**Klasa 1 branż.pg, chemia, 10.04.20r., Dorota Zacharek**

**Temat: Podsumowanie wiadomości z działu: ,,Żywność’’.**

**Tematy do powtórki:**

**1.Skład produktów spożywczych**

**2.Fermentacja i jej skutki**

**3.Inne przemiany chemiczne żywności**

**4.Dodatki do żywności**

Twoim zadaniem będzie przeczytać posumowanie działu żywność w podręczniku, a następnie rozwiązać poniższe zadania. Praca będzie oceniona. Należy mi ją przysłać do 10.04.20r na maila dorotazachare.sukces@wp.pl lub jako zdjęcie na messengerze.

Żywność- zadania na ocenę

**Zadanie 1.**

**Oceń prawdziwość poniższych zdań.** Wstaw znak X w odpowiednie kratki.

**A.** Owoce są bogatym źródłem witaminy C. **PRAWDA** **FAŁSZ**

**B.** Ser żółty zawiera magnez. **PRAWDA FAŁSZ**

**C.** Głównym związkiem chemicznym budującym organizm człowieka

jest woda. **PRAWDA** **FAŁSZ**

**D.** Węgiel, wodór i wapń to przykłady pierwiastków biogennych. **PRAWDA** **FAŁSZ**

**Zadanie 2.**

**Oceń prawdziwość dokończeń poniższego zdania.** Wstaw znak X w odpowiednie kratki.

W warunkach tlenowych zachodzi fermentacja

**A.** alkoholowa. **PRAWDA** **FAŁSZ**

**B.** masłowa. **PRAWDA** **FAŁSZ**

**C.** mlekowa. **PRAWDA** **FAŁSZ**

**D.** octowa. **PRAWDA** **FAŁSZ**

**Zadanie 3.**

**Dopasuj nazwy procesów fermentacji do ich zastosowań w przemyśle spożywczym.**

**A.** fermentacja octowa **B.** fermentacja alkoholowa **C.** fermentacja mlekowa

**a)** kiszenie ogórków **A** /  **B** / **C**

**b)** produkcja wina **A** / **B** / **C**

**c)** produkcja jogurtu **A** / **B** / **C**

**d)** produkcja octu **A** / **B** / **C**

**Zadanie 4.**

**Zaznacz dwa związki chemiczne odpowiedzialne za kwaśny smak żuru, przygotowywanego z zakwasu mąki.**

 **A.** kwas masłowy

 **B.** kwas octowy

 **C.** kwas szczawiowy

 **D.** kwas mrówkowy

 **E.** kwas oleinowy

 **F.** kwas mlekowy

**Zadanie** 5.

Białe wino po pewnym czasie skwaśniało. Wybierz odczynnik oraz obserwację pozwalające udowodnić to zjawisko.

|  |  |
| --- | --- |
| **Odczynniki** | **Obserwacje** |
| **A.** roztwór fenoloftaleiny |  **a.** pojawiło się malinowe zabarwienie |
| **B.** jod |  **b.** nastąpiła zmiana zabarwienia na czerwone |
| **C.** roztwór oranżu metylowego |  **c.** nastąpiło całkowite odbarwienie |
| **D.** woda bromowa |  **d.** pojawiło się ciemnogranatowe zabarwienie |

**Zadanie 6.**

**Zaznacz masę chlorku sodu oraz wody potrzebnych do przygotowania 0,75 kg zaprawy do kiszenia ogórków, czyli 8-procentowego roztworu chlorku sodu w wodzie.**

**masa chlorku sodu**

 **A.** 80 g **B.** 60 g **C.** 6 g **D.** 60 u

**masa wody**

 **A.** 690 u **B.** 920 g **C.** 690 g **D.** 69 g

**Zadanie 7.**

**Przyporządkuj równania reakcji chemicznych do odpowiednich numerów zaznaczonych na schemacie.**

 **1** **2** **3**

sacharoza glukoza etanol kwas octowy

 **4**

 kwas mlekowy

**A.** C6H12O6  2 CH3 – CH – COOH **1.** / **2.** / **3.** / **4.**

 OH

**B.** C6H12O6  2 C2H5OH + 2 CO2 **1.** / **2.** / **3.** / **4.**

**C.** C12H22O11 + H2O  C6H12O6 + C6H12O6  **1.** / **2.** / **3.** / **4.**

**D.** C2H5OH + O2  CH3COOH + H2O **1.** / **2.** / **3.** / **4.**

**Która z tych reakcji chemicznych zachodzi podczas kwaśnienia mleka?**

 **A.** / **B.** / **C.** / **D.**

**Zadanie 8.**

**Zaznacz nazwy grup funkcyjnych oznaczonych na wzorze kwasu glutaminowego – substancji stosowanej w żywności jako wzmacniacz smaku E 620.**



**1.** grupa karboksylowa  **X** / **Y** / **Z**

**2.** grupa aminowa **X** / **Y** / **Z**

**3.** grupa hydroksylowa **X** / **Y** / **Z**