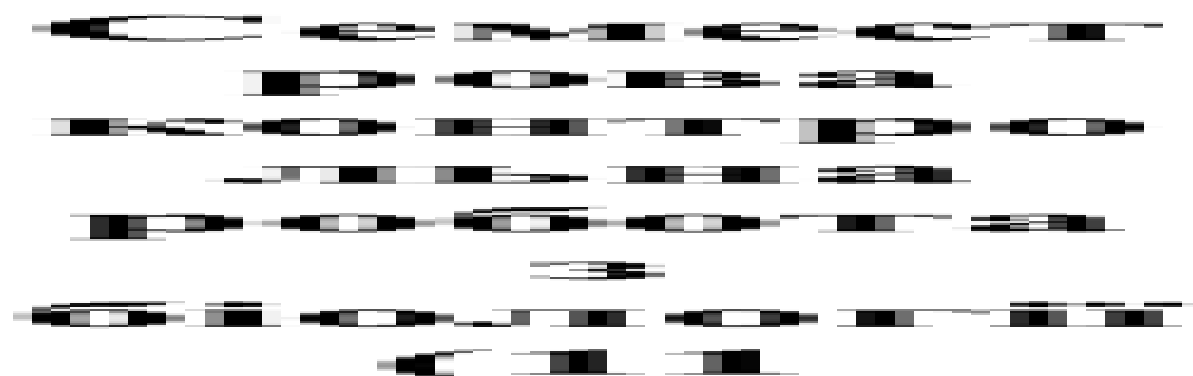




# Семестрова контрольна робота з біології за II семестр (11 клас)

П.І. \_\_\_\_\_

## I Варіант

### І рівень

*Виберіть із запропонованих відповідей одну правильну( 0.5 б.).*

1. Стан біосфери, за яким визначальним чинником стає розумова діяльність і праця людини, вивчає наука:
  - а) екосистемологія;
  - б) ноосфера;
  - в) біосфера;
  - г) аутоекологія.
2. Найбільший лімітуючий вплив на організм, популяцію або угруповання мають ті життєво важливі чинники зовнішнього середовища, кількість (концентрація) яких є близькою до мінімального критичного рівня це:-
  - а) закон обмежувального чинника;
  - б) правило мінімуму;
  - в) закон взаємокомпенсації екологічних чинників ;
  - г) закон Гаузе.
3. Якою може бути мінливість екологічних факторів?:
  - а) відносно не постійною;
  - б) частково постійною;
  - в) відносно постійною;
  - г) ні якою не може бути.
4. Які екологічні проблеми є наслідком забруднення атмосфери
  - а) утворення локальних ділянок озоносфери, де концентрація стратосферного озону значно зменшена.
  - б) погіршення стану ґрунту, зменшенням вмісту в ньому гумусу
  - в) збільшення частки чужорідних видів
  - г) поширення алергенних видів бур'янів
5. До фізичних забруднень належить:
  - а) пестициди
  - б) паразити
  - в) радіоактивне випромінювання
  - г) віруси
6. Скільки існує основних екологічних коридорів, що входять до складу екологічної мережі України:
  - а) 5;
  - б) 4;
  - в) 7;
  - г) 6.
7. Біологічною основою біотехнології є:
  - а) психосоматика
  - б) вчення про мутації
  - в) генотерапія
  - г) геноміка

8. У процесах традиційної біотехнології часто використовують:

- а) дизентерійна амеба
- б) залізобактерії
- в) термофільні стрептококи
- г) галобактерії

9. Клітинна інженерія виникла в:

- а) XX столітті
- б) X столітті
- в) XXI столітті
- г) XIX столітті

10. Напрямок сучасних досліджень медицини є:

- а) генна інженерія
- б) біоінженерія
- в) онкологія
- г) клітинна інженерія

### **II рівень (1 б.)**

11. З'єднайте терміни з їхніми видами:

|                        |  |                                                |
|------------------------|--|------------------------------------------------|
| Донорство              |  | Експлантація, біоімплантація                   |
| Генотерапія            |  | Сурогатне материнство, заморожування ембріонів |
| Трансплантологія       |  | Стовбурових клітин, яйцеклітин                 |
| Репродуктивна медицина |  | Соматична, активація власних генів             |

12. Установіть відповідність між регіоном України та екологічною проблемою яка для нього є особливо актуальною

|               |  |                                                |
|---------------|--|------------------------------------------------|
| Закарпаття    |  | А . ерозія схилів як наслідок вирубування лісу |
| Полісся       |  | Б. вирубка тропічних лісів                     |
| Причорномор'я |  | В. радіаційне забруднення                      |
|               |  | Г. зникнення степів                            |

13. Встановіть відповідність між назвами організмів та їх приналежністю до певної екологічної групи:

|                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| 1.Продуценти            | А.Водні бактерії         |
| 2.Консументи I порядку  | Б.Карась                 |
| 3.Консументи II порядку | В.Личинки однокітенок    |
| 4.Редуценти             | Г.Одноклітинні водорості |

### **III рівень (1 б.)**

14. Заповніть таблицю і поясніть, чому екологія є комплексною, фундаментальною, міждисциплінарною наукою.

| Ознака                        | Пояснення |
|-------------------------------|-----------|
| Об'єкти дослідження           |           |
| Предмет досліджень            |           |
| Структурні розділи екології   |           |
| Завдання екології             |           |
| Методи екологічних досліджень |           |
| Зв'язки з іншими науками      |           |
| Функції (значення) екології   |           |

- 15.** Які переваги для виживання надає формування внутрішньо популяційних угруповання – демів?
- 16.** У яких випадках можливе або необхідне генно-інженерне втручання у геном ембріонів людини?
- 17.** Що має змінити людина у своєму ставленні до біорізноманіття біосфери, щоб уникнути глобальної біоцентричної кризи?