

**Chemia 12.04. -16.04.21r.**

## **Chemia Klasa VIIa i VIIB**

### **1)Temat: Poznajemy właściwości i rolę wody w przyrodzie.**

Cele lekcji:

Uczeń:

- poznaje właściwości fizyczne wody, jej rolę i występowanie w przyrodzie,
- opisuje stany skupienia materii,
- omawia sposoby racjonalnego gospodarowania wodą.

Zadania do wykonania na podstawie informacji z podręcznika.

- 1.Wymień stany skupienia wody.
- 2.Czym woda destylowana różni się od wody wodociągowej?
- 3.Udowodnij, że kostka lodu pływa na wodzie a woda zamarzając rozsadza skały.
4. Jakie są główne źródła zanieczyszczeń wód?
- 5.Jak racjonalnie należy gospodarować wodą.

\* zad.1,2 str.164 z podręcznika

### **2)Temat: Badamy rozpuszczalność różnych substancji w wodzie.**

Cele lekcji:

Uczeń:

- opisuje budowę cząsteczki wody oraz przewiduje zdolność do rozpuszczania się różnych substancji w wodzie
- podaje przykłady substancji, które nie rozpuszczają się w wodzie,
- projektuje i przeprowadza doświadczenia dotyczące rozpuszczalności różnych substancji w wodzie,
- projektuje i przeprowadza doświadczenia wykazujące wpływ różnych czynników na szybkość rozpuszczania substancji stałych w wodzie.

Zadania do wykonania na podstawie informacji z podręcznika.

- 1.Opisz budowę cząsteczki wody oraz przewiduje zdolność do rozpuszczania się różnych substancji w wodzie
2. jakim procesom ulega woda zmieniając stan skupienia.
- 3.Wykonaj doświadczenie i zapisz wnioski: wsyp lub wlej do wody kilka substancji i sprawdź ich rozpuszczalność.
4. Wykonaj doświadczenie i zapisz wnioski: jak mieszanie, ogrzewanie i rozdrobnienie substancji przyspiesza ich rozpuszczalność w wodzie(np.cukier)

## CHEMIA Klasa VIII

### 1)Temat: Ćwiczmy zapis reakcji powstawania estrów.

Cele lekcji: Uczeń:

- podaje definicje pojęć: *estryfikacja, ester, grupa estrowa*
- rysuje schemat, zapisuje obserwacje i formułuje wniosek z doświadczenia: *Reakcja etanolu z kwasem etanowym*; zapisuje równanie zachodzącej reakcji chemicznej
- zapisuje wzór ogólny estrów
- wyjaśnia, jak przebiega i na czym polega reakcja estryfikacji
- zapisuje ogólne równanie reakcji estryfikacji
- zapisuje równania reakcji chemicznych kwasów karboksylowych (kwasów metanowego i etanowego) z alkoholami (metanolem i etanolem)
- wyjaśnia, jak tworzy się nazwy estrów
- tworzy nazwy systematyczne i zwyczajowe estrów na podstawie nazw odpowiednich kwasów karboksylowych (metanowego, etanowego) i alkoholi (metanolu, etanolu)
- opisuje właściwości i zastosowania estrów

Zadania do wykonania na podstawie informacji z podręcznika.

- 1.Napisz definicje pojęć: *estryfikacja, ester, grupa estrowa*
- 2.Narysuj schemat, zapisz obserwacje i wniosek z doświadczenia: *Reakcja etanolu z kwasem etanowym*; zapisz równanie zachodzącej reakcji chemicznej.
3. Zapisz wzór ogólny estrów.
- 4.Zapisz ogólne równanie reakcji estryfikacji.
- 5.Zapisz równania reakcji chemicznych kwasów karboksylowych (kwasów metanowego i etanowego) z alkoholami (metanolem i etanolem) i napisz nazwy estrów.
6. Jakie właściwości i zastosowanie mają estry.

### 2)Temat: Poznajemy wzory i właściwości aminokwasów.

Cele lekcji:

Uczeń:

- podają definicje pojęć: *aminokwasy, kondensacja aminokwasów, peptydy, wiązanie peptydowe, białka*
- opisują budowę aminokwasów na przykładzie kwasu aminooctowego (aminoetanowego, glicyny)

- wyjaśniam, jak tworzy się nazwy aminokwasów na przykładzie kwasu aminooctowego (aminoetanowego, glicyny)
- opisuję przebieg reakcji kondensacji na przykładzie kondensacji dwóch cząsteczek glicyny; zapisuję równanie tej reakcji chemicznej
- opisuję właściwości i zastosowania aminokwasów
- opisuję właściwości kwasu aminoetanowego.

Zadania do wykonania na podstawie informacji z podręcznika.

1. Podaj definicje pojęć: *aminokwasy, kondensacja aminokwasów, peptydy, wiązanie peptydowe, białka.*
2. Opisz budowę aminokwasów na przykładzie kwasu aminooctowego (aminoetanowego, glicyny)
3. Wyjaśnij, jak tworzy się nazwy aminokwasów na przykładzie kwasu aminooctowego (aminoetanowego, glicyny)
4. Opisz przebieg reakcji kondensacji na przykładzie kondensacji dwóch cząsteczek glicyny.
5. Opisz właściwości i zastosowania aminokwasów.