**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.