

|  |  |
| --- | --- |
| **Projekt MŠMT ČR** | **EU PENÍZE ŠKOLÁM** |
| **Číslo projektu** | **CZ.1.07/1.4.00/21.2883** |
| **Název projektu školy** | **Naše škola** |
| **Klíčová aktivita V/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\_28\_SADA5\_KBS\_9ROC\_REDOXNI\_REAKCE**

**Vzdělávací oblast: Člověk a příroda**

**Vzdělávací obor: Chemie**

**Název: Redoxní reakce**

**Datum: 5. 3. 2012**

**Autor: Mgr. Darina Kubášková**

**Stručná anotace: Určeno pro žáky 9. ročníku k zopakování a procvičování probrané látky.**

**Metodické zhodnocení: Vhodné k procvičení probraného učiva o redoxních reakcích. Žáci pracují samostatně, po dokončení společná kontrola. Práce žáků na 20 min.**



**Redoxní reakce**

1. Doplň:

Oxidace je děj, při kterém se ……………………............ číslo …………………… .

Redukce je děj, při kterém se ……………………............ číslo ………………….

1. Urči oxidační čísla atomů ve sloučeninách:

HCl H2SO4

KI Na2O

H2 KOH

FeS Al2O3

Mg NaCl

O2 CO2

HBr CaSO4

MnO2 CaO

1. Urči, zda se jedná o redoxní reakci a pokud ano, urči, který atom se redukuje a který se oxiduje.

3 CO + Fe2O3 → 2 Fe + 3 CO2

CuO + H2 → H2O + Cu

2 HgO → 2 Hg + O2

2 PbO + C → 2 Pb + CO2

3 C + Fe2O3 → 2 Fe + 3 CO

1. Které látky označujeme symbolem na obr. 1?



Obr. 1: 2.3.2012 Dostupné z: < <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/6/6d/GHS-pictogram-flamme.svg/100px-GHS-pictogram-flamme.svg.png>>

1. Do tabulky uveď příklady hořlavých látek:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pevné látky** | **Kapaliny** | **Plyny** |
|  |  |  |

1. Vysvětli rozdíl mezi teplotou vzplanutí a teplotou hoření.
2. Co je to koroze? U jakých látek se nejčastěji vyskytuje?
3. Doplň tabulku:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kov** | **Příčina koroze** | **Projev koroze (barva)** | **Vznikající chemická látka** |
|  |  | Červenohnědá |  |
| Měď |  |  |  |
|  | Vzduch, vlhkost, CO2 |  |  |
|  |  |  | Dusičnan stříbrný |

Zdroje a literatura:

ŠMÍDL, Milan; DOULÍK, Pavel; ŠKODA, Jiří. *Chemie 9, pracovní sešit pro základní školy a víceletá gymnázia.* 1. vyd. Plzeň: Fraus, 2006. ISBN 978-80-7238-586-7. 64 s.

BENEŠ Pavel, PUMPR Václav, BANÝR Jiří. *Základy chemie 2. díl.* 2. vyd. Praha: Fortuna, 1995. ISBN 80-7168-312-4. 96 s.