**Felvételi követelmények**

**Kémia**

**Elmélet**

1. Az atom szerkezete, elemi részecskék (p+ , n0 , e- ) jellemzése.

2. Az elektronburok szerkezete.

3. Kémiai elem, egyszerű anyag, vegyület, keverék fogalma.

4. Elsőrendű kémiai kötések fogalma: fémes, ionos és kovalens kötés.

5. Egyszerű molekulák (H2, Cl2, O2, N2, HCl, H2O, NH3) kialakulása. Egyszeres és többszörös kovalens kötés fogalma, kötések polaritása.

6. Anyagi halmazok szerkezete.

7. Halmazállapotok, halmazállapot-változásokat kísérő energiaváltozások.

8. Oldatok. Oldatok összetétele, oldhatóság fogalma.

9. Kémiai reakciók típusai: egyesülés, bomlás; redoxi – és sav-bázis reakciók fogalma egy-egy példával szemléltetve.

10. Anyagismeret

a. Az oxigén atom, molekulaszerkezet, fizikai és fontosabb kémiai tulajdonságai.

b. A víz molekulaszerkezete, fizikai és kémiai tulajdonságai.

c. A levegő összetétele, levegőszennyezés

**Egyszerű számítások, feladatok**

1. Számítások a tömeg, anyagmennyiség, Avogadro-állandó, moláris tömeg témakörben (m, n, NA, M).

2. Egyszerű egyenletek írása, rendezése.

3. Egyszerű számítások reakcióegyenletek alapján.

4. Oldatokkal kapcsolatos egyszerű számítások a sűrűség és a m/m %-os összetételével fogalmak alkalmazásával.

5. Oldatok keverése, hígítása és töményítése egyszerű számítási példákban