***12.04.2021 Вуглеводи, нітрогеновмісні сполуки, білки, волокна***

**Самостійна робота № 6 Варіант ІV**

**У завданнях 1-12 оберіть одну правильну відповідь і перенесіть до бланка відповідей.**

1. Вкажіть формулу глюкози:

А) С6Н12О6;Б) С12Н22О11 ;В) С2Н5ОН ;Г) (С6Н10О5)n .

2. Вкажіть вуглеводень, який є полісахаридом :

А) глюкоза ; Б) сахароза ; В) целюлоза ; Г) лактоза.

3. Вкажіть біологічне значення білків:

А) джерело енергії ; Б) носії вуглекислого газу;

В) будівельний матеріал клітини;Г) носії кисню .

4. Вкажіть, на вашу думку глюкоза – це :

А) буряковий цукор; Б) молочний цукор;

В) тростинний цукор; Г) виноградний цукор .

5. Вкажіть назву продукту реакції гідролізу крохмалю :

А) етанол і карбон (ІV) оксид; Б) глюкоза;

В) глюконова кислота ; Г) сорбіт .

6. Вкажіть речовину, при плавлені якої утворюється карамель :

А) крохмаль; Б) сахароза; В) декстрин ; Г) патока .

7. Вкажіть суму коефіцієнтів у рівнянні реакції, схема якої С6Н12О6 + Сu(ОH)2 → :

А) 8; Б) 6; В) 5; Г) 9.

8. Вкажіть назву токсичної, безбарвної маслянистої рідини з неприємним запахом :

А) ( аланін); Б) анілін;

В) - (аланін); Г) гліцин.

9 . Вкажіть пептид, який утвориться в результаті взаємодії глутаміну з гліцином :

А) трипептид; Б)дипептид;

В) монопептид; Г) тетрапептид.

1. Вкажіть формули продуктів реакції, що відбувається за схемою СО2 + Н2О ? +? :

А) С6Н12О6 +О2; Б) С6Н12 О6 + СО;

В) С2Н5ОН + Н2; Г) С6Н12О6 + Н2О .

11. Вкажіть формулу :

А) NH2 – CH2 - COОH ; В) СН3 – CH – COOH ;

Б) HО– CH2 - CH - COOH ; Г) HS– CH2 - CH - СОOH . І

І І NH2

NH2 NH2

12. Вкажіть значення відносної молекулярної маси целюлози:

А) 408; Б) 342; В) 180; Г) 162.

**У завданнях 13 – 18 виберіть дві правильні відповіді і перенесіть до бланка відповідей.**

13. Виберіть продукти в яких міститься крохмаль:

А) цукровий буряк ; Б) кукурудза; В) яблука; Г) картопля. .

14. Вкажіть фізичні властивості, які характерні для крохмалю :

А) волокниста речовина; Б) набрякає у гарячій воді ; В) має запах;

Г) білий аморфний порошок; Д) розчиняється у холодній воді.

15. Вкажіть види волокон, із яких найкраще виготовити канат :

А) капрон; Б) віскоза; В) лавсан; Г) бавовна ; Д) льон.

16. Вкажіть ознаки процесу денатурації білка риби :

А) поява запаху; Б) зміна об´єму ; В) виділення теплоти ;

Г) зміна кольору ; Д) втрата еластичності .

17. Вкажіть, які структури білка руйнуються при денатурації :

А) первинна; Б)вторинна; В) третинна; Г) четвертинна

18. Вкажіть продукти реакції Зініна – відновлення нітробензолу С6Н5NО2 +3Н2 →:

А) С6Н6 ; Б) С6Н5ОН; В) С6Н5NH2 ;;Г) 2Н2О.

**У завданні 19 встановіть відповідність і перенесіть до бланка відповідей**

19. Встановіть послідовність характеристики сахарози за такою схемою :

кількість атомів Карбону в молекулі; сума індексів у хімічній формулі,

кількість атомів Гідрогену в молекулі; маса 0.1 моль (у грамах).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | А | Б | В | **Г** |
| 1. |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |

А. 22;

Б. 45;

В. 12;

Г. 34,5.

**У завданнях 20 – 22 запишіть розгорнуту відповідь.**.

20. Обчисліть масу глюкози, якщо в результаті спиртового бродіння одержали 100 кг

етанолу, що становить 92% від теоретично можливого.

21. Обчисліть масу 2,4,6 – триброманіліну, який утвориться внаслідок взаємодії 3,72 г аніліну та 200 г бромної води з масовою часткою розчиненої речовини 9,6 % .