

БІОЛОГІЯ

Тестові запитання

*Завдання 1-7 мають чотири варіанти відповідей, де тільки одна – вірна
кожна вірна відповідь – 3 бали*

1. Вкажіть, що є мономером нуклеїнових кислот:

- А. амінокислота Б. азотиста основа В. глюкоза Г. нуклеотид

2. Вкажіть, до складу якої життєво-важливої сполуки входить залізо:

- А. ДНК Б. хлорофілу В. гемоглобіну Г. РНК

3. Зазначте, як зазивається процес руйнування первинної структури білка:

- А. ренатурація Б. деактивація В. деструкція Г. денатурація

4. Яка фізіологічна роль магнію в житті рослин?

- А. він входить до складу молекул хлорофілу Б. він приймає участь у процесі дихання
В. він входить до складу амінокислот Г. входить до складу білків

5. Зазначте, як називається процес розщеплення складних органічних речовин до більш простих з виділенням енергії:

- А. пластичний обмін Б. енергетичний обмін
В. анаболізм Г. метаболізм

6. Рибосоми це...?

- А. система мембранних міхурців-цистерн
Б. дуже дрібні органели які складаються із двох субодиниць
В. два шари ліпідів
Г. два шари білків

7. Сукупність живої речовини планети називають...?

- А. флора Б. біосфера В. біомаса Г. фауна

*Завдання 8 - 11 на відповідність
кожна вірна відповідність – 4 бали (16 балів за запитання)*

8. Встановіть відповідність між описом процесу та його назвою::

- | | |
|---|------------------|
| А. індивідуальний розвиток живих організмів | 1. філогенез |
| Б. історичний розвиток живих організмів | 2. сперматогенез |
| В. властивість організмів набувати нових ознак в процесі індивідуального розвитку | 3. спадковість |
| Г. властивість організмів передавати ознаки від батьків наступному поколінню | 4. мінливість |
| | 5. онтогенез |

	1	2	3	4	5
А					
Б					
В					
Г					

9. Знайдіть відповідність:

- | | |
|---------------------------------|--|
| А. чоловіча квітка | 1. квітка має тільки маточки |
| Б. жіноча квітка | 2. квітка має і тичинки, і маточку |
| В. двостатева квітка | 3. квітка НЕ має маточок, має тільки тичинки |
| Г. квітка з подвійною оцвітиною | 4. квітка НЕ має тичинок і маточок |
| | 5. квітка має чашечку і віночок |

	1	2	3	4	5
А					
Б					
В					
Г					

10. Установіть відповідність між науками та організмами, які вони вивчають:

- А. Палеонтологія
Б. Ентомологія
В. Іхтіологія
Г. Альгологія
1. риби
2. комахи
3. водорості
4. мохи
5. вимерлі тварини і рослини

	1	2	3	4	5
А					
Б					
В					
Г					

11. Встановіть відповідність між термінами та визначеннями:

- А. гермафродит
Б. життєвий цикл
В. інцистування
Г. регенерація
1. відновлення організмом втрачених частин тіла.
2. організм, здатний утворювати чоловічі й жіночі статеві клітини
3. процес пристосування до перенесення несприятливих умов зовнішнього середовища
4. сукупність фаз розвитку, при завершенні яких організм досягає статевої зрілості і стає здатним давати початок наступному поколінню.
5. порожнина, у якій містяться внутрішні органи

	1	2	3	4	5
А					
Б					
В					
Г					

Задачі

завдання 12 - 14

кожна вірно вирішена задача – 5 балів

12. Розподіліть зазначених мешканців водойми за трьома групами (продуценти, первинні консументи, вторинні консументи): латаття біле, глечики жовті, личинки бабки, рачки-бокоплави, ставковики, водомірки, веслоногі рачки, клопи-гладуни, водорість хара, водорості дінофлагеляти, жаба, личинки жуків плавунців.

13. Які типи гамет утворюють особини з такими генотипами: а) ААВВСС; б) АаВвСс?

14. Відомо, що середня маса вовка – 40 кг. Якщо вважати, що з 1-місячного віку, коли маса вовчяти дорівнювали 1 кг, він харчувався виключно зайцями (середня маса – 2 кг), то яку кількість (за вагою) зайців з’їв вовк, перш ніж досягти маси 40 кг та яку кількість рослинної їжі з’їли зайці?