**KL. 7 CHEMIA**

12.05.2020 r.

**Temat: Sprawdzian wiadomości z działu „Łączenie się atomów. Równania reakcji chemicznych”.**

Przyszedł czas na sprawdzenie Waszych wiadomości. Sprawdzian znajduje się pod linkiem

<https://www.testportal.pl/test.html?t=x87nRLXqem4V>

Sprawdzian jest aktywny **tylko 12 maja w godz. od 12:00 do 14:00.**

Wskazówki przed rozpoczęciem pracy:

1. Wpisz swoje imię i nazwisko.

2. Próba wyszukiwania informacji w Internecie lub lokalnie na komputerze powoduje zablokowanie testu.

3. Nie ma możliwości powrotu do zadań.

4. Sprawdzian możesz rozpocząć tylko raz.

5. Czas pracy wynosi **30 minut.**

POWODZENIA

14.05.2020 r.

**Temat: Woda jako rozpuszczalnik.**

Cel lekcji.

Dowiem się, dlaczego woda jest dobrym rozpuszczalnikiem dla większości substancji.

Po lekcji musisz umieć:

1. Wyjaśnić pojęcia: rozpuszczalnik i dipol.

2. Opisać budowę cząsteczki wody.

3. Podać czynniki wpływające na rozpuszczanie się danej substancji w wodzie.

Przeczytaj, nie przepisuj do zeszytu.

Czy wiesz, dlaczego Ziemia nazywana jest błękitną planetą? Gdy obserwuje się ją z kosmosu, pokrywające większość jej powierzchni wody mórz i oceanów mają właśnie taką barwę. Kiedy odkręcamy kran, zazwyczaj nie myślimy o tym, jak cenna i niezwykła substancja spływa nam po rękach.

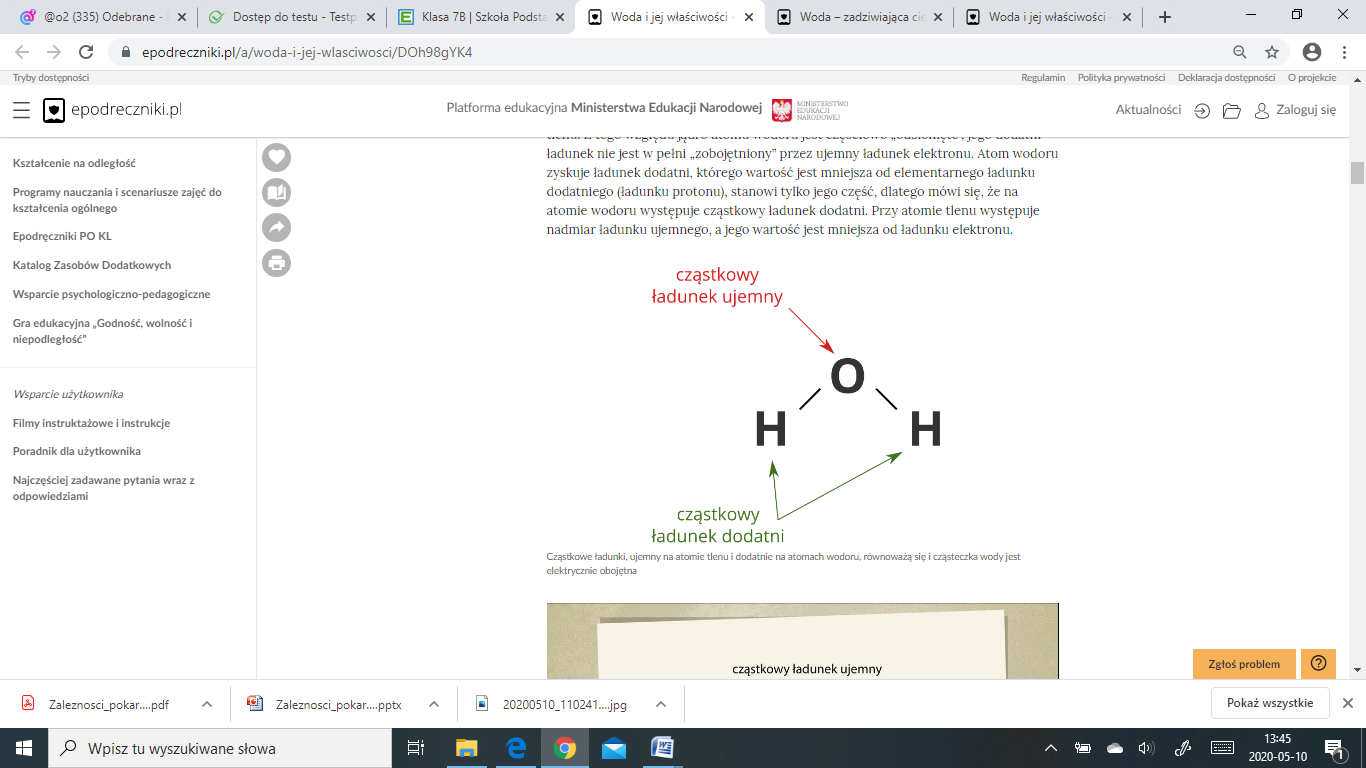
Zadania:

1. Przepisz do zeszytu temat i cel lekcji.

2. Przeczytaj temat w podręczniku (str. 165-169).

3. Zapamiętaj i zapisz w zeszycie:

*W cząsteczce wody występują wiązania kowalencyjne spolaryzowane między atomami wodoru a atomem tlenu. Wspólne pary elektronowe są przesunięte w stronę atomu tlenu. Z tego powodu cząsteczka wody jest dipolem, co oznacza, że ma dwa bieguny: dodatni (+) i ujemny (-).*



*Budowa polarna cząsteczki wody sprawia, że dobrze rozpuszczają się w niej związki o budowie jonowej, czyli takie, których cząsteczki zawierają dodatnio naładowany kation i ujemnie naładowany anion.*

4. Obejrzyj filmik do 5 minuty. Pomoże Ci wszystko zrozumieć.

<https://www.youtube.com/watch?v=qcZrQ9SOZBU>

5. Obejrzyj doświadczenie „Badanie wpływu różnych czynników na szybkość rozpuszczania się substancji stałej w wodzie”. Na jego podstawie zapisz od czego zależy szybkość rozpuszczania się danej substancji w wodzie.

<https://www.youtube.com/watch?v=vZzrLm5f4vM>

6. Notatki z tematu wykonaj w zeszycie do 19 maja. Tego dnia poproszę w wiadomości email wybrane osoby o ich przesłanie.

**KL. 8 CHEMIA**

**UWAGA!**

**14 maja w godz. 10-11 będzie drugi termin sprawdzianu z węglowodorów. Muszą go napisać osoby, które nie pisały w pierwszym terminie oraz mogą ci, którzy chcą poprawić ocenę.**

Wskazówki przed rozpoczęciem pracy:

1. Wpisz swoje imię i nazwisko.

2. Próba wyszukiwania informacji w Internecie lub lokalnie na komputerze powoduje zablokowanie testu.

3. Nie ma możliwości powrotu do zadań.

4. Czas pracy wynosi **30 minut.**

Podaję link do sprawdzianu:

<https://www.testportal.pl/test.html?t=EkmdQCEYpPLq>

12.05.2020 r.

**Temat: Szereg homologiczny kwasów karboksylowych.**

Cel lekcji: Dowiem się, jak są zbudowane cząsteczki kwasów karboksylowych.

Po lekcji musisz umieć:

1. Wyjaśnić, na czym polega fermentacja octowa.

2. Zapisać wzory sumaryczne i strukturalne prostych kwasów karboksylowych.

3. Utworzyć nazwy kwasów karboksylowych.

Zadania:

1. Przepisz do zeszytu temat i cel lekcji.

2. Przeczytaj temat w podręczniku (str. 157-160).

3. Zapamiętaj i zapisz.

*Kwasy karboksylowe to pochodne węglowodorów, które posiadają grupę karboksylową –COOH. Podobnie jak alkohole tworzą szereg homologiczny.*

*wzór ogólny kwasów karboksylowych*

*R*

***CnH2n+1COOH***

R – grupa alkilowa

n – liczba atomów węgla w grupie alkilowej

4. Na podstawie podręcznika utwórz szereg homologiczny kwasów karboksylowych:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nazwa systematyczna kwasu | Nazwa zwyczajowa kwasu | Wzór sumaryczny kwasu | Wzór półstrukturalny kwasu |
| kwas metanowy |  |  |  |
| kwas etanowy |  |  |  |
| kwas propanowy |  |  |  |
| kwas butanowy |  |  |  |

5. Wykonaj z podręcznika zadanie 1 i 2 na str. 160.

6. Notatki z tematu wykonaj w zeszycie do 14 maja. Tego dnia poproszę w wiadomości email wybrane osoby o ich przesłanie.

14.05.2020 r.

**Temat: Właściwości kwasów karboksylowych.**

Cel lekcji: Poznam właściwości kwasu mrówkowego i octowego.

Po lekcji musisz:

1. Znać właściwości kwasu mrówkowego i octowego.

2. Potrafić zapisać równania reakcji dysocjacji kwasów karboksylowych.

3. Potrafić zapisać równania reakcji kwasów karboksylowych z metalami i tlenkami metali.

4. Podać zastosowania kwasu mrówkowego i octowego.

W przyrodzie występują kwasy karboksylowe. Można je znaleźć w kwiatach winorośli, jabłkach, a nawet w ziarnach kawy i kakao. Nazwy zwyczajowe kwasów karboksylowych są związane z miejscem występowania. Na przykład „ocet” to potoczna nazwa roztworu kwasu octowego. Kwas szczawiowy znajduje się w liściach szczawiu i rabarbarze, zaś mrówki wydzielają kwas mrówkowy. Słowo „kwas” wskazuje na wspólne właściwości.

Zadania:

1. Przepisz do zeszytu temat i cel lekcji.

2. Przypomnij sobie wiadomości z ostatniej lekcji. Obejrzyj film.

<https://www.youtube.com/watch?v=yLyXcPpAmtA>

3. Przeczytaj temat w podręczniku (str. 161-168).

4. Zapamiętaj, że ocet powszechnie stosowany do konserwowania produktów, to 6-procentowy lub 10-procentowy roztwór kwasu etanowego (octowego). Masz więc w kuchni kwas karboksylowy.

5. Obejrzyj film „Właściwości kwasu etanowego (octowego)”. Na jego podstawie uzupełnij tabelę.

<https://www.youtube.com/watch?v=yIii1R6FPVE>

Właściwości kwasu octowego

|  |  |
| --- | --- |
|  | **FIZYCZNE** |
| stan skupienia |  |
| barwa |  |
| rozpuszczalność w wodzie |  |
|  | **CHEMICZNE** |
| zapach | charakterystyczny |
| odczyn |  |
| palność | ulega reakcjom spalania |
| reaktywność | reaguje z aktywnymi metalami, tlenkami metali i zasadami tworząc sole |

Zapamiętaj, że kwas mrówkowy ma podobne właściwości jak kwas octowy.

6. Zapamiętaj i zapisz.

Kwas mrówkowy i octowy ulegają dysocjacji jonowej. Przewodzą więc prąd elektryczny.

Zapis równania dysocjacji jonowej kwasu octowego:

H2O

CH3COOH   CH3COO− +  H+

cząsteczka kwasu octowego  →  anion reszty kwasowej + kation wodoru

7. Obejrzyj film „Reakcja kwasu octowego z magnezem”

<https://www.youtube.com/watch?v=X069TpzpGrY>

Kwas octowy szybko reaguje z magnezem. Wydziela się bezbarwny, łatwopalny gaz. Zbliżenie palącego łuczywa do wylotu probówki powoduje efekt dźwiękowy – trzask charakterystyczny dla spalania wodoru.

Zapamiętaj i zapisz

Zapis równania reakcji kwasu octowego magnezem.

2 CH3COOH + Mg → (CH3COO)2Mg + H2↑

kwas octowy + magnez → **octan** **magnezu** + wodór

Zwróć uwagę, że w reakcji powstaje sól - oct**an** sodu i wodór.

8. Obejrzyj film „Reakcja kwasu octowego z tlenkiem miedzi (II)”

<https://www.youtube.com/watch?v=511eaWZUZh4>

Tlenek miedzi(II) reaguje z kwasem octowym. Po lekkim ogrzaniu powstaje niebieski roztwór. Produktami reakcji są sól – octan miedzi(II) i woda.

Zapamiętaj i zapisz

Zapis równania reakcji kwasu octowego tlenkiem miedzi (II).

2 CH3COOH + CuO → (CH3COO)2Cu + H2O

kwas octowy + tlenek miedzi(II) → octan miedzi(II)  + woda

9. Zapisz w zeszycie po 3 zastosowania kwasu mrówkowego i octowego.

10. Notatki z tematu wykonaj w zeszycie do 19 maja. Tego dnia poproszę w wiadomości email wybrane osoby o ich przesłanie.