Lekcja 25.05.2020r/ 26.05.2020

**Temat : Powtórzenie wiadomości z działu I kl. 7**

1. **Szkolna pracownia chemiczna**

-chemicy posługują się różnymi narzędziami pracy do , których należą szkło laboratoryjne, odczynniki chemiczne, sprzęt badawczy- umożliwiają one poznawanie świata i praw w nim rządzących

-piktogramy – oznaczenie czynników chemicznych umożliwia bezpieczne korzystanie z substancji chemicznych



- szkło laboratoryjne: próbówki, kolby stożkowe i kuliste, cylindry, biurety, pipety , waga laboratoryjna, zlewki



1. **Świat jest zbudowany z substancji**

-otaczający świat zbudowany jest z substancji

- substancje ze względu na stan skupienia dzielimy na : substancje stałe(cukier), substancje ciekłe(woda), substancje gazowe(tlen)

- substancje ulegają zmianą skupienia pod wpływem temperatury



- każda substancja ma swoje właściwości: stan skupienia w danych warunkach , gęstość, palność, zachowanie się wobec innych substancji

1. **Metale i stopy**

**-**metale w układzie okresowym pierwiastków zaznaczone są kolorem **niebieskim**

- najbardziej znane metale: żelazo, złoto, srebro, miedź, ołów, rtęć



- najbardziej popularne stopy metali: stal, brąz, mosiądz i aluminium



- cechy metali :

* wszystkie metale mają połysk,
* mają barwę srebrzystoszarą lub srebrzystobiałą z wyjątkiem złota i miedzi,
* są twarde i wytrzymałe mechanicznie
* prawie wszystkie metale w temperaturze pokojowej są ciałami stałymi, z wyjątkiem rtęci, która jest cieczą
* metale dobrze przewodzą ciepło i są dobrymi przewodnikami
* metale można ze sobą stapiać , tworzą wtedy stopy.
1. **Działanie czynników środowiska na metale**

-korozja( rdzewienie)- proces niszczenia metali pod wpływem czynników środowiska



- aby zapobiec korozji metale pokrywa się farbą, lakierem, smarem , przechowuje się w odpowiednich warunkach itd.

1. **Niemetale i ich właściwości**

**-** niemetale w układzie okresowym pierwiastków zaznaczone są kolorem **zielonym**

-najbardziej znane niemetale to: siarka, krzem, węgiel, tlen, wodór, fosfor, jod, chlor,

-w większości nie przewodzą prądu elektrycznego, niska temperatura topnienia

- mają duże zastosowanie w produkcji nawozów sztucznych, środków czystości i odkażających, barwników, tworzyw sztucznych itd.

- **Pamiętaj : brom, chlor, flor są truciznami**

1. **Mieszaniny substancji**

-różne substancje można mieszać a powstałe mieszaniny rozdzielać

- mieszaniny dzielimy na II grupy: jednorodne, niejednorodne

- **składniki mieszanin jednorodnych**( woda z solą ) można rozdzielić przez odparowanie, krystalizację, destylację



- składniki mieszanin niejednorodnych (opiłki żelaza i piach) można rozdzielić za pomocą: sita, magnezu, filtracji



1. **Zjawiska fizyczne i reakcje chemiczne**

- **zjawiska fizyczne** to przemiany , w których nie powstają nowe substancje o odmiennych właściwościach ( pokrojony ogórek ma smak i kolor ogórka)

- **reakcje chemiczne** to przemiany w której nowe substancje mają inne właściwości ( kiszony ogórek – ma inny smak i wygląd bo zaszła reakcja chemiczna

- **substrat** to substancja wchodząca do reakcji

- **produkt** to substancja powstała w wyniku reakcji chemicznej

- substancje dzielimy na : proste( pierwiastki chemiczne: S, Fe, O, H ) oraz na złożone

 ( związki chemiczne H2O)

