**Kémia a 8. osztályos anyagból:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **HIDROGÉN** | **KLÓR** | **JÓD** | **HIDROGÉN-KLORID** |
| **helye a periódusos. rendszerben** |  |  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **vegyjel** |  |  |  |  |
| **molekulaszerkezet**  **összegképlet**  **szerkezeti képlet** |  |  |  |  |
| **fizikai tulajdonságok:**  **-szín**  **-szag**  **-halmazállapot (25 0C-on)**  **- sűrűség** |  |  |  |  |
| **vízoldhatósága** |  |  |  |  |
| **kémiai tulajdonságok**  **- ionképződés**  **- egyéb kémiai reakciók**  **(egyenletek, kísérletek tapasztalatai)** |  |  |  | reakció vízzel, NaOH-dal, ammóniával |
|  | **HIDROGÉN** | **KLÓR** | **JÓD** | **HIDROGÉN-KLORID** |
| **előállítás**  **laboratóriumban:**  **iparban:** |  |  |  |  |
| **előfordulás** |  |  |  |  |
| **felhasználás** |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **OXIGÉN** | **VÍZ** | **KÉN** | **KÉNSAV** |
| **helye a periódusos. rendszerben** |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **vegyjel** |  |  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **molekulaszerkezet**  **összegképlet**  **szerkezeti képlet** |  |  |  |  |
| **fizikai tulajdonságok:**  **-szín**  **-szag**  **-halmazállapot (25 0C-on)**  **- sűrűség** |  |  |  |  |
| **vízoldhatósága** |  |  |  |  |
| **kémiai tulajdonságok**  **- ionképződés**  **- egyéb kémiai reakciók (egyenlet, tapasztalatok)** | -  -H2, Mg, Al égésének egyenlete, kísérlet tapasztalatai | * amfoter tulajdonság bemutatása: reakció HCl-dal, NH3- val | -  -égése:  - reakciója fémekkel (Zn, Fe): | -reakció vízzel  - közömbösítése  - cc. H2SO4 hatása vasra  - híg H2SO4 + Zn  - vízelvonó hatás  - hígítása |
|  | **OXIGÉN** | **VÍZ** | **KÉN** | **KÉNSAV** |
| **előállítás** |  |  |  |  |
| **előfordulás** |  |  |  |  |
| **felhasználás** |  |  |  |  |
| **Élettani hatás, biológiai jelentőség** |  |  |  |  |