

KISLINE, BAZE in SOLI-Kaj bom znal/znala

CILJI UČENCEV	MERILA/KRITERIJI RUMENI KRITERIJI – I. raven (minimalna raven znanja - naštej, povej definicijo, opiši, poimenuj...) MODRI KRITERIJI – II. raven (temeljna raven znanja - povzemi, povej s svojimi besedami, pojasni, ...) RDEČI KRITERIJI – III. raven (višja raven znanja - razloži, uporabi, napovej, sklepaj, načrtuj, ugotovi in popravi napake, ovrednoti ...) VIJOLIČNI – tekmovalna raven Cilj bom dosegel, ko bom ...	Kako uspešen/-a sem danes?
1. Vem, kaj je indikator.	A) povedal, kaj je indikator. B) povedal, kako se v kisli, bazični in nevtralni snovi obarvajo različni indikatorji (Modri in rdeči lakmusov papir, raztopina rdečega zelja, univerzalni indikator, fenolftalein, metiloranž, bromtimolmodro). C) povedal, kaj je bioindikator in naštejem vsaj dva.	
2. Vem, kaj je pH lestvica.	A) povedal, kaj je pH lestvica. B) povedal, kakšne so vrednosti na pH lestvici za kisle, nevtralne in bazične raztopine. C) povedal, kaj je bolj/manj kislo/bazično (npr. $\text{pH}=2$ ali $\text{pH}=4/\text{pH}=8$ ali $\text{pH}=10$) D) povedal ali lahko uporabim katerikoli indikator, če me zanima ali ima raztopina $\text{pH}=2$.	
3. Vem, kaj je kislina.	A) povedal, kaj je kislina (na nivoju delcev). B) povedal, kje v življenju se nahajajo nekatere kisline (klorovodikova (solna), dušikova, žveplova, fosforjeva, metanojska (mravljična), etanojska (ocetna), ...). C) povedal nekatere kemijske formule kislin (klorovodikova (solna), dušikova, žveplova, fosforjeva, ogljikova, metanojska (mravljična), etanojska (ocetna)). D) povedal, zakaj je kislina kislila (na nivoju delcev). E) zapisal besedno enačbo za nastanek oksonijevih ionov. F) zapisal simbolno enačbo za nastanek oksonijevih ionov. G) poimenoval preproste/zapletene ione, ki so poleg oksonijevih prisotni v kislini (npr. kloridni, sulfatni ion, karbonatni ion, ...) H) povedal, zakaj ima limonin sok nižji $\text{pH}=2$ kot mleko $\text{pH}=6,5$ (na nivoju delcev).	
4. Vem, kaj je baza.	A) povedal, kaj je baza (na nivoju delcev; primer amoniak). B) povedal, kje v življenju se nahajajo nekatere baze (natrijev hidroksid, natrijev hidrogenkarbonat, amonijak). C) povedal nekatere kemijske formule baz (NaOH, NH_3, NaHCO_3, $\text{Al}(\text{OH})_3$, ...). D) povedal, zakaj je baza bazična (na nivoju delcev). E) zapisal besedno enačbo za nastanek hidroksidnih ionov. F) zapisal simbolno enačbo za nastanek hidroksidnih ionov. G) poimenoval preproste/zapletene ione, ki so poleg hidroksidnih prisotni v bazi (npr: natrijev ion, kalcijev ion ...). H) povedal, zakaj ima zobna krema nižji $\text{pH}=8$ kot čistilo za pečico $\text{pH}=12$ (na nivoju delcev).	

5. Vem, kaj so elektroliti.	A) povedal, da so kisline, baze in soli elektroliti.	
	B) povedal, kakšne so lastnosti in zgradba elektrolitov.	
6. Vem, kako ravnati s kislina in bazami v vsakdanjem življenju.	A) prepoznal/narisal simbole za označevanje nevarnih snovi, ki so pogosti za kisline in baze.	
	B) povedal, kako se zaščitiš pri ravnanju z jedkimi snovmi.	
7. Vem, kaj je nevtralizacija.	A) povedal vsaj en primer nevtralizacije iz življenja.	
	B) zapisal splošno besedno enačbo za nevtralizacijo (kislina + baza → sol + voda).	
	C) zapisal besedno in simbolno enačbo za nastanek vode iz hidroksidnih in oksonijevih ionov.	
	D) zapisal preproste/zapletene naboje ionov (npr. Ca^{2+} ; CO_3^{2-}).	
	E) znal poimenovati preproste/zapletene soli, ki nastanejo pri nevtralizaciji.	
	F) zapisal preprosto/zapleteno besedno enačbo za nevtralizacijo.	
	G) zapisal preprosto/zapleteno simbolno enačbo za nevtralizacijo.	
8. Vem, kako nastane kislina/baza.	A) povedal ime in vir snovi, ki povzroča kisli dež.	
	B) povedal, kakšne so posledice kislega dežja.	
	C) povedal, kako nastaneta kislina in baza.	

RAZTOPINE - KAJ BOM ZNAL

CILJI	MERILA/KRITERIJI Cilj bo dosežen, ko bom ...
1. Poznam pojme: raztopina, topilo, topljenec, masni delež, odstotna koncentracija, topnost snovi, nasičena in nenasičena raztopina.	A) povedal/zapisal, kaj je raztopina, topilo, topljenec
2. Znam izračunati maso raztopine, masni delež topljenca v raztopini in ga izraziti v odstotkih (odstotna koncentracija raztopine)	A) znal zapisati formule za: maso raztopine, masni delež topljenca in odstotno koncentracijo, B) iz besedilne naloge oznako, vrednostjo in enoto izpisal podatke za raztopina, topilo, topljenec, ... C) pravilno izračunal masni delež, odstotno koncentracijo raztopine... Č) pravilno zapisal odgovor na vprašanje iz besedilne naloge.
3. Iz grafa razberem topnost snovi pri določeni temperaturi.	A) iz grafa odčital podatke o topnosti snovi, B) znal iz grafa razbrati, kdaj je raztopina nasičena.
4. Vem, kaj vpliva na topnost snovi.	A) znal povedat, da na topnost vpliva temperatura, količina topljenca, vrsta topila, velikost delcev, mešanje ...

RAZTOPINE - KAJ BOM ZNAL

CILJI	MERILA/KRITERIJI Cilj bo dosežen, ko bom ...
1. Poznam pojme: raztopina, topilo, topljenec, masni delež, odstotna koncentracija, topnost snovi, nasičena in nenasičena raztopina.	A) povedal/zapisal, kaj je raztopina, topilo, topljenec
2. Znam izračunati maso raztopine, masni delež topljenca v raztopini in ga izraziti v odstotkih (odstotna koncentracija raztopine)	A) znal zapisati formule za: maso raztopine, masni delež topljenca in odstotno koncentracijo, B) iz besedilne naloge oznako, vrednostjo in enoto izpisal podatke za raztopina, topilo, topljenec, ... C) pravilno izračunal masni delež, odstotno koncentracijo raztopine... Č) pravilno zapisal odgovor na vprašanje iz besedilne naloge.
3. Iz grafa razberem topnost snovi pri določeni temperaturi.	A) iz grafa odčital podatke o topnosti snovi, B) znal iz grafa razbrati, kdaj je raztopina nasičena.
4. Vem, kaj vpliva na topnost snovi.	A) znal povedat, da na topnost vpliva temperatura, količina topljenca, vrsta topila, velikost delcev, mešanje ...