**07.04.2020 Урок на тему: Крохмаль і целюлоза – природні полімери. Якісні реакції на глюкозу і крохмаль. Інструктаж з БЖД. Лабораторні досліди №12 «Взаємодія глюкози з купрум(II) гідроксидом.»; №13 «Відношення крохмалю до води (розчинність, утворення клейстеру).»; №14 «Взаємодія крохалю з йодом.»**

**Домашній експеримент 3**

**Виявлення крохмалю в харчових продуктах.**

***Опрацювати параграф у підручнику 37. Виконати Лабораторні досліди №12,***

***(ст. 209. При виконання цього досліду вам допоможе Мал.36.2 на ст.204); № 13 (ст. 214); №14 (ст. 214). Домашній експеримент 3.*** (Виконати завдання: перевірити різні продукти на наявність крохмалю. Продукти: рис, картопля, хліб, пшениця, мука кукурудзяна, ковбаса, сир; йодна настоянка. Описати хід дослідження, зробити висновки.

Новий матеріал

1. Полісахариди: крохмаль, целюлоза

Розповідь учителя з елементами бесіди. (Слайд 5)

6СО2 + 6Н2О  світло, хлорофіл  С6Н12О6 + 6О2

Глюкоза, що утворюється в результаті фотосинтезу, накопичується в плодах, листі та стеблах рослин у формі різних полімерів: крохмалю й целюлози.

Назвіть речовини, що містять велику кількість крохмалю?

Назвіть речовини, що містять целюлозу?

Крохмаль і целюлоза — природні полімери, загальна формула — (С6Н10О5)n .

Рівняння утворення крохмалю або целюлози можна подати так:

nC6Н12О6  (C6Н10О5)n + nH2О (Слайд 6)

Як називається така реакція? Назвіть мономер і полімер в цій реакції?

Ця реакція називається реакцією поліконденсації, мономер — глюкоза, полімер — целюлоза або крохмаль, побічний продукт — вода.

Реакція взаємодії крохмалю й целюлози з водою — гідроліз, протікає за нагрівання в кислому середовищі або під дією ферментів:

(C6Н10О5)n + nH2О → nC6Н12О6

Демонстрація крохмалю і целюлози.

**Проблемне запитання.** Дві речовини мають однакову молекулярну формулу, але зовні не зовсім схожі між собою, тому можна припустити, що вони мають різні властивості. З чим це пов′язано? Для чого потрібно вивчати дану тему, чи потрібна вона нам у повсякденному житті?