****

****

* **OXID UHLIČITÝ CO2**

- je obsažen ve vzduchu, **uvolňuje se při dýchání**,

 vzniká při dokonalém spalování paliv, při kvašení,…

- je to bezbarvý, nehořlavý, nedýchatelný plyn, těžší než vzduch

- používá se k chlazení, **pevný CO2** – suchý led,

 k výrobě sycených nápojů (soda, limonády)

* **OXID UHELNATÝ CO**

- vzniká při nedokonalém spalování paliv,

 vyskytuje se ve svítiplynu, v kouřových plynech

- je to bezbarvý, **prudce jedovatý plyn**, bez barvy a zápachu

* **OXID SIŘIČITÝ SO2**

- vzniká při spalování síry, např. při spalování

 méně kvalitního uhlí

- je to bezbarvý, nehořlavý plyn, jedovatý, se štiplavým zápachem

- používá se k dezinfekci sudů, sklepů, k výrobě kyseliny sírové

- je **hlavní příčinou vzniku kyselých dešťů**

****

* **OXID VÁPENATÝ CaO**

- vyrábí se **ve vápenkách** pálením vápence v pecích

- je to bílá pevná látka, silná žíravina, leptá pokožku

- používá se jako **pálené vápno** ve stavebnictví,

 je součástí cementu, jeho reakcí s vodou vzniká hašené vápno,

 které má dezinfekční účinky – bílení,

 v zemědělství odstraňuje překyselenost půdy

* **OXID KŘEMIČITÝ SiO2**

- je hlavní součást **křemenného písku**, žuly, vyskytuje se

 v přírodě jako nerost **křemen**, jeho odrůdy jsou známé

 drahé kameny (křišťál)

- je to pevná látka, velmi stálá, odolná vůči působení kyselin

- používá se k **výrobě skla**,

 ve stavebnictví (písek do malty či betonu)

* **OXID HLINITÝ Al2O3**

- je součástí horniny **bauxit**, vyskytuje se v přírodě jako tvrdý nerost

 **korund** a jeho odrůdy – smirek, safír, rubín, smaragd

- je to bílá, velmi tvrdá pevná látka

- je meziproduktem při výrobě hliníku z bauxitu,

 používá se také ve šperkařství,

 smirek jako brusný materiál

**OXIDY – PROCVIČOVÁNÍ**

**1. Vyber správné názvy oxidů a písmena pod nimi ti dají označení pro znečišťující látky**

 **vypouštěné do ovzduší.**

 ……………………………..

|  |  |
| --- | --- |
| **vzorec** | **názvy** |
| N2O5 | oxid dusný | oxid dusičitý | oxid dusičný |
| R | S | E |
| Ag2O | oxid stříbřitý | oxid stříbrný | oxid stříbrnatý |
| E | M | A |
| SO3 | oxid siřičitý | oxid sirnatý | oxid sírový |
| R | L | I |
| P2O3 | oxid fosforitý | oxid fosforečný | oxid fosforový |
| S | A | K |
| CuO | oxid měděný | oxid měďnatý | oxid měďný |
| T | E | P |

oxid arseničný

**2. Vybarvi stejnou barvou odpovídající název a vzorec oxidů.**

**Na2O**

oxid zlatitý

**BrO2**

oxid sodný

oxid osmičelý

**Cl2O7**

**Au2O3**

oxid olovnatý

**As2O5**

oxid chromový

**PbO**

**OsO4**

**CrO3**

oxid chloristý

oxid bromičitý

**3. Poznej, o jaký oxid se jedná, napiš do tabulky název a vzorec oxidu. (neotáčej list!)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Je známý jako pálené vápno. |  |  |
| 2. Člověk ho vydechuje, v pevném stavu je to suchý led. |  |  |
| 3. V přírodě jako nerost korund a jeho odrůdy safír, rubín,… |  |  |
| 4. Je jedovatý, vzniká při špatném spalování paliv. |  |  |
| 5. Je součástí křemenných písků, také součástí žuly. |  |  |
| 6. Je hlavní příčinou kyselých dešťů. |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **měď**  | **A** |
| **uhlík** | **O** |
| **rtuť** | **H** |
| **stříbro** | **D** |
| **hliník** | **M** |
| **síra** | **K** |
| **zinek** | **A** |
| **olovo** | **R** |

**4. Přiřaď k názvu nerostu vždy název kovu nebo nekovu,**

 **který se v nerostu vyskytuje. Pokud správně přiřadíš,**

 **z písmen přečteš slovo, které souvisí s oxidy.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **argentit** |  |  | **diamant** |  |
| **galenit** |  |  | **pyrit** |  |
| **chalkopyrit** |  |  | **sfalerit** |  |
| **rumělka** |  |  | **bauxit** |  |

 **Zdroje obrázků:**

* http://mw2.google.com/mw-panoramio/photos/small/50856682.jpg
* http://www.frozenontime.com/img/dryice\_block3.jpg
* http://vyukovematerialy.cz/chemie/rocnik8/foto/vyznoxidy.gif
* http://i.lidovky.cz/11/012/lnc460/ABC2b3516\_stavebnictvi.jpg
* http://files.knihomilka.webnode.cz/200000061-ed211ee1ae/korund.jpg