**Самостоятельная работа на тему: «Белки»..**

**Работу необходимо выполнить в WORD. Верный ответ выделяем красным цветом. В тетради выполнять не нужно. Смотрите пар 33.**

**А1**.Структурным звеном белков являются: Например .

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) | Амины | В) | Аминокислоты |
| Б) | Глюкоза | Г) | Нуклеотиды |

**А2**. Образование спирали характеризует:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) | Первичную структуру белка | В) | Третичную  структуру белка |
| Б) | Вторичную  структуру белка | Г) | Четвертичную  структуру белка |

**А3**. Действие каких факторов вызывает необратимую денатурацию белка?

|  |  |
| --- | --- |
| А) | Взаимодействие с растворами солей свинца, железа,  ртути |
| Б) | Воздействие на белок  концентрированным раствором азотной кислоты |
| В) | Сильное нагревание |
| Г) | Все перечисленные факторы верны |

**А4**. Укажите, что наблюдается при действии на растворы белков концентрированной азотной кислоты:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) | Выпадение белого осадка | В) | Красно-фиолетовое окрашивание |
| Б) | Выпадение черного осадка | Г) | Желтое окрашивание |

**А5**. Белки, выполняющие каталитическую функцию, называются:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) | Гормонами | В) | Ферментами |
| Б) | Витаминами | Г) | Протеинами |

**А6.** Белок гемоглобин выполняет следующую функцию:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) | Каталитическую | В) | Строительную |
| Б) | Защитную | Г) | Транспортную |

**Часть Б**

**Б1**. Соотнесите:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Тип белковой молекулы* |  | *Свойство* |  |
| 1) | Глобулярные белки | А) | Молекула свернута в клубок |
| 2) | Фибриллярные белки | Б) | Не растворяются в воде |
|  |  | В) | В воде растворяются или  образуют коллоидные растворы |
|  |  | Г) | Нитевидная структура |

**Б2**. Белки:

|  |  |
| --- | --- |
| А) | Построены из остатков аминокислот |
| Б) | Содержат в своем составе только углерод, водород и кислород |
| В) | Гидролизуются в кислотной и щелочной среде |
| Г) | Способны к денатурации |
| Д) | Являются полисахаридами |
| Е) | Являются природными полимерами |

**Часть С**

**С1.** Напишите уравнения реакций, с помощью которых из этанола и неорганических веществ можно получить глицин.

**C.2.** Какую роль играют водородные связи в построении белковой молекулы? Какие вам известны примеры зависимости свойств веществ от наличия у них водородных связей?

**C.3.** Рассчитайте примерную молекулярную массу будет иметь белок, содержащий 0,32 % серы, если предположить, в молекуле его содержится только один остаток аминокислоты, содержащий атом серы.

**C.4.** Распознайте наиболее простым способом: а) шерстяную нить и хлопчатобумажную; б) вискозный шелк и натуральный; в) натуральную кожу и искусственную.

**С .5.**Осуществить превращения:

                               +Ag2O/NH3(р-р)   +Cl2NH3 (изб.)            аланин

СН3СОН       →      Х1       →          Х2     → Х3 →        Х4