Киселини (стр. 141)

1. Класификација на киселини

* бескислородни
* кислородни

1. Образување и примери

* Кислородните киселини се образуваат при реакција на киселински оксид и вода

Пр. HNO3, HNO2, H2SO4, H2SO3, H3PO4, H2CO3...

* Бескислородните киселини се бодни раствори на гасовити супстанци

Пр. HCl, HI, H2S, HCN…

1. Номенклатура

* На бескислородни киселини (наставка -оводородна киселина)

|  |  |
| --- | --- |
| HCl | Хлор**оводородна киселина** |
| HF | Флуор**оводородна киселина** |
| H2S | Сулфур**оводородна киселина** |
| HCN | Цијан**оводородна киселина** |

* На кислородни киселини (ако од еден елемент може да се изведат две кислородни киселини, онаа киселина што содржи повеќе кислородни атоми во називот ја има наставката -на или -ова, а киселината со помалку кислородни атоми во називот ја има наставката -еста)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| HNO3 | Азот**на** киселина |  | HNO2 | Азот**еста** киселина |
| H2SO4 | Сулфур**на** киселина | H2SO3 | Сулфур**еста** киселина |
| H2SeO4 | Селен**ова** киселина | H2SeO3 | Селен**еста** киселина |
| H3PO4 | Фосфор**на** киселина | H3PO3 | Фосфор**еста** киселина |

* Ако постојат повеќе од две кислородни киселини на еден ист елемент (како што е хлорот), начинот на именување е следниот:

|  |  |
| --- | --- |
| HClO4 | **Пер**хлор**на** киселина |
| HClO3 | Хлор**на** киселина |
| HClO2 | Хлор**еста** киселина |
| HClO | **Хипо**хлор**еста** киселина |

Вежби: Именувај ги киселините

HBr H2Se HI

H2CO3 H3AsO4 H3AsO3

HBrO4 HBrO3 HBrO2 HBrO

Хидроксиди (стр. 144)

1. Дефиниција за хидроксиди

* Соединенија на металите што во својот состав содржат една или повеќе хидроксидни групи (исклучок- хидроксидот кој не содржи метален јон е амониум хидроксид, NH4OH)

1. Номенклатура

NaOH натриум хидроксид

Ca(OH)2 калциум хидроксид

Al(OH)3 алуминиум хидроксид

Fe(OH)3 железо(III) хидроксид

Cu(OH)2 бакар(II) хидроксид

* Потсети се зошто за некои метали ја запишуваме валентноста, а за некои не!

1. Растворање во вода и реакции

* Растворливите хидроксиди при растворање во вода образуваат бази, а при реакција со киселини образуваат соли
* Постојат и амфотерни хидроксиди што може да образуваат соли и при реакција со киселини и при реакција со раствори на бази (пр. Al(OH)3, Zn(OH)2)

Вежби: Именувај ги хидроксидите

KOH Fe(OH)2 Zn(OH)2 Ba(OH)2

Cr(OH)3 Mg(OH)2 LiOH

**Овој материјал треба да го совладате во периодот од 23 до 27 март**