**Klasa 7 c 05.05.2020**

***Drodzy Uczniowie!***

*Zauważyliście już na pewno, że kończymy dział* ***„Woda i roztwory wodne”.*** *W związku z powyższym chciałabym, abyście powtórzyli materiał, który dotychczas „omówiliśmy”. W przyszłym tygodniu, w ramach pracy klasowej wyślę Wam kilka zadań do rozwiązania, które będą podlegały ocenie. Poniżej zamieszczam zagadnienia do powtórzenia.* ***Przypominam również, że Wasza praca domowa podlega ocenie i proszę przesyłać na mój ades e-mail zaległe prace.***

1. **Zagadnienia do powtórzenia:**

**1.** Właściwości i rola wody w przyrodzie.

**2.** Budowa polarna wody.

**3.** Od czego zależy szybkość rozpuszczania się substancji w wodzie.

**4.** Podział mieszanin (ze względu na wielkość cząstek substancji rozpuszczonej oraz ze względu na ilość substancji rozpuszczonej)

**5.** Otrzymywanie roztworu nasyconego i nienasyconego.

**5.** Rozpuszczalność substancji w wodzie – zadania.

**6.** Stężenie procentowe roztworu – zadania.

2. Proszę w zeszycie przedmiotowym zapisać temat lekcji:

**Temat 1:** Powtórzenie wiadomości z działu „Woda i roztwory wodne”.

3. W zeszycie w ramach powtórzenia i utrwalenia wiadomości możecie wykonać zadania (1, 2, 5 i 6) z podręcznika ze strony 194.

Gdybyście mieli jakiekolwiek pytania, czy wątpliwości możecie pisać na adres e-mail: adka367@interia.eu.

**06.05.2020**

**1.** Proszę w zeszycie przedmiotowym zapisać temat lekcji:

**Temat 2:** Tlenki metali i niemetali.

**2.** Pod tematem lekcji, proszę do zeszytu przepisać następującą notatkę:

1. Pojęcie tlenków.

**Tlenki** są to związki chemiczne tlenu z metalami i niemetalami.

**Wzór ogólny tlenków:**

wartościowość pierwiastka (metalu lub niemetalu)

wartościowość tlenu

symbol tlenu

symbol pierwiastka (metalu lub niemetalu)

$E\_{2}^{x}O\_{x}^{II}$**,**

2. Podział i właściwości tlenków.

Tlenki dzielimy na:

- niemetali, np. SO2, CO2, N2O5

- metali, np. K2O, BaO, Al2O3

**Tlenki metali:**

* najczęściej substancje stałe
* mają wysokie temperatury topnienia (500-3000°C)
* nie rozpuszczają się w wodzie (z wyjątkiem tlenków litowców i berylowców)

**Tlenki niemetali:**

* występują w przyrodzie jako substancje stałe, ciecze lub gazy
* niektóre są dobrze rozpuszczalne w wodzie (CO2, SO3) lub słabo rozpuszczalne w wodzie (NO, SiO2)

3. Otrzymywanie tlenków

Proces łączenia się pierwiastków z tlenem jest **podstawową** **metodą otrzymywania tlenków**. W trakcie spalania, pierwiastki (metale i niemetale) łączą się z tlenem, w wyniku czego tworzą się **tlenki:**

* **metal + tlen → tlenek metalu**

2 Mg + O2 → 2 MgO tlenek magnezu

* **niemetal + tlen → tlenek niemetalu**

S + O2 → SO2  tlenek siarki (IV)
C + O2 → CO2 tlenek węgla (IV)

Zachęcam do obejrzenia doświadczenia **Otrzymywanie tlenków**: <http://scholaris.pl/resources/run/id/65373>

**3.** Proszę teraz w zeszycie zapisać **zadanie 1**:

**Zadanie 1** Wykonaj polecenia.

**a)** Napisz wzory sumaryczne tlenków o podanych nazwach:

tlenek azotu (I) tlenek wapnia tlenek żelaza (III)

**b)** Podaj nazwy poniższych tlenków

Na2O SnO2 Cl2O3

***Rozwiązanie:***

(*Osoby, które nie pamiętają, jak ustala się wzór sumaryczny tlenków na podstawie ich nazwy oraz jak ustala się nazwy tlenków na podstawie ich wzorów sumarycznych, zachęcam do obejrzenia filmiku:* [*https://epodreczniki.pl/video/RVs3gu2COq0iL*](https://epodreczniki.pl/video/RVs3gu2COq0iL))

**a)** tlenek azotu (I) $N\_{2}^{I}O^{II}$ $⇒$ **N2O**

tlenek wapnia $Ca^{II}O^{II}$ $⇒$ **CaO**

tlenek żelaza (III) $Fe\_{2}^{III}O\_{3}^{II}$ $⇒$ **Fe2O3**

*Przypominam, że* ***tlen w związkach chemicznych jest zawsze******dwuwartościowy****. W nazwie tlenków po słowie „tlenek” należy podać nazwę pierwiastka łączącego się z tlenem. Jeżeli dany pierwiastek tworzy więcej niż jeden tlenek, wówczas trzeba wskazać także wartościowość, którą zapisujemy cyfrą rzymską umieszczoną w nawiasie.*

**b)** Na2O - tlenek sodu

*(sód leży w 2 grupie układu okresowego i jest tylko II-wartościowy)*

SnO2 - tlenek cyny (IV)

*(cyna może mieć wartościowość równą II i IV, stąd w nazwie tlenku podajemy wartościowość cyny w nawiasie)*

Cl2O3 - tlenek chloru (III)

*(chlor może mieć wartościowość równą I, III, V i VII,* *stąd w nazwie tlenku podajemy wartościowość chloru w nawiasie)*

**4.** W ramach pracy domowej proszę wykonać poniższe zadania.

**Rozwiązania tych zadań proszę przesłać na mój adres e-mail:** adka367@interia.eu **najpóźniej do wtorku (12.05.2020).**



