«Надорганізмові біологічні системи»

Варіант І

І рівень ***Виберіть одну правильну відповідь (0,5 б.)***

1. Термін «екологія» у 1866 році запропонував видатний німецький біолог:

а) К. Мебіус; б) А. Тенслі; в) Е. Геккель; г) Ю. Лібіх.

2. Зв`язки між популяціями різних видів бувають:

а) антагоністичними, нейтральними та мутуалістичними; б) екологічними та зворотніми; в) оборотніми та необоротніми; г) мутуалістичними, просторовими, домінуючими.

3. Популяції автотрофних організмів, здатних синтезувати органічні речовини з неорганічних, називають:

а)консументи; б) продуценти; в) редуценти; г) антагоністи.

4. Обмін речовинами між абіотичною і біотичною частинами екосистем являє собою:

а)колообіг речовин; б) правило екологічної піраміди; в) трофічну сітку; г) піраміду біомаси.

5. Залежно від природи та особливостей дії екологічні фактори поділяють на:

а) продуценти, консументи, редуценти; б) абіотичні, біотичні, антропогенні; в) природні і штучні; г) інтенсивні та пасивні.

6. Вкажіть, який державний документ містить інформацію про сучасний стан видів тварин і рослин, які перебувають під загрозою зникнення, та про заходи щодо їхнього збереження:

а) Охорона природи; б) Природний заповідник; в) Заказник; г) Червона книга.

ІІ рівень

Дайте визначення термінам (1 б.)

7. Біосфера – це … 8. Заказник – це … 9. Консументи – це …

ІІІ рівень

Завдання на відповідність та послідовність (2 б.)

10. Встановіть відповідність між терміном та його визначенням:

1. Сукцесія; а) зовнішня тверда оболонка Землі;
2. Літосфера;б) спрямовані послідовні зміни угруповань організмів,

які з часом приводять до перетворення самої екосистеми;

3. Антропогенні фактори — в) популяції організмів, які, споживаючи мертву органічну речовину, розкладають її до неорганічних сполук;

4. Редуценти — г) прямий вплив людини на навколишнє середовище та наслідки її діяльності.

11. Розташуйте етапи первинної сукцесії по порядку їх виникнення:

а) заселення первинного грунту мохами; б) утворення трав`янистого рослинного покриву; в) оселення лишайників на скельній породі; г) формування угруповання із світлолюбних деревних і трав`янистих рослин; д) формування екосистеми лісу.

IV рівень

Дайте розгорнуту відповідь (2 б.)

12. Що таке екосистеми і чому вони не можуть існувати без продуцентів? Відповідь обгрунтуйте.

II варіант

I рівень

Виберіть одну правильну відповідь (0,5 б.)

1. Термін «біогеоценоз» у 1942 році запропонував відомий еколог:

а) К. Мебіус; б) Е. Зюсс; в) Е. Геккель; г) В. М. Сукачов.

2. Поява й розвиток рослинних угруповань у місцях, де рослинності раніше не було являє собою:

а) первинну сукцесію; б) екосистему; в) вторинну сукцесію; г) агроценоз.

3. Популяції гетеротрофних організмів, які живляться живими істотами чи мертвою органічною речовиною, називають:

а)консументами; б) продуцентами; в) редуцентами; г) антагоністами.

4. Переплітаючись ланцюги живлення утворюють:

а)колообіг речовин; б) правило екологічної піраміди; в) трофічну сітку; г) піраміду біомаси.

5. Вкажіть, яка рослина занесена до Червоної книги України:

а) Зозулині черевички; б) Коронарія зозулин цвіт; в) Астрагал солодколистий; г) Вербозілля лучне.

6. Вкажіть, які природні території, створені з метою збереження і відтворення певних природних комплексів або окремих видів організмів:

а) Національний природний парк; б) Природний заповідник; в) Заказник; г) Біосферний заповідник.

II рівень

Дайте визначення термінам (1 б.)

7. Екосистема – це … 8. Природний заповідник – це … 9. Продуценти – це …

III рівень

Завдання на відповідність та послідовність (2 б.)

10. Встановіть відповідність між терміном та його визначенням:

1. Закон оптимуму;а) водна оболонка Землі;
2. Гідросфера;б) кожний з факторів має лише певні межі позитивного впливу на організми;
3. Мутуалізм;в) послідовності, у яких особини одного виду, їхні рештки або продукти життєдіяльності слугують об`єктом живлення для організмів іншого;
4. Ланцюг живлення; г) взаємовигідне співжиття організмів.

11. Розташуйте етапи вторинної сукцесії по порядку їх виникнення:

а) формування молодого соснового лісу; б) зникнення культурних рослин; в) формування трав`янисто-чагарникової рослинності; г) розвиток бур`янів.

IV рівень

Дайте розгорнуту відповідь (2 б.)

12. Що таке біосфера і чому її не можна вважати окремою оболонкою Землі? Відповідь обгрунтуйте.