Názvy a značky chemických prvkov

***Kimova hra***

1. Prezrite si podrobne počas 30 sekúnd obrázok obsahujúci chemické prvky. Po prekrytí obrazu zapíšte čo najviac zapamätaných chemických prvkov. Použite zápis slovom alebo značkou chemického prvku.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *1.* |  | *6.* |  | *11.* |  |
| *2.* |  | *7.* |  | *12.* |  |
| *3.* |  | *8.* |  | *13.* |  |
| *4.* |  | *9.* |  | *14.* |  |
| *5.* |  | *10.* |  | *15.* |  |

*V nasledujúcich úlohách môžete používať periodickú tabuľku prvkov.*

***Šifrovanie***

1. Vypíšte značky a slovenské názvy chemických prvkov zašifrovaných v slove CHÉMIA.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. Doplňte tabuľku so zašifrovanými kovovými prvkami.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **zašifrovaný prvok** | **slovenský názov** | **značka prvku** | **protónové číslo** | **perióda** | **skupina** |
| **LA** → **TO** |  |  |  |  |  |
| **I**→ **NO** – **K** |  |  |  |  |  |
| **100** **Í N** |  |  |  |  |  |
| **OB** + **LT** |  |  |  |  |  |
| **1** Li **7** Í **19** |  |  |  |  |  |

***Bingo***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. Vpíšte do hracieho poľa s rozmermi 4x4 slovenské názvy vybraných chemických prvkov z tabule. Vyškrtnite názov toho chemického prvku, ktorého značku povie učiteľ. Ak sa vám podarí vyškrtať riadok, stĺpec alebo uhlopriečku, zakričte BINGO.

**Reťazovka**

1. Zapíšte čo najdlhšiu reťazovku, pozostávajúcu z názvov rôznych prvkov s danou vlastnosťou tak, aby ďalší člen reťazovky začínal na to písmeno, ktorým názov predchádzajúceho prvku končí. V každom stĺpci je uvedená vlastnosť a názov prvého chemického prvku z reťazovky. (napr. vlastnosť: je to kov, prvý prvok z reťazovky je chró**m a** nasledujú **m**angá**n** – **n**ikel ....) V jednej reťazovke je možné použiť názov konkrétneho prvku iba raz.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *je to kov* | *má tuhé skupenstvo, ale nie je to nekov* | *je to plyn* |
| *sodík* | *cín* | *dusík* |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. Vytvorte v danom časovom limite čo najdlhší reťazec z dvojpísmenových značiek chemických prvkov tak, aby značky na seba nadväzovali a v reťazci sa neopakovali. Začnite značkou prvku vápnik.

**Riešenie:**

**Ca -** ...........................................................................................................................................................................

...................................................................................................................................................................................

...................................................................................................................................................................................

...................................................................................................................................................................................

1. Nájdite a zapíšte značky chemických prvkov s danými protónovými číslami. Vytvorte poprehadzovaním značiek pojmy súvisiace s chémiou a zapíšte ich. V niektorých vytvorených pojmoch je potrebné doplniť diakritiku.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Protónové čísla (usporiadané vzostupne, nie logicky)* | *Značky prvkov* | *Pojmy* |
| *vzor: 4 – 7 – 8* | *He, N, O* | *OHEŇ* |
| *16 – 19 – 84 – 92* |  |  |
| *5 – 7 – 8 – 22 – 57 – 88* |  |  |
| *15 – 16 – 52 – 57* |  |  |
| *16 – 19 – 57 – 66* |  |  |
| *3 – 16 – 19 – 36 – 39 – 73* |  |  |
| *16 – 28 – 32 – 92* |  |  |

*Osemsmerovka*

1. Vyškrtajte v osemsmerovke slovenské názvy nižšie uvedených chemických prvkov a rozlúštite tajničku.

Ag, Au, B, Br, Cs, Cu, H, He, Hg, I, Nb, S, Sn, Sr, Ti, V, W, Xe

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| M | O | T | A | L | Z | A | R | Í | S |
| M | Y | S | C | É | Z | I | U | M | M |
| U | O | B | Ó | I | N | M | E | U | K |
| I | R | R | X | M | Ď | N | I | Í | Ú |
| L | B | Ó | D | E | Á | C | D | Ó | J |
| É | E | M | M | T | N | O | C | R | I |
| H | I | C | I | O | V | Ó | Í | H | E |
| B | R | T | R | M | D | Á | N | A | V |
| Ó | T | T | V | O | L | F | R | Á | M |
| R | S | I | C | I | O | R | T | U | Ť |

Tajnička:

..........................................................................................

1. Označte pravdivé odpovede:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | takmer vždy | zriedkavo | takmer nikdy |
| Počas skupinovej spolupráce som sa vedel/a dohodnúť so spolužiakmi, čo budem robiť. | ☺ | 😐 | ☹ |
| Pri skupinovej spolupráci som bol/a pre skupinu užitočný/á. | ☺ | 😐 | ☹ |
| Ostatní členovia skupiny rešpektovali aj moje názory a diskutovali so mnou. | ☺ | 😐 | ☹ |
| Práca s skupine sa mi páčila. Chcel/a by som tak pracovať aj nabudúce. | ☺ | 😐 | ☹ |