

Контрольна робота №1 з теми «Обмін речовин і перетворення енергії»

Варіант 2

I рівень (розв'язання кожного завдання оцінюється в 0,5 бала)

Виберіть із запропонованих відповідей одну правильну

1. Дисиміляція - це:

- а) сукупність реакцій синтезу органічних речовин; б) сукупність реакцій синтезу неорганічних речовин; в) сукупність реакцій розщеплення органічних речовин з вивільненням енергії; г) сукупність реакцій синтезу і розщеплення органічних речовин; д) сукупність реакцій розщеплення органічних речовин.

2. Основне джерело енергії в клітині:

- а) білки; б) жири;
в) глюкоза; г) нуклеїнові кислоти.

3. З указаних пар нуклеотидів **НЕ** є комплементарними:

- а) А-Т; б) Г-Ц; в) Ц-Г; г) А-У; д) У-Т.

4. Яка з названих сполук **НЕ** є біополімером:

- а) білок; б) глюкоза;
в) ДНК; г) целюлоза.

5. Як називається структура білка, яка являє собою спіраль з ланцюжка амінокислот, згорнуту в просторі певним чином?

- а) первинна; б) вторинна;
в) третинна; г) четвертинна.

6. Скільки видів азотистих основ входить до складу молекули РНК?

- а) 5; б) 2; в) 3; г) 4.

II рівень (правильне розв'язання оцінюється в 1 бал)

Виберіть із запропонованих відповідей декілька правильних

7. Сполуки, які входять до складу клітинної мембрани:

- а) білки; б) вуглеводи;
в) РНК; г) ліпіди.

8. Функції вуглеводів у клітині:

- а) регуляторна; б) енергетична; в) структурна; г) каталітична; д) сигнальна.

9. До ферментів відносяться:

- а) рибоза; б) каталаза;
в) ліпаза; г) амілаза.

III рівень (правильне розв'язання оцінюється в 1 бал)

10. Завдання на відповідність:

Функції	Суть
А. Скорочувальна функція білків	1. Речовини можуть відкладатися у клітинах про запас, наприклад, у вигляді зерен – глікоген в тваринах та грибах
Б. Функція прискорення реакцій	2. Речовини містяться в цитоплазмі клітин у вигляді включень (насіння соняшника)
В. Резервна функція ліпідів	3. Здатність білків забезпечити рух клітин, тканин, організму
Г. Резервна функція вуглеводів	4. Ферменти забезпечують синтез або розщеплення певних сполук

11. З'єднайте полімер з його мономером::

А. Білки	1. Нуклеотиди
Б. Ліпіди	2. Моносахариди
В. Вуглеводи	3. Амінокислоти
Г. Нуклеїнові кислоти	4. Жирні кислоти
	5. Дисахариди

12. Укажіть правильні твердження щодо білків:

Мономерами є	Одна із функцій в клітині	До білків належить
1) жирні кислоти;	1) каталітична;	1) крохмаль;
2) нуклеотиди;	2) теплоізоляційна;	2) пепсин;
3) амінокислоти.	3) збереження спадкової інформації.	3) хітин.

IV рівень (повна відповідь 3 бали)

13. Нейрогуморальна регуляція процесів метаболізму.