**БІЛКИ**

1. Позначте, до якого типу сполук належать білки:

А оксиди;

Б полімери;

В вуглеводні;

Г спирти;

1. Позначте правильне твердження щодо хімічних властивостей білків:

А денатурація білка - це розкладання білкових молекул на окремі амінокислоти при нагріванні до 100 ℃;

Б гідроліз білків відбувається при нагріванні в присутності лугів або сильних кислот;

В при кип’ятінні розчинів білків зберігається їхня біологічна активність;

Г при гідролізі білків відбувається відщеплення пептидних груп.

1. Позначте правильне твердження щодо значення білків:

А необхідні рослинам як сировина для утворення амінокислот;

Б використовуються живими організмами як джерело енергії;

В є основним будівельним матеріалом для клітин тваринного походження;

Г служать для видалення надлишку глюкози з організму.

4. Позначте правильне твердження щодо будови і складу білків:

А білки - це похідні альдегідоспиртів;

Б молекули білків є полімерами, що складаються із залишків амінокислот;

В до складу білків обов’язково входять атоми Фосфору і Сульфуру;

Г білки - це багатоатомні спирти.

5. Позначте реакцію, що характерна для білків:

А полімеризація;

Б гідроліз;

В гідратація;

Г естерифікація.

1. Позначте правильне твердження щодо функціональних груп у складі білків:

А молекули білків містять велику кількість карбоксильних груп

Б у молекулах білків відсутні функціональні групи;

В у молекулах білків присутні ті самі функціональні групи, що і в естерах;

Г молекули білків містять повторювані фрагменти －С－NH.

||

O

1. Позначте правильне твердження щодо хімічних властивостей білків:

А при нагріванні у воді набувають червоного кольору;

Б під сонячним опроміненням розкладаються на забарвлені амінокислоти;

В додавання розчину купрум(II) гідроксиду до розчину білків призводить до появи синьо-фіолетового кольору;

Г у присутності нітратної кислоти набувають малинового забарвлення.

1. Позначте правильне твердження щодо властивостей білків:

А під дією травних ферментів розкладаються на амінокислоти;

Б в організмі перетравлюються під дією певних мікроорганізмів;

В при кип’ятінні у воді розпадаються на поліпептиди;

Г під дією ферментів трансформуються в полісахариди.

9. Позначте правильне твердження щодо фізичних властивостей

білків:

А за температури 25℃ перебувають у твердому агрегатному стані;

Б при нагріванні до 60-70℃ плавляться;

В очищені білки мають сильний приємний запах;

Г жодні білки не розчиняються у воді.

1. Позначте, дія якого з цих факторів викливає дуструкцію білка:

А нагрівання до високих температур;

Б кип’ятіння з розчином лугу;

В дія розчинів солей важких металів;

Г дія розчинів солей амонію.

11.Установіть відповідність між структурою білка та її

характеристикою:

**Структура білка Характеристика**

А первинна; 1. утворення глобул;

Б вторинна; 2. певна послідовність зв’язаних

В третинна; амінокислот;

Г четвертинна; 3. утворення водневих зв’язків між

Залишками амінокислот;

4. універсальна взаємодія між

елементами поліпептидного

ланцюга;

5. утворення цвіттер-іону.

12. Установіть відповідність між типом перетворення і реагентом:

**Тип перетворення Реагент**

А якісна реакція на пептидний 1. нітратна кислота;

зв’язок; 2. натрій гідроксид;

Б гідроліз целюлози; 3. спиртовий розчин йоду

В якісна реакція на білки з 4. купрум(II) гідроксид;

ароматичними амінокислотами; 5. сульфатна кислота.

Г якісна реакція на крохмаль.