**28.04.2020**

***Drodzy Uczniowie!***

***Proszę, aby osoby, które jeszcze nie wypełniły Formularza z zadaniami, ewentualnie nie otrzymały ode mnie e-maila, obowiązkowo się ze mną skontaktowały.*** *Proszę wysyłać na mój adres mailowy zdjęcia pracy domowej do tematu „Szereg homologiczny kwasów karboksylowych”, ponieważ Wasza praca domowa również podlega ocenie, a niestety otrzymałam ilość prac niewspółmierną do ilości osób w klasie.*

1. W tym tygodniu proszę zapisać w zeszycie następujący temat lekcji:

**Temat 1:** Kwas metanowy.

2. Pod tematem lekcji, proszę zapisać krótką notatkę dotyczącą informacji o kwasie metanowym:

**Kwas metanowy** jest pierwszym przedstawicielem szeregu homologicznego kwasów karboksylowych. Jego nazwa zwyczajowa to **kwas mrówkowy**. Jego nazwa wywodzi się stąd, że został wyodrębiony z jadu mrówek. Występuje również w jadzie pszczół i w liściach pokrzyw.

1. Wzór sumaryczny i strukturalny kwasu mrówkowego

  **HCOOH** wzór sumaryczny

 wzór strukturalny

2. Właściwości fizyczne i chemiczne kwasu mrówkowego.

|  |
| --- |
| **Właściwości kwasu metanowego** |
| **fizyczne** | **chemiczne** |
| ciecz | ma ostry, duszacy zapach |
| bezbarwny | trujący |
| bardzo dobrze rozpuszcza się w wodzie | powoduje oparzenia |
|  | posiada odczyn kwasowy |
|  | ulega reakcji spalania całkowitego |
|  | ulega reakcji dysocjacji jonowej |

* Kwas metanowy jest palny, ulega **tylko** reakcji spalania całkowitego:

2 HCOOH + O2 → 2 CO2 + 2 H2O

* Kwas metanowy ulega również reakcji dysocjacji jonowej, zgodnie z równaniem:

HCOOH $ ↔$ HCOO‾ + H+

3. Zastosowanie kwasu mrówkowego

Kwas mrówkowy stosuje się do garbowania skór, produkcji barwników, w przemyśle włókienniczym oraz jako substancję bakteriobójczą.

4. **Dla lepszego zrozumienia tematu proszę obowiązkowo obejrzeć filmik, do którego poniżej zamieszczam link:**

<https://www.youtube.com/watch?v=OlZsSCmWsKY> Proszę ustawić na pasku **czas 32:58-37:02**

5. W ramach pracy domowej proszę rozwiązać **zadanie 2 i 3 ze str. 163 z podręcznika**. Zdjęcia pracy domowej proszę przesłać na mój adres e-mail: adka367@interia.eu najpóźniej do niedzieli (03.05.2020).

**30.04.2020**

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

**Temat 2:** Kwas etanowy – część pierwsza.

**2.** Pod tematem lekcji, proszę napisać krótką notatkę dotyczącą informacji o kwasie octowym:

**Kwas etanowy** zajmuje drugie miejsce w szeregu homologicznym kwasów karboksylowych. Jego nazwa zwyczajowa to *kwas octowy*.

1. Wzór sumaryczny i strukturalny kwasu etanowego

  **CH3COOH** wzór sumaryczny

 wzór strukturalny

2. Otrzymywanie kwasu octowego

Kwas octowy można otrzymać w procesie **fermentacji octowej**, który polega na utlenianiu etanolu do kwasu octowego pod wpływem enzymów wytwarzanych przez bakterie octowe:

C2H5OH + O2 $ →$ CH3COOH + H2O

3. Badanie właściwości kwasu etanowego

*W pierwszej kolejności proszę obejrzeć filmik z Nowej Ery udostępniony na youtube 😉*

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

***Następnie proszę, na podstawie informacji zawartych w filmiku, napisać w pkt. 3 właściwości kwasu octowego, a mianowicie:*** *stan skupienia, barwę, zapach, rozpuszczalność w wodzie i odczyn roztworu****.***

4. Kwas etanowy, podobnie jak kwas metanowy i inne kwasy karboksylowe, ulega dysocjacji jonowej:

CH3COOH $ ↔$ CH3COO‾ + H+

5. Kwas octowy ulega reakcji:

- spalania całkowitego CH3COOH + 2 O2 → 2 CO2 + 2 H2O

- półspalania CH3COOH + O2 → 2 CO + 2 H2O

Kwas octowy nie ulega reakcji spalania niecałkowitego.

**3.** W ramach pracy domowej proszę napisać **zastosowanie kwasu etanowego**.

***Pozdrawiam Was serdecznie i życzę dużo zdrowia!***