

UKŁAD OKRESOWY PIERWIASTKÓW CHEMICZNYCH

Przedmiot

Chemia

Autor

Michał Szczepanik

Poziom edukacji

VII klasa szkoły podstawowej



- CEO -
CENTRUM EDUKACJI
OBYWATELSKIEJ

Cel lekcji:

Nauczę się opisywać pierwiastki chemiczne.

Kryterium sukcesu dla uczniów i uczennic:

- Wymienię elementy atomu.
- Wyjaśnię, jakie informacje można wyczytać z układu okresowego pierwiastków.
- Odczytam informacje na temat pierwiastków z układu okresowego.

Podstawa programowa szkoła podstawowa

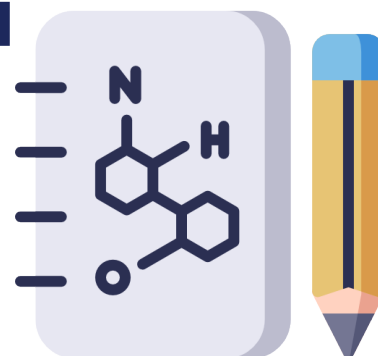
II. Wewnętrzna budowa materii.

Uczeń:

- 2). Opisuje skład atomu (jądro: protony i neutrony, elektrony); na podstawie położenia pierwiastka w układzie okresowym określa liczbę powłok elektronowych w atomie oraz liczbę elektronów zewnętrznej powłoki elektronowej dla pierwiastków grup 1.–2. i 13.–18.; określa położenie pierwiastka w układzie okresowym (numer grupy, numer okresu).
- 6). Odczytuje z układu okresowego podstawowe informacje o pierwiastkach (symbol, nazwę, liczbę atomową, masę atomową, rodzaj pierwiastka – metal lub niemetal).

UKŁAD OKRESOWY PIERWIASTKÓW CHEMICZNYCH

Opis zadania dla uczniów i uczennic



Zadanie 1

Z pierwiastkami mogłeś zetknąć się nie raz, jak na przykład ze srebrnym pierścionkiem, w reklamach świetlnych znajduje się neon, zaś do dezynfekowania wody w basenie chlor. Każdy pierwiastek można różnie opisać, na podstawie poniższych informacji odpowiedz, jaki to pierwiastek.

Pierwiastek 1: Żółte ciało stałe, leżące w 16 grupie. W powietrzu spala się błękitnym płomieniem, powstaje przy tym trujący gaz. Ma 6 elektronów na powłoce M.

Pierwiastek 2: Ciało stałe, o bardzo wysokiej temperaturze topnienia. Ma dwie powłoki elektronowe, na pierwszej znajdują się dwa elektrony. Znajduje się w tym samym okresie co lit.

Twoim zadaniem jest opracowanie podobnego zadania, zgodnie z kryteriami:

- Pierwiastek ma określoną grupę lub okres.
- Określono liczbę powłok elektronowych lub podano liczbę elektronów na co najmniej jednej powłoce.
- Podano dodatkową informację o pierwiastku, która nie znajduje się w układzie okresowym.

Zadania wyślij mailem do nauczyciela w ciągu tygodnia. Na następnej lekcji otrzymasz link do uzupełnionej ankiety, gdzie będą zadania innych uczniów z klasy, twoim zadaniem będzie znalezienie odpowiedzi, co to za pierwiastek. Przykład ankiety: <https://forms.gle/TdG16qEsh9PViRpQA>