Výukový materiál zpracovaný v rámci projektu



**Registrační číslo projektu:** CZ.1.07/1.4.00/21.1174

**Škola – adresa:** Základní škola, Dobrá, okres Frýdek-Místek [www.zsdobra.cz](http://www.zsdobra.cz), zsdobra@zsdobra.cz

**Šablona:** č. 5

**Ověření ve výuce (dne): 10. 10. 2011 Pořadové číslo hodiny: 5**

**Třída: 9. A Předmět: Chemie**

|  |  |
| --- | --- |
| **Název:** | **Chemické prvky v cizích jazycích** |
| **Anotace:** Pracovní list (hra) 1. Pracovní list je zaměřen na procvičení názvů chemických prvků. Nejen v češtině, ale také v anglickém jazyce a latině.
2. V první části pracovního listu (úkol č. 1) je tabulka. Vyučující si ji vytiskne na tvrdší papír (možno laminovat) a jednotlivé prvky včetně jejich značek, českých, latinských a anglických názvů vystřihne.
3. Žáci se rozdělí do skupin a jejich úkolem bude jednotlivé části k sobě spojit tak, aby pasoval český název prvku, jeho chemická značka, anglický a latinský název.
4. Žáci mohou použít slovník, internet, apod.
5. Vyhrává skupina, která jako první všechny prvky správně složí.
6. V úkolu č. 2 je křížovka. Tajenkou je anglický název vědního oboru chemie.
 |
| **Autor:** | Mgr. Jiří Nohel |
| **Jazyk:** | čeština |
| **Očekávaný výstup:** | Orientuje se v periodické soustavě chemických prvků, rozpozná vybrané kovy a nekovy a usuzuje na jejich možné vlastnosti.  |
| **Speciální vzdělávací potřeby:** | - |
| **Klíčová slova:** | Chemický prvek, názvy a značky prvků |
| **Rozvíjené klíčové kompetence:** | KU, KŘP, KK |
| **Druh učebního materiálu:** | Pracovní list |
| **Druh interaktivity:** | Aktivita |
| **Cílová skupina:** | Žák |
| **Stupeň a typ vzdělávání:** | ZŠ - druhý stupeň |
| **Ročník:** | Osmý |
| **Celková velikost:** | 70 kB |
| **Vazby na ostatní materiály:*****(Seznam dokumentace)*** |  |

**Úkol č. 1: Tabulka prvků**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chemická značka prvku** | **Český název** | **Latinský název** | **Anglický název** | **Anglická výslovnost** |
| **O** | Kyslík | oxygenium | oxygen | [/](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English)[ɒksɨdʒɨn](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English#Key)[/](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English) |
| **S** | Síra | sulphur | sulphur | [/](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English)[sʌlfər](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English#Key)[/](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English) |
| **N** | Dusík | nitrogenium | nitrogen | [/](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English)[naɪtrɒdʒɨn](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English#Key)[/](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English) |
| **C** | Uhlík | carboneum | carbon | /kɑrbən/ |
| **P** | Fosfor | phosphorus | phosphorus | [/](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English)[fɒsfərəs](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English#Key)[/](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English) |
| **Ca** | Vápník | calcium | calcium | [/](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English)[kælsiəm](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English#Key)[/](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English) |
| **Mg** | Hořčík | magnesium | magnesium | [/](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English)[mægni:ziəm](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English#Key)[/](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English) |
| **Fe** | Železo | ferrum | iron | [/](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English)[aɪ.ərn](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English#Key)[/](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English) |
| **Al** | Hliník | aluminium | aluminium | [/](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English)[æljumɪniəm](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English#Key)[/](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English) |
| **Cu** | Měď | cuprum | copper | [/](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English)[kɒpər](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English#Key)[/](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English) |
| **Pb** | Olovo | plumbum | lead | [/](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English)[lɛd](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English#Key)[/](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English) |
| **Au** | Zlato | aurum | gold | [/](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English)[ɡoʊld](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English#Key)[/](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English) |
| **Ag** | Stříbro | argentum | silver | [/](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English)[sɪlvər](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English#Key)[/](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English) |
| **F** | Fluór | fluorum | fluorine | [/](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English)[flʊər](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English#Key)i:[n](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English#Key)[/](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English) |
| **Cl** | Chlor | chlorum | chlorine |  [/](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English)[klɔəri](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English#Key):[n](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English#Key)[/](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English) |
| **I** | Jod | iodium | iodine | [/](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English)[aɪ.ɵdaɪn](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English#Key)[/](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English) |
| **Si** | Křemík | silicum | silicon | [/](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English)[sɪlɨkən](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English#Key)[/](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English) |
| **Na** | Sodík | natrium | sodium | [/](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English)[soʊdiəm](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English#Key)[/](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English) |
| **K** | Draslík | kalium | potassium | [/](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English)[pɒtæsiəm](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English#Key)[/](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English) |
| **Zn** | Zinek | zincum | zinc |  [/zɪŋk/](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia%3AIPA_for_English) |

**Úkol č. 2: Doplň křížovku**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | 1. |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 2. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | 6. |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 7. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 8. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 9. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Poznámka: Vzhledem k tomu, že v latině a angličtině není typicky slovanská hláska „ch“, je v křížovce „ch“ rozděleno do dvou hlásek „c“ a „h“.

1. Anglicky „měď“.

2. Latinsky „chlór“.

3. Anglicky „stříbro“.

4. Anglicky a latinsky „hliník“.

5. Anglicky „železo“.

6. Anglicky „silikon“.

7. Latinsky „sodík“.

8. Anglicky „uhlík“.

9. Anglicky „kyslík“.

**Řešení křížovky:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | 1. | **C** | O | P | P | E | R |  |
|  |  |  | 2. | C | **H** | L | O | R | U | M |  |
| 3. | S | I | L | V | **E** | R |  |  |  |  |  |
|  | 4. | A | L | U | **M** | I | N | I | U | M |  |
|  |  |  |  | 5. | **I** | R | O | N |  |  |  |
|  |  |  |  | 6. | **S** | I | L | I | C | O | N |
|  |  | 7. | N | A | **T** | R | I | U | M |  |  |
|  |  | 8. | C | A | **R** | B | O | N |  |  |  |
|  |  | 9. | O | X | **Y** | G | E | N |  |  |  |