

Kémia tételsor 9.c

(2017)

1. Az atom felépítése  
Atomszerkezeti ismeretek fejlődése.  
Izotópok, moláris tömeg.
2. Az atomok elektronszerkezete  
Az atompályák jellemzői; az elektronszerkezet felépítése, jelölése.  
A periódusos rendszer és az elektronszerkezet kapcsolata  
Periodikusan változó tulajdonságok
3. Ionok képződése atomokból  
Kationok és anionok  
Ionkötés
4. A molekulák képződése atomokból  
Kovalens kötés jellemzői  
Egyszeres és többszörös kovalens kötés  
A molekulák térbeli felépítése, polaritása
5. Anyagi halmazok tulajdonságai  
Másodrendű kémiai kötések
6. Gázok és gázelegyek – Avogadro törvénye  
Folyadékok tulajdonságai
7. Az oldódás folyamata  
Oldatok összetétele, illetve töménységének megadása
8. Szilárd anyagok  
Kristályos és amorf anyagok  
Kristályrács-típusok és jellemzőik
9. Kolloidkémiai alapfogalmak  
Kolloidok és heterogén rendszerek
10. Reakcióhő és képződéshő  
Termokémiai alapfogalmak, Hess – tétele
11. Reakciósebesség  
Értelmezése és befolyásolása
12. Kémiai egyensúlyok  
Dinamikus egyensúly kialakulása és befolyásolása  
Le Châtelier – Braun elv
13. Sav-bázis reakciók  
Vizes oldatok kémhatása, pH
14. Redoxireakciók  
Oxidáció és redukció értelmezése  
Oxidációs szám
15. Galvánelemek  
Galváncella felépítése, működése  
Elektródpotenciálok
16. Elektrolízis  
Elektrolizáló cella működése  
Elektrolízis mennyiségi törvényei  
Elektrolízis felhasználása