

|  |  |
| --- | --- |
| **Projekt MŠMT ČR** | **EU PENÍZE ŠKOLÁM** |
| **Číslo projektu** | **CZ.1.07/1.4.00/21.2883** |
| **Název projektu školy** | **Naše škola** |
| **Klíčová aktivitaV/2** | **Inovace a zkvalitnění výuky v oblasti přírodních věd** |

**Tento materiál byl vytvořen v rámci projektu Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost.**

**Šablona č. V/2**

**Identifikátor: VY\_52\_INOVACE\_23\_SADA5\_SIN\_8ROC\_NAZVOSLOVI \_HALOGENIDU**

**Vzdělávací oblast: Člověk a příroda**

**Vzdělávací obor: Chemie**

**Název: Názvosloví halogenidů**

**Autor: Mgr. Věra Šindlerová**

**Datum: 27. 4. 2012**

**Stručná anotace: Oxidační číslo atomů v halogenidech. Názvosloví halogenidů.**

**Metodické zhodnocení: Žáci určují oxidační čísla atomů v halogenidech, tvoří vzorce a názvy halogenidů.**



Názvosloví – halogenidy

1. Doplň názvy kyselin:

HCl

HBr

HI

HF

1. Doplň oxidační čísla u atomů v molekulách kyselin v příkladě 1.
2. Jak se nazývají soli

* kyseliny fluorovodíkové
* kyseliny chlorovodíkové
* kyseliny bromovodíkové
* kyseliny jodovodíkové

1. Rozděl do skupin soli podle koncovky přídavného jména:

chlorid zinečnatý

bromid sodný

bromid chloristý

bromid fosforečný

fluorid železitý

chlorid hlinitý

chlorid sírový

jodid draselný

bromid vápenatý

fluorid hořečnatý

1. Spoj šipkami vzorec soli s příslušným názvem:

chlorid zinečnatý FeF3

bromid sodný MgF2

bromid chloristý AlCl3

bromid fosforečný ClBr7

fluorid železitý NaBr

chlorid hlinitý CaBr2

chlorid sírový ZnCl2

jodid draselný SCl6

bromid vápenatý KI

fluorid hořečnatý PBr6

1. Napiš vzorec soli:

chlorid zinečnatý

jodid chromitý

chlorid osmičelý

bromid chloristý

fluorid siřičitý

1. Urči oxidační číslo prvků v těchto halogenidech:

CaCl2 SI6 PBr5 NaF ClBr7

1. Dokaž, že součet oxidačních čísel v molekulách halogenidů je nula:

MnF4

SBr6

CuCl2

SiF6

AgI

Řešení: Názvosloví – halogenidy

1. Doplň názvy kyselin:

HCl -kyselina chlorovodíková

HBr- kyselina bromovodíková

HI- kyselina jodovodíková

HF- kyselina fluorovodíková

1. Doplň oxidační čísla u atomů v molekulách kyselin v příkladě 1.

HI Cl-I HI Br-I HI l-I HI F-I

1. Jak se nazývají soli

* kyseliny fluorovodíkové fluoridy
* kyseliny chlorovodíkové chloridy
* kyseliny bromovodíkové bromidy
* kyseliny jodovodíkové jodidy

1. Rozděl do skupin soli podle koncovky přídavného jména:

bromid sodný

jodid draselný

bromid vápenatý

fluorid hořečnatý

chlorid zinečnatý

fluorid železitý

chlorid hlinitý

bromid chloristý

bromid fosforečný

chlorid sírový

1. Spoj šipkami vzorec soli s příslušným názvem:

chlorid zinečnatý FeF3

bromid sodný MgF2

bromid chloristý AlCl3

bromid fosforečný ClBr7

fluorid železitý NaBr

chlorid hlinitý CaBr2

chlorid sírový ZnCl2

jodid draselný SCl6

bromid vápenatý KI

fluorid hořečnatý PBr6

1. Napiš vzorec soli:

chlorid zinečnatý ZnCl2

jodid chromitý CrI3

chlorid osmičelý OsCl8

bromid chloristý ClBr7

fluorid siřičitý SF4

1. Urči oxidační číslo prvků v těchto halogenidech:

Ca IICl2 SVI I6 P VBr5 Na IF Cl VII Br7

1. Dokaž, že součet oxidačních čísel v molekulách halogenidů je nula:

MnIVF-I4 4 + 4.(-1) = 0

S VI Br-I6 6 + 6.(-1) = 0

Cu IICl -I2 2 + 2.(-1) = 0

S VIF-I6 6 + 6.(-1) = 0

Ag I I-I 1 + 1.(-1) = 0

Seznam použité literatury:

PÁNEK, Jan; DOULÍK, Pavel; ŠKODA, Jiří. *Chemie 8 : pracovní sešit pro základní školy a víceletá gymnázia*. 1. vydání. Plzeň : Nakladatelství Fraus, 2006. 64 s. ISBN 80-7238-443-0.

ŠKODA, Jiří; DOULÍK, Pavel. *Chemie 8 : učebnice pro základní školy a víceletá gymnázia*. 1. vydání. Plzeň : Nakladatelství Fraus, 2006. 136 s. ISBN 80-7238-442-2.