**KEMIJA 8. razred**

**POUK NA DALJAVO (DOMA), ponedeljek, 18. 5. 2020**

*Za zaznavo okusa so najpomembnejše molekule v hrani in pijači, ki delujejo kot snovni dražljaji za čutnice na jeziku. Okušati je mogoče le snovi, ki se raztapljajo v slini. Različne molekule vzdražijo različne vrste čutnic na jeziku, okusi pa se tolmačijo v možganih ...*

**SPOZNAJMO KISLINE**

**Navodila za učence**

Spoznali smo že, da v naravi najdemo različne kisline. Mnoge od teh kislin imajo velike molekule, poznamo pa tudi kisline, ki imajo preproste molekule. Nekatere so zelo pomembne za kemijsko industrijo. Danes boste spoznali **binarne kisline in oksokisline.**

**Preproste binarne kisline, vsebujejo dva elementa: vodik in eno nekovino. Najbolj pomembna je klorovodikova kislina HCl (aq).**

**Klor – Cl je halogen element 17. skupina PSE. Podobne binarne kisline kot klor tvorijo tudi drugi halogeni.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ime kisline** | **Formula kisline** | **Ion** | **Ime iona** |
| **klorovodikova kislina** | **HCl** | Cl − | kloridni ion |
| **fluorovodikova kislina** | **HF** | F− | fluoridni ion |
| **jodovodikova kislina** | **HI** | I− | jodidni ion |
| **bromovodikova kislina** | **HBr** | Br− | bromidni ion |

**Oksokisline**

**Oksokisline vsebujejo poleg vodika in značilne nekovine tudi kisik. *Poglejmo si nekaj primerov.***

**Dušikova kislina NHO3 brezbarvna tekočina. Raztaplja mnoge kovine, npr. baker, srebro in živo srebro. Uporablja se v proizvodnji umetnih gnojil, eksplozivov, barvil.**

**Žveplova kislina H2SO4 je brezbarvna oljnata tekočina. Pri redčenju se zelo hitro segreje (eksotermna sprememba). Raztaplja mnoge kovine npr. baker, srebro, živo srebro, ne pa tudi zlata. Uporablja se v proizvodnji gnojil, eksplozivov, detergentov, umetnih mas. Prisotna je tudi v avtomobilskem akumulatorju.**

**Fosforjeva kislina H3PO4 se nahaja v obliki brezbarvnih kristalov, ki na zraku vpijajo vlago. Uporabljajo v proizvodnji umetnih gnojil, detergentov.**

**Ogljikova kislina H2CO3 ni obstojna kot čista spojina, temveč le kot vodna raztopina. Nastane z uvajanjem ogljikovega dioksida v vodo.**

**V učbeniku na str. 104 - 105, si preberi Katere so najpomembnejše kisline ter kaj je binarna kislina in oksokisline. V zvezek si zapiši naslov Kisline in prepiše zapis v zvezek.**

***Zapis v zvezek, ponedeljek, 18. 5. 2020***

**KISLINE**

**Binarna kislina**

**Binarna kislina je spojina dveh elementov s kislimi lastnostmi (vsebujejo dva elementa vodik in še eno nekovino), npr. klorovodikova kislina HCl.**

**Primer:**

**H2 (g) + Cl2 (g) 🡪 2 HCl (g)**

**vodik + klor 🡪 vodikov klorid**

**Z uvajanjem vodikovega klorida v vodo dobimo vodno raztopino vodikovega klorida (aq), in nastane klorovodikova kislina.**

 **H2O**

 **HCl (g) HCl (aq)**

**vodikov klorid klorovodikova kislina**

|  |  |
| --- | --- |
| **Formula kisline** | **Ime kisline** |
| **HF**  | **fluorovodikova kislina**  |
| **HCl** | **klorovodikova kislina** |
| **HBr** | **bromovodikova kislina**  |
| **HI** | **jodovodikova kislina** |

**Oksokisline**

**Oksokislina je kislina, v kateri je poleg vodika in značilne nekovine tudi kisik. V oksokislini je vsaj en vodikov atom vezan na kisikov atom, npr. žveplova kislina H2SO4**

**Primer:**

**Dušikova kislina NHO3**

**Žveplova kislina H2SO4**

**Fosforjeva kislina H3PO4**

**Ogljikova kislina H2CO3**