

Контрольна робота
№3 «Багатоманітність та зв'язки між класами органічних речовин»
I варіант

У завданнях 1-6 виберіть одну правильну відповідь (по 0,5 бала)

1. Група речовин білкової природи, які виконують роль каталізатора біохімічних реакцій

А ферменти **Б** каталізатор **В** вітаміни **Г** аміни

2. Традиційна сировина для світової енергетики:

А енергія вітру **Б** вугілля і сланці **В** природний газ і нафтопродукти

3. Використання живих організмів і біологічних процесів у виробництві.

А біогенез **Б** біокібернетика **В** біотехнології **Г** біосфера

4. Це захворювання, виникають при надмірному надходженні вітамінів в організмі

А алергія **Б** гіпервітаміноз **В** авітаміноз **Г** грип

5. Вітамін А міститься:

А морква, гарбуз **Б** яйця, м'ясо **В** хліб, зелень **Г** молоко, печінка

6. При відсутності в організмі виникає захворювання Бері-бері

А вітамін D **Б** вітамін C **В** вітамін B₁ **Г** вітамін A

Завдання 7-8 з вибором кількох правильних відповідей (по 1 балу)

7. До водорозчинних вітамінів відносять:

А C **Б** A **В** K **Г** B₂

8. Серед наведених назв оберіть ізомери гексану

А 2,2-диетилбутан **Б** 2-етилбутан **В** 2-метил-2-етилпропан **Г** 3-етилгексан

9. Встановіть відповідність між назвою вітаміну та його функцією: (1 бал)

1 **Рибофлавін B₂** **А** Гальмує процеси старіння, сприяє росту та розвитку організму.

2 **Вітамін А** **Б** Бере участь у синтезі нуклеїнових кислот, амінокислот

3 **Вітамін D** **В** Регулює роботу нирок, засвоєння вітамінів, синтез антитіл

4 **Вітамін B₆** **Г** Відповідає за обмін фосфору та кальцію, ріст кісток

Д Захищає сітківку від дії УФ-променів, відповідає за синтез гормонів стресу

10. Напишіть рівняння реакцій: (2 бал)

А окиснення глюкози **Б** взаємодії феніламіну з бромом **В** горіння аніліну.

11. Напишіть хімічні рівняння таких перетворень: (3 бала)

