Metale i niemetale

1. Cele lekcji

Uczeń potrafi:

* Podać podobieństwa metali
* Wymienić różnice metale
* Omówić krótko niemetale
* Zdefiniować stopy
* Krótko scharakteryzować wybrane stopy(mosiądz, brąz, duraluminium, stal)
* Podać definicje korozji
* Wymienić sposoby ochrony metali przed korozją

1. Środki dydaktyczne:

Podręcznik, wstążka magnezowa, miedź, cynk

1. Metody:

Główna: naprowadzająca

Wspomagające: praca w grupach

1. Ogólny przebieg lekcji z bilansem czasowym:

Cz. Organizacyjna 5min

Cz. Nawiązująca 5min

Cz. Postępująca 30min

Rekapitulacja 3min

1. Szczegółowy przebieg lekcji

Cz. Organizacyjna (sprawdzenie obecności i pracy domowej)

Cz. Nawiązująca

Powtórzenie właściwości fizycznych i chemicznych.

Cz. Postępująca: Omówienie właściwości fizycznych na przykładzie miedzi.

Praca w grupach: podzielnie uczniów na grupy. Każda z grup otrzymuje karty pracy oraz substancje których właściwości trzeba określić. Sprawdzenie kart pracy. Zapisanie definicji metali i niemetali w zeszytach. (Metale- substancje stałe, posiadające wiele wspólnych cech np. stan skupienia połysk, barwę, przewodzenie prądu i ciepła. Niemetale-w temperaturze pokojowej mogą występować w stanie stałym, ciekłym i gazowym. Nie posiadają tylu wspólnych cech co metale.

Podział uczniów na 3 grupy, zgodnie z rzędami których siedzą i krótkie omówienie stopów- podręcznik strona 37)

Wyjaśnienie na czym polega korozja (niszczenie matali lub ich stopów przez czynniki wysapujące w środowisku przyrodniczym np. tlen, roztwory kwasów, zasad, soli).

Rekapitulacja

Wykonanie zadanie 1 i 2 z kart pracy

Zadanie domowe: Zadnie 2 i 4 z kart pracy, ćw. 25, 27, 28, 29/ 22-23

Karta pracy

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nazwa pierwiastka | Stan skupienia | barwa | zapach | połysk | twardość | Rodzaj substancji |
| siarka |  |  |  |  |  |  |
| magnez |  |  |  |  |  |  |
| miedź |  |  |  |  |  |  |
| żelazo |  |  |  |  |  |  |