**13.04.2020**

**УВАГА. Формула y-аміномасляної кислоти це та ж « 4-амінобутанова кислота»( №213 за минулий урок)**

**Тема: Білки, їх склад,будова, властивості**

Уявіть собі, що у вас на столі викладені такі предмети : шовк, шерсть, яйце, мезим, волосся, горох чи квасоля, пір’я. Об’єднує ці предмети речовина, яка входить до вмісту кожного з них. Так. **Це білки.**

**План** для опрацювання теми**:**

1. Білки, їх вміст в організмі, хімічний склад
2. Особливості будови молекул білка
3. Просторова структура білків
4. Властивості білкової молекули: денатурація, гідроліз, розкладання та кольорові реакції
5. Функції білків

Опрацювуємо параграф №38, конспект та **перегляньте** **відео «Нітрогеновмісні органічні сполуки. Білки як високомолекулярні сполуки» Хімія 11 клас.** Підготовка до ЗНО. УоиТиbе 03.04.2020, **«Нітрогеновмісні органічні сполуки. Властивості білків» Хімія 11 клас.** Підготовка до ЗНО. УоиТиbе 08.04.2020,

**У зошиті занотуйте основні поняття.**

**Особливості будови молекул білка**

Молекули амінокислот мають здатність з'єднуватись між собою так званими пептидними зв'язками, що виникають внаслідок взаємодії групи -NH2 однієї молекули з групою - СООН другої з виділенням води. Так утворюються лінійні полімери амінокислот -*поліпептиди* (білки).

**Просторова конфігурація білків**

|  |  |
| --- | --- |
| **Структура білка** | **Просторова конфігурація** |
| Первинна А - А - А – А | Послідовне, лінійне сполучення залишків амінокислот за допомогою пептидних зв'язків. Первинна структура представлена у вигляді довгого ланцюга. |
| Вторинна (досліджували американські вчені Л. Полінг та Р. Корі) | спосіб упакування первинної структури в альфа-спіраль або бета-шар. Альфа-спіраль виникає в результаті утворення водневих зв`язків між групами -СО- та -NH, розташованих на різних витках спіралі. Бета-шар утворюється в результаті формування водневих зв`язків між СО-групами одного поліпептидного ланцюга та NH-групами іншого поліпептидного ланцюга |
| Третинна (клубок; шар; глобула) (досліджував англійський вчений Дж. Кендрю в 1957 р.) | спосіб упакування альфа-спіралі у просторову глобулу. Утворюється завдяки додатковим водневим зв`язкам, гідрофільно-гідрофобним взаємодіям та ковалентним дисульфід ним зв`язкам -S-S-, які виникають між двома молекулами цистеїну |
| Четвертинна (Об'єднання декількох глобул в єдине функціональне утворення) | спосіб спільного упакування декількох поліпептидних ланцюгів Повну структуру гомоглобіну визначили Кендрю і Перуц. |

**Домашнє завдання:**

**Опрацювати** параграф №29, конспект основних понять, №215

Результатів виконання та оцінювання **чекаю в особистих повідомленнях на сайті школи або у Viber. Слідкуйте за розкладом відео уроків на каналах ТВ.**