Chemia, 01.04.2020

Klasa: VII

**Temat: Podsumowanie wiadomości z działu – łączenie się atomów. Równania reakcji chemicznych**

**Lekcja do samodzielnej pracy**

**W trakcie tej lekcji:**

1. Utrwalisz wiadomości i umiejętności z działu „Łączenie się atomów. Równania reakcji chemicznych”

**Czego będziesz potrzebować do tej lekcji?**

1. Zeszyt, podręcznik, ćwiczenia i coś do pisania.

**Zadanie 1 (10min)**

Przeczytaj podsumowanie działu w podręczniku: strona 156 – 157

**Zadanie 2 (35 minut)**

Rozwiąż zadania w podręczniku – sprawdź czy wiesz czy umiesz - strona 158

Uwagi: Zadań tych nie wysyłamy na maila, na następnej lekcji on-line dnia 7 kwietnia uczniowie zaprezentują swoje odpowiedzi. Będą otrzymywać plusy z aktywności.

**ZAKRES REALIZACJI PODSTAWY PROGRAMOWEJ:**

II. 8) opisuje, czym różni się atom od cząsteczki; interpretuje zapisy, np. H2, 2 H, 2 H2

II. 10) na przykładzie cząsteczek H2, Cl2, N2, CO2, H2O, HCl, NH3, CH4 opisuje powstawanie wiązań chemicznych; zapisuje wzory sumaryczne i strukturalne tych cząsteczek

II. 9) opisuje funkcję elektronów zewnętrznej powłoki w łączeniu się atomów; stosuje pojęcie elektroujemności do określania rodzaju wiązań ([…] jonowe) w podanych substancjach

II. 11) stosuje pojęcie jonu (kation i anion) i opisuje, jak powstają jony; określa ładunek jonów metali (np. Na, Mg, Al) oraz niemetali (np. O, Cl, S); opisuje powstawanie wiązań jonowych (np. NaCl, MgO)

II. 12) porównuje właściwości związków kowalencyjnych i jonowych (stan skupienia, rozpuszczalność w wodzie, temperatura topnienia i temperatura wrzenia, przewodnictwo ciepła i elektryczności)

II. 13) określa na podstawie układu okresowego wartościowość (względem wodoru i maksymalną względem tlenu) dla pierwiastków grup: 1., 2., 13., 14., 15., 16. i 17.

II. 14) rysuje wzór strukturalny cząsteczki związku dwupierwiastkowego (o wiązaniach kowalencyjnych) o znanych wartościowościach pierwiastków

II. 15) ustala dla związków dwupierwiastkowych (np. tlenków): nazwę na podstawie wzoru sumarycznego, wzór sumaryczny na podstawie nazwy, wzór sumaryczny na podstawie wartościowości, wartościowość na podstawie wzoru sumarycznego

III. 3) zapisuje równania reakcji chemicznych w formie cząsteczkowej i jonowej; dobiera współczynniki stechiometryczne, stosując prawo zachowania masy i prawo zachowania ładunku

III. 7) stosuje do obliczeń prawo stałości składu i prawo zachowania masy (wykonuje obliczenia związane ze stechiometrią wzoru chemicznego i równania reakcji chemicznej)