

Разработчики: ГАПОУ СО «Базарнокарабулакский техникум агробизнеса», Евдокова
Н.А., преподаватель естественно-научных дисциплин

1. Паспорт комплекта контрольно- оценочных средств

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины «Экология».

В результате оценки осуществляется проверка следующих объектов.

Объекты оценивания	Показатели	Критерии	Тип задания, № задания	Формы аттестации в соответствии с учебным планом
У 1 Анализ и прогноз экологических последствий различных видов деятельности. З 1. Знание основных источников техногенного воздействия на окружающую среду.	Проведение анализа и прогноза экологических последствий техногенного воздействия на окружающую среду. частично	Результативность проведенного анализа и прогноза.	теоретическое задание	Диф. зачет
У 2. Подготовка материалов для оценки экологического состояния среды. З 2. Знания экологических принципов рационального использования природных ресурсов и охраны природы.	Оценивание состояния рационального использования природных ресурсов и охраны природы частично	Результативность оценивания состояния использования природных ресурсов.		Диф. зачет
З 3. Знания структуры биосферы, экосистемы, взаимоотношения организма и среды.	демонстрация знаний структуры биосферы, экосистемы	Владение информацией взаимоотношения организма и среды	тест	Диф. зачет

15. Тип стоячих вод?
А) Лотический тип; В) Ручьи; С) Заболоченные угодья;
Д) Реки; Е) Ленточный тип.
16. Слой атмосферы расположенный на расстоянии от Земли 9-15 км:
А) Тропосфера; В) Стратосфера; С) Ионосфера; Д) Мезосфера; Е) Гидросфера.
17. Единая мера водопользования в населенных пунктах:
А) л/сут; В) м³/мин; С) м³/сут; Д) м³/год; Е) л/год.
18. Мероприятия по восстановлению нарушенных территорий:
А) Стагнация; В) Стратификация; С) Мониторинг; Д) Рекультивация; Е) Рекреация.
19. Углекислый газ составляет в атмосфере:
А) 21%; В) 78%; С) 0,93%; Д) 0,03%; Е) 0,1%.
20. Мониторинг отдельного производства:
А) Национальный; В) Прогнозируемый; С) Локальный; Д) Окружной; Е) Глобальный.
21. Байнаульский национальный парк находится на территории:
А) Павлодарской области; В) Акмолинской области;
С) Карагандинской области; Д) Южно-Казахстанской области;
Е) Алматинской области.
22. К первой категории Красной книги РК отнесены следующие виды животных:
А) Четырехполосый полоз; В) выхухоль, кулан, желтая цапля;
С) Малый лебедь; Д) Красный волк, европейская норка, кызылкумский архар;
Е) Снежный барс, рысь, летучая мышь.
23. Инженер, который ввел термин – кислотные дожди:
А) Г. Крутцен; В) Роберт Смит; С) В.И Вернадский; Д) Ш. Раулап; Е) Исаченко.
24. Кто такой Homo sapiens?
А) Человек обезьяна; В) Человек разумный; С) Синантроп;
Д) Дикий человек; Е) Питекантроп.
25. Заповедник, входящий в состав биосферных заповедников, функционирование которых регулирует ЮНЕСКО:
А) Алматинский; В) Западно – Алтайский; С) Наурзумский;
Д) Устюртский; Е) Аксу – Джабаглинский.

Вариант 2

1. Влияние деятельности человека на живые организмы или среду их обитания?
А) Абиотические факторы; В) Антропогенные факторы;
С) Биотические факторы; Д) Социальные факторы;
Е) Ограничивающие факторы.
2. К автотрофным организмам относятся:
А) Птицы; В) Животные; С) Хищники; Д) Грибы; Е) Растения.
3. Совокупность всех растительных организмов:
А) экотип; В) биофауна; С) общество; Д) фауна; Е) флора.
4. Учение о ноосфере развивал:
А) Одум; В) Вернадский; С) Дарвин; Д) Харпер; Е) Докучаев.

5. Сфера разума, высшая стадия развития биосферы, когда разумная человеческая деятельность становится главным определяющим фактором её развития:

- А) Техносфера; В) Геосфера; С) Антропосфера; Д) Экзосфера; Е) Ноосфера.

6. Каменный уголь:

- А) Биогенное вещество; В) Косное вещество; С) Радиоактивное вещество;
Д) Рассеянные атомы; Е) Биокосное вещество.

7. Загрязнители атмосферы по агрегатному состоянию делятся:

- А) Горячие и холодные; В) Химические и физические;
С) Газообразные, жидкие и твердые вещества; Д) Газообразные, жидкие и аэрозольные;
Е) Органические и неорганические.

8. Основной причиной разрушения озонового слоя является:

- А) Биологические отходы животных; В) Выбросы промышленных предприятий;
С) Фреоны; Д) Сжигание ископаемого топлива; Е) Канцерогенные вещества.

9. Основные направления экологии?

- А) Физическая, химическая, космическая; В) Био-, гидро-, демэкология;
С) Гидро-, атмо-, литоэкология; Д) Зоо-, фито-, антропоэкология;
Е) Аут-, син-, демэкология.

10. В каком году экология основалась как наука:

- А) 1954г; В) 1904г; С) 1854г; Д) 1860г; Е) 1860г.

11. Организмы, использующие один источник питания.

- А) Детритофаги; В) Сапрофаги; С) Полифаги; Д) Монофаги; Е) Фитофаги.

12. Светолюбивые растения:

- А) Сциофиты; В) Гелиофиты; С) Ксерофиты; Д) Псаммофиты; Е) Галофиты.

13. Виды, широко распространенные на планете:

- А) Эндемики; В) Убиквисты; С) Космополиты; Д) Виоленты; Е) Реликты.

14. Виды ископаемых животных, сохранившиеся до наших дней:

- А) Эндемики; В) Космополиты; С) Виоленты; Д) Убиквисты; Е) Реликты.

15. Численность популяции увеличиваются по закону:

- А) Шелфорда; В) Арифметической прогрессии;
С) Геометрической прогрессии; Д) Либиха; Е) Толерантности.

16. Главным лимитирующим фактором расселения экосистем высоких широт, пустынь и высокогорий являются:

- А) Биотические факторы; В) Химические факторы; С) Антропогенные факторы;
Д) Абиотические факторы; Е) Эдофические факторы.

17. Граница жизни в атмосфере:

- А) 200-230км; В) 22-25км; С) 7-10км; Д) 30-300км; Е) 10-15км.

18. Наиболее распространенный вид прямого регулирования водных ресурсов:

- А) Строительство водохранилищ; В) Строительство каналов;
С) Забор воды с помощью насосов; Д) Изменение русла рек;
Е) Сбор сточных вод.

19. Определите к какому виду загрязнение относится – радиация, тепловое, световое, электромагнитное, шумовое загрязнение?

А) Физическое; В) Природное; С) Геологическое; Д) Географическое; Е) Химическое.

20. Природные ресурсы необходимые для жизнедеятельности человека:

А) Продукты питания; В) Экологические; С) Энергетические; Д) Лес; Е) Сырьевые.

21. Заповедник, включенный ЮНЕСКО в резерв водно- болотных угодий международного значения:

А) Алматинский; В) Кургальджинский; С) Аксу-Джабаглинский;
Д) Алакольский; Е) Заподно-Алтайский.

22. Сколько процентов территории РК занимают особо охраняемые природные территории:

А) 21; В) 5; С) 3; Д) 1; Е) 13.

23. ПДК SO₂, мг/м³:

А) 0,5; В) 0,005; С) 0,0015; Д) 0,6; Е) 0,4

24. Физико-химические процессы очистки сточных вод:

А) Окисление и экстракция; В) Природная очистка; С) Нейтрализация и озонизация;
Д) Флотация и экстракция; Е) Оседание и фильтрация.

25. Заповедник международного значения, созданный с целью охраны джейранов, муфлона:

А) Нурзумский; В) Маркакольский; С) Алакольский;
Д) Устюртский; Е) Аксу-Джабаглинский.

Вариант 3

1. Что сделано на первом этапе развития экологии?

А) Собрано много видов животных;
В) Изучение природы заменяется господством схоластики и богословия;
С) Научились использовать огонь и орудия труда;
Д) Изучен круговорот веществ;
Е) Накоплен и систематизирован фактический материал об условиях жизни живых организмов.

2. Понятие «экология» впервые вошло в обращение в году:

А) 1880; В) 1868; С) 1968; Д) 1830; Е) 1820.

3. Совокупность особей одного вида, населяющих определенное пространство:

А) Экосистема; В) Фитонциды; С) Гидробионтами; Д) Биотоп; Е) Популяцией.

4. Динамические показатели популяций:

А) Демографическая структура; В) Численность;
С) Рождаемость, смертность; Д) Плотность; Е) Ареал вида.

5. К исчерпаемым природным ресурсам относят:

А) Космические; В) Флора, фауна, почва; С) Солнечная радиация;
Д) Воды мирового океана; Е) Атмосферный воздух.

6. Продукты, образующиеся в результате первичного загрязнения атмосферы:

А) Первичное загрязнение; В) Моментальное; С) Вторичное загрязнение;
Д) Разовое; Е) Одновременное.

7. Впервые истощение озонового слоя было обнаружено:

А) Над Северным полюсом, 1950г; В) Над Австралией, 1980г; С) Над Африкой, 1975г;
Д) Над Северной Америкой, 1945г; Е) Над Антрактидой, 1985г.

8. Когда произошла авария на Чернобыльской АЭС:

А) В апреле 1986г; В) В августе 1991г; С) В сентябре 1960г;

D) В марте 1975г;

E) В мае 1996г.

9. Эдафический фактор является:

A) Уничтожение видов;

B) Деятельность человека;

C) Почвенные условия;

D) Изменение климата;

E) Взаимоотношения организмов.

10. Организмы способные выносить значительные колебания температуры:

A) Стенотермные; B) Стенобионты; C) Пойкилогидричные; D) Оксобионты; E) Эвритермные.

11. Растения, произрастающие в условиях повышенного увлажнения:

A) Ксерофиты; B) Гигрофиты; C) Псамофиты; D) Мезофиты; E) Галофиты.

12. Искусственные экосистемы, возникающие в результате сельскохозяйственной деятельности человека:

A) Агроэкосистема; B) Биоценоз; C) Уробосистема; D) Биогеоценоз; E) Биотоп.

13. Последовательная смена биоценозов:

A) Стация; B) Флуктуация; C) Осциляция; D) Сукцессия; E) Гомеостаз.

14. Термин «биоценоз» был введен:

A) В 1990г; B) В 2003г; C) В 2000г; D) В 1877г; E) В 1999г.

15. Скорость круговорота воды:

A) 1000 лет; B) 2000 лет; C) 2 млн. лет; D) 300 лет; E) 1,5 млрд. лет.

16. Агрегатное состояние воды:

A) Жидкое и твердое;

B) Жидкое и разное;

C) Жидкое, газообразное и разное;

D) Жидкое, твердое, газообразное;

E) Жидкое и газообразное.

17. Мониторинг биосферы:

A) Национальный; B) Глобальный; C) Региональный; D) Локальный; E) Местный.

18. Общегосударственная система мониторинга окружающей среды:

A) Национальная; B) Глобальная; C) Региональная; D) Окружная; E) Локальная.

19. По степени очистки промышленные отходы делятся на:

A) Проходящие очистку, непроходящие очистку;

B) Выбрасываемые после очистки;

C) Периодические и непериодические;

D) Организованный и неорганизованный;

E) Горячие и холодные.

20. Какие виды растений и животных относятся ко второй категории Красной Книги:

A) Исчезающие виды;

B) Восстановленные виды;

C) Неизвестные виды;

D) Редкие виды;

E) Сокращающиеся в численности виды.

21. Какие виды растений и животных относятся к четвертой категории Красной Книги:

A) Восстановленные виды;

B) Сокращающиеся виды;

C) Неизвестные виды;

D) Безвозвратно исчезнувшие виды;

E) Редкие виды.

22. В каком году образован Западно-Алтайский заповедник:

A) В 1992г;

B) В 1978г;

C) В 1993г;

D) В 1974г;

E) В 1998г.

23. Какую роль выполняют хищники в сообществах:

A) Увеличивают количество жертв;

B) Сокращают жертв;

C) Уменьшают численность жертв;

D) Регулируют численность и состояние популяции жертв;

E) Не оказывают никакого влияния на численность жертв.

24. Промышленные выбросы по способу попадания в атмосферу делятся на:

A) Мезосфера; В) Стратосфера; С) Экзосфера; D) Тропосфера; E) Ионосфера.

14. Содержание кислорода в атмосфере:

A) 0,03%; В) 0,93%; С) 0,1%; D) 78,08%; E) 20,95%.

15. При каком методе очистки сточных вод идет сорбция загрязняющих веществ активной грязью:

A) Механический; В) Биохимический; С) Физико-химический;
D) Ионнообмен; E) Нейтрализация.

16. Что применяется при биологической очистке сточных вод?

A) Адеорбенты; В) Аэротенк; С) Нейтрализатор; D) Адеорбер; E) Катионит.

17. Мониторинг, осуществляемый на международном уровне:

A) Локальный; В) Региональный; С) Прогнозируемый; D) Глобальный; E) Национальный.

18. В чем заключается деструктивная функция живого вещества в биосфере:

A) В создании благоприятных условий среды; В) В создании минеральной основы почвы;
C) В создании атмосферных соединений;
D) В разложении и минерализации органического вещества;
E) В способности концентрировать неорганические вещества.

19. В каком году был введен термин «мониторинг»?

A) 1994; В) 1972; С) 1984; D) 1965; E) 1991.

20. Заповедник, созданный с целью сохранения популяции сайгаков:

A) Наурзумский; В) Маркакольский; С) Алакольский;
D) Барсакельмесский; E) Алматинский.

21. Где находится памятник природы «Гусиный перелет»:

A) В Магнитауской области; В) В Карагандинской области;
C) В Костанайской области; D) В Павладарской области;
E) В Восточно-Казахстанской области.

22. Что означает охрана природы?

A) Комплекс работ направленных на охрану окружающей среды от загрязнения;
B) Сохранение баланса экологических систем; С) Чистота окружающей среды;
D) Охрана окружающей среды, используя очистительные аппараты;
E) Охрана биосферы и атмосферы от загрязнения.

23. Связь между видами когда один вид участвует в распространении другого:

A) Трофическая; В) Топическая; С) Форическая; D) Фабрическая; E) Симбиоз.

24. Запасы пресной воды в природе составляют:

A) 21%; В) 30%; С) 3%; D) 10%; E) 90 %.

25. Коэффициент транспирации это:

A) Качество транспирационной воды для получения 1 кг сухого вещества;
B) Разделение атмосферы и воды в экосистеме;
C) Количество транспирационной воды израсходованной для увлажнения вещества;
D) Физическое увлажнение;
E) Количество транспирационной воды для получения 1 кг сухого вещества.

Вариант 5

1. Создатель учения об естественном отборе организмов:

- A) Вернадский В.; В) Шелфорд В.; С) Дарвин Ч.; D) Линдеман Р.; E) Тенсли Э.

2. Приспособительные реакции организмов называются:

- A) Толерантность; В) Гомеостаз; С) Паразитизм;
D) Лимитирующие факторы; E) Адаптация.

3. К каким факторам относят совокупность химических, физических и механических свойств почвы:

- A) эдафическим; В) биотическим; С) антропогенным; D) химическим; E) физическим.

4. Слой атмосферы, которую охватывает биосфера:

- A) Стратосфера; В) Тропосфера; С) Магнитосфера; D) Мезосфера; E) Ионосфера.

5. Где находится озоновый слой:

- A) В гидросфере; В) В стратосфере; С) В тропосфере; D) В биосфере; E) В педосфере.

6. Концентрация газа в воздухе в порядке убывания:

- A) Кислород, азот, углекислый газ; В) Азот, кислород, аргон, CO₂;
C) Азот, Ar, O₂; D) Кислород, NO, Ar; E) Кислород, азот, аргон.

7. Какие вещества называют канцерогенами?

- A) Вызывающие аллергические заболевания; В) Вызывающие хронические заболевания;
C) Вызывающие инфекционные заболевания; D) Вызывающие раковые заболевания;
E) Вызывающий туберкулез.

8. Закон Республики Казахстан об особо охраняемых природных территориях был создан:

- A) 2000г; В) 1997г; С) 1990г; D) 1986г; E) 1978г.

9. Один из первых аутэкологов, связывающих жизнедеятельность разнообразных организмов с условием среды и сведения об их распространении:

- A) Линней; В) Мальтус; С) Лавуазье; D) Ламарк; E) Геккель.

10. Растения, условием произрастания которых является повышенное увлажнение:

- A) Гигрофиты; В) Галофиты; С) Мезофиты; D) Псаммофиты; E) Ксерофиты.

11. Кривые выживания строят для:

- A) Снижения иммиграции особей; В) Регулирования плотности популяций;
C) Регулирования смертности особей; D) Регулирования рождаемости особей;
E) Изучения закономерностей динамики популяций.

12. Вселение видов в новые места обитания:

- A) Осцилляция; В) Флуктуация; С) Эмиграция; D) Интродукция; E) Миграция.

13. Размер популяции – это:

- A) Количество видов на определенном пространстве; В) Число видов на единицу площади;
C) Число особей, приходящихся на единицу площади; E) Количество входящих в нее особей.
D) Число видов входящих в нее;

14. К антропогенным экосистемам относятся:

- A) Агроэкосистемы, гидроэкосистемы; В) Искусственные экосистемы, урбоэкосистемы;
C) Урбоэкосистемы, гидроэкосистемы; D) Агроэкосистемы, урбоэкосистемы;
E) Особо охраняемые территории.

15. Тела, являющиеся результатом совместной деятельности живых организмов и геологических процессов:

- A) Живое вещество; В) Радиоактивное вещество; С) Косное вещество;
D) Биокосное вещество; Е) Биогенное вещество.

16. Верхний слой литосферы:

- A) Химические соединения; В) Энергия солнца;
C) Воздух; D) Вода; Е) Почва.

17. Содержание углекислого газа в атмосфере:

- A) 0,1 %; В) 0,03 %; С) 78 %; D) 21 %; Е) 0,93 %.

18. Продукты окисления первичных выбросов:

- A) Формальдегиды; В) Оксиды серы и азота; С) Фреоны;
D) Фотооксиданты; Е) Бензапирен.

19. Общегосударственная система мониторинга окружающей среды:

- A) Национальная; В) Окружная; С) Региональная; D) Локальная; Е) Глобальная.

20. Сколько процентов сельскохозяйственных земель в Казахстане малоплодородные (гумуса менее 4 %):

- A) 40; В) 50; С) 60; D) 30; Е) 70.

21. Уровень Аральского моря стал понижаться:

- A) С 60-х годов; В) С 50-х годов; С) С 90-х годов;
D) С 70-х годов; Е) С 40-х годов.

22. Программа ООН по окружающей среде:

- A) ЮНЕСКО; В) ФАО; С) МАГАТЭ; D) ВОЗ; Е) ЮНЕП.

23. Пищевая (трофическая) цепь в экосистемах - это:

- A) Поедания одних организмов другими;
B) Сосуществование продуцентов, редуцентов;
C) Сосуществование консументов и редуцентов;
D) Перенос энергии пищи от ее источника через ряд организмов (путем поедания);
E) Передача пищевых продуктов от продуцентов к редуцентам.

24. К основным свойствам экосистем относятся:

- A) Сукцессия, климакс, устойчивость, самоочищение;
B) Способность осуществлять круговорот веществ;
C) Гомеостаз, продуктивность, сукцессия, климакс, круговорот веществ, устойчивость, самоочищение;
D) Гомеостаз, продуктивность, устойчивость, самоочищение;
E) Самоочищение, устойчивость, круговорот веществ.

25. Дно океана или моря как среда обитания донных организмов:

- A) Литораль; В) Планктораль; С) Бенталь; D) Сублитораль; Е) Пелагиаль.

Вариант 6

1. Три основных направления экологии:

- A) Биоэкология, гидроэкология, демэкология; В) Гидроэкология, атмоэкология, литоэкология;
C) Зооэкология, фитоэкология, антропоэкология;
D) Аутэкология, синэкология, демэкология; Е) Физическое, химическое, биологическое.

2. Виды, определяющие состояние окружающей среды:

- A) Пациенты; В) Индикаторы; С) Доминанты; D) Эдификаторы; Е) Виоленты.

3. Группа факторов, определяемые влиянием деятельности человека на окружающую среду:
А) Механические факторы; В) Космические факторы; С) Физические факторы;
D) Антропогенные факторы; E) Климатические факторы.
4. По Вернадскому носители свободной энергии это:
А) Животные; В) Человек; С) Живые органические вещества;
D) Растения; E) Микроорганизмы.
5. Альbedo-это:
А) Избирательная проницаемость; В) Способность поглощать;
С) Повышение температуры; D) Способность синтезировать;
E) Отражательная способность.
6. Разрушение и снос верхних плодородных пород ветром или потоками воды:
А) Сукцессия; В) Рекультивация; С) Эрозия; D) Мелиорация; E) Ирригация.
7. Число особей вида на единицу площади:
А) Плотность популяции; В) Численность популяции; С) Обилие популяции;
D) Плодовитость; E) Видовое разнообразие.
8. Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния была подписана:
А) В 1950г; В) В 1940г; С) В 1960г; D) В 1990г; E) В 1979г.
9. Предмет экологии - это:
А) Исследование состояния гидросферы;
В) Исследование экологического состояния биосферы;
С) Исследование экологического состояния организмов;
D) Исследование состояния атмосферы; E) Исследование состояния литосферы.
10. Какие факторы ограничивают течение какого – то процесса, явления или существования организма:
А) Лимитирующие; В) Экстремальные; С) Климатические;
D) Абиотические; E) Биотические.
11. Экологическая ниша – это:
А) Совокупность условия существования популяции;
В) Совокупность условия существования организмов;
С) Условия существования видов;
D) Условия существования популяции;
E) место вида в природе, преимущественно в биоценозе, включающее как положение его в пространстве, так и функциональную роль в сообществе, отношение к абиотическим условиям существования.
12. Всеядные организмы:
А) Стенофаги; В) Фагоциты; С) Монофаги; D) Полифаги; E) Детритофаги.
13. Колебание численности популяции – это:
А) Интродукция; В) Миграция; С) Осцилляция; D) Эмиграция; E) Флуктуация.
14. Комплексное изучение групп организмов, составляющих единство и взаимоотношение их с окружающей средой, служит предметом:
А) Аутэкологии; В) Научной экологии; С) Синэкологии;
D) Демэкологии; E) Биоэкологии.
15. Скорость круговорота кислорода:
А) 300 лет; В) 100 лет; С) 2 млн. лет; D) 1 млрд. лет; E) 2000 лет.

16. Загрязнители атмосферы делятся на:
А) Промышленные и механические; В) Бытовые и сельскохозяйственные;
С) Естественные и антропогенные; D) Организационные и неорганизационные;
E) Газовые и твердые.
17. Метеорологическими факторами, способствующими загрязнению, являются:
А) Природные процессы, влияющие на загрязнение атмосферы;
B) Загрязнение атмосферы под воздействием метеофакторов;
C) Система мероприятий загрязнения атмосферы;
D) Загрязнение метеорологическими явлениями и процессами;
E) Влияние метеофакторов на загрязнение атмосферы.
18. Предельно – допустимая концентрация веществ в водной среде измеряется:
А) мг/л; В) кг/кг; С) мг/г; D) мг/м; E) мг/кг.
19. К экологическому мониторингу относятся:
А) Исследовательский и региональный;
B) Экспериментальный и исследовательский;
C) Глобальный и экспериментальный;
D) Национальный и исследовательский;
E) Глобальный, региональный, локальный.
20. Международное агентство по атомной энергетике:
А) ЮНЕП; В) МАГАТЭ; С) ФАО; D) ВОЗ; E) МСОП.
21. В каких водах Казахстана основными поллютантами являются медь, нефтепродукты, цинк, нитраты, фенол, фтор и некоторые пестициды:
А) В грунтовых водах; В) В талых водах; С) В подземных водах;
D) В поверхностных водах; E) В озерах.
22. Что означает охрана природы?
А) Сохранение баланса экологических систем;
B) Комплекс работ направленных на охрану окружающей среды от загрязнению;
C) Охрана биосферы и атмосферы от загрязнении;
D) Чистота окружающей среды;
E) Охрана окружающей среды, используя очистительные аппараты.
23. Кто первым обосновал суть биологического круговорота главного элемента органического вещества-углерода:
А) Мальтус.Т.; В) Лавуазье.А.; С) Ламарк.Ж.; D) Геккель.Э.; E) Линней.К.
24. Гомеостаз- это:
А) Не жесткое равновесие экологической системы;
B) Равновесие экологической системы;
C) Нарушение равновесия экологической системы;
D) Постоянство равновесия подвижной экосистемы;
E) Жесткое равновесие экологической системы.
25. Процесс ликвидация запаха сточных вод называется:
А) Дезодорация; В) Коагуляция; С) Сорбция; D) Кристаллизация; E) Флотация.

Вариант 7

1. Экологию, изучающую взаимоотношения в системе “человеческое общество- природа”, называют по Н.Ф Реймерсу:

- А) социальной; В) прикладной; С) теоретической; D) общей; E) глобальной.

2. К средам жизни организмов не относятся:

- А) Почвенная; В) Тела живых организмов; С) Водная;
D) Наземно-воздушная; E) Антропогенные.

3. Тенелюбивые растения:

- А) Фитоценоз; В) Галофиты; С) Фотопериодизм; D) Гелиофиты; E) Сциофиты.

4. Учение о биосфере разработал:

- А) В.И Вернадский; В) И.П Павлов; С) Ч.Дарвин; D) К.Линней; E) Ж.Б.Ламарк.

5. Биосфера-это:

- А) Газовая оболочка земли; В) Область распространения жизни;
С) Твердая оболочка земли; D) Верхний слой атмосферы;
E) Водная оболочка земли.

6. Шум относится к загрязнению:

- А) механическому; В) вирусному; С) физическому; D) биологическому; E) химическому.

7. Сочетание газообразных и твердых примесей с туманом или аэрозольная дымка от автотранспорта:

- А) Смог; В) Детрит; С) Эндемик; D) Репеллент; E) Техносфера.

8. При благоприятных абиотических факторах плотность популяции может уменьшаться из-за:

- А) Ветра; В) Света; С) Хищников; D) Климата; E) Растительности.

9. Сообщество организмов, населяющее данную территорию называют:

- А) Биоценозом; В) Экосистемой; С) Популяцией; D) Биогеоценозом; E) Экотопом.

10. Растения сухих местообитаний:

- А) Мезофиты; В) Галофиты; С) Гигрофиты; D) Ксерофиты; E) Псаммофиты.

11. Место вида в природе:

- А) Локус; В) Ареал; С) Экотоп; D) Биотоп; E) Экологическая ниша.

12. Виды, имеющие ограниченные ареалы распространения:

- А) Виоленты; В) Реликты; С) Эндемики; D) Убиквисты; E) Космополиты.

13. Численность популяции увеличивается по закону:

- А) Либиха; В) Шелфорда; С) Арифметической прогрессии;
D) Геометрической прогрессии; E) Толерантности.

14. Какую площадь занимает гидросфера в Земном шаре:

- А) 100%; В) 90%; С) 39%; D) 71%; E) 12%.

15. К микробиогенному биотическому фактору среды относятся:

- А) Окружающая среда; В) Человек; С) Микробы и вирусы;
D) Зеленые насаждения; E) Животные.

16. Из каких слоев состоит атмосфера?

- А) Литосфера, педосфера; В) Гидросфера, ионосфера;
С) Стратосфера, тропосфера, ионосфера; D) Педосфера, гидросфера;
E) Биосфера, ноосфера.

17. Систематизированный количественно-качественный свод сведений природных ресурсов-это:
А) Бонитет; В) Учет; С) Сертификат; D) Справка; E) Кадастр.
18. Содержание углекислого газа в атмосфере:
А) 0,03%; В) 0,1%; С) 21,0%; D) 0,93%; E) 78%.
19. Биологическим фактором риска, влияющим на здоровье людей, относятся:
А) Качественное питание;
В) Природные и антропогенные патогенные микроорганизмы;
С) Качество окружающей среды; D) Инфекционные заболевания;
E) Природные патогенные микроорганизмы.
20. Мониторинг отдельно взятого производства:
А) Глобальный; В) Локальный; С) Окружной; D) Прогнозируемый; E) Национальный.
21. Поступление различных поллютантов в атмосферу территории Казахстана от промышленных источников в последние годы составляет:
А) До 5млн тонн; В) От 3млн до 6млн тонн; С) Более 4млн тонн;
D) Около 4млн тонн; E) Около 5млн тонн.
22. Виды растений и животных относящиеся к четвертой категории Красной Книги:
А) Сокращающиеся виды; В) Безвозвратно исчезнувшие виды;
С) Редкие виды; D) Неизвестные виды; E) Восстановленные виды.
23. Зооценоз- это:
А) Миграция; В) Зоохория; С) Паразитизм; D) Сообщество животных; E) Аменсализм.
24. Ресурсосберегающая технология относят к типу:
А) Полного использования природных ресурсов;
В) Рационального природопользования; С) Нерационального природопользования;
D) Строгого ограничения выбросов в пределах норм;
E) Повторного использования отходов производства.
25. Мониторинг окружающей среды:
А) Наблюдение за состоянием окружающей среды;
В) Поступление в окружающую среду загрязнителей; С) Очистка промышленных выбросов;
D) Поступление в атмосферу диоксида углерода;
E) Поступление в почву растительных остатков.

Вариант 8

1. Кактус типичный -это растение:
А) суккулент; В) мезофит; С) ксерофит; D) сирофит; E) гигрофит.
2. Организмы одного вида достаточно хорошо приспособленные к местным условиям образуют:
А) экотип; В) фауну; С) общество; D) флору; E) тип.
3. Автор учения о биосфере:
А) Э.Геккель; В) Тунелли; С) Ч.Дарвин; D) Зюсс; E) В.Вернадский.
4. Согласно учению Вернадского, биосфера состоит из следующих компонентов:
А) Живое и неживое; В) Биокосное;
С) Живое, косное, биокосное, биогенное; D) Косное и органическое;
E) Органическое и неорганическое.

5. Объем пресной воды в гидросфере:

- A) 25%; B) 3%; C) 0,5%; D) 0,3%; E) 17%.

6. Большая часть территории Казахстана относится к природной зоне:

- A) Пустынь; B) Лесов; C) Лесостепей; D) Полупустынь; E) Степей.

7. Вид особо охраняемой природной территории, где разрешается ведение сельского хозяйства и производится природоохранная деятельность:

- A) Заказники; B) Заповедники; C) Зоны рекреации;
D) Городские скверы; E) Национальные парки.

8. Договор об Антарктиде между СССР, США, Англией, Францией и другими странами подписан:

- A) В 1980г; B) В 1990г; C) В 1959г; D) В 1970г; E) В 1960г.

9. Золотым веком экологии считали:

- A) XX в.; B) XVI в.; C) XVIII в.; D) XVII в.; E) XV в.

10. Как называется процесс синтеза органических соединений из неорганических за счет энергии света:

- A) Сукцессия; B) Гомеостаз; C) Фотосинтез; D) Фотопериодизм; E) Синтез.

11. Автотрофы:

- A) Насекомые; B) Животные; C) Черви; D) Грибы; E) Растения.

12. Виды ископаемых животных, сохранившиеся до наших дней:

- A) Виоленты; B) Космополиты; C) Убиквисты; D) Эндемики; E) Реликты.

13. Статистические характеристики популяции:

- A) Численность, плотность, биомасса; B) Численность и возрастной состав, рождаемость;
C) Численность (плотность), биомасса, возрастной и половой состав;
D) Биомасса популяции, рождаемость, смертность; E) Плотность, биомасса, возрастной состав.

14. Динамические показатели популяции:

- A) Скорости рождаемости, смертности и эмиграции;
B) Рождаемость, смертность, скорость иммиграции и эмиграции;
C) Скорость иммиграции и эмиграции; D) Рождаемость и смертность организмов;
E) Величины удельной рождаемости и смертности.

15. Последовательная смена биоценозов:

- A) Динамика; B) Гомеостаз; C) Сукцессия; D) Стация; E) Сублимация.

16. Самый крупный ядерный полигон на территории Казахстана:

- A) Тайсойган; B) Азгир; C) Нарын; D) Семипалатинский; E) Капустин Яр.

17. Система живых организмов и окружающих из неорганических тел, связанных между собой потоком энергии и круговоротом веществ:

- A) Биоценоз; B) Экосистема; C) Биогеоценоз; D) Биом; E) Биотоп.

18. Круговорот воды входит:

- A) В малый круговорот веществ; B) В биогенный круговорот элементов;
C) В биохимический круговорот элементов; D) В большой круговорот;
E) В биологический круговорот.

19. К какому методу очистки воды относится нейтрализация?

- A) Термический; B) Физический; C) Физико-химический;
D) Химический; E) Биохимический.

20. Площадь среднедеградированных земель в Казахстане:
А) 66 млн. га; В) 76 млн. га; С) 50 млн. га; D) 36 млн. га; E) 100 млн. га.
21. Мониторинг, осуществляемый на международном уровне:
А) Национальный; В) Локальный; С) Региональный; D) Глобальный; E) Прогнозируемый.
22. Международная конференция ООН на уровне глав государств и правительств “Окружающая среда и развитие” проходила, где и когда:
А) В Стокгольме в 1972г; В) В Москве в 1982г; С) В Нью-Йорке в 1996г;
D) В Хельсинки в 1975г; E) В Рио-де-Жанейро в 1992г.
23. В состав хозяйственно – бытовых сточных вод входит следующие:
А) Фенамины, ПАВ, микроорганизмы; В) Грунт, песок;
С) Дождевая вода; D) Соляная кислота, перекись водорода;
E) Продукты черной и цветной металлургии.
24. Граница проникновения жизни в биосфере в ее океанической части:
А) 3 км; В) 100 км; С) 15 км; D) 200 км; E) 11 км.
25. Устойчивое развитие означает:
А) Развитие общества по экспоненциальной кривой;
В) Удовлетворение жизненных потребностей нынешнего поколения без лишения таких возможностей будущих поколений;
С) Демографический рост населения; D) Создание свободного общества;
E) Удовлетворение своих потребностей.

Вариант 9

1. Классификация антропогенных загрязнений:
А) Загрязнение физическими веществами; В) Связанное с деятельностью человека;
С) Загрязнение химическими веществами; D) Биологическое и микробиологическое;
E) Загрязнение механическими веществами.
2. Абиотический фактор:
А) Температура; В) Симбиоз; С) Конкуренция;
D) Деятельность человека; E) Паразитизм.
3. Организмы синтезирующие органические вещества из неорганических веществ в процессе фотосинтеза или хемосинтеза, называются:
А) Фитоценозы; В) Гетеротрофы; С) Эндемики; D) Биоценозы; E) Автотрофы.
4. Воздушная оболочка земли:
А) Гидросфера; В) Литосфера; С) Биосфера; D) Атмосфера; E) Ноосфера.
5. Учение о ноосфере развивал:
А) Харпер; В) Вернадский; С) Докучаев; D) Одум; E) Дарвин.
6. Загрязнение природной среды живыми организмами, вызывающими у человека различные заболевания, называется:
А) Радиоактивным; В) Физическим; С) Биологическим; D) Химическим; E) Хроническим.
7. Заповедник, созданный с целью сохранения популяции сайгаков:
А) Наурзумский; В) Алматинский; С) Алакольский; D) Барсакелмесский; E) Маркакольский.
8. Количество национальных парков в Казахстане:
А) 15; В) 7; С) 1; D) 12; E) 6.

9. Термины “экология” и “бентос” предложил:

- A) Геккель.Э.; B) Шелфорд.В.; C) Линдеман.Р.; D) Гумбольдт.А.; E) Дарвин.Ч..

10. Какова положительная роль ультрафиолетовых лучей:

- A) Участие в синтезе витамина у животных; B) Усиление общего количества света;
C) Роль в круговороте энергии; D) Участие в фотосинтезе; E) Защита озонового слоя.

11. Организмы способные выносить значительные колебания температуры:

- A) Стенобионты; B) Пойкилогидричные; C) Эвритермные; D) Оксобионты; E) Стенотермные.

12. Скорость роста популяции- это:

- A) Периодические изменения численности особей; B) Изменения численности популяции;
C) Изменение численности популяции в единицу времени;
D) Сезонные изменения численности видов; E) Случайные изменения численности особей.

13. Отклонение численности популяции от ее среднего значения:

- A) Осцилляция; B) Флуктуация; C) Интродукция; D) Миграция; E) Адаптация.

14. Колебания численности популяции:

- A) Интродукция; B) Эмиграция; C) Флуктуация; D) Осцилляция; E) Миграция.

15. По типу питания зеленые растения и фотосинтезирующие бактерии-это:

- A) Гетеротрофы; B) Автотрофы; C) Редуценты; D) Миксотрофы; E) Сапрофаги.

16. К какому типу экосистем относится стоячие воды:

- A) Лентический тип; B) Заболоченные угодья; C) Лотический тип; D) Озера; E) Пруды.

17. Толщина озонового слоя:

- A) 3мм; B) 10км; C) 10м; D) 2-3км; E) 2-3м.

18. Водные ресурсы планеты состоят из:

- A) Ледников, атмосферной влажности, рек, подземных вод;
B) Подземных родников, морей, океанов, рек, водоемов; C) Океанов, рек, водоемов, влаги;
D) Поверхностных, подземных, ледников, атмосферной и почвенной влажности;
E) Влажности земли, поверхностных вод, рек.

19. Комплекс мероприятий направленных на восстановление нарушенных территорий:

- A) Стратификация; B) Стагнация; C) Рекреация; D) Рекультивация; E) Мониторинг.

20. Дефляция-это:

- A) Загрязнение атмосферы; B) Струйчатая эрозия почв; C) Водная эрозия почв;
D) Загрязнение подземных вод; E) Ветровая эрозия почв.

21. Физико- химические процессы очистки сточных вод:

- A) Нейтрализация и реагентная очистка; B) Флотация и экстракция;
C) Природная чистка; D) Окисление и экстракция; E) Оседания и фильтрования.

22. К первой категории Красной Книги РК отнесены следующие виды животных:

- A) Малый лебедь; B) Четырехполосый полоз;
C) Красный волк, европейская норка, кызылкумский архар; D) Выхухоль, кулан, желтая цапля;
E) Снежный барс, рысь, летучая мышь.

23. Основные способы очистки атмосферы от пыли:

- A) Флотационная; B) Объемная и областная; C) Сухая и влажная;
D) Гравитационная и инерционная; E) Механическая и электрическая.

24. Что представляет собой природные условия-это:
- A) Соответствие характера использования местным условиям;
 - B) Потенциальная способность природной системы;
 - C) Соответствие способов использования местным условиям;
 - D) Способность переходить из одного состояния в другое;
 - E) Совокупность объектов, явлений и факторов природной среды.

25. Сколько в год выбрасывают загрязнителей в окружающую среду промышленные предприятия Восточно-Казахстанской области:

- A) 410тыс.тонн;
- B) Более 2млн.тонн;
- C) 1960 тыс.тонн;
- D) 2230тыс.тонн;
- E) 360тыс.тонн.

Вариант 10

1. Кем было впервые введено слово «экология»:

- A) В.Сукачевым;
- B) Ю.Либином;
- C) Э.Геккелем;
- D) Жан-Жак-Руссо;
- E) В.Вернадским.

2. Основатель популяционного подхода в экологии:

- A) Ламарк Ж.;
- B) Геккель Э.;
- C) Лавуазье А.;
- D) Линней К.;
- E) Мальтус Т.

3. Источники загрязнения почвы:

- A) Токсические вещества;
- B) Пестициды;
- C) Фреоны;
- D) Канцерогенные вещества;
- E) Веществами из любых источников загрязнения.

4. По какой формуле определяется смертность популяции:

- A) $C = \Delta N / \Delta t$;
- B) $R = 4PIR$;
- C) $S = V * t$;
- D) $A = t * S$;
- E) $C = \Delta N / \Delta t$.

5. К неисчерпаемым природным ресурсам относят:

- A) Растительный мир;
- B) Подземные недра;
- C) Почва;
- D) Космические, климатические, водные;
- E) Животный мир.

6. Какие нежелательные воздействия оказывают парниковые газы на атмосферу?

- A) Способствуют длительному волновому тепловому излучению, испускаемое поверхностью земли;
- B) Снижают видимость в атмосфере;
- C) Разрушают озоновый слой;
- D) Вызывают онкологические заболевания;
- E) Задерживают тепловое излучение.

7. Закон “Об охране окружающей среды” Республики Казахстан был принят:

- A) В 1994г.;
- B) В 1997г.;
- C) В 2001г.;
- D) В 1989г.;
- E) В 1990г.

8. Инициатором организации экологического движения “Невада-Семей” был:

- A) Сегизбаев Т.;
- B) Сулейменов О.;
- C) Солженицын В.;
- D) Асылбеков А.;
- E) Нуркадилов З.

9. Экологические факторы делятся на:

- A) Абиотические, биотические, антропогенные;
- B) Наземные, почвенные;
- C) Абиотические, биотические;
- D) Физические, химические, биологические;
- E) Климатические, космические.

10. Светолюбивые растения:

- A) Псаммофиты;
- B) Гелиофиты;
- C) Ксерофиты;
- D) Галофиты;
- E) Сциофиты.

11. Найди абиотические факторы:

- A) Микробиогенический;
- B) Фотогенический;
- C) Зоотический;
- D) Орографический;
- E) Антропогенный.

12. Пространственная структура в растительной части биоценоза:

- A) Цикличность;
- B) Ярусность;
- C) Мозаичность;
- D) Иерархия;
- E) Адаптация.

13. К какому типу экосистем относятся текущие воды?
А) Озера; В) Ленточный тип; С) Лотический тип; D) Океан; E) Заболоченные угодья.
14. Как называется животное сообщество?
А) Зооценоз; В) Микоценоз; С) Биоценоз; D) Микробиоценоз; E) Биогеоценоз.
15. Граница проникновения жизни в гидросфере:
А) 1 км; В) 4 км; С) 15 км; D) 30 м; E) 27-25 км.
16. 80% воздуха сосредоточено в:
А) Ионосфере; В) Стратосфере; С) Тропосфере; D) Мезосфере; E) Экзосфере.
17. Ксенобиотик-это:
А) Вид микроудобрения, используемые в земледелии; В) Полезное для организмов вещество;
С) Чужеродное для организмов вещество; D) Вещество, загрязняющий окружающую среду;
E) Компонент выхлопных газов автотранспорта.
18. Единая мера водопользования в населенных пунктах:
А) м\мин; В) л\год; С) м\сут; D) м\год; E) л\сут.
19. На чем основан электрохимический метод очистки сточных вод:
А) Известковое молоко; В) Электрический ток;
С) Аниониты и катиониты; D) Катиониты; E) Аниониты.
20. В каком году был введен термин мониторинг?
А) 1994; В) 1991; С) 1965; D) 1972; E) 1984.
21. Памятник природы "Гусиный перелет" находится:
А) В Мангистауской области; В) В Костанайской области;
С) В Восточно-Казахстанской области; D) В Павлодарской области;
E) В Карагандинской области.
22. Виды растений и животных, относящиеся ко второй категории Красной Книги:
А) Восстановленные виды; В) Неизвестные виды; С) Редкие виды;
D) Сокращающиеся в численности виды; E) Исчезающие виды.
23. Расселение растений с помощью животных:
А) Зоохория; В) Форезия; С) Анемохория; D) Сукцессия; E) Гидрохория.
24. Парниковые газы способствуют задержанию:
А) Ультрафиолетовых лучей; В) Физиологически активной радиации;
С) Солнечных лучей; D) Инфракрасных лучей;
E) Длинноволнового теплового излучения.
25. Виды животных РК, внесенные в Международную Красную Книгу:
А) Кулан, гепард, белый журавль, розовый фламинго, пеликан;
В) Малый суслик, серый волк; С) Ящерица, жерлянка, тигр;
D) Летучая мышь, лебедь-кликун; E) Горный козел, архар.

КОДЫ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
											0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5
1	А	Д	С	В	Е	С	С	Д	А	В	Е	С	Е	В	Е	А	А	Д	Д	С	А	Д	В	В	Е	
2	В	Е	Е	В	Е	А	С	С	Е	Д	Д	В	С	Е	С	Д	В	А	А	А	В	С	А	Д	Д	
3	Е	В	Е	С	В	С	Е	А	С	Е	В	А	Д	Д	С	Д	В	А	А	Е	С	А	Д	Д	В	
4	Е	С	А	А	В	С	А	С	Е	Е	В	А	Д	Е	С	В	Д	Д	В	Д	Д	А	С	С	Е	
5	С	Е	А	В	В	В	Д	В	А	А	Е	Д	Е	Д	Д	Е	В	С	А	С	А	Е	Д	С	С	
6	Д	В	Д	С	Е	С	А	Е	В	А	Е	Д	С	С	Е	С	А	А	Е	В	Д	В	В	Д	А	
7	В	Е	Е	А	В	С	А	С	А	Д	Е	С	Д	Д	С	С	Е	А	В	В	Е	Д	Д	В	А	
8	А	А	Е	С	В	Д	А	С	А	С	Е	Е	С	В	С	Д	В	Д	Д	В	Д	Е	А	Е	В	
9	В	А	Е	Д	В	С	Д	Е	А	А	С	С	В	С	В	А	А	Д	Д	Е	В	С	Е	Е	Д	
10	С	Е	Е	А	Д	Е	В	В	С	В	Д	В	С	А	А	С	С	Е	В	Д	Д	Д	А	Е	А	

3. Пакет экзаменатора

Критерии оценок

Объект оценки	Критерии оценки результата в соответствии с разд. 1 «Паспорт»	Отметка о выполнении
Анализ и прогноз экологических последствий различных видов деятельности.	Результативность проведенного анализа и прогноза.	
Знание основных источников техногенного воздействия на окружающую среду.		
Подготовка материалов для оценки экологического состояния среды.	Результативность оценивания состояния использования природных ресурсов.	
Знания экологических принципов рационального использования природных ресурсов и охраны природы.		
Знания структуры биосферы, экосистемы, взаимоотношения организма и среды.	Владение информацией взаимоотношения организма и среды	

«Зачтено» выставляется в случае выполнения задания (теоретической и практической части) более чем на 70%, а при выполнении обучающимся задания менее, чем на 70% *«не зачтено»*.

Количество вариантов для экзаменуемых – 10.

Время выполнения задания – 7- мин (теоретическая и практическая части).

Оборудование: ручка, бумага.

Нормативные документы:

Закон «Об экологической экспертизе» от 23.11.95г. № 174 – ФЗ.

Экологическое законодательство РФ. Сборник законов. Москва – Санкт – Петербург.

Издательство Торговый Дом «Герда», 1998, - 365 стр.

Литература:

Основная:

1.Чернова Н.М. Экология 10-11кл. М.: «Дрофа», 2008

2.Закон «Об охране окружающей среды» от. 19.12.91 №2069 – 1.

основы природопользования, Ростов на Дону, феникс, 2009 – 379 стр

Дополнительная:

1. Демина Т.А. Экология, природопользование, охрана окружающей среды, М., «Аспект Пресс», 2000 – 143 стр.

2. Ерофеев Б.В. Экологическое право. М. – ИД «Форум», 2009 – 480 стр.

3. Использование ресурсов сети Интернет <http://www.lgl.ru> электронных библиотек.