**Anyagszerkezet**

1. **Melyik állítás írja le helyesen a kémiai elem fogalmát? Azokat az anyagokat nevezzük elemeknek,**
   1. amelyeknek atomjai nem kapcsolódnak kémiai kötéssel.
   2. amelyekben azonos tömegszámú atomok kovalens kötéssel kapcsolódnak.
   3. amelyekben azonos molekulák vannak.
   4. amelyek azonos rendszámú atomokból állnak.
   5. amelyek azonos kémiai kötéssel kapcsolódó atomokból épülnek fel.
2. **Melyik megállapítás igaz az elemekkel kapcsolatban?**
   1. Minden elemmolekula kétatomos.
   2. Minden elemmolekulában csak egyszeres kötés alakulhat ki az atomok között.
   3. Minden elemmolekula apoláris.
   4. Minden elem molekuláris formában stabilis.
   5. Szilárd halmazállapotban molekularácsban, atomrácsban vagy ionrácsban kristályosodhatnak.
3. **Az elemekre vonatkozó állítások közül melyik *nem igaz*?**
   1. Szilárd halmazállapotban molekula- vagy ionrácsban kristályosodnak.
   2. Azonos rendszámú atomok alkotják.
   3. Szobahőmérsékleten szilárd, folyadék vagy gáz-halmazállapotban fordulnak elő.
   4. Egykomponensű rendszert alkotnak.
   5. Többatomos molekulák is alkothatják.
4. **Melyik állítás *nem igaz* a nitrogénre?**
   1. A 2. periódus eleme.
   2. Az V. főcsoport tagja.
   3. Molekulája háromszoros kötést tartalmaz.
   4. A nitrogénatom mindig három kovalens kötést alakít ki.
   5. Rácsát diszperziós kölcsönhatás tartja össze.
5. **Melyik állítás *hamis* az oxigénnel kapcsolatban?**
   1. A VI. főcsoportba tartozik.
   2. Rácsát diszperziós kölcsönhatás tartja össze.
   3. Molekulákban mindig kétszeres kovalens kötést hoz létre.
   4. Elektronegativitása nagyobb, mint a kéné.
   5. A 2. periódusba tartozik.
6. **Melyik állítás *hamis* a foszforral kapcsolatban?**
   1. Az V. főcsoportba tartozik.
   2. A vörösfoszfor szilárd halmazát diszperziós kölcsönhatás tartja össze.
   3. Atomja ugyanannyi vegyértékelektront tartalmaz, mint a nitrogénatom.
   4. Elektronegativitása kisebb, mint a nitrogéné.
   5. A 3. periódusba tartozik.
7. **Melyik megállapítás igaz minden alapállapotú alkálifématomra?**
   1. Vegyértékhéjukon egy elektron található.
   2. Adott periódusban a főcsoportok elemei között a legnagyobb elektronegativitásúak.
   3. Kémiai reakciókban általában egyszeres töltésű anionokat képeznek.
   4. Adott periódusban a főcsoportok elemei között a legkisebb az atomsugaruk.
   5. Kétatomos molekulákat képeznek.
8. **A Cl–-ionra *nem igaz*, hogy…**
   1. egyszerű anion.
   2. benne az elektronok száma nagyobb, mint a protonok száma.
   3. alkálifémionokkal ionos vegyületet képez.
   4. páratlan számú elektront tartalmaz.
   5. benne az elektronok száma ugyanannyi, mint az argonatomban.