

**Натисніть тут, щоб
купити книгу на сайті
або замовляйте за телефоном:
(0352) 51-97-97, (067) 350-18-70,
(066) 727-17-62**

І.В. Олійник, О.В. Турчин

БІОЛОГІЯ

Зошит для тематичного контролю знань

9 клас

*Схвалено комісією з біології, екології та природознавства
Науково-методичної ради з питань освіти
Міністерства освіти і науки України*



ТЕРНОПІЛЬ
НАВЧАЛЬНА КНИГА – БОГДАН

УДК 58(076.1)
ББК 28.5я72
О-54

*Схвалено комісією з біології, екології та природознавства
Науково-методичної ради з питань освіти
Міністерства освіти і науки України
(лист від 16.11.2017 р. № 21.1/12-Г-774)*

Олійник І.В.

О-54 Біологія : зошит для тематичного контролю знань : 9 кл. /
І.В. Олійник, О.В. Турчин. — Тернопіль : Навчальна книга —
Богдан, 2018. — 80 с.

ISBN 978-966-10-5082-1

Пропонований посібник укладено відповідно до оновленої навчальної програми з біології Міністерства освіти і науки України для учнів 9 класу.

Видання містить тестові завдання у двох варіантах різного рівня складності для тематичного контролю знань.

Для учнів загальноосвітніх навчальних закладів, учителів біології, студентів вищих педагогічних закладів.

УДК 58(076.1)
ББК 28.5я72

*Охороняється законом про авторське право.
Жодна частина цього видання не може бути відтворена
в будь-якому вигляді без дозволу автора чи видавництва*

ПЕРЕДМОВА

Навчальне видання укладено відповідно до оновленої програми з біології для загальноосвітніх навчальних закладів, затвердженої наказом МОН України.

Посібник призначений для проведення письмових контрольних або самостійних робіт з курсу біології у 9 класі в загальноосвітніх навчальних закладах, ліцеях, гімназіях і колегіумах.

Час виконання роботи 45 хв.

Завдання з тем подані у двох варіантах і розподілені на чотири частини:

- завдання з вибором однієї правильної відповіді;
- завдання на встановлення відповідності;
- завдання на встановлення послідовності;
- завдання відкритого типу, які передбачають розгорнуту відповідь.

Оцінювання завдань тематичного тестового контролю здійснюється за рейтинговою шкалою, наведеною у таблиці.

№ завдання	Кількість балів за одне завдання	Загальна кількість балів за групу завдань
1–10	0,3	3
11-12	1	2
13-14	1	2
15	2	2
16	3	3

ВСТУП. ТЕМА 1. ХІМІЧНИЙ СКЛАД КЛІТИНИ ТА БІОЛОГІЧНІ МОЛЕКУЛИ

I ВАРІАНТ

I. Завдання з вибором однієї правильної відповіді.

1. Елементарними одиницями молекулярно-генетичного рівня організації живого є:

- А) біоценози й біосфера;
- Б) види й популяції;
- В) біополімери й макромолекули;
- Г) органоїди і мембранні клітини.

А Б В Г

2. Найпоширеніші елементи живих організмів:

- А) С, О, S, N;
- Б) О, Н, Р, S;
- В) Н, С, О, N;
- Г) N, Р, S, О.

А Б В Г

3. Фосфор як елемент входить до складу:

- А) тільки нуклеїнових кислот і АТФ;
- Б) нуклеїнових кислот, АТФ, усіх мінеральних солей і вуглеводів;
- В) нуклеїнових кислот, АТФ, деяких мінеральних солей і ліпідів;
- Г) усіх органічних сполук клітини.

А Б В Г

4. Біополімерами є:

- А) усі ліпіди, ліпоїди й білки;
- Б) ДНК, РНК, полісахариди й білки;
- В) полісахариди, вода і мінеральні солі;
- Г) усі білки, полісахариди і мінеральні солі.

А Б В Г

5. Незамінні амінокислоти:

- А) серин, аспарагін, триптофан, фенілаланін;
- Б) тирозин, метіонін, гліцин і валін;
- В) валін, ізолейцин, метіонін, триптофан;
- Г) пролін, аргінін, аланін та ізолейцин.

А Б В Г

6. Первинна структура білкових молекул представлена:

- А) глобулою;
- Б) α -спіраллю;
- В) β -шаром;
- Г) ланцюжком, що складається з певної послідовності амінокислот.

А Б В Г

7. Різноманіття білкових молекул зумовлене передусім:

А Б В Г

- А) тільки кількістю амінокислот, що входять до складу молекул;
- Б) тільки послідовністю амінокислот, що входять до складу молекул;
- В) кількістю і послідовністю амінокислот, що входять до складу молекул;
- Г) видами хімічних зв'язків між залишками амінокислот.

8. До складу нуклеотидів ДНК входять:

А Б В Г

- А) рибоза і залишок фосфатної кислоти;
- Б) дезоксирибоза й залишок нітратної кислоти;
- В) аденін, гуанін, цитозин і тимін;
- Г) аденін, гуанін, цитозин і урацил.

9. Визначте, скільки тимідилових нуклеотидів міститься у фрагменті молекули ДНК, якщо в ньому є 20 цитидилових нуклеотидів, що становить 10% від загальної кількості нуклеотидів у цьому фрагменті ДНК:

А Б В Г

- А) 80;
- Б) 82;
- В) 40;
- Г) 160.

10. Фосфодієфірні зв'язки між сусідніми нуклеотидами в ланцюжку молекули РНК — це з'єднання між:

А Б В Г

- А) рибозою і фосфатом;
- Б) фосфатом і азотистою основою;
- В) карбоксильною і аміногрупою;
- Г) комплементарними азотистими основами.

II. Завдання на встановлення відповідності.

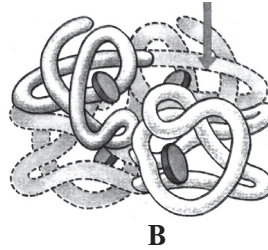
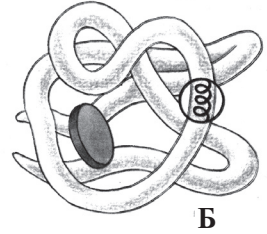
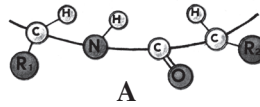
11. Знайдіть відповідність між хімічними елементами і їхньою роллю у клітинах та організмах:

	А	Б	В	Г	Д
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

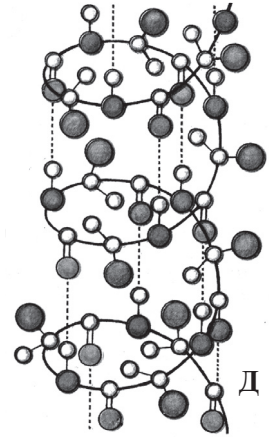
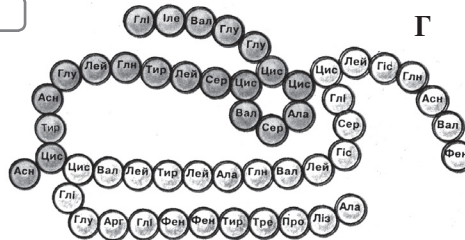
- 1. Флуор;
 - 2. Нітроген;
 - 3. Магній;
 - 4. Кальцій.
- А) входить до складу хлорофілу і деяких ферментів;
 - Б) входить до складу білків і нуклеїнових кислот;
 - В) входить до складу всіх органічних сполук;
 - Г) бере участь у згортанні крові й скороченні м'язових волокон, входить до складу кісткової тканини;
 - Д) входить до складу зубної емалі.

12. Знайдіть відповідність між назвами просторової структурної організації білків та їх схематичним зображенням.

1. первинна структура;
2. вторинна структура;
3. третинна структура;
4. четвертинна структура.



	А	Б	В	Г	Д
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



III. Завдання на встановлення послідовності.

13. Розташуйте органогенні елементи у порядку збільшення їхнього вмісту у клітині:

- А) Нітроген;
- Б) Оксиген;
- В) Карбон;
- Г) Гідроген.

	А	Б	В	Г
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14. Установіть послідовність дії гормонів на клітини-мішені:

- А) взаємодія зі специфічними рецепторами, утворення гормон-рецепторного комплексу;
- Б) транспорт гормонів кров'ю від місця їхнього утворення до клітин-мішеней;
- В) виділення гормонів ендокринними залозами;
- Г) зміна характеру синтезу речовин клітинами-мішенями.

	А	Б	В	Г
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

IV. Завдання відкритого типу.

15. Які особливості будови молекули води зумовлюють її властивості?

16. Що таке ферменти? Чому більшість біохімічних реакцій у клітині були б неможливими без участі ферментів?
