**Примерные оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) "Экология".**

**Вопросы к зачету.**

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предлагается дать ответы на 3 вопроса, из представленного ниже списка.

Примерный перечень вопросов

|  |  |
| --- | --- |
| № | Вопрос |
| 1 | Предмет и задачи экологии |
| 2 | Структура современной экологии |
| 3 | Экологические факторы среды |
| 4 | Экологический принцип Виноградского |
| 5 | Основные среды жизни |
| 6 | Закон эволюции Долло |
| 7 | Трофическая структура экосистемы |
| 8 | Закон независимости факторов Вильямса. |
| 9 | Лимитирующий факторы среды |
| 10 | Общие закономерности воздействия факторов на живые организмы |
| 11 | Закон Либиха |
| 12 | Экологическая толерантность (валентность) вида. Закон Шелфорда |
| 13 | Эврибионтнось и стенобионтность организмов |
| 14 | Первый экологический закон (Закон Рулье) |
| 15 | Пищевые цепи, сети |
| 16 | Популяции, их характеристики |
| 17 | Нормальные, инвазионные и регрессивные популяции |
| 18 | Динамика численности популяций |
| 19 | Кривые выживания |
| 20 | Модели роста популяций |
| 21 | Типы стратегий жизни |
| 22 | К - стратегия |
| 23 | r- стратегия |
| 24 | Классификация стратегий выживания по Роменскому |
| 25 | Закон исключения (Гаузе) |
| 26 | Форические, трофические, фабрические и топические отношения в биоценозах |
| 27 | Биоценоз |
| 28 | Видовая и пространственная структура биоценоза |
| 29 | Межвидовые взаимоотношения организмов |
| 30 | Экологическая ниша организма. Стация |
| 31 | Местообитание и стация |
| 32 | Пограничный эффект в биоценозе, экотон |
| 33 | Особенности агроценозов |
| 34 | Понятие о биогеоценозе |
| 35 | Экосистема, классификация экосистем |
| 36 | Сукцессия, ее виды |
| 37 | Гомеостаз экосистемы |
| 38 | Закон Эшби |
| 39 | Климаксовые экосистемы |
| 40 | Продуктивность экосистем |
| 41 | Экологические пирамиды |
| 42 | Закон Линдемана |
| 43 | Принципы функционирования экосистем |
| 44 | Биосфера как оболочка Земли |
| 45 | Структура биосферы |
| 46 | Структура, границы и основные свойства биосферы |
| 47 | Обще планетарные функции живого вещества |
| 48 | Основы учения В.И. Вернадского о биосфере |
| 49 | Структура, границы и основные свойства биосферы |
| 50 | Свойства живого вещества  |
| 51 | Понятие «пленка жизни» |
| 52 | Роль органогенов для функционирования живого вещества |
| 53 | Большой круговорот веществ в природе. |
| 54 | Малый круговорот веществ в природе |
| 55 | Ноосфера- как стадия эволюции биосферы |
| 56 | Закон ноосферы Вернадского |
| 57 | Биогеохимические циклы веществ |
| 58 | Понятие природопользования |
| 59 | Рациональное природопользование |
| 60 | Виды природопользования |
| 61 | Природные ресурсы, их классификация |
| 62 | Экологическая классификация природных ресурсов |
| 63 | Стратегия рационального природопользования |
| 64 | Понятие «загрязнение окружающей среды» |
| 65 | Источники и виды загрязнения окружающей среды |
| 66 | Нормирование качества окружающей среды |
| 67 | Санитарно-защитные зоны |
| 68 | Глобальные экологические проблемы |
| 69 | Экологическая проблема – снижение биоразнообразия планеты |
| 70 | Проблема чистой воды - пути решения |
| 71 | Утилизация отходов проблема и пути решения |
| 72 | Концепция устойчивого развития |
| 73 | Международное экологическое сотрудничество |
| 74 | ООПТ – принципы организации |
| 75 | Экологический кризис, катастрофа |

Примерные Тестовые задания подготовлены в соответствии с материалами лекционного курса «Экология», составленного на основе образовательного стандарта и программы дисциплины.

**ТК**

1. Термин «экология» предложил:

а) Э. Геккель;

б) В. И. Вернадский;

в) Ч. Дарвин;

г) А. Тенсли

2. Кто из перечисленных организмов относится к продуцентам**:**

а) ромашка б) человек в) орел г) муравьи

3**.** Экологические факторы это:
1) только температурный фактор;
2) только пищевой фактор;
3) все элементы среды, воздействующие на организм**;**

4**.** Представление о пределах толерантности организмов ввел …

а) В. Шелфорд**;**

б) А. Тенсли;

в) В.И. Вернадский;

г) Г. Зюсс.

5. Число особей одного вида, находящихся на единицу площади, занимаемой

популяцией, называют:

1) численностью популяции;

2) плотностью популяции;

3) населением;

4) рождаемостью.

6. Представления о пределах толерантности организмов было выведено**...**

а. Зюссом

б. Шелфордом

в*.* Тенсли

г*.* Коммонером

 7. Какие популяции отличаются наибольшей жизнеспособностью:

 1) нормальные 2) регрессивные 3) инвазионные 4. циклические

8. Автором закона о необратимости эволюции является:

 1. Шелфорд

 2. Вернадский

 3. Долло

 4. Виноградский

9. Организмы, питающиеся готовыми органическими веществами, относятся к:

а. автотрофам б. гетеротрофам в. продуцентам г. хемотрофам

10. Определенная территория со свойственной ей абиотическими факторами среды обитания (климат, почва, вода) называется …

а) биотоп**;**

б) биотон;

в) биогеоценоз;

г) экосистема.

11. Диапазон благоприятного воздействия фактора на организм называют зоной:

а экологической

б пессимума

в буферной

г оптимума

д смерти

12. Виды организмов с широкой зоной толерантности называются

а) стенобионтными;

б) эврибионтными;

в) пластичными;

г) устойчивыми.

13. Термин «биосфера» впервые ввел:

а) Ч. Дарвин;

б) М.В. Ломоносов;

в) Э.Зюсс**;**

г) Л. Пастер

14. Совокупность особей одного вида является популяцией, если

а они потребляют одну пищу

б у них преобладают особи мужского пола

в их численность не существенно меняется во времени

г они совместно населяют одну территорию

**15.** К сообществам наивысшей продуктивности из наземных экосистем относятся:

1. леса умеренной зоны 2. пустыни и полупустыни

3. тропические леса 4. степи умеренной зоны

16. Количество энергии, передаваемой с одного трофического уровня на другой, составляет от количества энергии предыдущего уровня:

а. 1% в. 10%

б. 5% г. 15%

17. В химическом составе атмосферы Земли преобладает такой компонент как:

 1. азот

 2. аммиак

 3. кислород

 4. углекислый газ

 5. аргон

18. При формировании ярусов в лесном сообществе лимитирующим фактором является:

 а) вода   б) свет   в) минеральное вещество почвы   г) температура

19. Тип биотических взаимодействий, при которых одна популяция подавляет другую, но сама

 не испытывает отрицательного влияния – это:

 а) хищничество   б) нейтрализм   в) паразитизм   г) аменсализм

20. Из перечисленных ниже экосистем естественным биогеоценозом является:

 а) лес   б) пруд   в) сад  г) город

21. Оболочка Земли, населенная живыми организмами, - это:

 а) тропосфера б) атмосфера в) биосфера   г) литосфера

22. Ученый, который внес фундаментальный вклад в учение о биосфере – это:

 а) В.И. Вернадский   б) Ч. Дарвин   в) А. Тенсли    г) Э. Геккель

23. Среда жизни, в которой много кислорода, света, резкие изменения температуры во

 времени и пространстве, часто возникающий дефицит влаги – это:

 а) почвенная среда

 б) организменная среда

 в) водная среда

 г) наземно-воздушная среда

24. Раздел экологии, изучающий взаимоотношение особей (организмов) с окружающей средой называется:
 1) демэкология;
 2) аутэкология ;
 3) общая экология;
 4) синэкология.

25. Химические элементы, входящие в состав живых организмов называются:
 1) канцерогенами;

2) биогенами**;**
 3) мутагенами;

 4)эврибионтами