mora učenec vseeno opraviti domačo nalogo.

MINIMALNI STANDARDI ZNAJA

GOSPODINJSTVO 6. RAZRED

- Pozna in zna uporabiti čistila in čistilne pripomočke za vzdrževanje in nego stanovanja,
- se zaveda posledic onesnaževanja okolja,
- razlikuje med pojmom poraba in proizvodnja,
- ve, da je za zdravje in dobro fizično počutje pomembna zdrava prehrana, opiše potrebe človeka po hranilnih snoveh (našteje hranilne snovi) in energiji glede na telesno dejavnost, spol, starost,
- pozna živila na podlagi hranilnih snovi in jih zna razvrstiti na beljakovinska, ogljikohidratna in maščobna,
- navede zaščitne snovi in našteje živila, ki jih vsebujejo največ,
- navede način shranjevanja posameznih živil,
- pozna osnovne kuharske postopke,
- pozna kuhalno in jedilno posodo,
- zna ravnati z jedilnim in kuharskim priborom,
- pozna osnovni pogrinjek,
- pozna pravilno obnašanje pri jedi,
- pozna osnovno higieno pri delu z živili,
- pozna posledice nehigienskega dela z živili,
- našteje znake zastrupitev s hrano,
- pozna posledice neustreznega roka uporabe živil,
- razbere osnovne informacije iz deklaracije na embalaži živil,
- pozna dobre prehranske navade,
- zna pripraviti celodnevni jedilnik na podlagi hranilnih in energijskih potreb ob upoštevanju načel zdrave prehrane.

NARAVOSLOVJE 6. RAZRED

- Razume, da je snov zgrajena iz delcev/ gradnikov,
- sklepa na nevarne lastnosti izbranih izdelkov, označenih s simboli za nevarne snovi, ter predlaga ustrezno zaščito pri njihovi uporabi,
- prepozna in poimenuje najbolj zastopane kamnine v Sloveniji
- razume in razloži, zakaj je sončna energija osnovni vir energije za življenje na Zemlji,
- navede primere pretvorb sončne energije v druge oblike energije
- utemelji pomen prizadevanj za čim večjo uporabo obnovljivih virov energije.
- navaja raznovrstne načine uporabe električne energije in možnosti varčevanja z energijo.
- razlikuje med toplotnimi prevodniki in izolatorji
- ve, da so celice osnovne gradbene in funkcionalne enote vseh živih bitij,
- razume, da je organizem lahko zgrajen iz ene celice, mnogi večcelični organizmi pa so zgrajeni iz več tisoč milijard celic,
- ve, da v celicah potekajo življenjsko pomembni procesi,
- zna pojasniti razlike v zgradbi rastlinske in živalske celice.
- zna pojasniti pomen fotosinteze za rastline in za ostala živa bitja,
- navede snovi, ki se pri fotosintezi porabljajo in snovi, ki pri tem nastajajo.
- pozna rastlinske organe (korenina, list in steblo) in ve, katere naloge opravljajo,
- pozna vlogo obeh transportnih sistemov pri rastlinah,
- opiše zgradbo semena in razloži pomen založnih snovi v semenu,
- utemelji pomen razmnoževanja za nadaljevanje vrste,
- prepozna posamezne dele cveta in pozna njihov pomen,
- razlikuje med oprahitvijo in oploditvijo,
- razlikuje med algami, mahovi, praprotnicami in semenkami
- zna razvrstiti dejavnike v okolju na nežive in žive dejavnike,
- navede primere prilagoditev rastlin na razmere v okolju,
- razume, da ekosistem sestavljajo neživi dejavniki okolja in vse populacije, ki skupaj živijo v okolju,
- razume, da so rastline v ekosistemu proizvajalci, ki iz neživih snovi in svetlobe izgrajujejo biomaso,
- razlikuje med proizvajalci, potrošniki in razkrojevalci
- pozna vlogo človeka v prehranjevalnih spletih,
- zna povezati rastlinske in živalske organizme izbranega ekosistema v prehranjevalne verige.

NARAVOSLOVJE 7. RAZRED

- Ve, da čiste snovi delimo na kemijske elemente in spojine,
- prepozna kemijske elemente in spojine.
- ve, da so raztopine zmesi, in razlikuje med pojmi raztopina, topilo in topljenec,
- ve, od česa je odvisna trdota vode,
- našteje možne nevšečnosti, ki jih v gospodinjstvu povzroča trda voda, in ve, kako se jim lahko izognemo.
- pozna nekatere metode ločevanja snovi iz zmesi (filtracija, kristalizacija)
- zna pojasniti razliko med fizikalnimi in kemijskimi spremembami oz. procesi,
- pozna pojme kemijska reakcija, reaktanti in produkti,
- ve, da je bela svetloba sestavljena iz mavričnih barv, ki se od površine odbijajo ali pa jih ta absorbira,
- ve, da svetloba posreduje sliko okolice in da z očmi zaznavamo tista telesa, ki oddajajo svetlobo ali se svetloba od njih odbija,
- razume, da zvok nastane s tresenjem (nihanjem) teles in se prenaša od oddajnika po okoliškem zraku ali drugi snovi v vseh smereh,
- pozna pomen zvoka za sporazumevanje in izmenjavo podatkov,
- našteje posledice zaradi onesnaženja s hrupom in pozna načine zaščite pred hrupom.
- navaja primere uporabe valovanj v vsakdanjem življenju.
- razume, da organizme razvrščamo med bakterije, glive, rastline in živali glede na razlike v zgradbi celice,
- ve, da opravljajo bakterije v ekosistemu različne vloge,
- razume, da so le redke bakterije škodljive za človeka (povzročitelji bolezni)
- pozna nekaj značilnih predstavnikov gliv, razume vlogo in pomen gliv v ekosistemu (potrošniki, razkrojevalci),
- razume, da živali kot potrošniki prejmejo hrano iz okolja in jo pretvorijo v energijo (v procesu celičnega dihanja), v gradnike za gradnjo telesa ali v založna tkiva,
- razume pomen celičnega dihanja
- razume, da imajo živali razvite različne strukture za sprejemanje snovi iz okolja in njihovo prebavo, za dihanje, prenos snovi, izločanje odpadnih snovi, gibanje, zaznavanje, nadzor nad delovanjem telesa in razmnoževanje,
- primerja podobnosti in razlike v delovanju enoceličnega in mnogoceličnega organizma
- razloži, kako se nerabne snovi, ki nastajajo v živalskih celicah, izločajo v okolje,
- utemelji pomen transportnega sistema pri večjih večceličarjih,
- ve, da se preko dihalnih površin izmenjujejo plini,
- pozna pomen živčevja in hormonskega sistema pri uravnavanju in usklajevanju delovanja posameznih delov telesa,
- razume pomen čutil in živčevja pri zaznavanju sprememb v okolju in odzivanju nanje,
- našteje naloge, ki jih opravlja ogrodje,
- razloži razlike med spolnim in nespolnim razmnoževanjem in razume prednosti spolnega razmnoževanja,
- ve, da spolne celice nastajajo v spolnih organih in da je oploditev (združitev ženske in moške spolne celice) začetek razvoja novega osebk,
- razume, da sta rast in razvoj živali povezana z delitvijo, rastjo in diferenciacijo celic,
- na primerih izbranih živalskih predstavnikov navaja podobnosti in razlike v osebem razvoju živali,

- razume, da organizme na podlagi skupnih značilnosti uvrščamo v širše skupine (sistematske kategorije),
- na primeru gozda razloži, kako se pretvarja in pretaka energija ter krožijo snovi v ekosistemu skozi prehranjevalne spletke,
- razume in pojasni, da neživi dejavniki okolja vplivajo na biotsko raznovrstnost rastlin (proizvajalcev), ta pa pogojuje biotsko raznovrstnost in številčnost drugih vrst organizmov v ekosistemu,
- navede primere prilagoditev organizmov v gozdu na nežive in žive dejavnike okolja.

BIOLOGIJA 8. RAZRED

Učenci na koncu 8. razreda razumejo naslednje biološke koncepte, jih znajo med seboj povezati in znanje uporabiti v različnih situacijah:

- A1 Biologija je naravoslovna veda, ki proučuje razvoj, zgradbo in delovanje živih sistemov in njihovo medsebojno povezanost.
- B1 Znanstveni napredek temelji na zastavljanju smiselnih vprašanj in izvajanju dobro načrtovanih raziskav.
- C1 Vsi organizmi so zgrajeni iz celic. Število celic v organizmu sega od ene celice do več tisoč milijard celic. Celice imajo zapleteno notranjo zgradbo, ki jo lahko opazujemo z mikroskopom.
- D1 Kakor druge živali ima tudi človek strukture za opravljanje osnovnih življenjskih funkcij: sprejemanje snovi iz okolja in prebavo hrane, dihanje, prenos snovi, izločanje odpadnih snovi, gibanje, zaznavanje stanja okolja, nadzor nad delovanjem telesa in razmnoževanje.
- D2 Bolezen je motnja v zgradbi ali delovanju organizma. Nekatere bolezni so posledica notranjih okvar ali poškodb, nekatere pa posledica okužbe.
- D3 Prebavni sistem pretvori nekatere velike molekule iz hrane v majhne molekule, ki jih lahko posamezne telesne celice uporabijo za pridobivanje energije in kot gradnike za nastanek snovi, ki jih potrebujejo, ali jih začasno uskladiščijo.
- D4 Delovanje organizma je odvisno od sistemov, ki oskrbujejo celice s kisikom in odnašajo ogljikov dioksid.
- D5 Delovanje organizma je odvisno od transportnih sistemov, ki oskrbujejo celice s hranilnimi snovmi in kisikom ter od njih odnašajo odpadne snovi.
- D6 Izločala imajo pomembno vlogo pri vzdrževanju notranjega okolja in izločanju celičnih odpadnih snovi iz krvi.
- D7 Komuniciranje med celicami je nujno za usklajeno delovanje telesa. Pri nadzoru sodelujeta živčni (hitra regulacija) in hormonski sistem (počasna regulacija), ki posredujeta signale med različnimi deli organizma.
- D8 Čutila skupaj z živčnim sistemom skrbijo za obveščanje osrednjega živčnega sistema o spremembah v okolju in v telesu.
- D9 Mišično-skeletni sistem deluje skupaj z drugimi sistemi pri opori telesa in gibanju.
- D10 Koža je meja med zunanjim in notranjim okoljem organizma.
- D11 Razmnoževanje je značilnost vseh organizmov. Ker noben osebek ne živi večno, je razmnoževanje temelj za nadaljevanje vsake vrste.

Učenec za napredovanje v 9. razred ob koncu 8. razreda pri biologiji izkaže doseganje zmožnosti (raziskovanje in komuniciranje), navedenih v stolpcu minimalni standardi v tabeli poglavja glede na obravnavane vsebine in izvedene dejavnosti za njihovo doseganje.

BIOLOGIJA 9. RAZRED

Učenci na koncu 9. razreda razumejo naslednje biološke koncepte, jih znajo med seboj povezati in znanje uporabiti v različnih situacijah:

- Zgradba in delovanje živih sistemov
- Živi sistemi na vseh ravneh organizacije kažejo soodvisnost med zgradbo in delovanjem. Pomembne stopnje organizacije so celica, tkivo, organ, organski sistem, organizem in ekosistem.
- Vsi organizmi so sestavljeni iz celic – celica je osnovna enota živega. Glede na število osebkov je na našem planetu največ enoceličnih organizmov. Mnogi organizmi, tudi človek, so večcelični.
- V celicah potekajo mnogi procesi, potrebni za vzdrževanje življenja. Celice rastejo in se delijo ter tako proizvajajo nove celice. Celice iz okolja privzemajo snovi, ki jih uporabljajo za pridobivanje energije za opravljanje celičnih funkcij in proizvodnjo snovi, ki jih potrebuje celica ali organizem.
- V večceličnem organizmu specializirane celice opravljajo posebne funkcije. Skupine specializiranih celic sestavljajo tkivo. Različna tkiva sestavljajo večje funkcionalne enote – organe. Vsak tip celic, tkiv in organov ima posebno zgradbo in opravlja posebne naloge, ki prispevajo k delovanju organizma kot celote.
- Človeški organizem ima sisteme za prebavo, dihanje, prenos snovi, izločanje, gibanje, regulacijo in koordinacijo delovanja, razmnoževanje in za obrambo pred boleznimi. Sistemi so funkcionalno povezani med seboj.
- Bolezen je motnja v zgradbi ali delovanju organizma. Nekatere bolezni so posledica notranje okvare sistemov ali poškodb, lahko so posledica učinkov okužbe z drugimi organizmi.
- Vsi organizmi morajo imeti sposobnost za pridobivanje in izrabo energije in snovi iz okolja, rast, razmnoževanje in vzdrževanje stabilnega notranjega okolja ob življenju v spremenljivem zunanem okolju.
- Reguliranje notranjega okolja vključuje zaznavanje razmer v notranjem okolju in spreminjanje fizioloških procesov za vzdrževanje razmer v območju, ki zagotavlja preživetje.
- Vedenje je eden od odzivov organizma na notranji ali zunanji dražljaj. Vedenjski odziv zahteva koordinacijo in komunikacijo na več ravneh, od celic do organskih sistemov in celotnega organizma. Vedenjski odziv je nabor aktivnosti, ki so delno dedne, delno pa jih določajo izkušnje.
- Vedenje organizma se spreminja s prilagajanjem na okolje. Način gibanja, pridobivanje hrane, razmnoževanje in odziv na nevarnost pri določeni vrsti temelji na evolucijski zgodovini te vrste, enako kot zgradba in podoba telesa.

Razmnoževanje in dedovanje

Razmnoževanje je značilnost vseh živih bitij. Ker noben osebek ne živi večno, je razmnoževanje temelj za nadaljevanje vsake vrste. Organizmi se lahko razmnožujejo nespolno ali spolno.

- Pri mnogih vrstah, tudi pri človeku, pri spolnem razmnoževanju samice proizvajajo ženske spolne celice (jajčeca), samci pa moške spolne celice (semenčice). Tudi rastline se spolno razmnožujejo – pri kritosemenkah ženske in moške spolne celice nastajajo v cvetu. Združitev ženske in moške spolne celice pri oploditvi je začetek razvoja novega osebkca (potomca). Potomec prejme dedno (genetsko) informacijo od matere (preko ženske spolne celice) in od očeta (preko moške spolne celice). Pri spolnem razmnoževanju so potomci praviloma nekoliko drugačni od obeh staršev.

- Vsak organizem ima nabor navodil, ki določajo njegove lastnosti. Dedovanje je prenos teh navodil iz ene generacije v naslednjo.
- Dedno informacijo vsebujejo geni, ki so nameščeni na kromosomih vsake celice. Vsak gen je nosilec ene enote informacije. Dedno lastnost osebkov lahko določa eden ali več genov; en gen lahko vpliva na eno ali več lastnosti. Človeška celica vsebuje več deset tisoč različnih genov.
- Značilnosti organizma lahko opišemo kot kombinacijo posameznih lastnosti. Nekatere lastnosti so dedne, druge so posledica interakcij organizma z okoljem.

Ekologija

- Populacijo sestavljajo vsi osebki neke vrste, ki v določenem času živijo na določenem prostoru. Vse populacije, ki živijo skupaj, in neživi dejavniki okolja, v katerem živijo, sestavljajo ekosistem.
- Populacije organizmov imajo v ekosistemu določene vloge. Rastline in nekateri mikroorganizmi so proizvajalci – proizvajajo energetske bogate snovi, potrebne za vzdrževanje življenja. Heterotrofi (vse živali, tudi človek) so porabniki, ki energetske bogate snovi pridobivajo s prehranjevanjem z drugimi organizmi. Razkrojevalci, predvsem bakterije in glive, so porabniki, ki kot vir energetske bogatih snovi uporabljajo odpadne snovi drugih organizmov in mrtve organizme. Proizvajalci, porabniki in razkrojevalci so povezani v prehranjevalni splet. Ob delovanju proizvajalcev, porabnikov in razkrojevalcev snovi v ekosistemu krožijo, energija pa skozenj teče.
- Glavni vir energije za ekosisteme je sončna energija. Energijo, ki v ekosistem vstopa kot sončna energija, proizvajalci med fotosintezo pretvorijo v kemijsko vezano energijo. Ta vezana energija nato potuje od organizma do organizma po prehranjevalnem spletu.
- Število organizmov, ki jih lahko podpira določen ekosistem, je odvisno od razpoložljivih virov in abiotičnih dejavnikov, kot so količina svetlobe in vode, temperaturno območje in sestava prsti. Če ni zajedavcev ali drugačnih boleznih in plenilcev, populacije (tudi človeške) naglo naraščajo, če imajo na voljo ustrezne biotske in abiotične vire. Pomanjkanje naravnih virov in drugi dejavniki, kot so bolezni in plenilci ter podnebje, omejujejo rast populacij.
- Ekosistemi in njihovo delovanje so med seboj povezani in vključeni v globalne procese. Celoten planet deluje kot povezana celota.

Biotska pestrost in evolucija

- Na našem planetu živijo milijoni vrst živali, rastlin in mikroorganizmov. Čeprav se vrste med seboj razlikujejo po videzu, enotnost vsega živega postane očitna ob upoštevanju notranje zgradbe in podobnosti kemijskih procesov, ki so posledica skupnega evolucijskega izvora.
- Biotska evolucija je vzrok za pestrost vrst, ki so se razvile s postopnimi spremembami skozi mnoge generacije. Vrste so pridobile mnoge od svojih posebnih lastnosti v procesu prilagajanja na okolje, ki temelji na izboru genetskih variacij v populacijah. Med prilagoditve spadajo spremembe v zgradbi, fiziologiji ali vedenju, ki povečujejo uspešnost preživetja in razmnoževanja v danem okolju.
- Zaradi lažjega opisovanja in proučevanja biotske pestrosti posamezne vrste poimenujemo. Na podlagi sorodnosti vrste združujemo v večje skupine, ki jih tudi poimenujemo. Skupine organizmov uvrstimo v sistem, ki ima hierarhično zgradbo in kaže sorodnost med organizmi.
- Vrsta izumre, kadar se njeno okolje tako spremeni, da ji njene lastnosti ne omogočajo več preživetja. Fosili dokazujejo, da so mnoge vrste, ki so živele v preteklosti, izumrle. Izumrtje vrst je pogost pojav; večine vrst, ki so v preteklosti živele na našem planetu, ni več. Organizmi so imeli in še imajo pomembno vlogo pri spreminjanju našega planeta, od vpliva na zgradbo

ozračja do sodelovanja pri nastajanju nekaterih tipov kamnin ter pri preperevanju kamnin in nastajanju prsti.

Varstvo narave in okolja

- Človekove dejavnosti lahko vključujejo tveganje s potencialno škodljivimi učinki na človeka in naravo. Med tvegane aktivnosti spadajo uporaba naravnih virov in pridobivanje surovin, rast mest, sprememba uporabe zemljišč in ravnanje z odpadki.
- Biotska pestrost se kaže na različnih ravneh (znotrajvrstna pestrost, številčnost vrst, raznovrstnost habitatnih tipov in krajine), je rezultat milijone let dolge evolucije živega sveta in temelj za delovanje ekosistemov, s tem pa tudi temelj za človekovo preživetje. Z neposrednim varovanjem narave jo ohranjamo na varovanih območjih, s sonaravno rabo krajine in trajnostnim razvojem pa tudi drugod.
- Da bi dosegli ohranjenost narave in biotsko pestrost tudi za prihodnje rodove, nekatere najbolj ogrožene, najredkejše ali najbolj prizadete vrste različno zavarujemo, enako tudi okolje (habitatne tipe), ki omogoča življenjski prostor tem vrstam. Uspešno zavarovanje se doseže tudi z ohranjanjem predelov (naravni parki), kjer je zgostitev takih vrst in habitatnih tipov največja.
- Zaradi naravnih vzrokov in človekovih dejavnosti lahko okolje vsebuje snovi, ki so škodljive za človeka in druge organizme. Trajnostni razvoj zahteva vzpostavitev standardov za spremljanje sprememb v tleh, vodah in ozračju ter ukrepov za preprečevanje škodljivih sprememb.
- Tveganje, povezano s človekovo aktivnostjo, je osebni in družbeni izziv. Nepravilna analiza posledic določenih aktivnosti vodi do podcenjevanja tveganja in s tem do škodljivih posledic za človeka in naravo ali pa do preostrogih preventivnih ukrepov, ki so nepotrebno finančno breme za posameznika in družbo. Pomembne osebne in družbene odločitve temeljijo na analizi koristi in tveganja.
- Prenaseljenost območja vodi do degradacije okolja zaradi povečane porabe naravnih virov. Posledice prenaseljenosti so odvisne od posebnih razmer na danem območju.

KEMIJA 8. RAZRED

Učenec:

- Zna opazovati, opisovati in izvesti preproste poskuse ter iz opažanj izpeljati osnovne ugotovitve,
 - obvlada osnovne eksperimentalne tehnike (segrevanje, merjenje prostornine (merilni valj), tehtanje z digitalno tehtnico),
 - zna sestavljati modele zelo enostavnih molekul,
 - zna smiselno uporabiti vsaj dva vira za pridobivanje podatkov (poljudnostrokovna literatura, svetovni splet, zbirke podatkov idr.) in podatke predstaviti,
- zna varno in odgovorno ravnati s snovmi v skrbi za zdravje in okolje (kemijska varnost).

KEMIJA JE SVET SNOVI

Učenec:

- Opredeli kemijo kot vedo, ki se ukvarja s snovmi, njihovimi lastnostmi in spremembami,
- razlikuje med agregatnimi stanji snovi,
- razlikuje med elementi/spojinami oziroma atomi/molekulami,
- razlikuje med zapisom simbola in formulo molekule elementa oziroma spojine.

ATOM IN PERIODNI SISTEM ELEMENTOV Učenec:

- Pozna simbole najosnovnejših elementov PSE,
- pozna zgradbo atoma in zgradbo PSE,
- razlikuje med atomi in ioni kot delci s pozitivnim in negativnim nabojem.

POVEZOVANJE DELCEV (GRADNIKOV)

Učenec:

- Pozna ionsko in kovalentno vez,
- loči med enojno, dvojno in trojno vezjo,
- ve, da so lastnosti snovi (npr. topnost) odvisne od zgradbe snovi.

KEMIJSKE REAKCIJE

Učenec:

- Ve, da je vsaka kemijska reakcija snovna in energijska sprememba,
- zna z besedami opisati preproste kemijske reakcije,
- prepozna reaktante in produkte v primerih preprostih kemijskih reakcij,
- ve, da se pri nekaterih kemijskih reakcijah energija sprošča, pri nekaterih pa porablja (veže).

ELEMENTI V PERIODNEM SISTEMU

Učenec:

- Zna naštetiti nekatere naravne vire elementov in spojin,
- zna elemente uvrstiti med kovine ali nekovine,
- pozna osnovne značilnosti elementov I., II., in VII. skupine PSE,
- zna v PSE poiskati podatke o relativnih atomskih masah elementov in jih uporabiti za izračun relativnih molekulskih mas preprostih spojin.

KEMIJA 9. RAZRED

KISLINE, BAZE IN SOLI

Učenec:

- Pozna nekaj snovi iz svojega okolja s kislimi in bazičnimi lastnostmi ter zna z njimi ustrezno ravnati,
- z uporabo indikatorjev razlikuje med kislimi in bazičnimi raztopinami,
- pozna pH-lestvico kot merilo za oceno kislosti oziroma bazičnosti vodnih raztopin,
- zna poimenovati in zapisati formule nekaterih osnovnih kislin, baz in soli,
- pozna pojme raztopina, topilo in topljenec.

DRUŽINA OGLJIKOVODIKOV S POLIMERI Učenec:

- Pozna nafto in zemeljski plin kot vira ogljikovodikov in osnovno delitev ogljikovodikov,
- zna poimenovati prvih deset alkanov, alkenov in alkinov,
- v sodelovanju s sošolci sestavlja modele osnovnih ogljikovodikov,
- razlikuje med popolnim in nepopolnim gorenjem ter pozna posledice nepopolnega gorenja,
- pozna pojem polimer in zna naštetih nekaj primerov najpogostejših polimerov (derivatov ogljikovodikov) v povezavi z uporabo,
- pozna škodljive vplive uporabe ogljikovodikov in njihovih derivatov na okolje ter ukrepe za njihovo preprečevanje.

KISIKOVA DRUŽINA ORGANSKIH SPOJIN

Učenec:

- Pozna lastnosti alkoholov in karboksilnih kislin ter razlikuje med njimi na podlagi funkcionalnih skupin,
- glede na lastnosti izbranih kisikovih organskih spojin, ki jih srečuje v vsakdanjem življenju, zna naštetih namene njihove uporabe,
- pozna osnovne lastnosti ter uporabo maščob in mil,
- pozna pomen glavnih predstavnikov ogljikovih hidratov za življenje in gospodarstvo.

DUŠIKOVA DRUŽINA ORGANSKIH SPOJIN

Učenec:

- Ve, da so aminokisliline dušikove organske spojine,
- pozna beljakovine kot naravne polimere, sestavljene iz aminokislin,
- pozna izbrane lastnosti beljakovin in njihov pomen v organizmih.

SODOBNA PRIPRAVA HRANE

Učenci:

- Utrdijo pridobljena znanja o hranilni, biološki in energijski vrednosti živil;
- utrdijo razvrščanje živil v skupine po hranilni vrednosti;
- sintetizirajo priporočila zdrave prehrane;
- uporabljajo pravilen ritem prehranjevanja;
- analizirajo pomen hranljivih snovi za zdravje človeka;
- vrednotijo makro in mikrohranila;
- ovrednotijo potrebe organizma po posameznih hranljivih snoveh;
- povezujejo pomanjkanje in preseganje količin hranil s spremembo zdravja in o tem pisno poročajo.
- utrdijo pomen varne hrane in naštejejo vzroke kvara živil in posledice zastrupitev s hrano;
- usvajajo kriterije kakovosti živil in jedi;
- usvajajo primerjalno ocenjevanje živil in jedi;
- si ogledajo živilskopredelovalni obrat v svojem kraju ali v bližini svojega kraja.
- razumejo priporočila o pripravi zdrave hrane;
- spoznavajo tehnološke postopke priprave jedi z vidika ohranjanja hranilne vrednosti;
- usvajajo načine predpriprave ter priprave živil in jedi z vidika ohranjanja hranljivih snovi;
- usvajajo načine priprave polpripravljenih in pripravljenih živilskih proizvodov;
- poznajo gastronomsko kulinarična načela v zdravi prehrani;
- ocenjujejo in spreminjajo kuharske recepte v smislu priprave zdrave hrane in na osnovi njih pripravljajo zdravo hrano.
- razumejo oblikovanje prehranskih navad;
- uporabljajo dobre prehranske navade;
- analizirajo lastne prehranske navade;
- ugotavljajo vzroke in posledice slabih prehranskih navad in razvijajo odgovornost do zdravja;
- z razpravljanjem predstavijo dobre prehranske navade.

POSKUSI V KEMIJI

- Opredeži prispevek vsaj enega pomembnega kemika k razvoju kemije;
- pozna oz. zna naštetih in uporabi vsaj pet vrst različne laboratorijske steklovine oz. pribora za izvajanje poskusov;
- razume in upošteva simbole za označevanje nevarnih snovi ter razloži osnovne škodljive učinke;
- pri eksperimentalnem delu uporablja zaščitna sredstva in opremo ter upošteva načela varnega dela in reda v laboratoriju;
- ve, kako najprej reagirati, če pride do nesreč z jedkimi, vnetljivimi ali strupenimi snovmi;
- odpadnih kemikalij (brez poprejšnjega posveta, razmisleka) ne zlije v odtok;
- ob pomoči učitelja ali sošolcev zna sestaviti "aparatur" za eksperimentalno delo po navodilih oz. skici in samostojno izvesti preproste laboratorijske tehnike oz. operacije (merjenje prostornine, filtriranje, tehtanje);
- izvaja poskuse po napisanih navodilih, zna s svojimi besedami opisati opažanja (rezultate) in jih samostojno zapisati ter predstaviti.

KEMIJA V OKOLJU

PROCESI IN KAKOVOST ZRAKA

Učenec:

- Zna naštetih kazalnikov onesnaženosti zraka;
- razume krajši strokovno-poljudni članek, ki opisuje kakovost zraka;
- razume povezanost življenjskih navad z onesnaževanjem zraka;
- pozna pojme: kisli dež, topla greda, ozonska luknja, smog;
- pozna oznake, s katerimi označujemo nevarnost kemikalij;
- razume pomen R- in S-stavkov za varno delo z nevarnimi snovmi;
- upošteva načine pravilnega odstranjevanja kemikalij;
- zna prebrati popisni list za analizo zraka;
- sodeluje z drugimi učenci pri načrtovanju in izvajanju terenskega in eksperimentalnega dela;
- ve, da je stanje okolja povezano z zdravjem ljudi, in zna navesti vsaj en primer;
- pozna in razume definicijo trajnostnega razvoja.

KAKOVOST CELINSKIH IN MORSKIH VOD

Učenec:

- Zna naštetih kazalce onesnaženosti vode;
- razume krajši strokovno-poljudni članek, ki opisuje kakovost vode v izbranem okolju;
- pozna pomen pitne vode za človeka in se zaveda omejitev pri njeni porabi;
- razume povezanost življenjskih navad in onesnaževanje vode;
- pozna pomen tekoče vode za obstoj življenja na Zemlji;
- zna naštetih sladkovodne vire; • zna prebrati popisni list za analizo vode;
- razume pomen R- in S-stavkov za varno delo z nevarnimi snovmi;
- upošteva načine pravilnega odstranjevanja kemikalij;
- sodeluje z drugimi učenci v načrtovanju in izvajanju terenskega in eksperimentalnega dela;
- ve, da je stanje okolja povezano z zdravjem ljudi;
- pozna in razume definicijo trajnostnega razvoja.

KAKOVOST TAL IN PODTALNICE

Učenec:

- Zna naštetih kazalnikov onesnaženosti vode in prsti;
- razume krajši strokovno-poljudni članek, ki opisuje kakovost vode ali prsti v izbranem okolju;
- razume povezanost življenjskih navad in onesnaževanja vode ter prsti;
- pozna pomen žive prsti za obstoj življenja na Zemlji;
- zna prebrati popisni list za tla;
- pozna oznake, s katerimi označujemo nevarnost kemikalij;
- razume pomen R- in S-stavkov za varno delo z nevarnimi snovmi;
- upošteva načine pravilnega odstranjevanja kemikalij;
- ve, da so tla sestavljena iz različnih profilov z različno sestavo;
- sodeluje z drugimi učenci pri načrtovanju in izvajanju terenskega in eksperimentalnega dela;
- ve, da je stanje okolja povezano z zdravjem ljudi;
- pozna in razume definicijo trajnostnega razvoja.