Není kov jako kov *(pracovní list – zadání)*

1. Otevřete si aplikaci Beaker. Kolečkem v pravém horním rohu rozviňte nabídku sloučenin a kliknutím vložte hořčík do kádinky. Následně přidejte do kádinky kyselinu sírovou. Pozorujte a zapište průběh reakce. Poté kádinku vyprázdněte a vložte do kádinky měď a kyselinu sírovou. Pozorujte a zapište průběh reakce.

Mg + H2SO4 → …………………………….

Cu + 2 H2SO4 → …………………………….

1. Pomocí aplikace rozdělte následující kovy: Na, Zn, Ag, Fe, Pt na základě podobnosti reakce kyseliny sírové (a) s hořčíkem (do této skupiny zařaďte též kovy, které nejprve reagují za vzniku hydroxidů) či (b) s mědí (do této skupiny zařaďte též kovy, které s kyselinou nereagují). Zapište svá zjištění:

(a) prvky reagující stejně jako Mg: …………………………….

(b) prvky reagující stejně jako Cu: …………………………….

1. V níže uvedené řadě prvků oddělte svislými čarami prvek, který se svými vlastnostmi výrazně liší od ostatních. Jak se tento prvek nazývá? …………………………….

**Li K Ba Sr Ca Na Mg Al Mn Zn Cr Fe Co Ni Sn Pb H Cu Ag Hg Pt Au**

1. Ve výše uvedené řadě prvků následně zakroužkujte hořčík a kovy, které reagovaly stejně jako hořčík. S využitím jiné barvy zakroužkujte měď a kovy, které reagovaly stejně jako měď.
2. Pokuste se svými slovy zformulovat souvislost mezi Vaším dosavadním pozorováním a touto řadou prvků: …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...



1. Nalezněte, jak se tato řada jmenuje a jak se dle postavení v této řadě nazývají příslušné skupiny kovů. (Můžete využít následující QR kód.) …………………………………………………………………...

………………………………………………………………………………………

1. Odhadněte, jak budou reagovat uvedené kovy s kyselinou sírovou. Svoji hypotézu s využitím aplikace Beaker ověřte. Uveďte, zda se jedná o ušlechtilý či neušlechtilý kov.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kov | Můj odhad co vznikne | Ověření pomocí aplikace | Ušlechtilý/  neušlechtilý  kov |
| K |  |  |  |
| Ba |  |  |  |
| Al |  |  |  |
| Au |  |  |  |

1. **\*** Navrhněte, jak budou obecně reagovat kovy s kyselinou chlorovodíkovou. Své návrhy následně ověřte pomocí aplikace Beaker (můžete využít tabulku níže). Na základě ověření své návrhy upravte.

neušlechtilé kovy (např. ………………..):

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

ušlechtilé kovy (např. ………………..):

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kov | Můj odhad co vznikne | Ověření pomocí aplikace |
| K |  |  |
| Mg |  |  |
| Al |  |  |
| Fe |  |  |
| Cu |  |  |
| Ag |  |  |
| Pt |  |  |