

г) растения росянки и насекомого

14. Периоды размножения, сроки миграции, линьки у животных в природе определяются в первую очередь:

- а) календарными датами; в) продолжительностью солнечных суток;
б) деятельностью человека; г) световым режимом, длиной светового дня.

15. Непрерывный поток химических элементов из неживой природы в живую природу и обратно, осуществляемый в результате жизнедеятельности организмов, называют

- а) цепями питания б) биогенной миграции атомов
б) пищевыми связями г) правилом экологической пирамиды

16. Благодаря непрямому развитию у животных ослабляется конкуренция между

- а) особями разных видов б) личинками и взрослыми формами
б) популяциями разных видов г) взрослыми особями вида

17. Примером сукцессии является

- а) зарастание водоема
б) сбрасывание листьев деревьями на зиму
в) снижение численности хищников в лесу
г) периодическое пересыхание лужи в сухое время года

18. В результате формирования зрелого сообщества продуктивность экосистемы

- а) сокращается б) увеличивается
б) остается неизменной г) колеблется с постоянной частотой

19. Из перечисленного агроценозом не является

- а) поле б) луг
б) пастбище г) огород

20. Подкармливание копытных животных в зимний период в целях сохранения численности популяции относят к факторам

- а) эволюционным б) физиологическим
б) антропогенным г) абиотическим

21. Внешним сигналом, вызывающим наступление листопада у растений центральной полосы, служит

- а) накопление вредных веществ в листьях
б) увеличение количества осадков
в) сокращение длины светового дня
г) уменьшение питательных веществ в почве

22. Памятником природы называют территорию, где

- а) полностью запрещена деятельность человека
б) запрещена деятельность человека, но разрешены экскурсии
в) охраняются определенные природные ресурсы
г) охраняются определенные природные объекты

23. Возрастание концентрации соединений серы в атмосфере связано с

- а) увеличением добычи каменного угля
б) производством серной кислоты
в) выхлопами автотранспорта
г) сжиганием топлива на ТЭЦ

24. Наиболее существенные и постоянные преобразования в биосфере вызывают

- а) климатические условия б) сезонные изменения в природе
б) природные катаклизмы г) живые организмы

25. Глобальной экологической проблемой в настоящее время является

- а) активная миграция людей
б) накопление в почве органических соединений
в) загрязнение мирового океана
г) обеднение почв минеральными веществами

Часть 2. Задание в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов укажите вариант ответа «да» или «нет».

да 1. Термин «экология» в 1866 г. предложил Э.Геккель.

да 2. Косным веществом В.И.Вернадский называл продукты неживой природы.

да 3. Все биогеоценозы в биосфере связаны между собой благодаря круговороту веществ.

да 4. Реакция организмов на чередование и продолжительность холодных и теплых

111014

периодов года называется фотопериодизмом.

нет 5. К первичной сукцессии относится зарастание гари.

нет 6. Фактор, снижающий жизнеспособность организма, называется оптимальным.

нет 7. Клубеньковые бактерии на корнях бобовых растений обладают способностью поглощать молекулярный азот атмосферы.

85 нет 8. Искусственная экосистема характеризуется многократным использованием энергии продуцентов и консументов.

да 9. Накопление в атмосфере оксидов углерода способствует образованию парникового эффекта.

нет 10. Под экологическим мышлением понимают чувство ответственности за состояние природных систем.

Часть 3. При выполнении заданий на соответствие к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. Впишите в матрицу ответов цифры под соответствующими буквами.

3.1. Установите соответствие между примером и способом видообразования, который этот пример иллюстрирует.

Пример	Способ видообразования
А) изменение исходного ареала вида	1) географическое А В Е
Б) освоение новой среды обитания внутри ареала исходного вида	2) экологическое Б Г Д
В) пространственная изоляция популяций	
Г) изменение пищевых потребностей популяции	
Д) расхождение признаков в популяциях на границах ареала	
Е) возникновение приспособлений в связи с освоением засушливых мест обитания	

3.2. Установите соответствие между признаком серой крысы и критерием вида, для которого он характерен.

Признак	Критерий вида
А) живет обычно в постройках человека	1) физиологический Б Д
Б) характерно раннее половое созревание	2) экологический А В Г
В) в южных районах может селиться по берегам рек и других водоемов	
Г) питается разнообразной пищей	
Д) за год самка приносит 1-3 приплода	

3.3. Установите соответствие между биогеоценозами и организмами, входящими в эти биогеоценозы.

Организмы	Биогеоценоз
А) сфагновый мох	1) луг Б В Е
Б) нивяник обыкновенный	2) верховое болото А Г Д
В) зверобой продырявленный	
Г) морозка приземистая	
Д) росжанка круглолистная	
Е) колокольчик сборный	

Часть 4. На предложенное задание дайте полный развернутый ответ. Ответ запишите четко и разборчиво.

В биогеоценозе леса провели обработку деревьев ядохимикатами для уничтожения комаров и мошек. Укажите на менее трех последствий воздействия этого мероприятия на биогеоценоз леса.

- 85
1. Сократилось число насекомых - опылителей.
 2. Сокращение численности птиц.
 3. Загрязнение воздуха, воды.
- 448 из 55, 80%