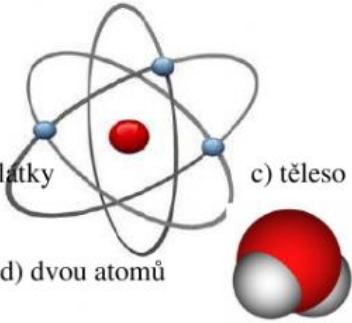


Pracovní list: Atomy a molekuly 1



1. Atom je:
 a) složen ze dvou nebo více molekul
 b) velmi malá částice látky
 c) těleso
2. Molekula je částicí látky, která vznikne sloučením:
 a) tří atomů
 b) čtyř atomů
 c) dvou nebo více atomů
 d) dvou atomů
3. Všechny plynné, kapalné a pevné látky jsou složené z častica
4. Jak se nazývají látky, které jsou složeny z jednoho druhu atomů (např. zlato, železo, hliník):
 a) atomy
 b) molekuly
 c) sloučeniny
 d) prvky
5. Doplň tabulkou:
- | částice | značka | je v jádře | je v obalu | elektrický náboj |
|----------|--------|------------|------------|------------------|
| neutron | n | | | |
| proton | p | | | |
| elektron | e | | | |
6. Prvky jsou v periodické soustavě prvků uspořádané podle
7. Atomové jádro má náboj: **kladný / záporný**. Atomový obal má náboj: **kladný / záporný**.
8. Atom každého prvku se skládá z:
 a) protonů a neutronů
 b) atomového jádra a obalu
 c) molekul
 d) elektronů
9. Atomové jádro má:
 a) kladný elektrický náboj a skládá se z protonů a elektronů
 b) záporný elektrický náboj a skládá se z protonů a neutronů
 c) kladný elektrický náboj a skládá se z protonů a neutronů
 d) záporný elektrický náboj a skládá se z protonů a elektronů
10. Součástí atomového obalu jsou:
 a) protony a neutrony
 b) elektrony a neutrony
 c) protony a elektrony
 d) elektrony

11. Doplň tabulkou:

Protonové číslo	Počet elektronů	Počet protonů	Název prvku	Značka prvku
8	8			
	6	6		
	1			H
			dusík	
		10		
13				Al
			železo	
				Si
16				
	2			

12. Neutrony jsou:

- a) v atomovém jádru a mají záporný elektrický náboj
 - b) v atomovém jádru a mají kladný elektrický náboj
 - c) v atomovém jádru a nemají elektrický náboj
 - d) v atomovém obalu

13. Najdi ve větách skryté názvy (názvy se týkají stavby atomu).

- a) Lukáš a Tomáš jdou do školy. _____
 - b) Jsem nemocný, proto nemohu jít ven. _____
 - c) Elektronické zařízení je v každé domácnosti. _____
 - d) Já drožďovou polévku nemám rád. _____
 - e) Oba lískové oříšky jsem snědl s chutí. _____
 - f) Pavel šel nejprve k Pavlovi a pak šel domů. _____
 - g) Ty ses kámo lek u labyrintu? Ten bys přece zvládnul! _____

14. Doplň: Atom je

15. Pro atom platí, že počet je stejný jako počet .

16. Elektrony mají náboj:

17. Protony mají náboj:

18. V atomovém jádře se nacházejí:

- a) protony b) protony a neutrony c) elektryny d) protony a elektryny

19. Ve větách oprav chyby:

Atom je základní stavební částice látek. Atom se skládá z atomové pecky a atomové slupky. V jádře se nacházejí protony a elektrony, v obalu se nacházejí neutrony. Prvky jsou v periodické soustavě prvků seřazeny podle počtu protonů v atomovém obalu. Protony mají kladný náboj, neutrony jsou bez náboje a elektrony mají záporný náboj. Proto má atomové jádro záporný náboj a atomový obal má kladný náboj. V atomu je stejný počet protonů a neutronů. Periodickou soustavu prvků sestavil Isaac Newton. Sloučením dvou a více atomů vzniká molekula. Látka složená z atomů, které mají stejné protonové číslo, je sloučenina.

21. Do domečků doplň **značku prvku** a protonové číslo.

