

Hodnotenie:

Meno:

Trieda:

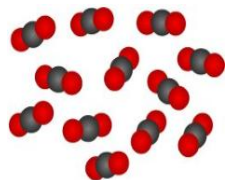
ZLOŽENIE CHEMICKÝCH LÁTOK – daltonské zadanie z chémie pre VIII. ročník

PRVKY A ZLÚČENINY

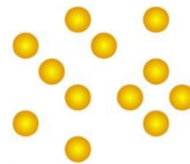
1. Do textu doplň slová:

- Chemické sú chemicky čisté látky, ktoré už nemožno rozložiť na jednoduchšie látky.
- Chemické sú chemicky čisté látky, ktoré možno rozložiť na jednoduchšie látky.
- sú zložené z atómov jedného druhu.
- sú zložené z viazaných atómov rôznych prvkov.

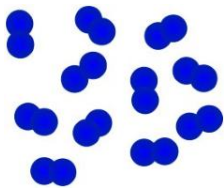
2. Chemické látky rozdeľ na prvky a zlúčeniny.



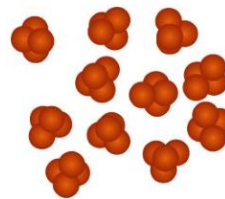
oxid uhličitý



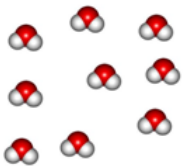
helium



dusík



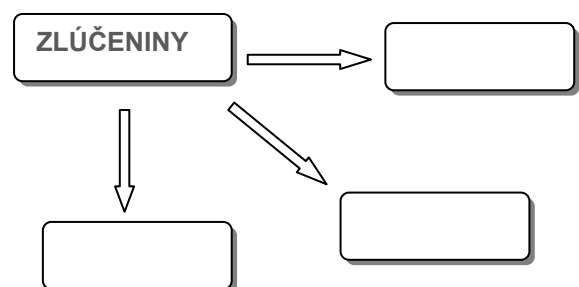
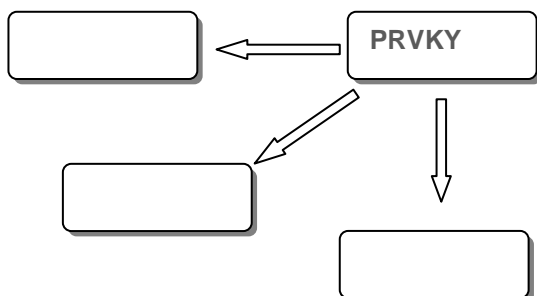
fosfor



voda



vodík



ATÓM

3. Prečítaj si teórie o vzniku a predstavách atómov.

Demokritos (450 p. n. l.), ktorý patril do gréckej filozofickej školy atomistov, tvrdil, že látky sú zložené z malých, ďalej nedeliteľných častíc – atómov (v gréčtine atomos znamená nedeliteľný).

J. Dalton (začiatok 19. storočia) nadviazal na učenie atomistov. Podľa nich pomenoval najmenšie častice – atómy.

E. Rutherford (1911) vytvoril planetárny model atómu. Okolo kladného jadra obiehajú elektróny ako planéty okolo Slnka.

N. Bohr (1913) zdokonalil Rutherfordov model. Opisoval v ňom už aj dráhy pohybu elektrónov.

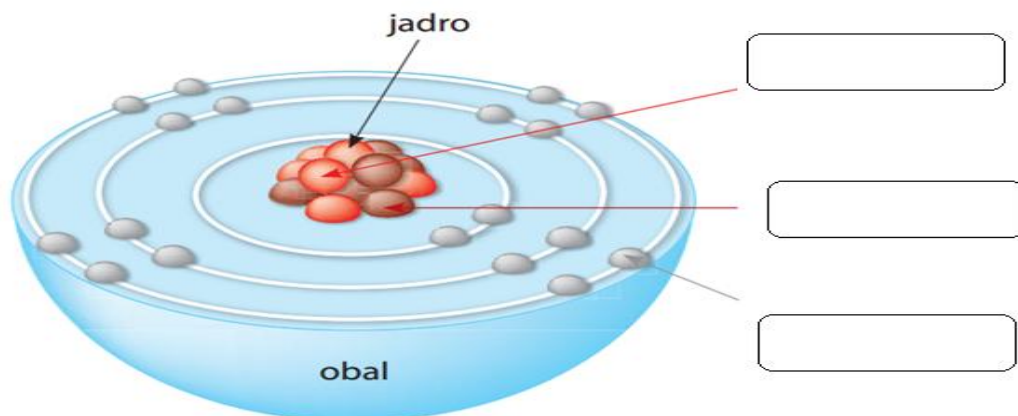
4. Urči mená vedcov.

- a) elektróny sú ako planéty
- b) atomos = nedeliteľný
- c) zdokonalil planetárny model
- d) atóm – najmenšia častica

5. Do textu doplň slová:

- a) Atóm je častica látky zložená z a
- b) V atómu sú protóny a neutróny, v sú elektróny.
- c) Elektróny sú usporiadané vo.....
- d) Atóm je elektricky neutrálna častica látky, lebo počet
 - a. v jadre sa rovná počtuv obale.
- e) číslo udáva počet protónov v jadre atómu (zároveň aj
 - a. počet elektrónov v obale).
- f) Prvok je chemicky čistá látka zložená z atómov, ktoré majú rovnaké
 - a. číslo.

6. Napiš názvy častíc, z ktorých sa skladá atóm.



CHEMICKÉ PRVKY

Prvky sa pomenúvajú názvami a označujú značkami.

7. V názve **SENICA** sa ukrývajú značky prvkov nájdí ich a zapíš.

S	E	N	I	C	A
---	---	---	---	---	---

S	síra		

8. Nájdí vo svojom mene a priezvisku aspoň 5 značiek chemických prvkov.

Meno:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

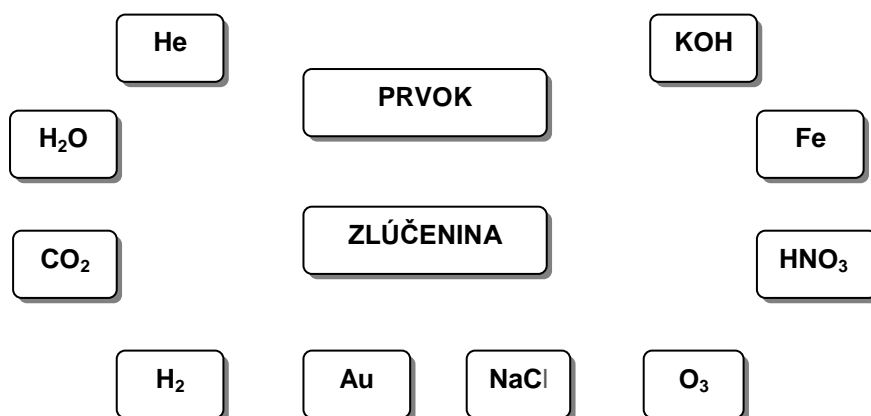
Priezvisko:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

9. Do textu doplň slová:

- je častica látky zložená z dvoch alebo viacerých zlúčených atómov.
- je chemicky čistá látka zložená zo zlúčených atómov dvoch alebo viacerých prvkov.
- Zloženie prvkov tvorených molekulami a zloženie zlúčenín sa vyjadruje chemickými

10. Vyznač chemické prvky a zlúčeniny.



11. Doplň tabuľku:

VZOREC	LÁTKA	POČET PRVKOV	POČET MOLEKÚL	POČET ATÓMOV
Fe				
O				
O ₂				
O ₃	ozón			
2O ₂				
H ₂ O				
3CO ₂				
HNO ₃	kyselina dusičná			
2H ₂ SO ₄	kyselina sírová			
5CaCO ₃	uhličitan vápenatý			

IÓNY

12. Do textu doplň slová:

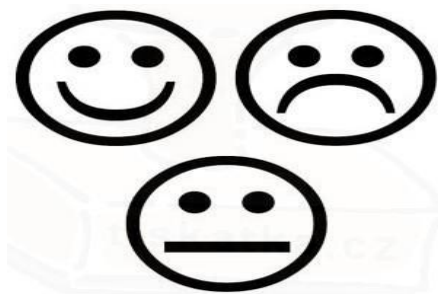
- je elektricky nabitá častica látky.
- Katión (kladný ión) vznikne, keď atóm elektrón.
- Anión (záporný ión) vznikne, keď atóm elektrón.

13. Častice rozdeľ na katióny a anióny.

Cl^-	Ca^{2+}	O^{2-}	Al^{3+}
Mg^{2+}	KATIÓNY	K^+	
F^-	ANIÓNY	S^{2-}	
Na^+		Br^-	

14. Doplň počet elektrónov, ktoré musí daný atóm prijať alebo odovzdať, aby vznikol príslušný ión.

Ca	<input type="text"/>	→	Ca^{2+}	S	<input type="text"/>	→	S^{2-}
Na	<input type="text"/>	→	Na^+	Fe	<input type="text"/>	→	Fe^{3+}
Cl	<input type="text"/>	→	Cl^-	N	<input type="text"/>	→	N^{3-}



Zdroje:

<http://www.eaktovka.sk/catalogue/view/chemia-pre-8-rocnik-zakladnej-skoly-a-3-rocnik-gymnazia-s-osemrocnym-studiom-1/back:Y2F0YWxvZ3VIL215>

<http://www.tiskatka.cz/3-3-large/sada-smajliku.jpg>

<http://predmety.skylan.sk/rigo/8/8str/cast.png>

Hravá chémia – pracovný zošit pre 9.ročník ZŠ a kvartu GOŠ

