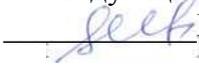


**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ « УЛЬЯНОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А. СТОЛЫПИНА»**

Кафедра «Экономических и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
«Экономических и
естественнонаучных дисциплин»
«30» августа 2017 г.
протокол № 1
Заведующий кафедрой
 В.М. Иванов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
приложение к рабочей программе
учебной дисциплины
БД.11 «Экология»

**Специальность: 35.02.06 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции**

Уровень подготовки _____ **базовый** _____
(базовый, углубленный)

Квалификация выпускника _____ **технолог** _____
(наименование квалификации)

Форма обучения _____ **очная, заочная** _____
(очная, заочная и др.)

Димитровград 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	3
2. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ	7
3. ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ЗАДАНИЯ	65
4. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА	79
4.1 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ	79

1. Паспорт фонда оценочных средств

БД.11 «Экология»

№ п/п	Контролируемые темы дисциплины	Результаты обучения	Наименование оценочного средства
Входной контроль			
	Знания, умения, освоенные на учебных дисциплинах, которые являются обеспечивающими по отношению к БД.11 «Экология»: БД.06 Химия, БД.07 Биология, БД. 010 География		тестовый опрос
Текущий контроль			
<i>Раздел 1. Предмет и задачи экологии</i>			
1	Тема 1.1. Введение. Экология как наука.	уметь: - применять новые научно - технические разработки малоотходных и безотходных технологий; знать: - - причинно - следственные связи зависимости жизни человека от состояния окружающей его среды;	Реферат
2	Тема 1.2. Организм и среда обитания.	уметь: - оценивать экологическое состояние местности, разъяснять причины и последствия экологически не оправданных природообразующих мероприятий; знать: - причины обеднения генофонда диких и сельскохозяйственных животных, планеты и последствия этого явления;	Реферат
3	Тема 1.3. Факторы среды	уметь: - применять современные методы охраны биоразнообразия, а также генофонда диких и аборигенных пород сельскохозяйственных животных; - среды - стабильности её параметров, устойчивости слагающих её экосистем и всей биосферы; - оценивать экологическое состояние местности, разъяснять причины и последствия экологически не оправданных природообразующих мероприятий; знать: - причины обеднения генофонда диких и сельскохозяйственных животных, планеты и последствия этого явления; -	Реферат
4	Тема 1.4. . Демэкология.	уметь: - применять современные методы охраны биоразнообразия, а также генофонда диких и аборигенных пород сельскохозяйственных животных; знать: - управление популяциями животных как диких, так и домашних в соответствии с экологическими закономерностями; - внутривидовые и биоценозные закономерности состояния животных, их продуктивности, устойчивости или восприимчивости к заболеваниям и другим негативным экологическим воздействиям;	Реферат

Раздел 2. Популяционная экология.			
5	Тема 2.1. Экология сообществ	<p>цель:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять современные методы охраны биоразнообразия, а также генофонда диких и аборигенных пород сельскохозяйственных животных; <p>задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - - причины обеднения генофонда диких и сельскохозяйственных животных, планеты и последствия этого явления; - причинно - следственные связи зависимости жизни человека от состояния окружающей его среды; 	Реферат
6	Тема 2.2. Экосистемы.	<p>цель:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать экологическое состояние местности, разъяснять причины и последствия экологически не оправданных природообразующих мероприятий; иметь опыт применения общего алгоритма эволюции систем, основ системного анализа и логики научного метода при решении конкретных задач профессиональной деятельности; <p>задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные экологические факторы и закономерности их воздействия на организмы, популяции и другие экологические системы; - структуру и функционирование природных и искусственных экосистем, особенности их продуктивности, в том числе агроценозов; - основные правовые принципы, обеспечивающие охрану окружающей среды и природных ресурсов в России и мире; 	Реферат
Раздел 3. Учение о биосфере			
7	Тема 3.1. Биосфера.	<p>цель:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять современные методы охраны биоразнообразия, а также генофонда диких и аборигенных пород сельскохозяйственных животных; - иметь опыт применения общего алгоритма эволюции систем, основ системного анализа и логики научного метода при решении конкретных задач профессиональной деятельности; <p>задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие закономерности движения вещества и энергии в биосфере; - характер влияния различных видов деятельности человека на ресурсы Земли и биосферу - причинно - следственные связи зависимости жизни человека от состояния окружающей его среды; - структуру и функционирование природных и искусственных экосистем, особенности их продуктивности, в том числе агроценозов; 	Реферат
8	Тема 3.2. Человек в биосфере.	<p>цель:</p> <ul style="list-style-type: none"> - - применять современные методы охраны биоразнообразия, а также генофонда диких и аборигенных пород сельскохозяйственных животных; - иметь опыт применения общего алгоритма эволюции систем, основ системного анализа и логики научного метода при решении конкретных задач профессиональной деятельности; 	Реферат

		<p>нать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие закономерности движения вещества и энергии в биосфере; - характер влияния различных видов деятельности человека на ресурсы Земли и биосферу - причинно - следственные связи зависимости жизни человека от состояния окружающей его среды; <p>структуру и функционирование природных и искусственных экосистем, особенности их продуктивности, в том числе агроценозов</p>	
9	<p>Тема 3.3 Среда человека.</p>	<p>нать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - иметь опыт применения общего алгоритма эволюции систем, основ системного анализа и логики научного метода при решении конкретных задач профессиональной деятельности; - вести пропаганду экологических знаний в обществе, на производстве и в быту. <p>нать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные экологические факторы и закономерности их воздействия на организмы, популяции и другие экологические системы; - характер влияния различных видов деятельности человека на ресурсы Земли и биосферу; - главные источники загрязнения почвы, воды, атмосферы; 	Реферат
		Раздел 4. Проблемы современности»	
10	<p>Тема 4.1. . Глобальные экологическ ие проблемы</p>	<ul style="list-style-type: none"> - применять новые научно - технические разработки малоотходных и безотходных технологий; - применять методы переработки отходов производства и экономного использования природных ресурсов; - вести пропаганду экологических знаний в обществе, на производстве и в быту. <p>нать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производство продуктов и сырья животного происхождения и его особенности как ресурсного цикла. Отходы производства и потребления в сельскохозяйственном производстве; - характер влияния различных видов деятельности человека на ресурсы Земли и биосферу; - главные источники загрязнения почвы, воды, атмосферы; - причины обеднения генофонда диких и сельскохозяйственных животных, планеты и последствия этого явления; - причинно - следственные связи зависимости жизни человека от состояния окружающей его среды; 	Реферат
11	<p>Тема 4.2. Экология и здоровье.</p>	<p>нать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вести пропаганду экологических знаний в обществе, на производстве и в быту. <p>нать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - внутрипопуляционные и биоценотические закономерности состояния животных, их продуктивности, устойчивости или восприимчивости к заболеваниям и другим негативным экологическим воздействиям; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с нормативно - правовыми документами; - основными методами, средствами получения и хранения информации; 	Реферат

		- методами полевых и лабораторных исследований по экологии.	
Рубежный контроль тем 1.1. 4.2.			Устный опрос, проблемно- ситуационные задачи
		Итоговый контроль тем 1.1. -4.2.	Тестовый материал

2. ТЕСТОВЫЙ МАТЕРИАЛ

2.1. Материал для проведения входного контроля знаний студентов

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ ИЗ ПРЕДЛОЖЕННЫХ. ОБЪЯСНИТЕ СВОЙ ВЫБОР. ОБЪЯСНИТЕ, ПОЧЕМУ ОСТАЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ ЯВЛЯЮТСЯ ОШИБОЧНЫМИ.

Задание Проверь себя завершив предложения.

1. Растения местообитаний с умеренной влажностью почвы и воздуха называются (мезофитами).
2. Равномерное распределение температуры в водной среде обеспечивается высокой _____ (теплопроводностью)
3. Природное жизненное пространство, занимаемое сообществом, называется (биотоп)
4. Последовательность появления и исчезновения популяций разных видов в данном местообитании называется (сукцессия)
5. Ориентация животных на свет осуществляется в результате (фототаксисов)
6. Способность организмов выдерживать изменения условий жизни называется (толерантность)
7. Взаимоотношения на основе пищевых связей, когда одно животное поедает остатки или избытки пищи другого называется (комменсализмом)
8. Процесс жизненного восстановления нарушенных земель называют _____ (рекультивация)
9. Удаление радиоактивного загрязнения с поверхности предметов называется _____ (дезактивация)
10. Процесс резкого замедления жизненных процессов, при котором отсутствуют все видимые проявления жизни, одна из форм приспособления организма к неблагоприятным условиям среды называется (анабиоз).
11. Приспособление к новым климатическим условиям называется (акклиматизация)
12. Потребители органического вещества - _____ (консументы)
13. Гибель организмов под воздействием окружающей среды называют (элиминация)
14. Химические и физические загрязняющие вещества, способствующие возникновению и развитию раковых заболеваний, называют _____ (канцерогенными).

В заданиях выберите несколько верных ответа из шести. Запишите выбранные буквы в алфавитном порядке.

1. ***Консументом леса является волк:***
 - А) потребляет солнечную энергию;
 - Б) регулирует численность мышевидных грызунов;
 - В) выполняет роль редуцента;
 - Г) хищник;
 - Д) накапливает в теле хитин;
 - Е) поедает растительноядных животных.

Соотнесите:

2. ***Определите в какой ярус лесного фитоценоза входят:***

- | | |
|------------------------------|-----------|
| а) сосна обыкновенная | 1) 4 ярус |
| б) вереск обыкновенный | 2) 3 ярус |
| в) можжевельник обыкновенный | 3) 2 ярус |
| г) мох дикранум | 4) 1 ярус |

Какие из перечисленных экосистем будут относиться к группе:

- | | |
|-----------------------------|--------------------|
| а) естественные экосистемы | 1) озеро |
| б) искусственные экосистемы | 2) верховое болото |
| 3) яблоневый сад | |
| 4) низинное болото | |
| 5) рыбопродуктивный пруд | |
| 6) аквариум | |

3 Установите соответствие между обитателями пруда и звеньями экосистемы, к которым они относятся:

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| Обитатели пруда | Звенья экосистем |
| 1. прибрежная растительность | А) карп Б) консументы |
| 2. личинки земноводных | |
| 3. Фитопланктон | |
| 4. Растения дна | |
| 5. Большой прудовик | |

4. Установите соответствие между характеристикой среды и её фактором

ХАРАКТЕРИСТИКА ФАКТОРЫ СРЕДЫ

постоянство газового состава атмосферы
толщины озонового экрана

- А) биотические изменение
влажности воздуха
Б) абиотические

- 1) изменение численности консументов
- 2) изменение численности продуцентов
- 3) увеличение численности паразитов

5. Установите, в какой последовательности в пищевой цепи располагаются указанные организмы.

- А) лягушка Б) еж
В) голый слизень Г) капуста

6. Установите в какой последовательности располагаются уровни организации живого:

- А) биоценотический
- Б) видовой
- В) популяционный
- Г) биогеоценотический
- Д) организменный
- Е) биосферный

7. Объясните:

1. Почему сокращение численности выдр сначала ведет к возрастанию численности рыб, а затем к их сокращению.
2. Почему вспашка почвы улучшает условия жизни культурных растений?
3. Прочитайте текст и найдите в нем предложения, в которых содержатся биологические ошибки. Запишите сначала номера этих предложений, а затем их правильно сформулируйте.

4. Все экологические факторы, действующие на организмы подразделяются на биотические, геологические и антропогенные.
5. Биотические факторы - это температурные, климатические условия, влажность, освещенность.
6. Антропогенные факторы - влияние человека и продуктов его деятельности на среду.
7. Фактор, значение которого в данный момент находится на пределах выносливости и в наибольшей степени отклоняется от оптимального значения, называют ограничивающим.

Соотнесите:

8. **Определите в какой ярус лесного фитоценоза входят:**

- | | |
|------------------------------|-----------|
| а) сосна обыкновенная | 1) 4 ярус |
| б) вереск обыкновенный | 2) 3 ярус |
| в) можжевельник обыкновенный | 3) 2 ярус |
| г) мох дикранум | 4) 1 ярус |

9. **К каждой трофической группе, обозначенной буквой, подберите организм:**

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| а) продуцент | 1) дождевой червь |
| б) консумент 1 порядка | 2) клевер |
| в) консумент 2 порядка | 3) жаба |
| г) консумент-детритофаг | 4) шмель |

10. **Какие из перечисленных экосистем будут относиться к группе:**

- | | |
|-----------------------------|--------------------|
| а) естественные экосистемы | 1) озеро |
| б) искусственные экосистемы | 2) верховое болото |
| 7) яблоневый сад | |
| 8) низинное болото | |
| 9) рыбопродуктивный пруд | |
| 10) аквариум | |

11. **Установите соответствие между обитателями пруда и звеньями экосистемы, к которым они относятся:**

Обитатели пруда

- 1) прибрежная растительность
- 2) карп
- 3) личинки земноводных
- 4) Фитопланктон
- 5) Растения дна
- 6) Большой прудовик

Звенья экосистем

- А) продуценты
- Б) консументы

12. **Установите соответствие между характеристикой среды и её фактором**
ХАРАКТЕРИСТИКА

- 4) постоянство газового состава атмосферы
- 5) изменение толщины озонового экрана
- 6) изменение влажности воздуха
- 7) изменение численности консументов
- 8) изменение численности продуцентов
- 9) увеличение численности паразитов

ФАКТОРЫ СРЕДЫ

- А) биотические
- Б) абиотические

13. **Установите, в какой последовательности в пищевой цепи располагаются указанные организмы.**

- С) Лягушка Б) еж В) голый слизень Г) капуста

14. Для борьбы с насекомыми-вредителями человек применяет химические вещества. Укажите не менее 3-х изменений жизни дубравы в случае, если в ней химическим

способом будут уничтожены все растительноядные насекомые. Объясните, почему произойдут эти изменения.

1) численность насекомоопыляемых растений резко сократится, так как растительноядные насекомые являются опылителями растений;

2) резко сократится численность или исчезнут насекомоядные организмы (кон- сументы II порядка) из-за нарушения цепей питания;

3) часть химических веществ, которыми уничтожали насекомых, попадет в почву, что приведет к нарушению жизнедеятельности растений, гибели почвенной флоры и фауны, все нарушения могут привести к гибели дубравы.

15. В некоторых лесных биоценозах для защиты куриных птиц проводили массовый отстрел дневных хищных птиц. Объясните, как отразилось это мероприятие на численности куриных.

1) В начале численность куриных возросла, так как были уничтожены их враги (естественно регулирующие численность);

2) затем численность куриных сократилась из-за нехватки корма;

3) возросло число больных и ослабленных особей из-за распространения болезней и отсутствия хищников, вследствие чего их численность уменьшилась.

16. В чем состоит экологическое значение клубеньковых бактерий для растений?

Клубеньковые бактерии образуют симбиоз с бобовыми растениями и участвуют в фиксации атмосферного азота в минеральные соединения, доступные растениям.

17 Как называется экологический фактор, количественное значение которого выходит за пределы выносливости вида, и тем самым он ограничивает распространение вида даже в том случае, если все остальные факторы будут благоприятными?

Лимитирующий фактор / ограничивающий фактор.

18.. Как называются связи между организмами, когда один вид использует для своих сооружений продукты выделения, мертвые остатки или даже живых особей другого вида?

19. Какие существуют механизмы торможения роста численности популяций при возрастании ее плотности?

20. В чем основные отличия агроценозов от естественных биоценозов?

21. Объясните, как будет происходить самовосстановление части елового леса, выгоревшего в результате лесного пожара.

22.. Объясните преимущество биологических методов борьбы с вредителями над с химическими.

23. Какова основа формирования разнообразных цепей питания в экосистема

24. Определите правильно составленную пищевую цепь:

а) ястреб - дрозд - гусеница - крапива;

б) крапива -дрозд -гусеница- ястреб;

в) гусеница – крапива- дрозд - ястреб;

г) крапива - -гусеница -дрозд - ястреб.

25. Из перечисленного ниже примером первичной сукцессии являются:

а) мхи - лишайники - травянистые растения;

б) лишайники - травянистые растения - мхи;

в) лишайники - мхи - травянистые растения;

г) травянистые растения – мхи

2.2 Материал для организации текущего контроля знаний студентов

ТЕСТЫ ПО ТЕМЕ 1 «ВВЕДЕНИЕ В ЭКОЛОГИЮ»

1. Термин «экология» впервые ввел

- 1) Э. Геккель; *
- 2) Ч. Дарвин;
- 3) К. Линней;
- 4) В. Вернадский;
- 5) Т. Мальтус.

2. Экология – это наука о

- 1) взаимоотношениях живых организмов между собой;
- 2) взаимоотношениях живых организмов между собой и со средой их обитания;*
- 3) рациональном использовании природных ресурсов;
- 4) взаимоотношениях живых организмов со средой их обитания.

3. Наука, являющаяся теоретическим фундаментом рационального природопользования и охраны природы, называется

- 1) экология;*
- 2) биология;
- 3) зоология;
- 4) физиология.

4. Термин «экология» впервые введен в

- 1) 1866 г.;*
- 2) 1896 г.;
- 3) 1990 г.;
- 4) 1991 г.

5. Наука, в задачу которой входит изучение структуры и динамики популяций отдельных видов

- 1) дэмэкология;*
- 2) синэкология;
- 3) аутэкология;
- 4) биология.

6. Методами исследований экологии как науки являются

- 1) генетическое картирование и клонирование;
- 2) полевые наблюдения и лабораторные эксперименты;*
- 3) умозрительное моделирование и нормирование;
- 4) математическое моделирование и прогнозирование.

7. Структуру и динамику сообществ, взаимодействие между видами в пределах сообществ изучает

- 1) геоэкология;
- 2) синэкология;*
- 3) аутэкология;
- 4) урбоэкология.

8. Моделированием экологических процессов занимается _____ экология

- 1) химическая;
- 2) математическая;*
- 3) экологическая;
- 4) промышленная.

9. Главный объект изучения в экологии...

- 1) популяция;
- 2) биоразнообразие;
- 3) экосистема; *
- 4) вид;
- 5) человек в биосфере.

10. Аутэкология изучает...

- 1) индивидуальные связи отдельного организма с окружающей средой; *
- 2) жизнедеятельность организма;
- 3) комплекс природных тел и явлений, с которыми организм находится в прямых или косвенных взаимоотношениях;
- 4) диапазон благоприятного воздействия факторов на организм;
- 5) силы и явления природы, происхождение которых прямо не связано с жизнедеятельностью ныне живущих организмов.

11. Изучение структуры и динамики популяций отдельных видов входит в раздел...

- 1) дэмэкологии;*
- 2) аутэкологии;
- 3) общей экологии;
- 4) геоэкологии;
- 5) сельскохозяйственной экологии.

12. Взаимоотношения популяций, сообществ и экосистем со средой изучает раздел...

- 1) синэкология; *
- 2) социальная экология;
- 3) биохимия;
- 4) глобалистика;
- 5) геосистема.

13. Какая наука является теоретическим фундаментом рационального природопользования и охраны природы?

- 1) биология;
- 2) экология;*
- 3) зоология;
- 4) физиология.

14. Кто из ученых впервые описал влияние почвы и климата на структуру растений

- 1) Гиппократ;
- 2) Аристотель;
- 3) Т. Эрезийский;*
- 4) Авиценн.

15. Труды, какого ученого раскрывали жизнь насекомых

- 1) Ж. Турнефор;
- 2) А. Цезальпин;
- 3) Д. Рей;
- 4) А. Реомюр.*

16. Одним из первых изучением пищевых цепей занимался

- 1) Л. Грамбле;
- 2) А. Левенгук; *
- 3) Р. Брэдли;
- 4) С. П. Крашенинников;

17. Влияние среды на организм изучал

- 1) М. В. Ломоносов;
- 2) Б. Е. Райков;
- 3) А. Г. Болотов;*
- 4) Ж. Бюффон;

18. Эволюционную концепцию развития создал

- 1) Ж. Б. Ламарк;*
- 2) Л. Л. Бюффон;
- 3) А. Гумбольдт;
- 4) К. Бергман.

19. Основоположником экологии растений считается

- 1) А. Гумбольдт*
- 2) Э. Геккель
- 3) Э. Эрисман
- 4) В. И. Вернадский

20. Экологическое направление в зоологии сформулировал

- 1) А. Гумбольдт;
- 2) Э. Геккель;
- 3) К. Ф. Рулье;*
- 4) В. И. Вернадский;

21. Научный труд «География растений» был написан

- 1) Ж. Б. Ламарк;*
- 2) А.Н. Бекетов;
- 3) А. Гумбольдт;
- 4) К. Бергман.

22. Представление о биоценозе как о глубоко закономерном сочетании организмов в определенных условиях среды обосновал

- 1) М. В. Ломоносов;
- 2) К. Мебиус;*
- 3) А. Г. Болотов;
- 4) Ж. Бюффон;

23. Учением биогеоценозов занимался

- 1) В. Н. Сукачев;*
- 2) С. А. Зернова;
- 3) К. Шретер;
- 4) В. Докучаев.

24. На развитие популяционной экологии в нашей стране оказали

- 1) С. А. Северцов, Г. А. Викторова;*
- 2) Е. Н. Синская, Т. А. Работнова;*
- 3) И. Г. Серебряков, А. А. Уранова;*
- 4) Н. П. Наумова, С. С. Шварц.*

25. В каких странах 5 тысяч лет назад применяли севооборот сельскохозяйственных культур

- 1) Египте;*
- 2) Китае;*
- 3) Индии;*
- 4) Новой Зеландии.

26. Как назывались этапы становления экологии как науки:

- 1) Примитивные знания, накопление фактического материала;
- 2) Продолжение накопления фактического материала античными учеными, средневековый застой;
- 3) Описание и систематизация фактического материала после средневекового застоя;
- 4) Становление экологии;
- 5) Становление эволюционной экологии;
- 6) Развитие аутэкологического направления – изучение биоценозов;
- 7) Формирование общей экологии, как самостоятельной науки;
- 8) Участие человека в современной биосфере;
- 9) Все ответы верны.*

27. Учеными второго этапа развития экологии являются: 1) Гераклит;

- 2) Аристотель;
- 3) Теофраст;
- 4) Плиний старший;
- 5) Альберт Великий;
- 6) Все ответы верны.*

28. Кто из ученых отмечали зависимость растений от условий среды и мест произрастания:

- 1) А. Цезальпин;*
- 2) Ж. Турнефор;*
- 3) Жорж Леклерк Бюффон;
- 4) Жан Батист Ламарк.

29. Кто из ученых писал о влиянии климата на животные организмы?

- 1) А. Цезальпин;
- 2) Ж. Турнефор;
- 3) Жорж Леклерк Бюффон;*
- 4) Жан Батист Ламарк.

30. Большой вклад в развитие экологических представлений внесли и российские ученые такие, как:

- 1) М.В. Ломоносов (1711-1765);*
- 2) С.П. Крашенинников (1711-1755);*
- 3) П.С. Паллас (1741-1811);*
- 4) И.И. Лепехин (1740-1802).*

31. Книгу «Идеи географии растений» написал

- 1) А. Гумбольдт (1769-1859);*
- 2) Карл Францов Рулье;
- 3) Н.А. Северцов;
- 4) Ч. Дарвин.

32. В период становления эволюционной экологии один из ученых опубликовал работу «Периодические явления в жизни зверей, птиц и гадов Воронежской губернии».

- 1) А. Гумбольдт (1769-1859);
- 2) Карл Францов Рулье;
- 3) Н.А. Северцов;*
- 4) Ч. Дарвин.

33. В 1895 г. датский ученый ввел термин «экология» в ботанику для обозначения самостоятельной научной дисциплины – экологии растений.

- 1) Е. Варминг (1841-1924);*
- 2) К. Мебиус;
- 3) С.И. Коржинский;
- 4) И.К. Пачоский.

34. Он создал учение о природных зонах и учение о почве, как особом биокосном теле

- 1) М.В. Ломоносов (1711-1765);
- 2) С.П. Крашенинников (1711-1755);
- 3) П.С. Паллас (1741-1811);
- 4) И.И. Лепехин (1740-1802).
- 5) В. Докучаева (1846-1903).*

35. Крупный российский ученый-теоретик общую экологию представил, как вершину естествознания – мегаэкологию.

- 1) Н.Ф. Реймерс (1931-1993);*
- 2) С.П. Крашенинников (1711-1755);
- 3) П.С. Паллас (1741-1811);
- 4) И.И. Лепехин (1740-1802).

36. Создатель учения о биосфере

- 1) В. И. Вернадский;*
- 2) Г. Гаузе;
- 3) А. Тенсли.

37. Закончите фразу: «Наука о различных аспектах взаимодействия организмов между собой, с факторами окружающей среды и человеком, а также о путях оптимизации таких отношений называется...»

- 1) аутэкологией;
- 2) прикладной экологией;
- 3) социальной экологией;
- 4) промышленной экологией; д) экологией.*

38. Закончите фразу: «Область экологии, изучающая механизмы разрушения биосферы человеком, способы предотвращения этого процесса и разработку принципов рационального природопользования, называется...».

- 1) популяционной экологией;
- 2) прикладной экологией;*
- 3) медицинской экологией; г) инженерной экологией.

39. Закончите фразу: «Область экологии, изучающая взаимоотношения особей одного и различных видов между собой, называется ...».

- 1) глобальной экологией;
- 2) популяционной экологией;
- 3) аутэкологией;
- 4) демэкологией.

40. Закончите фразу: «Область экологии, изучающая особенности экологии человека с позиций взаимоотношения социальных групп общества и средой их жизни, называется ...». 1) Социальной экологией;*

- 2) Промышленной экологией;
- 3) Глобальной экологией.

41. Закончите фразу: «Раздел экологии, изучающий воздействие промышленности или всего хозяйственного комплекса, реализуемого человечеством, на природу, а также влияние внешней среды на функционирование различных предприятий, называется ...».

- 1) Социальной экологией;
- 2) Промышленной экологией;*
- 3) Глобальной экологией

42. Закончите фразу: «Раздел экологии, изучающий общие закономерности взаимодействия биосферы и различных уровней антропосистемы (человечества в целом, его популяций и отдельных индивидуумов), влияние природной и социальной среды на человека и группы людей, называется ...».

- 1) Социальной экологией;
- 2) Промышленной экологией;
- 3) Глобальной экологией.*

43. Толерантность – это способность организмов:

- а) выдерживать изменения условий жизни;*
- б) приспосабливаться к новым условиям;
- в) образовывать локальные формы;
- г) приспосабливаться к строго определенным условиям

согласно Э. Геккелю экология это наука, изучающая: 1) взаимоотношения организмов со средой;*

- 2) экономику природы;
- 3) взаимодействие косных компонентов природы;
- 4) отношение организмов к абиотическим факторам;
- 5) круговорот веществ в природе.

- 44. Какое словосочетание отражает суть термина аутоэкология?** 1) экология видов;
- 2) экология популяций;
 - 3) экология особей; *
 - 4) экология сообществ.

ТЕСТЫ ПО ТЕМЕ 2 «ОРГАНИЗМ И СРЕДА ОБИТАНИЯ»

1. Какой фактор не является экологическим?

1. Адаптация организмов;*
2. Свет;
3. Температура.

2. Укажите группу экологических факторов, к которой относят такие компоненты внешней среды, как свет, температура, химический состав почвы, водной и воздушной среды обитания

1. Абиотические;*
2. Биотические;
3. Антропогенные.

3. Назовите группу экологических факторов, к которой относят такие компоненты внешней среды, как забота о потомстве, ухаживание самцов за самками, паразитизм...

1. Абиотические;
2. Биотические;*
3. Антропогенные;

4. Какую интенсивность экологического фактора называют оптимальной для организма?

1. Наиболее благоприятную для жизнедеятельности организма;*
2. Наименьшую среди тех, при которых возможно существование организма;
3. Наибольшую среди тех, при которых возможно существование организма.

5. Как называются крайние значения интенсивности экологического фактора, при которых еще возможно функционирование организма?

1. Норма реакции;
2. Предел выносливости;*
3. Оптимальные значения.

6. Экологический фактор, выходящий за пределы выносливости организма, называется...

1. Абиотический;
2. Биотический;
3. Ограничивающий.*

7. Предположим, что температура окружающей среды понизилась в направлении к оптимальному значению этого фактора. Как это повлияет на выносливость организма по отношению к недостатку пищи?

1. Повысит;*
2. Не изменит;
3. Снизит.

8. Назовите экологический фактор, ограничивающий распространение многих животных и растений к северу?

1. Недостаток пищи;
2. Недостаток тепла;*
3. Избыток влаги.

10. Как называется наиболее подходящее для организма сочетание величины абиотических и биотических факторов, благоприятное для его роста, развития и размножения?

1. Оптимальное значение;*
2. Биологический оптимум
3. Норма реакции

11. В 1 кг морской воды содержится _____ грамм соли.

1. 2,85;
2. 3,20;
3. 5,2;*
4. 36,7.

12. Водная среда пополняется кислородом за счет:

1. Атмосферных осадков;
2. Разложения организмов;
3. Дыхания зоопланктона;
4. Фотосинтеза водорослей.*

13. К биотическим экологическим факторам относится...

1. Свет;
2. Температура;
3. Вырубка лесных массивов;
4. Конкуренция.*

14. Важнейшим свойством почвы является...

1. Плотность;
2. Плодородие;*
3. Структура;
4. Состав.

15. Совокупность абиотических и биотических условий жизни организма – это...

1. Физическая среда;
2. Социальная среда;
3. Среда обитания;
4. Питательная среда.*

16. Температура, свет, влажность – это _____ экологические факторы среды.

1. Антропогенные;
2. Абиотические;*
3. Биотические;
4. Фитогенные.

17. Интенсивность экологического фактора, наиболее благоприятная для жизнедеятельности организма, называется зоной...

1. Минимума;
2. Оптимума;
3. Пессимума;
4. Максимума.

18. Процесс приспособления организмов к изменениям факторов среды жизни называется...

1. Сукцессией;
2. Фотосинтезом;
3. Адаптацией;*
4. Толерантностью.

19. Из перечисленных факторов выберите те, которые выпадают из рассматриваемой классификации:

1. Антропогенные;
2. Абиотические;
3. Биотические;
4. Почвенные.*

20. Одной из существенных особенностей наземно – воздушной среды является:

1. Возможность перемещаться в трех измерениях;
2. Быстрая циркуляция воздуха;
3. Наличие капельно – жидкой влаги;
4. Действие геомагнитных полей.

21. Почву как среду обитания сближает с водной средой...

1. Способность к перемешиванию;
2. Угроза иссушения верхних горизонтов;
3. Температурный режим;*
4. Проникновение солнечного света.

22. В почвенной среде могут возникать анаэробные условия при:

1. Резком повышении температуры;
2. Гниение растительных остатков;
3. Интенсивном размножении простейших;*
4. Повышение атмосферного давления.

23. Особенностью Мирового океана как водной среды обитания является:

1. Постоянная циркуляция воды;*

2. Равномерное распределение жизни;
3. Рассеивание энергии;
4. Изолированность от суши.

24. Физиологическое состояние организма, при котором приостанавливаются все жизненные процессы, называется:

1. Симбиозом;
2. Паразитизмом;
3. Анабиозом;*
4. Амменсализм.

25. Организмы, жизнедеятельность и активность которых зависят от поступающего извне тепла, называют...

1. Теплокровными;
2. Эндотермными;
3. Холоднокровными;*
4. Гетеротермными.

26. По смене периодов сна и бодрствования животных делят на:

1. Холоднокровных и теплокровных;
2. Хищников и жертв;
3. Дневных и ночных;*
4. Гетеротрофов и автотрофов.

27. Фактор, находящийся в избытке или недостатке и ограничивающий распространение организмов, являются:

1. Антропогенным;
2. Лимитирующим;*
3. Угнетающим;
4. Абиотическим.

28. Типичным местообитанием гидрофитов, т.е. частично погруженных в воду наземно-водных растений, являются:

1. Дубравы;
2. Болота;*
3. Моря;
4. Березняки.

29. Экологические факторы по среде их возникновения классифицируются на...

1. Периодические и непериодические;
2. Атмосферные, почвенные, водные;*
3. Летальные, мутагенные, тератогенные;
4. Абиотические, биотические, антропогенные.

30. Экологические факторы по степени воздействия классифицируются на...

1. Периодические и непериодические;
2. Летальные, мутагенные, тератогенные;*
3. Абиотические, биотические, антропогенные.

31. По А.С. Мончадскому экологические факторы классифицируются на...

1. Периодические и непериодические;*
2. Космические, биогенные;
3. Абиотические, биотические.

32. Наибольшие плотность и сопротивляемость характерны для _____ сред обитания.

1. Организменной и почвенной;
2. Водной и организменной;
3. Наземно – воздушной и водной;*
4. Ледниковой и водной.

33. К климатическим факторам относятся:

1. Механический состав, влагоемкость, плотность почв;
2. Рельеф, высота над уровнем моря, экспозиция склона;
3. Свет, температура, движение воздуха, давление;*
4. Газовый состав воздуха, солевой состав воды.

34. Механический состав, влагоемкость, плотность и воздухопроницаемость почв относятся к _____ факторам.

1. Орографическим;
2. Химическим;
3. Климатическим;
4. Эдафогенным.*

35. Резкие колебания температуры характерны для _____ среды жизни.

1. Почвенной;
2. Наземно – воздушной;*
3. Организменной;
4. Водной.

36. Способность одних факторов усиливать или смягчать силу действия других факторов объясняется правилом _____ факторов.

1. Адаптированных;
2. Лимитирующих;
3. Оптимальных;
4. Взаимодействия.*

37. Наиболее стабильные условия характерны для двух сред обитания...

1. Литосферной и ледниковой;
2. Организменной и водной;*
3. Почвенной и городской;
4. Наземно-воздушной и водной;

38. Комплекс физико-химических условий почвенной среды обитания называется...

1. Биотопом;
2. Эдафотопом;*
3. Гидротопом;
4. Климатопом.

39. Пойкилотермные (холоднокровные) организмы являются типичными представителями _____ среды жизни.

1. Водной;*
2. Организменной;
3. Наземно-воздушной;
4. Почвенной.

40. Установите соответствие между группами экологических факторов и их видами...

- | | |
|------------------|-----------------|
| 1. Абиотические | Загрязнение - 3 |
| 2. Биотические | Свет - 1 |
| 3. Антропогенные | Нейтрализм - 2 |

41. Установите соответствие между средами жизни и их особенностями...

- | | |
|----------------------|--------------------------------|
| 1. Водная | Высокая разреженность - 2 |
| 2. Почвенная | Создано живыми организмами - 3 |
| 3. Наземно-воздушная | Дефицит кислорода - 1 |

42. По отношению к фактору освещенности для растений не характерна экологическая группа...

1. Сумеречные;*
2. Теневыносливые;
3. Светолюбивые;
4. Тенелюбивые;

43. Излучение, образующее пары лонгов при прохождении через вещество, называют

1. Ионизирующим;*
2. Фоновым;
3. Радиоактивным;
4. Космическим;

44. Морская вода является сложным солевым раствором со средней соленостью...

1. 35,2 г. в 1 кг воды;*
2. 37,4 г. в 1 кг воды;
3. 40,0 г. в 1 кг воды.

45. Биотические факторы, воздействующие на растения как первичные продуценты органического вещества подразделяются на...

1. Зоогенные;*
2. Фитогенные;*
3. Ведущие;
4. Второстепенные.

46. Закон минимума Либиха был сформулирован в...

1. 1840 г.;*
2. 1870 г.;
3. 1890 г.

47. Закон компенсации факторов был открыт в...

1. 1840 г. Ю. Либихом;
2. 1930 г. Э. Рюбелем;*
3. 1944 г. В. Вильямсом.

48. Любой живой организм, имеет определенные, эволюционно - унаследованные верхний и нижний пределы устойчивости к любому экологическому фактору. Этот закон был установлен...

1. В 1913 г. В. Шелфордом;*
2. В 1913 г. Ю. Одумом;
3. В 1930 г. Э. Рюбелем.

49. Вся совокупность генов особи, определяющая ее наследственные признаки, называется...

1. Генотипом;*
2. Генофондом;
3. Гибридизацией.

50. Место, занимаемое организмом в экосистеме называется...

1. Экологической нишей;*
2. Экологической структурой;
3. Экологической системой.

51. Виды с широкой зоной экологической толерантности, это...

1. Гетеротрофы;
2. Эврибионты;*
3. Стенобионты.

52. Виды с узкой зоной экологической толерантности, это...

1. Эврибионты;
2. Стенобионты;*
3. Автотрофы.

53. Как называется совокупность обитающих в пресных водоемах организмов, которая включает в себя следующие живые существа: сине-зеленые водоросли, простейшие, коловратки, мелкие ракообразные?

1. Планктон;*
2. Нектон;
3. Бентос.

54. К гомойотермным животным не относятся...

1. Кошка;
2. Человек;
3. Собака;
4. Лягушка.*

ТЕСТЫ ПО ТЕМЕ 6 «ЭКОСИСТЕМЫ»

1. Единые природные комплексы, образованные организмами и средой обитания, называются...

1. Экосистемой;*
2. Биосферой;
3. Популяцией;
4. Геосистемой.

2. К антропогенным экосистемам относится...

1. Биоценоз;
2. Биогеоценоз;
3. Агроэкосистема;*
4. Микробоценоз.

3. Сукцессия, вызванная деятельностью человека, называется...

1. Аутогенной;
2. Аллогенной;
3. Антропогенной;*
4. Пирогенной.

4. Сохранению равновесия в биосфере способствует ...

1. Создание агроэкосистем;*
2. Создание новых сортов растений;
3. Внедрение в производство малоотходных технологий;
4. Уничтожение паразитов.

5. Совокупность живых организмов и среды их обитания, функционирующая как единое целое, называется...

1. Популяцией;
2. Фитоценозом;
3. Экосистемой;
4. Биоценозом.*

6. Немецкий зоолог К. Мебиус в 1877 году предложил термин...

1. Фитоценоз;
2. Микробоценоз;
3. Зооценоз;
4. Биоценоз.*

7. Термин «экосистема» впервые был предложен...

1. А. Тенсли;*
2. К. Мебиусом;
3. В. Вернадским;
4. В. Докучаевым.

8. Термин «экосистема» впервые был предложен в _____ году.

1. 1877;
2. 1886;
3. 1935;*

4. 1940.

9. Исторически сложившийся комплекс живых организмов, обитающих на какой - то крупной территории, изолированной какими – либо барьерами, называется...

1. Биотой;*
2. Биомом;
3. Биоразнообразием;
4. Биомассой.

10. Биогеоценоз как экологическая система характеризуется определенными особенностями. Какой признак для биогеоценоза не характерен?

1. Является относительно устойчивой системой;
2. Является саморегулирующей системой;
3. Является замкнутой системой: не обменивается с внешней средой энергией и веществом.*

11. Любая совокупность организмов и неорганических компонентов, в которой может осуществляться круговорот веществ, называется...

1. Экосистемой;*
2. Геосистемой; 3. Геосферой;
4. Биотопом.

12. Термин «биогеоценоз» был предложен в _____ году.

1. 1890;
2. 1940;*
3. 1955;
4. 1961.

13. Термин «биогеоценоз» был предложен...

1. В.Н. Сукачевым;*
2. А. Тенели;
3. Ф.Эвансом;
4. А.А. Григорьевым.

14. Группа экосистем со сходным типом растительности, определяемым сходными климатическими условиями, называется...

1. Биомом;*
2. Биотопом;
3. Биомассой;
4. Биотой.

15. Режим температуры и осадков на некоторой территории в течение достаточно долгого периода времени, называется...

1. Климатом;*
2. Осадками;
3. Температурным режимом;
4. Периодом.

16. Скорость производства биомассы в единицу времени, называется...

1. Продуктивностью;*

2. Качеством;
3. Скоростью роста.

17. Закон биогенной миграции атомов установил...

1. В.И. Вернадский;*
2. Н.И. Вавилов;
3. В.В. Добровольский;
4. Ю.Т. Ермаков.

18. Круговорот веществ в масштабах биосферы называют _____ круговоротом...

1. Большим;*
2. Средним;
3. Малым.

19. Круговорот в пределах конкретного биогеоценоза, называют _____ круговоротом...

1. Малым;*
2. Средним;
3. Большим.

20. Часть биологического круговорота, состоящая из круговоротов углерода, воды, азота, фосфора, серы и других биогенных веществ, называется _____ круговоротом...

1. Биогеохимическим;*
2. Биологическим;
3. Геологическим;
4. Биотическим.

21. Что такое циклические изменения в биоценозе?

1. Периодические изменения в биоценозе (суточные, сезонные, многолетние), при которых биоценоз возвращается к исходному состоянию;*
2. Изменения в биоценозе, в конечном счете, приводящие к смене этого сообщества другим;
3. Изменения в биоценозе, в конечном счете, приводящие к его исходному состоянию.

22. С чем связаны суточные циклы в биоценозе?

1. С изменениями освещенности, температуры, влажности и других экологических факторов в течение суток и наиболее выражены в условиях континентального климата *
2. С изменениями экологических факторов в течение года и наиболее сильно выражена в высоких широтах, где велик контраст зимы и лета;
3. С флуктуациями климата и другими внешними факторами (степень разлива рек), либо с внутренними причинами (повторение массового размножения животных).

23. С чем связаны сезонные циклы в биоценозе?

1. С изменением экологических факторов в течение года и наиболее сильно выражено в высоких широтах, где велик контраст зимы и лета;*
2. С изменениями освещенности, температуры, влажности и других экологических факторов в течение суток и наиболее выражены в условиях континентального климата;
3. С флуктуациями климата и другими внешними факторами (степень разлива рек), либо с внутренними причинами (повторение массового размножения животных).

24. Сукцессия – это...

1. Последовательная смена биоценозов, выраженная в изменении видов состава и структуры сообщества;*
2. Циклическая смена биоценозов;
3. Последовательная смена биоценозов, выраженная в изменении фитоценоза.

25. Сукцессии в зависимости от вызванных их причин делят на...

1. Естественные;*
2. Антропогенные;*
3. Зоогенные;
4. Фитогенные.

26. В зависимости от обстоятельств, предшествовавших началу сукцессии, их подразделяют на следующие...

1. Катастрофические *
2. Пирогенные *
3. Естественные

27. По общему характеру сукцессии делят на ...

1. Первичные *
2. Вторичные *
3. Третичные

ТЕСТЫ ПО ТЕМЕ 7 «БИОСФЕРА»

1) Совокупность природных компонентов, тесно связанных между собой и функционирующих в пределах определенной территории (или акватории) называется...

- 1) Природные системы;*
- 2) Геосистема;
- 3) Экосистема

2) Совокупность компонентов географической оболочки, объединённых потоками энергии и вещества.

- 1) Природные системы;
- 2) Геосистема;*
- 3) Экосистема

3) Выделяют несколько уровней геосистем.

- 1) 1;
- 2) 2;
- 3) 3;*
- 4) 4;
- 5) 5

4) Выделяют следующие уровни геосистем:

- 1) Местный;
- 2) Локальный;*
- 3) Региональный;*

- 4) Биосферный;
- 5) Глобальный.*

6) Геосистема представляет собой наиболее дробное подразделение географической оболочки, которое достаточно полно характеризует местные особенности структуры географической среды, называется...

- 1) Местной;
- 2) Локальной;
- 3) Региональной;*
- 4) Биосферной;
- 5) Глобальной.

7) Геосистема, представляющая собой относительно недолговечный, быстро трансформирующийся комплекс, внутри которого природные условия практически однородны, называется...

- 1) Местной;
- 2) Локальной;*
- 3) Региональной;
- 4) Биосферной;
- 5) Глобальной.

8) Инвариант – это

- 1) Неизменная часть геосистемы;*
- 2) Геосистемы подвержены постоянным изменениям.

9) Изменения циклического характера под воздействием сил извне и внутренних противоречий ее развития, имеющие обратимый характер и не приводящие к перестройке структуры геосистемы, называется

- 1) Структурой;
- 2) Динамикой;*
- 3) Гемодинамикой;
- 4) Экосистемой.

10) Биологическая система, состоящая из сообщества живых организмов (биоценоз), среды их обитания (биотоп), системы связей, осуществляющей обмен веществом и энергией между ними, называется

- 1) Структурой;
- 2) Динамикой;
- 3) Гемодинамикой;
- 4) Экосистемой.*

11) Энергетическая классификация природных систем:

- 1) Природные системы, движимые Солнцем, несубсидируемые;*
- 2) Природные системы, движимые Солнцем, субсидируемые другими естественными источникам;*
- 3) Природные системы, движимые Солнцем и субсидируемые человеком;*
- 4) Природные системы индустриально-городские, движимые топливом.*

12) Совокупность наиболее устойчивых связей между компонентами геосистемы, называется

- 1) Структурой геосистемы;*
- 2) Динамикой геосистемы;
- 3) Гемодинамикой геосистемы;
- 4) Экосистемой геосистемы.

13) Порядок расположения составных частей ПС, их соотношение и взаимосвязи по горизонтали и вертикали.

- 1) Пространственная структура ПС;*
- 2) Временная структура ПС;
- 3) Динамическая структура ПС;
- 4) Временная структура динамической системы.

14) Основные компоненты пространственной структуры ПС:

- 1) Неорганические вещества;*
- 2) Органические соединения, связывающие биотическую и абиотическую части ПС в общий круговорот;*
- 3) Климатический режим;*
- 4) Продуценты;*
- 5) Консументы;*
- 6) Редуценты;*

15) Природным системам свойственны такие качества, как...

- 1) Целостность;*
- 2) Изменчивость;*
- 3) Устойчивость;*
- 4) Саморегуляция*

16) Основные свойства ПС:

- 1) Все ПС воспринимают вещество, энергию и информацию из окружающей среды или из соседних ПС;*
- 2) Любая ПС, поглощая и преобразовывая вещество, энергию или информацию, превращает их в новую форму вещества, энергии или информации;*
- 3) Из каждой пары ПС одна является «жертвой», а другая - «хищником»;*
- 4) Любая ПС в отсутствие соседа - «хищника» начинает экстенсивно расширяться;*
- 5) Развитие ПС может быть ассиметричным либо симметричным;*
- 6) Структуре ПС свойственна фрактальность;*

17) Степень воздействия человека, его деятельности на природу называется...

- 1) Антропогенной нагрузкой;*
- 2) Абиотической нагрузкой;
- 3) Биотической нагрузкой.

18) Виды антропогенного воздействия:

- 1) Деструктивное;*
- 2) Стабилизирующее;*
- 3) Конструктивное;*
- 4) Восстанавливающее.

19) Воздействие, приводящее к утрате, часто невозполнимой, богатств и качеств природной среды, называется

- 1) Деструктивное;*
- 2) Стабилизирующее;
- 3) Конструктивное;
- 4) Восстанавливающее;
- 5) Разрушительное.*

20) Целенаправленное воздействие, называется

- 1) Деструктивное;
- 2) Стабилизирующее;*
- 3) Конструктивное;
- 4) Восстанавливающее;
- 5) Разрушительное.

21) Действие целенаправленное, результатом которого должно стать восстановление нарушенного ландшафта.

- 1) Деструктивное;
- 2) Стабилизирующее;
- 3) Конструктивное;*
- 4) Восстанавливающее;
- 5) Разрушительное.

22) Система наблюдений, оценки и прогноза, позволяющая выявить изменения состояния окружающей среды под влиянием антропогенной деятельности, называется

- 1) Мониторинг;*
- 2) Прогноз;
- 3) Оценка,
- 4) Наблюдение.

23) Существуют различные классификации мониторинга.

- 1) Классификация по охвату территории;*
- 2) Классификация по специфичности;*
- 3) По принципам картографирования.

24) Мониторинг, который осуществляется за счет станций системы, куда стекается информация о территориях, подверженных антропогенному влиянию, называется

- 1) Региональной;*
- 2) Глобальной ;
- 3) Локальной.

25) Мониторинг, основная задача-постоянное наблюдение за состоянием среды и ее влиянием на здоровье человека, называется

- 1) Биоэкологический ;*
- 2) Геоэкологический;
- 3) Геосферный.

26) Мониторинг, включающий наблюдение за изменением природных геосистем и превращением их в природно-технические, называется

- 1) Биоэкологический ;
- 2) Геоэкологический;*
- 3) Геосферный.

27) Мониторинг, охватывающий наблюдения за параметрами геосферы в глобальном масштабе, называется

- 1) Биоэкологический;
- 2) Геоэкологический;
- 3) Геосферный.*

28) Использование в экологических целях топографической информации общего и тематического характера, а также составление специальных экологических карт, называется

- 1) Экологическое картографирование;*
- 2) Карты распространения животных и растений;
- 3) Карты ценных объектов живой природы (охраняемых и нуждающихся в охране);
- 4) Комплексные карты охраны природы;
- 5) Характеристика особо охраняемых территорий;
- 6) Ландшафтная структура территории, ее хозяйственное использование;
- 7) перечень природоохранных мероприятий и т.д.

29) Истощение ресурсов идет по нескольким направлениям:

- 1) Истощаются невозобновимые ископаемые энергоресурсы биогенного происхождения;*
- 2) Истощаются относительно возобновимые ресурсы;*
- 3) Из-за загрязнения водоемов под угрозой исчезновения оказались запасы чистой пресной воды;*
- 4) Последствие антропогенного воздействия на природу.*

30) Основные типы загрязнения:

- 1) Физическое;*
- 2) Химическое;*
- 3) Биологическое;*
- 4) Информационное.*

31) К Физическому загрязнению относятся следующие:

- 1) Тепловое;*
- 2) Шумовое;*
- 3) Электромагнитное;*
- 4) Световое;*
- 5) Радиоактивное.*

32) К Химическому загрязнению относятся следующие:

- 1) Тяжелые металлы;*
- 2) Пестициды;*
- 3) Пластмассы и др. химические вещества).*

33) К Биологическому загрязнению относятся следующие:

- 1) Биогенное;*
- 2) Микробиологическое;*
- 3) Генетическое.*

34) К Информационному загрязнению относятся следующие:

- 1) Информационное;*
- 2) Шум;*
- 3) Ложная информация;*
- 4) Факторы беспокойства.*

35) Совокупность природных компонентов, тесно связанных между собой и функционирующих в пределах определенной территории (или акватории) называется...

- 1) Природные системы;
- 2) Геосистема;
- 3) Экосистема

36) Совокупность компонентов географической оболочки, объединённых потоками энергии и вещества.

- 1) Природные системы;
- 2) Геосистема;
- 3) Экосистема

37) Выделяют несколько уровней геосистем.

- 1) 1;
- 2) 2;
- 3) 3;
- 4) 4;
- 5) 5

38) Выделяют следующие уровни геосистем:

- 1) Местный;
- 2) Локальный;
- 3) Региональный;
- 4) Биосферный;
- 5) Глобальный.

39) Геосистема представляет собой наиболее дробное подразделение географической оболочки, которое достаточно полно характеризует местные особенности структуры географической среды, называется...

- 1) Местной;

- 2) Локальной;
- 3) Региональной;
- 4) Биосферной;
- 5) Глобальной.

40) Геосистема, представляющая собой относительно недолговечный, быстро трансформирующийся комплекс, внутри которого природные условия практически однородны, называется...

- 1) Местной;
- 2) Локальной;
- 3) Региональной;
- 4) Биосферной;
- 5) Глобальной.

41) Инвариант – это

- 1) Неизменная часть геосистемы;
- 2) Геосистемы подвержены постоянным изменениям.

42) Изменения циклического характера под воздействием сил извне и внутренних противоречий ее развития, имеющие обратимый характер и не приводящие к перестройке структуры геосистемы, называется

- 1) Структурой;
- 2) Динамикой;
- 3) Гемодинамикой;
- 4) Экосистемой.

43) Биологическая система, состоящая из сообщества живых организмов, среды их обитания (биотоп), системы связей, осуществляющей обмен веществом и энергией между ними, называется

- 1) Структурой;
- 2) Динамикой;
- 3) Гемодинамикой;
- 4) Экосистемой.

44) Энергетическая классификация природных систем:

- 1) Природные системы, движимые Солнцем, несубсидируемые;
- 2) Природные системы, движимые Солнцем, субсидируемые другими естественными источниками;
- 3) Природные системы, движимые Солнцем и субсидируемые человеком;
- 4) Природные системы индустриально-городские, движимые топливом.

45) Совокупность наиболее устойчивых связей между компонентами геосистемы, называется

- 1) Структурой геосистемы;
- 2) Динамикой геосистемы;
- 3) Гемодинамикой геосистемы;
- 4) Экосистемой геосистемы.

46) Порядок расположения составных частей ПС, их соотношение и взаимосвязи по горизонтали и вертикали.

- 1) Пространственная структура ПС;
- 2) Временная структура ПС;
- 3) Динамическая структура ПС;
- 4) Временная структура динамической системы.

47) Основные компоненты пространственной структуры ПС:

- 1) Неорганические вещества;
- 2) Органические соединения, связывающие биотическую и абиотическую части ПС в общий круговорот;
- 3) Климатический режим;
- 4) Продуценты;
- 5) Консументы;
- 6) Редуценты;

48) Природным системам свойственны такие качества, как...

- 1) Целостность;
- 2) Изменчивость;
- 3) Устойчивость;
- 4) Саморегуляция

49) Основные свойства ПС:

- 1) Все ПС воспринимают вещество, энергию и информацию из окружающей среды или из соседних ПС;
- 2) Любая ПС, поглощая и преобразовывая вещество, энергию или информацию, превращает их в новую форму вещества, энергии или информации;
- 3) Из каждой пары ПС одна является «жертвой», а другая - «хищником»;
- 4) Любая ПС в отсутствие соседа - «хищника» начинает экстенсивно расширяться;
- 5) Развитие ПС может быть ассиметричным либо симметричным;
- 6) Структуре ПС свойственна фрактальность;

50) Степень воздействия человека, его деятельности на природу называется...

- 1) Антропогенной нагрузкой;
- 2) Абиотической нагрузкой;
- 3) Биотической нагрузкой.

51) Виды антропогенного воздействия:

- 1) Деструктивное;
- 2) Стабилизирующее;
- 3) Конструктивное;
- 4) Восстанавливающее.

52) Воздействие, приводящее к утрате, часто невозполнимой, богатств и качеств природной среды, называется

- 1) Деструктивное;

- 2) Стабилизирующее;
- 3) Конструктивное;

- 4) Восстанавливающее;
- 5) Разрушительное.

53) Целенаправленное воздействие, называется

- 1) Деструктивное;
- 2) Стабилизирующее;
- 3) Конструктивное;
- 4) Восстанавливающее;
- 5) Разрушительное.

54) Действие целенаправленное, результатом которого должно стать восстановление нарушенного ландшафта.

- 1) Деструктивное;
- 2) Стабилизирующее;
- 3) Конструктивное;
- 4) Восстанавливающее;
- 5) Разрушительное.

55) Система наблюдений, оценки и прогноза, позволяющая выявить изменения состояния окружающей среды под влиянием антропогенной деятельности, называется

- 1) Мониторинг;
- 2) Прогноз;
- 3) Оценка,
- 4) Наблюдение.

56) Существуют различные классификации мониторинга.

- 1) Классификация по охвату территории;
- 2) Классификация по специфичности;
- 3) По принципам картографирования.

57) Мониторинг, который осуществляется за счет станций системы, куда стекается информация о территориях, подверженных антропогенному влиянию, называется

- 1) Региональной;
- 2) Глобальной;
- 3) Локальной.

58) Мониторинг, основная задача- постоянное наблюдение за состоянием среды и ее влиянием на здоровье человека, называется

- 1) Биоэкологически ;
- 2) Геоэкологический;
- 3) Геосферный.

59) Мониторинг, включающий наблюдение за изменением природных геосистем и превращением их в природно-технические, называется

- 1) Биоэкологический;

- 2) Геоэкологический;
- 3) Геосферный.

60) Мониторинг, охватывающий наблюдения за параметрами геосферы в глобальном масштабе, называется

- 1) Биоэкологический;
- 2) Геоэкологический;
- 3) Геосферный.

61) Использование в экологических целях топографической информации общего

и тематического характера, а также составление специальных экологических карт, называется

- 1) Экологическое картографирование;
- 2) Карты распространения животных и растений;
- 3) Карты ценных объектов живой природы (охраняемых и нуждающихся в охране);
- 4) Комплексные карты охраны природы;
- 5) Характеристика особо охраняемых территорий;
- 6) Ландшафтная структура территории, ее хозяйственное использование;
- 7) перечень природоохранных мероприятий и т.д.

62) Истощение ресурсов идет по нескольким направлениям:

- 1) Истощаются невозобновимые ископаемые энергоресурсы биогенного происхождения;
- 2) Истощаются относительно возобновимые ресурсы;
- 3) Из-за загрязнения водоемов под угрозой исчезновения оказались запасы чистой пресной воды;
- 4) Последствие антропогенного воздействия на природу.

63) Основные типы загрязнения:

- 1) Физическое;
- 2) Химическое;
- 3) Биологическое;
- 4) Информационное.

64) К Физическому загрязнению относятся следующие:

- 1) Тепловое;
- 2) Шумовое;
- 3) Электромагнитное;
- 4) Световое;
- 5) Радиоактивное.

65) К Химическому загрязнению относятся следующие:

- 1) Тяжелые металлы;
- 2) Пестициды;

3) Пластмассы и др. химические вещества.

66) К Биологическому загрязнению относятся следующие:

- 1) Биогенное;
- 2) Микробиологическое;
- 3) Генетическое.

67) К Информационному загрязнению относятся следующие:

- 1) Информационное;
- 2) Шум;
- 3) Ложная информация;
- 4) Факторы беспокойства.

ТЕСТЫ ПО ТЕМЕ 8 «ЧЕЛОВЕК В БИОСФЕРЕ»

1. Область системного взаимодействия живого и неживого вещества планеты, называется...

1. Атмосфера;
2. Литосфера;
3. Гидросфера;
4. Биосфера *.

2. Часть биосферы, где живые организмы встречаются в настоящее время, называется...

1. Необиосфера;*
2. Намобиосфера;
3. Мегабиосфера.

3. Живым веществом Земли В.И. Вернадский назвал всю массу...

1. Живых организмов всех видов;*
2. Растений и животных всех видов;
3. Наземных и почвенных животных;
4. Бактерий и грибов.

4. В химическом составе атмосферы земли и по весу, и по объему в % преобладает такой компонент, как...

1. Кислород;
2. Азот; *
3. Углекислый газ;
4. Аммиак.

5. В.И. Вернадский выделил несколько биогеохимических функций живого вещества в биосфере. Одна из них...

1. Водная;
2. Газовая; *
3. Литосферная;
4. Ферментативная.

6. Способность к размножению – важнейшее свойство живого вещества биосферы. Особенно быстро размножаются...

1. Грибы;
2. Насекомые;
3. Бактерии;*
4. Плоские черви.

7. Главным энергетическим источником для жизни на земле являются...

1. Внутренняя энергия Солнца;
2. Космическая реакция;
3. Энергия ветра и воды;
4. Энергия солнца. *

8. В результате жизнедеятельности микроорганизмов на Земле образовались залежи...

1. Золота и серебра;
2. Известняка, фосфоритов, кремнистых сланцев; *
3. Меди, цинка, апатитов;
4. Аммония, бокситов.
- 5.

9. Цикл кислорода занимает на Земле приблизительно...

1. 200 лет;
2. 2000 лет; *
3. 20000 лет;
4. 2000000 лет.
- 5.

10. Важнейшим звеном биогеохимического круговорота является...

1. Воздушный перенос;
2. Фотосинтез; *
3. Гликолиз;
4. Водный перенос.

11. Наибольшая концентрация озона расположена в следующих пределах...

1. 5 до 10 км;
2. 10 до 20 км;
3. 15 до 25 км; *
4. 25 до 40 км.

12. В.И. Вернадский видел дальнейшее развитие биосферы в переходе в состояние...

1. Техносферы;
2. Антропосферы;
3. Ноосферы; *
4. Урбосферы.

13. Биосфера является одной из оболочек Земли и по возрасту она...

1. Самая древняя;
2. Равна всем другим оболочкам Земли, которые образовывались одновременно;
3. Самая молодая из оболочек Земли; *
4. Чуть старше гидросферы.

14. Половину всего водяного пара атмосферы содержит...

1. Магнитосфера;
2. Ионосфера;
3. Мезосфера;
4. Стратосфера;
5. Тропосфера. *

15. Площадь, занимаемая гидросферой на поверхности Земли составляет...

1. 70 %;
2. 75 %;
3. 87 %; *
4. 90 %.

16. Самая крупная река мира...

1. Амазонка; *
2. Миссисипи;
3. Амур;
4. Волга.

17. Какую часть поверхности Земли занимает Мировой океан?

1. Мировой океан занимает 71% поверхности земли, суша 29 %;*
2. Мировой океан занимает 90 % поверхности Земли, суша 10 %;
3. Мировой океан занимает 25 % поверхности Земли, суша 75%.

18. Какие слои выделяют во внутреннем строении Земли?

1. Земную кору, мантию и ядро; *
2. Мантию и ядро;
3. Земную кору и ядро.

19. Из чего сложена земная кора?

1. Из горных пород, которые в свою очередь, состоят из атомов;
2. Из горных пород, которые, в свою очередь, состоят из молекул;
3. Из горных пород, которые, в свою очередь, состоят из минералов.*

20. Кто впервые ввел термин «биосфера»?

1. Э. Зюсс;*
2. Ч. Дарвин;
3. В.И. Вернадский;
4. К. Линней.

21. Биосфера имеет границы...

1. Занимает нижнюю часть литосферы, верхние слои атмосферы и всю гидросферу;
2. Занимает нижнюю часть гидросферы, средние слои литосферы и всю атмосферу;
3. Занимает нижние слои атмосферы, верхние слои литосферы и всю гидросферу.*

22. Косное вещество биосферы...

1. Неживые тела, образующиеся в результате процессов, не связанных с деятельностью живых организмов *
2. Неживые тела, образующиеся в результате процессов, связанных с деятельностью живых организмов;
3. Живые тела, образующиеся в результате процессов, связанных с деятельностью живых организмов.

23. Живое вещество биосферы это...

1. Живые организмы, населяющие нашу планету;*
2. Животные, населяющие нашу планету;
3. Растения, населяющие нашу планету.

24. Биокосное вещество биосферы...

1. Тела, представляющие собой результат совместной деятельности живых организмов и геологических процессов;*
2. Тела, образующиеся в результате жизнедеятельности живых организмов;
3. Неживые тела, образующиеся в результате процессов, не связанных с деятельностью живых организмов.

25. Что такое круговорот веществ?

1. Многократное участие веществ в процессах, протекающих в атмосфере, в том числе в тех слоях, которые входят в состав биосферы Земли;*
2. Одноразовое участие веществ в процессах, протекающих в атмосфере, гидросфере и литосфере, в том числе в тех слоях, которые входят в состав биосферы Земли;
3. Многократное участие веществ в процессах, протекающих в биосфере Земли.

26. Продукты жизнедеятельности живых организмов называют _____ веществом

1. Живым;
2. Косным;
3. Биокосным;
4. Биогенным.*

27. Объектом изучения экологии как науки являются...

1. Биоценозы и биосфера;*
2. Популяции и сообщества;*
3. Сорты и породы;
4. Культуры и ткани.

28. Биосфера Земли является...

1. Мезоэкосистемой;
2. Мегаэкосистемой;
3. Глобальной экосистемой;*
4. Микроэкосистемой.

29. Атмосфера защищает живые организмы, населяющие поверхность планеты, от воздействия...

1. Высоких концентраций оксидов серы;
2. Жесткого ультрафиолетового излучения;*
3. Выбросов предприятий;
4. Выхлопных газов автотранспорта.

30. Понятие «ноосфера» предложил...

1. Э. Леруа;*
2. В.И. Вернадский;
3. А.И. Опарин.

31. Ресурсы биосферы делятся на...

1. Исчерпаемые;*
2. Неисчерпаемые;*
3. Воссоединяемые;
4. Исчезающие.

32. К неисчерпаемым ресурсам относятся...

1. Космос;*
2. Энергия Солнца;*
3. Чистый воздух;
4. Ископаемые руды.

33. К невозобновимым ресурсам относятся

1. Ископаемые руды;
2. Ископаемое топливо;*
3. Травы;
4. Животные.

34. Природные ресурсы по происхождению классифицируются на...

1. Минеральные;*
2. Климатические;*
3. Гидроэнергоресурсы;
4. Ядерная энергия.

35. К основным процессам, протекающим на биосферном уровне организации жизни, относят...

1. Хозяйственную деятельность человека;
2. Биогеохимические циклы;*
3. Регуляцию химических реакций;
4. Синтез и расход энергии;
5. Передачу молекулярной информации.

36. Для круговорота воды характерны процессы _____ и _____.

1. Выливания;
2. Испарения;*
3. Восстановления;
4. Выпадения осадков.*

37. Биогеохимические круговороты в биосфере подразделяют на такие типы, как _____ и _____.

1. Осадочный;*
2. Жидкостный;
3. Физический;
4. Газовый;*
5. Солнечный.

38. Среда обитания человека подразделяется на несколько условных типов...

1. Информационная среда;*
2. Водная среда;
3. Почвенная среда;
4. Физиологическая среда;*
5. Социальная среда.*

39. Локальные участки поверхности Земли, имеющие аномалии физических полей, называются _____ зонами.

1. Геопатогенными;*
2. Патологическими;
3. Физиологическими;
4. Мутагенными.

40. Главной защитной системой, предназначенной для защиты целостности и здоровья организма, является _____ система.

1. Иммунная;*
2. Физиологическая;
3. Пищеварительная;
4. Выделительная.

41. Приспособление органа, функции или организма к изменяющимся условиям среды, называется...

1. Адаптацией;*
2. Этологией;
3. Акклиматизацией;
4. Аккумуляцией.

42. Процесс развития городов с увеличением их населения и доли в биосфере, называется...

1. Урбанизацией;*
2. Популизацией;
3. Мегализацией.

43. Средняя продолжительность жизни в древнем мире, например в Древней Греции не превышала...

1. 20 - 25 лет;*
2. 25 -30 лет;
3. 30 – 35 лет;
4. 50 – 70 лет;

44. В 1950 г. на Земле проживало _____ человек.

1. 2 млрд.;
2. 2,5 млрд.;*
3. 3,0 млрд.;
4. 5,0 млрд.

45. В 2000 г. общая численность населения составила _____ человек.

1. 5,0 млрд.;
2. 6.0 млрд.;*
3. 6,5 млрд.;
4. 6,7 млрд.

46. Из определения понятия «здоровье» наиболее правильным является следующее...

1. Здоровье – это хороший аппетит и большая масса тела;
2. Здоровье – это устойчивая психическая деятельность;

3. Здоровье – это состояние полного физического, душевного и социального благополучия;
4. Здоровье – это отсутствие болезней и физических недостатков;*

Тесты по теме 9 «СРЕДА И ЧЕЛОВЕК»

1. Единые природные комплексы, образованные организмами и средой обитания, называются...

1. Экосистемой;*
2. Биосферой;
3. Популяцией;
4. Геосистемой.

2. К антропогенным экосистемам относится...

1. Биоценоз;
2. Биогеоценоз;
3. Агрэкосистема;*
4. Микробоценоз.

3. Сукцессия, вызванная деятельностью человека, называется...

1. Аутогенной;
2. Аллогенной;
3. Антропогенной;*
4. Пирогенной.

4. Сохранению равновесия в биосфере способствует ...

1. Создание агрэкосистем;*
2. Создание новых сортов растений;
3. Внедрение в производство малоотходных технологий;
4. Уничтожение паразитов.

5. Совокупность живых организмов и среды их обитания, функционирующая как единое целое, называется...

1. Популяцией;
2. Фитоценозом;
3. Экосистемой;
4. Биоценозом.*

6. Немецкий зоолог К. Мебиус в 1877 году предложил термин...

1. Фитоценоз;
2. Микробоценоз;
3. Зооценоз;
4. Биоценоз.*

7. Термин «экосистема» впервые был предложен...

1. А. Тенсли;*
2. К. Мебиусом;
3. В. Вернадским;
4. В. Докучаевым.

8. Термин «экосистема» впервые был предложен в _____ году.

1. 1877;
2. 1886;
3. 1935;*
4. 1940.

9. Исторически сложившийся комплекс живых организмов, обитающих на какой - то крупной территории, изолированной какими – либо барьерами, называется...

1. Биотой;*
2. Биомом;
3. Биоразнообразием;
4. Биомассой.

10. Биогеоценоз как экологическая система характеризуется определенными особенностями. Какой признак для биогеоценоза не характерен?

1. Является относительно устойчивой системой;
2. Является саморегулирующей системой;
3. Является замкнутой системой: не обменивается с внешней средой энергией и веществом.*

11. Любая совокупность организмов и неорганических компонентов, в которой может осуществляться круговорот веществ, называется...

1. Экосистемой;*
2. Геосистемой; 3. Геосферой;
4. Биотопом.

12. Термин «биогеоценоз» был предложен в _____ году.

1. 1890;
2. 1940;*
3. 1955;
4. 1961.

13. Термин «биогеоценоз» был предложен...

1. В.Н. Сукачевым;*
2. А. Тенели;
3. Ф.Эвансом;
4. А.А. Григорьевым.

14. Группа экосистем со сходным типом растительности, определяемым сходными климатическими условиями, называется...

1. Биомом;*
2. Биотопом;
3. Биомассой;
4. Биотой.

15. Режим температуры и осадков на некоторой территории в течение достаточно долгого периода времени, называется...

1. Климатом;*
2. Осадками;
3. Температурным режимом;
4. Периодом.

16. Скорость производства биомассы в единицу времени, называется...

1. Продуктивностью;*
2. Качеством;
3. Скоростью роста.

17. Закон биогенной миграции атомов установил...

1. В.И. Вернадский;*
2. Н.И. Вавилов;
3. В.В. Добровольский;
4. Ю.Т. Ермаков.

18. Круговорот веществ в масштабах биосферы называют _____ круговоротом...

1. Большим;*
2. Средним;
3. Малым.

19. Круговорот в пределах конкретного биогеоценоза, называют _____ круговоротом...

1. Малым;*
2. Средним;
3. Большим.

20. Часть биологического круговорота, состоящая из круговоротов углерода, воды, азота, фосфора, серы и других биогенных веществ, называется _____ круговоротом...

1. Биогеохимическим;*
2. Биологическим;
3. Геологическим;
4. Биотическим.

21. Что такое циклические изменения в биоценозе?

1. Периодические изменения в биоценозе (суточные, сезонные, многолетние), при которых биоценоз возвращается к исходному состоянию;*
2. Изменения в биоценозе, в конечном счете, приводящие к смене этого сообщества другим;
3. Изменения в биоценозе, в конечном счете, приводящие к его исходному состоянию.

22. С чем связаны суточные циклы в биоценозе?

1. С изменениями освещенности, температуры, влажности и других экологических факторов в течение суток и наиболее выражены в условиях континентального климата *
2. С изменениями экологических факторов в течение года и наиболее сильно выражена в высоких широтах, где велик контраст зимы и лета;
3. С флуктуациями климата и другими внешними факторами (степень разлива рек), либо с внутренними причинами (повторение массового размножения животных).

23. С чем связаны сезонные циклы в биоценозе?

1. С изменением экологических факторов в течение года и наиболее сильно выражено в высоких широтах, где велик контраст зимы и лета;*
2. С изменениями освещенности, температуры, влажности и других экологических факторов в течение суток и наиболее выражены в условиях континентального климата;
3. С флуктуациями климата и другими внешними факторами (степень разлива рек), либо с внутренними причинами (повторение массового размножения животных).

24. Сукцессия – это...

1. Последовательная смена биоценозов, выраженная в изменении видов состава и структуры сообщества;*
2. Циклическая смена биоценозов;
3. Последовательная смена биоценозов, выраженная в изменении фитоценоза.

25. Сукцессии в зависимости от вызванных их причин делят на...

1. Естественные;*
2. Антропогенные;*
3. Зоогенные;
4. Фитогенные.

26. В зависимости от обстоятельств, предшествовавших началу сукцессии, их подразделяют на следующие...

1. Катастрофические *
2. Пирогенные *
3. Естественные

27. По общему характеру сукцессии делят на ...

1. Первичные *
2. Вторичные *
3. Третьичные

28. Область распространения жизни на Земле состоит из нескольких экосистем...

1. Пустынных, травянистых, лесных, водных;*
2. Пустынных, земельных, лесных;
3. Травянистых, сосновых, кустарниковых;

29. Обогащение водоемов биогенами стимулирующее рост фитопланктона называется...

1. Эвтрофикацией водоема;*
2. Дистрофикацией водоема.

Тесты по теме 10 «ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ ЗЕМЛИ И ИХ СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ»

1. Область системного взаимодействия живого и неживого вещества планеты, называется...

1. Атмосфера;
2. Литосфера;
3. Гидросфера;

4. Биосфера *.
2. ***Часть биосферы, где живые организмы встречаются в настоящее время, называется...***
 1. Необиосфера;*
 2. Намобиосфера;
 3. Мегабиосфера.
3. ***Живым веществом Земли В.И. Вернадский назвал всю массу...***
 1. Живых организмов всех видов;*
 2. Растений и животных всех видов;
 3. Наземных и почвенных животных;
 4. Бактерий и грибов.
4. ***В химическом составе атмосферы земли и по весу, и по объему в % преобладает такой компонент, как...***
 1. Кислород;
 2. Азот; *
 3. Углекислый газ;
 4. Аммиак.
5. ***В.И. Вернадский выделил несколько биогеохимических функций живого вещества в биосфере. Одна из них...***
 1. Водная;
 2. Газовая; *
 3. Литосферная;
 4. Ферментативная.
6. ***Способность к размножению – важнейшее свойство живого вещества биосферы. Особенно быстро размножаются...***
 1. Грибы;
 2. Насекомые;
 3. Бактерии;*
 4. Плоские черви.
7. ***Главным энергетическим источником для жизни на земле являются...***
 1. Внутренняя энергия Солнца;
 2. Космическая реакция;
 3. Энергия ветра и воды;
 4. Энергия солнца. *
8. ***В результате жизнедеятельности микроорганизмов на Земле образовались залежи...***
 1. Золота и серебра;
 2. Известняка, фосфоритов, кремнистых сланцев; *
 3. Меди, цинка, апатитов;
 4. Аммония, бокситов.
9. ***Цикл кислорода занимает на Земле приблизительно...***

1. 200 лет;
 2. 2000 лет; *
 3. 20000 лет;
 4. 2000000 лет.
- 10. Важнейшим звеном биогеохимического круговорота является...**
1. Воздушный перенос;
 2. Фотосинтез; *
 3. Гликолиз;
 4. Водный перенос.
- 11. Наибольшая концентрация озона расположена в следующих пределах...**
1. 5 до 10 км;
 2. 10 до 20 км;
 3. 15 до 25 км; *
 4. 25 до 40 км.
- 12. В.И. Вернадский видел дальнейшее развитие биосферы в переходе в состояние...**
1. Техносферы;
 2. Антропосферы;
 3. Ноосферы; *
 4. Урбосферы.
- 13. Биосфера является одной из оболочек Земли и по возрасту она...**
1. Самая древняя;
 2. Равна всем другим оболочкам Земли, которые образовывались одновременно;
 3. Самая молодая из оболочек Земли; *
 4. Чуть старше гидросферы.
- 14. Половину всего водяного пара атмосферы содержит...**
1. Магнитосфера;
 2. Ионосфера;
 3. Мезосфера;
 4. Стратосфера;
 5. Тропосфера. *
- 15. Площадь, занимаемая гидросферой на поверхности Земли составляет...**
1. 70 %;
 2. 75 %;
 3. 87 %; *
 4. 90 %.
- 16. Самая крупная река мира...**
1. Амазонка; *
 2. Миссисипи;
 3. Амур;
 4. Волга.
- 17. Какую часть поверхности Земли занимает Мировой океан?**
1. Мировой океан занимает 71% поверхности земли, суша 29 %;*
 2. Мировой океан занимает 90 % поверхности Земли, суша 10 %;
 3. Мировой океан занимает 25 % поверхности Земли, суша 75%.
- 18. Какие слои выделяют во внутреннем строении Земли?**
1. Земную кору, мантию и ядро; *
 2. Мантию и ядро;
 3. Земную кору и ядро.

19. Из чего сложена земная кора?

1. Из горных пород, которые в свою очередь, состоят из атомов;
2. Из горных пород, которые, в свою очередь, состоят из молекул;
3. Из горных пород, которые, в свою очередь, состоят из минералов.*

20. Кто впервые ввел термин «биосфера»?

1. Э. Зюсс;*
2. Ч. Дарвин;
3. В.И. Вернадский;
4. К. Линней.

21. Биосфера имеет границы...

1. Занимает нижнюю часть литосферы, верхние слои атмосферы и всю гидросферу;
2. Занимает нижнюю часть гидросферы, средние слои литосферы и всю атмосферу;
3. Занимает нижние слои атмосферы, верхние слои литосферы и всю гидросферу.*

22. Косное вещество биосферы...

1. Неживые тела, образующиеся в результате процессов, не связанных с деятельностью живых организмов *
2. Неживые тела, образующиеся в результате процессов, связанных с деятельностью живых организмов;
3. Живые тела, образующиеся в результате процессов, связанных с деятельностью живых организмов.

23. Живое вещество биосферы это...

1. Живые организмы, населяющие нашу планету;*
2. Животные, населяющие нашу планету;
3. Растения, населяющие нашу планету.

24. Биокосное вещество биосферы...

1. Тела, представляющие собой результат совместной деятельности живых организмов и геологических процессов;*
2. Тела, образующиеся в результате жизнедеятельности живых организмов;
3. Неживые тела, образующиеся в результате процессов, не связанных с деятельностью живых организмов.

25. Что такое круговорот веществ?

1. Многократное участие веществ в процессах, протекающих в атмосфере, в том числе в тех слоях, которые входят в состав биосферы Земли;*
2. Одноразовое участие веществ в процессах, протекающих в атмосфере, гидросфере и литосфере, в том числе в тех слоях, которые входят в состав биосферы Земли;
3. Многократное участие веществ в процессах, протекающих в биосфере Земли.

26. Продукты жизнедеятельности живых организмов называют _____ веществом

1. Живым;
2. Косным;
3. Биокосным;
4. Биогенным.*

27. Объектом изучения экологии как науки являются...

1. Биоценозы и биосфера;*
2. Популяции и сообщества;*
3. Сорты и породы;
4. Культуры и ткани.

28. Биосфера Земли является...

1. Мезоэкосистемой;
2. Мегэкосистемой;
3. Глобальной экосистемой;*
4. Микроэкосистемой.

29. Атмосфера защищает живые организмы, населяющие поверхность планеты, от воздействия...

1. Высоких концентраций оксидов серы;
2. Жесткого ультрафиолетового излучения;*
3. Выбросов предприятий;
4. Выхлопных газов автотранспорта.

30. Понятие «ноосфера» предложил...

1. Э. Леруа;*
2. В.И. Вернадский;
3. А.И. Опарин.

31. Ресурсы биосферы делятся на...

1. Исчерпаемые;*
2. Неисчерпаемые;*
3. Воссоединяемые;
4. Исчезающие.

32. К неисчерпаемым ресурсам относятся...

1. Космос;*
2. Энергия Солнца;*
3. Чистый воздух;
4. Ископаемые руды.

33. К невозобновимым ресурсам относятся

1. Ископаемые руды;
2. Ископаемое топливо;*
3. Травы;
4. Животные.

34. Природные ресурсы по происхождению классифицируются на...

1. Минеральные;*
2. Климатические;*
3. Гидроэнергоресурсы;
4. Ядерная энергия.

35. К основным процессам, протекающим на биосферном уровне организации жизни, относят...

1. Хозяйственную деятельность человека;
2. Биогеохимические циклы;*
3. Регуляцию химических реакций;
4. Синтез и расход энергии;

5. Передачу молекулярной информации.
36. Для круговорота воды характерны процессы _____ и _____.
1. Выливания;
 2. Испарения;*
 3. Восстановления;
 4. Выпадения осадков.*
37. Биогеохимические круговороты в биосфере подразделяют на такие типы, как _____ и _____.
1. Осадочный;*
 2. Жидкостный;
 3. Физический;
 4. Газовый;*
 5. Солнечный.
38. *Среда обитания человека подразделяется на несколько условных типов...*
1. Информационная среда;*
 2. Водная среда;
 3. Почвенная среда;
 4. Физиологическая среда;*
 5. Социальная среда.*
39. *Локальные участки поверхности Земли, имеющие аномалии физических полей, называются _____ зонами.*
1. Геопатогенными;*
 2. Патологическими;
 3. Физиологическими;
 4. Мутагенными.
40. *Главной защитной системой, предназначенной для защиты целостности и здоровья организма, является _____ система.*
1. Иммунная;*
 2. Физиологическая;
 3. Пищеварительная;
 4. Выделительная.
41. *Приспособление органа, функции или организма к изменяющимся условиям среды, называется...*
1. Адаптацией;*
 2. Этологией;
 3. Акклиматизацией;
 4. Аккумуляцией.
42. *Процесс развития городов с увеличением их населения и доли в биосфере, называется...*
1. Урбанизацией;*
 2. Популизацией;
 3. Мегализацией.
43. *Средняя продолжительность жизни в древнем мире, например в Древней Греции не превышала...*
1. 20 - 25 лет;*
 2. 25 -30 лет;

3. 30 – 35 лет;
4. 50 – 70 лет;

44. В 1950 г. на Земле проживало _____ человек.

1. 2 млрд.;
2. 2,5 млрд.*;
3. 3,0 млрд.;
4. 5,0 млрд.

45. В 2000 г. общая численность населения составила _____ человек.

1. 5,0 млрд.;
2. 6.0 млрд.*;
3. 6,5 млрд.;
4. 6,7 млрд.

46. Из определения понятия «здоровье» наиболее правильным является следующее...

1. Здоровье – это хороший аппетит и большая масса тела;
2. Здоровье – это устойчивая психическая деятельность;
3. Здоровье – это состояние полного физического, душевного и социального благополучия;
4. Здоровье – это отсутствие болезней и физических недостатков.*

ТЕСТЫ ПО ТЕМЕ 11 «ГЛОБАЛЬНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ»

1. В небольших дозах ультрафиолетовое излучение сказывается благоприятно на человеке и животных, так как способствует ...

1. Увеличению интенсивности обмена веществ;
2. Выработке витамина Д₃*;
3. Ускорению процессов выделения вредных веществ из организма;
4. Быстрому росту детенышей.

2. В больших дозах ультрафиолетовое облучение сказывается не благоприятно на человеке, так как вызывает ...

1. Рак кожи*;
2. Катаракту глаз*;
3. Быстрый рост детенышей;
4. Увеличение интенсивности обмена веществ.

3. Последствиями экологического кризиса могут быть:

1. Исчезновение жизни на Земле;
2. Вырождение человечества и гибель цивилизации*;
3. Особых изменений не произойдет.

4. Очистка стоков и выбросов...

1. Полностью решает все экологические проблемы;
2. Связана с незначительными затратами;
3. Требуется больших затрат и создает серьезные вторичные экологические проблемы*;
4. Все ответы верны.

5. Очистка дымовых газов ТЭС с помощью известии...

1. Может быть легко осуществлена на любой ТЭС;
2. Требуется очень больших затрат и связана со значительным нарушением природных систем и оборудованием отходов;*
3. Экономически выгодна;
4. Все ответы верны.

6. Отказ от использования достижений науки и техники...

1. Приведет к значительному увеличению детской смертности и сокращению продолжительности жизни;
2. Резко ухудшится материальное благосостояние большинства;
3. Приведет к многократному сокращению населения Земли;
4. Все ответы верны.*

7. Отказ от использования современных препаратов, синтетических материалов...

1. Значительно уменьшит количество родившихся неполноценных детей;
2. Значительно сократит среднюю продолжительность жизни и увеличит смертность;*
3. Резко сократит число простудных заболеваний;
4. Существенно уменьшит количество нервных заболеваний.

8. Переход к устойчивому развитию...

1. Осуществим в ближайшее время;
2. Неизбежно приведет к резкому повышению жизненного уровня всех людей *
3. Ограничит уровень потребления разумными пределами
4. Не требует замедления прироста населения.

9. Устойчивое развитие возможно...

1. При существенном улучшении очистки стоков и выбросов, а так же утилизации отходов и неизменной основной деятельности;
2. При сокращении темпов технического прогресса;
3. При существенном изменении характера деятельности людей на основе новых подходов и широкого использования последних достижений науки и техники*

10. Главное в системе устойчивого развития...

1. Устранение причин неблагоприятных воздействий на окружающую среду, а не последствий их;

2. Рассмотрение в неразрывном единстве вопросов экологии, технологии и экономики;

1. Использование экологически более чистых технологий;
2. Все ответы верны.*

11. Характер мышления и психологии людей при решении экологических проблем...

1. Имеет первостепенное значение;*
2. Не имеет существенного значения – были бы средства;
3. Основное значение имеет наличие удачных технических решений;
4. Все ответы верны.

12. *Ресурсосберегающие безотходные технологии...*

1. Характеризуются полным отсутствием отходов;
2. Количество отходов меньше, чем в традиционных технологиях, но они есть;*
3. Являются примером осуществимости вечного двигателя;

13. *Утилизация отходов позволяет...*

1. Уменьшить территории, занимаемые свалками;
2. Сократить потребление первичных ресурсов и значительно уменьшить ущерб природе во время их получения и переработки;
3. Сократить ущерб при выносе пыли и выщелачивания токсичных веществ из отвалов породы;
4. Все ответы верны.*

14. *Главными особенностями экологически чистых технологий является...*

1. Получение бесплатного экологического эффекта за счет совершенства и инженерно – экономических преимуществ таких технологий;*
2. Высокие затраты, обеспечивающие экологическую безопасность;
3. Применение эффективных систем утилизации отходов при неизменных главных решениях.

15. *Экологически чистая продукция характеризуется...*

1. Более полным использованием сырья;
2. Большой надежностью, долговечностью и безопасностью для окружающей среды;*
3. Применением безвредных сырья и материалов;
4. Все ответы верны.

16. *Экологические проблемы могут быть успешно решены...*

1. Только специализированными экологическими организациями;
2. Экологически грамотными и ответственными людьми в любой сфере деятельности;*
3. Только международными природоохранными службами.

17. *Экологический кризис не представляет серьезной опасности...*

1. Да;
2. Нет.*

18. *Источники экологического кризиса – ошибочная и безответственная деятельность хозяйственников и политиков...*

1. Да;
2. Нет.*

19. *Сокращение смертности, рост продолжительности людей и численности населения Земли – результат широкого применения достижений науки...*

1. Да;*
2. Нет.

20. *Устойчивое развитие предполагает сокращение неблагоприятных воздействий на природу в результате перехода к более продуманной и экологически совершенной деятельности...*

1. Да;*
2. Нет.

21. Экологические проблемы могут быть решены только в случае активной и ответственной деятельности всех людей, которых они затрагивают...

1. Да;*
2. Нет.

22. К глобальным экологическим проблемам не относятся...

1. Парниковый эффект и потепление климата Земли;
2. Рост дефицита водных ресурсов;
3. Ухудшение состояния среды обитания жителей Ульяновской области;*
4. Загрязнение пестицидами полей Самарской обл.*

23. Основными факторами риска возникновения у человека онкологических заболеваний являются...

1. Курение;*
2. Недоедание;
3. Нервные стрессы;
4. Потребление пищи с канцерогенными веществами ;
5. Обильное питание.

24. Наиболее благоприятна для человечества следующая демографическая ситуация...

1. Рождаемость и смертность высокие, уравновешенные;
2. Рождаемость и смертность низкие, уравновешенные;
3. Рождаемость и смертность низкие, с преобладанием рождаемости;*
4. Рождаемость и смертность низкие, с преобладанием смертности.

25. В атмосфере Земли содержится 20,95%...

1. Азота;
2. Кислорода;*
3. Углекислого газа;
4. Паров воды.

26. Причиной возникновения озоновых дыр является...

1. Увеличение выбросов в атмосферу углекислого газа;*
2. Увеличение выбросов в атмосферу пыли;
3. Увеличение выбросов в атмосферу фреонов;*
4. Увеличение в атмосфере доли кислорода;

27. Последствиями снижения концентрации озона в атмосфере Земли могут стать...

1. Многочисленные солнечные ожоги человека, животных и растений;*
2. Рост заболеваемости людей раком кожи;*
3. Развития глазных болезней человека;*
4. Стимулирование работы иммунной системы человека и животных;
5. Интенсификация фотосинтеза у растений.

28. **Существует прямая связь между истощением озонового слоя и ростом...**
1. Врожденных патологий;
 2. Сердечно – сосудистых заболеваний;
 3. Онкологических заболеваний;*
 4. Заболеваниями опорно-двигательного аппарата.
28. **Для биосферы хлорфторуглероды опасны тем, что...**
1. Вызывают парниковый эффект;*
 2. Уничтожают озоновый слой;*
 3. Отравляют продуктами фотохимических реакций животных;
 4. Выпадают в виде кислотных дождей;
 5. Вызывают фотохимический смог.
29. **Экологическим признаком является...**
1. Опасное загрязнение воздуха;
 2. Напряженное состояние (конфликт) взаимоотношений между человечеством и природой;*
 3. Характеристика степени солнечной активности;
 4. Условное деление шкалы землетрясений.
30. **Успехи микробиологии и медицины в конце XIX и особенно в XX веке, привели к открытию мощных средств борьбы с инфекционными болезнями...**
1. Санитарно – гигиенических правил;
 2. Пестицидов;
 3. Вакцин, сывороток, антибиотиков;*
 4. Физиологических растворов.
31. **Выбросы с экологической точки зрения представляют собой...**
1. Изменения вулканической активности на определенной территории;
 2. Городскую свалку бытовых и промышленных отходов;
 3. Поступление в окружающую среду любых загрязнителей;*
 4. Процесс разрушения горных пород под действием землетрясений.
32. **Одним из показателей уровня жизни и здравоохранения в стране является...**
1. Коэффициент рождаемости;
 2. Коэффициент популяции;
 3. Средняя продолжительность жизни;*
 4. Коэффициент воспроизводства;
33. **Извержение вулканов относится к _____ загрязнению.**
1. Антропогенному;
 2. Механическому;
 3. Химическому;
 4. Естественному.*
34. **Основным химическим загрязнителем атмосферы является...**
1. Азот;
 2. Углекислый газ;
 3. Угарный газ;*
 4. Кислород.

- 35. Основным загрязнителем Мирового океана является...**
1. нефть и нефтепродукты;*
 2. Неорганические вещества;
 3. Биологические отходы;
 4. Твердые промышленные отходы.
- 36. Существенный ущерб почвам наносит загрязнение...**
1. Ядохимикатами;*
 2. Бактериями;
 3. Неорганическими веществами;
 4. Микроорганизмами.
- 37. Проблема разрушения озонового слоя затрагивает...**
1. Отдельные регионы планеты Земля;
 2. Все страны и государства и носит глобальный характер;*
 3. Экономически развитые страны;
 4. Страны участницы Стокгольмской конференции ООН по окружающей среде.
- 38. Удержание значительной части тепловой энергии Солнца у земной поверхности, называется...**
1. Радиоактивным загрязнением;
 2. «Парниковым эффектом»;*
 3. Стихийным бедствием;
 4. Разрушением озонового слоя;
- 39. Комбинация сухих и мокрых осадений и поглощения кислот и кислотообразующих веществ вблизи земной поверхности или на ней, называются...**
1. Кислотными осадками;*
 2. Промышленным смогом;
 3. Фотохимическим смогом.
- 40. Что такое глобальная проблема?**
1. Любые проблемы, связанные с заметным воздействием на природу;
 2. Деграция природы;
 3. Природное, природно-антропогенное или чисто антропогенное явление, затрагивающее мир в целом.*
- 41. Что является причиной возникновения парникового эффекта?**
1. Вмешательство человека в круговорот углерода;*
 2. Интенсивная вырубка леса;
 3. Естественные процессы, связанные с потеплением климата.
- 42. Что такое демографический взрыв?**
1. Резкое, как правило, многократное увеличение численности особей какого либо вида, связанное с изменением обычных механизмов, его регуляции;
 2. Совокупность тел живых организмов, населяющих Землю, вне зависимости от их систематической принадлежности;
 3. Резкое увеличение народонаселения Земли, связанное с изменением социально-экономических и обще-экологических условий жизни.*

43. Кислотные осадки ускоряют процессы....

1. Коррозии металлов;*
2. Разрушение зданий;*
3. Питания растений;
4. Фотосинтеза.

44. Преднамеренным воздействием на природу является...

1. Вырубка лесов;*
2. Землетрясения;
3. Кислотные дожди;
4. Взрыв подземных газов.

45. Загрязнение атмосферы в виде аэрозольной пелены, дымки, тумана, вызванное поступлением в нее большого количества выхлопных газов, пыли, дыма и других загрязняющих веществ, называется...

1. Туманом;
2. Пылью;
3. Смогом;*

46. К производственно опасным чрезвычайным ситуациям с высвобождением радиационной энергии относят...

1. Пожар;
2. Аварию на очистных сооружениях;
3. Взрыв;
4. Аварию на АЭС.*

Тесты по теме 12 «Экология и здоровье»

1. В небольших дозах ультрафиолетовое излучение сказывается благоприятно на человеке и животных, так как способствует...

1. Увеличению интенсивности обмена веществ;
2. Выработке витамина Д₃;*
3. Ускорению процессов выделения вредных веществ из организма;
4. Быстрому росту детенышей.

2. В больших дозах ультрафиолетовое облучение сказывается не благоприятно на человеке, так как вызывает...

1. Рак кожи;*
2. Катаракту глаз;*
3. Быстрый рост детенышей;
4. Увеличение интенсивности обмена веществ.

3. Последствиями экологического кризиса могут быть:

1. Исчезновение жизни на Земле;
2. Вырождение человечества и гибель цивилизации;*
3. Особых изменений не произойдет.

4. Очистка стоков и выбросов...

1. Полностью решает все экологические проблемы;

2. Связана с незначительными затратами;
3. Требуется больших затрат и создает серьезные вторичные экологические проблемы;*
4. Все ответы верны.

5. *Очистка дымовых газов ТЭС с помощью известии...*

1. Может быть легко осуществлена на любой ТЭС;
2. Требуется очень больших затрат и связана со значительным нарушением природных систем и оборудованием отходов;*
3. Экономически выгодна;
4. Все ответы верны.

6. *Отказ от использования достижений науки и техники...*

1. Приведет к значительному увеличению детской смертности и сокращению продолжительности жизни;
2. Резко ухудшится материальное благосостояние большинства;
3. Приведет к многократному сокращению населения Земли;
4. Все ответы верны.*

7. *Отказ от использования современных препаратов, синтетических материалов...*

1. Значительно уменьшит количество родившихся неполноценных детей;
2. Значительно сократит среднюю продолжительность жизни и увеличит смертность;*
3. Резко сократит число простудных заболеваний;
4. Существенно уменьшит количество нервных заболеваний.

8. *Переход к устойчивому развитию...*

1. Осуществим в ближайшее время;
2. Неизбежно приведет к резкому повышению жизненного уровня всех людей *
3. Ограничит уровень потребления разумными пределами
4. Не требует замедления прироста населения.

9. *Устойчивое развитие возможно...*

1. При существенном улучшении очистки стоков и выбросов, а так же утилизации отходов и неизменной основной деятельности;
2. При сокращении темпов технического прогресса;
3. При существенном изменении характера деятельности людей на основе новых подходов и широкого использования последних достижений науки и техники*

10. *Главное в системе устойчивого развития...*

1. Устранение причин неблагоприятных воздействий на окружающую среду, а не последствий их;
2. ***Рассмотрение в неразрывном единстве вопросов экологии, технологии и экономики;***
 1. Использование экологически более чистых технологий;
 2. Все ответы верны.*

11. *Характер мышления и психологии людей при решении экологических проблем...*

1. Имеет первостепенное значение;*
2. Не имеет существенного значения – были бы средства;
3. Основное значение имеет наличие удачных технических решений;
4. Все ответы верны.

12. *Ресурсосберегающие безотходные технологии...*

1. Характеризуются полным отсутствием отходов;
2. Количество отходов меньше, чем в традиционных технологиях, но они есть;*
3. Являются примером осуществимости вечного двигателя;

13. *Утилизация отходов позволяет...*

1. Уменьшить территории, занимаемые свалками;
2. Сократить потребление первичных ресурсов и значительно уменьшить ущерб природе во время их получения и переработки;
3. Сократить ущерб при выносе пыли и выщелачивания токсичных веществ из отвалов породы;
4. Все ответы верны.*

14. *Главными особенностями экологически чистых технологий является...*

1. Получение бесплатного экологического эффекта за счет совершенства и инженерно – экономических преимуществ таких технологий;*
2. Высокие затраты, обеспечивающие экологическую безопасность;
3. Применение эффективных систем утилизации отходов при неизменных главных решениях.

15. *Экологически чистая продукция характеризуется...*

1. Более полным использованием сырья;
2. Большой надежностью, долговечностью и безопасностью для окружающей среды;*
3. Применением безвредных сырья и материалов;
4. Все ответы верны.

16. *Экологические проблемы могут быть успешно решены...*

1. Только специализированными экологическими организациями;
2. Экологически грамотными и ответственными людьми в любой сфере деятельности;*
3. Только международными природоохранными службами.

17. *Экологический кризис не представляет серьезной опасности...*

1. Да;
2. Нет.*

18. *Источники экологического кризиса – ошибочная и безответственная деятельность хозяйственников и политиков...*

1. Да;
2. Нет.*

19. *Сокращение смертности, рост продолжительности людей и численности населения Земли – результат широкого применения достижений науки...*

1. Да;*
2. Нет.

20. Устойчивое развитие предполагает сокращение неблагоприятных воздействий на природу в результате перехода к более продуманной и экологически совершенной деятельности...

1. Да;*
2. Нет.

21. Экологические проблемы могут быть решены только в случае активной и ответственной деятельности всех людей, которых они затрагивают...

1. Да;*
2. Нет.

22. К глобальным экологическим проблемам не относятся...

1. Парниковый эффект и потепление климата Земли;
2. Рост дефицита водных ресурсов;
3. Ухудшение состояния среды обитания жителей Ульяновской области;*
4. Загрязнение пестицидами полей Самарской обл.*

23. Основными факторами риска возникновения у человека онкологических заболеваний являются...

1. Курение;*
2. Недоедание;
3. Нервные стрессы;
4. Потребление пищи с канцерогенными веществами ;
5. Обильное питание.

24. Наиболее благоприятна для человечества следующая демографическая ситуация...

1. Рождаемость и смертность высокие, уравновешенные;
2. Рождаемость и смертность низкие, уравновешенные;
3. Рождаемость и смертность низкие, с преобладанием рождаемости;*
4. Рождаемость и смертность низкие, с преобладанием смертности.

25. В атмосфере Земли содержится 20,95%...

1. Азота;
2. Кислорода;*
3. Углекислого газа;
4. Паров воды.

26. Причиной возникновения озоновых дыр является...

1. Увеличение выбросов в атмосферу углекислого газа;*
2. Увеличение выбросов в атмосферу пыли;
3. Увеличение выбросов в атмосферу фреонов;*
4. Увеличение в атмосфере доли кислорода;

27. Последствиями снижения концентрации озона в атмосфере Земли могут стать...

1. Многочисленные солнечные ожоги человека, животных и растений;*
2. Рост заболеваемости людей раком кожи;*
3. Развития глазных болезней человека;*

4. Стимулирование работы иммунной системы человека и животных;
 5. Интенсификация фотосинтеза у растений.
- 28. Существует прямая связь между истощением озонового слоя и ростом...**
1. Врожденных патологий;
 2. Сердечно – сосудистых заболеваний;
 3. Онкологических заболеваний;*
 4. Заболеваниями опорно - двигательного аппарата.
- 28. Для биосферы хлорфторуглероды опасны тем, что...**
1. Вызывают парниковый эффект;*
 2. Уничтожают озоновый слой;*
 3. Отравляют продуктами фотохимических реакций животных;
 4. Выпадают в виде кислотных дождей;
 5. Вызывают фотохимический смог.
- 29. Экологическим признаком является...**
1. Опасное загрязнение воздуха;
 2. Напряженное состояние (конфликт) взаимоотношений между человечеством и природой;*
 3. Характеристика степени солнечной активности;
 4. Условное деление шкалы землетрясений.
- 30. Успехи микробиологии и медицины в конце XIX и особенно в XX веке, привели к открытию мощных средств борьбы с инфекционными болезнями...**
1. Санитарно – гигиенических правил;
 2. Пестицидов;
 3. Вакцин, сывороток, антибиотиков;*
 4. Физиологических растворов.
- 31. Выбросы с экологической точки зрения представляют собой...**
1. Изменения вулканической активности на определенной территории;
 2. Городскую свалку бытовых и промышленных отходов;
 3. Поступление в окружающую среду любых загрязнителей;*
 4. Процесс разрушения горных пород под действием землетрясений.
- 32. Одним из показателей уровня жизни и здравоохранения в стране является...**
1. Коэффициент рождаемости;
 2. Коэффициент популяции;
 3. Средняя продолжительность жизни;*
 4. Коэффициент воспроизводства;
- 33. Извержение вулканов относится к _____ загрязнению.**
1. Антропогенному;
 2. Механическому;
 3. Химическому;
 4. Естественному.*
- 34. Основным химическим загрязнителем атмосферы является...**
1. Азот;
 2. Углекислый газ;

3. Угарный газ;*
 4. Кислород.
- 35. Основным загрязнителем Мирового океана является...**
1. нефть и нефтепродукты;*
 2. Неорганические вещества;
 3. Биологические отходы;
 4. Твердые промышленные отходы.
- 36. Существенный ущерб почвам наносит загрязнение...**
1. Ядохимикатами;*
 2. Бактериями;
 3. Неорганическими веществами;
 4. Микроорганизмами.
- 37. Проблема разрушения озонового слоя затрагивает...**
1. Отдельные регионы планеты Земля;
 2. Все страны и государства и носит глобальный характер;*
 3. Экономически развитые страны;
 4. Страны участницы Стокгольмской конференции ООН по окружающей среде.
- 38. Удержание значительной части тепловой энергии Солнца у земной поверхности, называется...**
1. Радиоактивным загрязнением;
 2. «Парниковым эффектом»;*
 3. Стихийным бедствием;
 4. Разрушением озонового слоя;
- 39. Комбинация сухих и мокрых осаджений и поглощения кислот и кислотообразующих веществ вблизи земной поверхности или на ней, называются...**
1. Кислотными осадками;*
 2. Промышленным смогом;
 3. Фотохимическим смогом.
- 40. Что такое глобальная проблема?**
1. Любые проблемы, связанные с заметным воздействием на природу;
 2. Деграция природы;
 3. Природное, природно– антропогенное или чисто антропогенное явление, затрагивающее мир в целом.*
- 41. Что является причиной возникновения парникового эффекта?**
1. Вмешательство человека в круговорот углерода;*
 2. Интенсивная вырубка леса;
 3. Естественные процессы, связанные с потеплением климата.
- 42. Что такое демографический взрыв?**
1. Резкое, как правило, многократное увеличение численности особей какого либо вида, связанное с изменением обычных механизмов, его регуляции;

2. Совокупность тел живых организмов, населяющих Землю, вне зависимости от их систематической принадлежности;
3. Резкое увеличение народонаселения Земли, связанное с изменением социально-экономических и обще-экологических условий жизни.*

43. *Кислотные осадки ускоряют процессы....*

1. Коррозии металлов;*
2. Разрушение зданий;*
3. Питания растений;
4. Фотосинтеза.

44. *Преднамеренным воздействием на природу является...*

1. Вырубка лесов;*
2. Землетрясения;
3. Кислотные дожди;
4. Взрыв подземных газов.

45. *Загрязнение атмосферы в виде аэрозольной пелены, дымки, тумана, вызванное поступлением в нее большого количества выхлопных газов, пыли, дыма и других загрязняющих веществ, называется...*

1. Туманом;
2. Пылью;
3. Смогом;*

46. *К производственно опасным чрезвычайным ситуациям с высвобождением радиационной энергии относят...*

1. Пожар;
2. Аварию на очистных сооружениях;
3. Взрыв;
4. Аварию на АЭС.*

3.ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ЗАДАНИЯ

Дифференцированный зачет - заключительный этап изучения всей дисциплины или цикла дисциплин. Дифференцированный зачет имеет целью выявление глубины усвоенных теоретических знаний, их прочности, применять полученные знания в решении практических задач, оценку уровня мышления деление уровня сформированности у студентов навыков самостоятельной работы.

Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Предмет экологии. Логическая структура экологии. Задачи экологии.
2. Понятие о среде обитания и экологических факторах. Классификация экологических факторов.
3. Понятие и классификация биотических факторов среды. Адаптации живых организмов к действию биотических факторов.
4. Абиотические факторы. Понятие адаптации живых организмов к абиотическим условиям среды. Основные среды жизни организмов и пути адаптации к ним.
5. Лимитирующие факторы. Закон минимума. Закон Вильямса. Закон Шелфорда.

6. Понятие популяции. Популяция как элементарная единица эволюционного процесса. Показатели популяций.
7. Понятие биоценоза. Структура биоценоза. Экологическая ниша.
8. Понятие экосистемы. Классификация экосистем. Гомеостаз экосистем. Поток энергии и круговорот вещества в экосистеме. Связи организмов в экосистемах. Трофические цепи и сети питания.
9. Понятие биосферы. Живое вещество, его средообразующие свойства и функции в биосфере. Основные свойства биосферы. Перспективы развития ноосферы.
10. Понятие антропогенного воздействия. Классификация и общая характеристика антропогенных факторов.
11. Загрязнение окружающей среды. Общая характеристика загрязнений естественного и антропогенного происхождения. Физическое, химическое, биологическое загрязнение.
12. Проблема ядерной безопасности. (Источники радиоактивного загрязнения. Захоронение ядерных отходов. Международные конвенции по проблемам ядерной безопасности.)
13. Проблема разрушения озонового слоя («озоновые дыры»).
14. Проблема глобального потепления климата («парниковый эффект»).
15. Проблема кислотных атмосферных осадков («кислотные дожди»).
16. Последствия локального загрязнения атмосферы («смог»).
17. Проблема воздействия автотранспорта на состояние окружающей среды.
18. Загрязнение морей и океанов нефтью и нефтепродуктами.
19. Проблема использования пестицидов.
20. Загрязнение биосферы тяжелыми металлами.
21. Вырубка тропических лесов.
22. Проблема опустынивания.
23. Проблема использования Мирового Океана.
24. Типы природных ресурсов. Основные экологические аспекты эксплуатации исчерпаемых и неисчерпаемых ресурсов.
25. Развитие альтернативных источников энергии как один из основных подходов разрешения энергетического кризиса. (Использование ядерной энергии, солнечной энергии, энергетическое использование биомассы, использование гидроэлектроэнергии, энергии ветра, геотермальной энергии, энергии приливов и отливов.)
26. Масштабы роста численности населения Земли. Особенности распределения населения по Земному шару. Неравенство в распределении материальных ценностей. Экологические и экономические последствия роста численности населения Земли. Коэффициенты рождаемости и смертности. Естественный прирост населения. Валовый внутренний (национальный) продукт. Причины различий между коэффициентами рождаемости развитых и развивающихся стран. Возможные пути разрешения проблем рождаемости.
27. Проблема роста городов (урбанизация). Экологические последствия роста городов.
28. Стратегия управления потреблением природных ресурсов с позиции устойчивого развития (Всемирная комиссия ООН по окружающей среде и развитию (ЮНЕП), 1987).
29. Особо охраняемые природные территории. Закон РФ «Об особо охраняемых территориях».
30. Основные источники экологического права Российской Федерации. Закон РФ «Об охране окружающей природной среды» 1991 г.

Материал для организации итогового контроля знаний студентов

Вариант I

А1. В желудке и кишечнике жвачных млекопитающих постоянно обитают бактерии, вызывающие брожение. Это является примером:

- А) хищничества
- Б) паразитизма
- В) комменсализма
- Г) симбиоза

А2. Отношения «паразит-хозяин» состоит в том, что паразит

- А) не оказывает существенного влияния на хозяина
- Б) всегда приводит хозяина к смерти
- В) приносит определенную пользу хозяину
- Г) приносит вред, но лишь в некоторых случаях приводит к скорой гибели хозяина

А3 Хищники в природном сообществе:

- А) уничтожают популяцию жертв
- Б) способствуют росту популяции жертв
- В) оздоравливают популяцию жертв и регулируют ее численность
- Г) не влияют на численность популяции жертв

А4. Популяцию характеризуют следующие свойства:

- А) рождаемость, смертность
- Б) площадь территории
- В) распределение в пространстве
- Г) среда обитания, условия жизни

А5. Заяц-беляк и заяц-русак, обитающие в одном лесу, составляют:

- А) одну популяцию одного вида
- Б) две популяции одного вида
- В) две популяции двух видов
- Г) одну популяцию двух видов

А6. Показателем процветания популяций в экосистеме служит:

- А) связь с другими популяциями
- Б) связь между особями популяций
- В) их высокая численность
- Г) колебания численности популяций

А7. Истребление хищниками больных и ослабленных животных способствует тому, что численность популяций жертв:

- А) сокращается
- Б) увеличивается
- В) изменяется по сезонам года
- Г) поддерживается на определенном уровне

А8 Примером природной экосистемы служит:

- А) пшеничное поле
- Б) оранжерея

- В) дубрава
- Г) теплица

А9. Наибольшее число видов характерно для экосистемы:

- А) березовой рощи
- Б) экваториального леса
- В) ельника
- Г) тайги

А10. Азотфиксирующие бактерии относятся:

- А) к продуцентам
- Б) консументам 1 порядка
- В) консументам 2 порядка
- Г) редуцентам

Тестовые задания части В

Текст задания: из предложенного перечня выберите правильный ответ.

Вопрос 1. К природным комплексам не относятся:

1. Курортные зоны;
2. Лесопарки;
3. Аграрные зоны;
4. Типичные редкие ландшафты.
5. Памятники природы.

Вопрос 2. Какие компоненты никогда не будут входить в круг охраняемой законом естественной среды обитания?

1. Космическое пространство;
2. Природные комплексы и объекты;
3. Элементы природы, представляющие ценность для общества и природы;
4. Компоненты природы, вышедшие из экологической связи с природой;
5. Природные явления.

Вопрос 3. Какой законодательный акт предусматривает охрану поверхностных и подземных вод от вредного воздействия человека и природных явлений, вызывающих изменения гидрологического режима земли?

1. Закон РФ о недрах;
2. Гражданский Кодекс РФ;
3. Лесной Кодекс РФ;
4. Водный Кодекс РФ;
5. Земельный Кодекс РФ.

Вопрос 4. Какие природные ресурсы относятся к неисчерпаемым:

1. Лесные;
2. Водные;
3. Земельные;
4. Минеральные;
5. Энергетические.

Вопрос 5. Экологическая функция недр заключается:

1. В обеспечении всех недропользователей своими запасами в любом объеме;
2. В улучшении плодородия почв;
3. В увеличении прибыли от разработок и запасов;
4. Быть в качестве фундамента земной поверхности;
5. В захоронении экологических отходов в недрах земли.

Вопрос 6. Какой из признаков леса относится к экологическому?

1. Совокупность древесной, кустарниковой и травянистой растительности;
2. Растительность, произрастающая на землях лесного фонда, выделенных в установленном законом порядке;
3. Объект, оказывающий влияние на состояние окружающей среды;
4. Система производства продуктов охоты, плодов, ягод, технического сырья;
5. Средство эстетического воспитания и образования.

Вопрос 7. Что относится к объективным причинам прекращения права собственности на землю?

1. Неосвоение земельного участка;
2. Нарушение экологических требований;
3. Добровольный отказ;
4. Нерациональное использование земли;
5. Неуплата земельного налога.

Вопрос 8. Что не входит в права и обязанности арендатора?

1. Соблюдение экологических требований;
2. Рациональное использование ресурсов;
3. Нецелевое использование ресурсов;
4. Соблюдение интересов соседних природопользователей;
5. Возмещение причиненных ущербов.

Вопрос 9. Какое из основных экологических требований не относится к охране животных?

1. Сохранение видового разнообразия;
2. Охрана среды обитания и условий размножения;
3. Сохранение целостности животных сообществ;
4. Регулирование численности животных;
5. Увеличение продолжительности жизни и охрана здоровья;

Вопрос 10. Каким бывает право собственности по целям?

1. Общее, специальное;
2. Срочное, бессрочное;
3. Платное, бесплатное;
4. Строго целевое, комплексное;
5. Рациональное, хищническое.

Вариант 2.

Эта часть состоит из 10 заданий. (А 1 – А 10). К каждому заданию даны 4 варианты ответов, из которых только один верный.

А 1. Закономерности возникновения приспособлений к среде обитания изучает наука

- 1) систематика
- 2) зоология
- 3) ботаника
- 4) экология

А 2. Все компоненты природной среды, влияющие на состояние организмов, популяций, сообществ, называют

- 1) абиотическими факторами
- 2) биотическими факторами
- 3) экологическими факторами
- 4) движущими силами эволюции

А 3. Интенсивность действия фактора среды, в пределах которых процессы жизнедеятельности организмов протекают наиболее интенсивно – фактор

- 1) ограничивающий
- 2) оптимальный
- 3) антропогенный
- 4) биотический

А 4. Совокупность живых организмов (животных, растений, грибов и микроорганизмов), населяющих определенную территорию называют

- 1) видовое разнообразие
- 2) биоценоз
- 3) биомасса
- 4) популяция

А 5. Гетеротрофные организмы в экосистеме называют

- 1) хемотрофы
- 2) продуцентами
- 3) редуцентами
- 4) автотрофами

А 6. Количество особей данного вида на единице площади или в единице объема (например, для планктона)

- 1) биомасса
- 2) видовое разнообразие
- 3) плотность популяции
- 4) все перечисленное

А 7. Организмы, использующие для биосинтеза органических веществ энергию света или энергию химических связей неорганических соединений, называются

- 1) консументами
- 2) продуцентами
- 3) редуцентами
- 4) гетеротрофами

А 8. Разнообразие пищевых взаимоотношений между организмами в экосистемах, включающее потребителей и весь спектр их источников питания

- 1) пищевая сеть
- 2) пищевая цепь

- 3) трофическая цепь
- 4) цепь питания

А 9. Географическое изображение соотношения между продуцентами, консументами и редуцентами, выраженное в единицах массы

- 1) пирамида численности
- 2) экологическая пирамида
- 3) пирамида энергии
- 4) пирамида массы

А 10. Самая низкая биомасса растений и продуктивность

- 1) в степях
- 2) в тайге
- 3) в тропиках
- 4) в тундре

Тестовые задания части В

Текст задания: из предложенного перечня выберите правильный ответ.

Вопрос 1. Для заключения договора о комплексном природопользовании необходимо иметь:

1. Лицензию и положительное заключение экспертизы;
2. Любое заключение экологической экспертизы;
3. Только лицензию;
4. Характеристику объекта;
5. Заявку на приобретение и использование природных ресурсов.

Вопрос 2. Что относится к основным элементам экономического механизма охраны окружающей среды?

1. Учет и социально - экономическая оценка природных ресурсов;
2. Лимиты на природопользование;
3. Экологический контроль;
4. Экологическая ответственность;
5. Международное экономическое сотрудничество.

Вопрос 3. К каким нормам относятся следующие: сочетания экологии и экономики, законности, гласности, связи с общественностью?

1. К нормам - гарантиям;
2. К нормам - императивам;
3. К нормам - принципам;
4. К нормам - приоритетам;
5. Нет правильного ответа.

Вопрос 4. Какова главная функция природоохранных норм права?

1. Материализация эколого-правовой нормы;
2. Конкретизация экологических императивов;
3. Закрепление базовых экологических императивов;
4. Обеспечение выполнения экологизированных норм и нормативов;
5. Реализация требований охраны окружающей среды.

Вопрос 5. Что входит в содержание норм - принципов?

1. Целевое и рациональное использование ресурсов;
2. Несоблюдение экологических требований;
3. Невыполнение обусловленных договором мероприятий по охране ресурсов;
4. Несвоевременная плата за пользование ресурсами;
5. Все вышеперечисленное

Вопрос 6. Без какого документа невозможно финансирование и строительство объектов?

1. Без разрешения экологического контроля;
2. Без предъявления финансового отчета;
3. Без лицензии;
4. Без заключения экологической экспертизы;
5. Без договора об экологическом страховании.

Вопрос 7. Руководство деятельностью какого из перечисленных федеральных органов осуществляет Президент РФ?

1. Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий;
2. Федерального агентства по сельскому хозяйству;
3. Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды;
4. Федерального космического агентства;
5. Министерства природных ресурсов.

Вопрос 8. Какие методы и в каком порядке используются для выполнения экологической экспертизы?

1. обобщение, рассмотрение материалов, сбор, оценка;
2. сбор, обобщение, составление заключения, рассмотрение материалов;
3. сбор, обобщение, рассмотрение материалов, их оценка, составление заключения, контроль за его выполнением;
4. оценка, составление заключения, контроль за его выполнением;
5. сбор, обобщение материалов, их оценка.

Вопрос 9. К государственному органу общей компетенции в области охраны окружающей среды относится:

1. Министерство здравоохранения и социального развития РФ;
2. Министерство природных ресурсов РФ;
3. Министерство сельского хозяйства РФ;
4. Правительство РФ;
5. Федеральная служба безопасности РФ.

Вопрос 10. Какие нормативы качества относятся к вспомогательным?

1. Вредных химических выбросов;
2. Вредных физических воздействий;
3. Вредных биологических воздействий;

4. Отраслевые, местные, региональные;
5. Уровень радиации.

Вариант 3

А 1. Термин «экология» в 1866 году предложил

- 1) Ю. Сакс
- 2) Э. Геккель
- 3) И. Сеченов
- 4) Ф. Мюллер

А 2. Совокупность физических и химических факторов неживой природы, воздействующих на организм в среде его обитания - фактор

- 1) биотический
- 2) антропогенный
- 3) абиотический
- 4) экологический

А 3. Ограничивающий фактор в биоценозе

- 1) свет
- 2) воздух
- 3) пища
- 4) почва

А 4. Группа популяций разных видов, населяющих определенную территорию, образуют

- 1) биоценоз
- 2) биогеоценоз
- 3) экосистему
- 4) фитоценоз

А 5. Продуценты в экосистеме дубравы

- 1) поглощают готовые органические вещества
- 2) образуют органические вещества
- 3) разлагают органические вещества
- 4) выполняют все перечисленные функции

А 6. Самая высокая продуктивность

- 1) смешанные леса
- 2) лиственные леса
- 3) хвойные леса
- 4) тропические леса

А 7. Усваивают углекислый газ, вовлекая его в круговорот веществ

- 1) продуценты
- 2) консументы
- 3) редуценты
- 4) детритофаги

А 8. Ряд взаимосвязанных видов, из которых каждый предыдущий служит пищей последующему

- 1) пищевая цепь
- 2) пищевая сеть

- 3) пищевой уровень
- 4) пирамида численности

А 9. Закономерность, согласно которой количество энергии, накапливаемой на каждом более высоком трофическом уровне, прогрессивно уменьшается

- 1) правило экологической пирамиды
- 2) закон гомологических рядов
- 3) ограничивающий фактор
- 4) оптимальный фактор

А 10. В биогеоценозе дубравы биомасса консументов первого порядка определяется биомассой

- 1) микроорганизмов
- 2) растений
- 3) хищников
- 4) консументов 3-го порядка

Тестовые задания части В

Текст задания: из предложенного перечня выберите правильный ответ.

Вопрос 1

К спец. принципам международного права окружающей среды относятся:

1. Недопустимость нанесения трансграничного ущерба, экологически обоснованное рациональное использование природных ресурсов;
2. Сотрудничество, мирное разрешение международных споров;
3. Территориальная неприкосновенность и целостность;
4. Суверенное равенство государств;
5. Международно-правовая ответственность.

Вопрос 2. Что из перечисленного не может входить в состав экологического

правонарушения: Противоправное деяние, причиняющее вред окружающей среде;

1. Стихийные бедствия, наступление которых не зависит от воли человека;
2. Мотивы и цели, побуждающие причинить вред окружающей среде;
3. Вред, причиненный окружающей среде умышленно или по неосторожности;
4. Наличие причинно-необходимых связей.

Вопрос 3. Какая международная организация занимается вопросами защиты природы и охраны природных ресурсов?

1. ВОЗ;
2. ЮНЕП;
3. МСОП;
4. ЮНЕСКО;
5. МАГАТЭ.

Вопрос 4. К основным принципам международного права окружающей среды относятся:

1. Недопустимость нанесения трансграничного ущерба, экологически обоснованное рациональное использование природных ресурсов;

2. Обеспечение экологической безопасности;
3. Защита окружающей природной среды на благо нынешнего и будущих поколений;
4. Сотрудничество, мирное разрешение международных споров, международно-правовая ответственность;
5. Экологически обоснованное рациональное использование природных ресурсов.

Вопрос 5. Какая ответственность предусмотрена за загрязнение атмосферы, приведшее к качественным изменениям окружающей среды?

1. Материальная;
2. Административная;
3. Дисциплинарная;
4. Уголовная;
5. Гражданско-правовая

Вопрос 6. Что является основой концепции устойчивого развития, принятой Конференцией ООН по окружающей среде и развитию?

1. Экологическая безопасность и социально-экономическая устойчивость;
2. Экологическая агрессия и техногенной воздействие на окружающую среду;
3. Проявление экологического невежества и нигилизма;
4. Освоение Космоса в мирных и военных целях;
5. Уничтожение и утилизация реакторов атомных электростанций, подводных лодок, ракет и т.д.

Вопрос 7. Что представляет собой принцип обеспечения экологической безопасности?

1. Ответственность за существенный ущерб экологических систем за пределами национальной юрисдикции или контроля;
2. Обязанность государств принимать все необходимые меры эффективному запрещению использования средств негативного воздействия на окружающую среду;
3. Принятие всех необходимых мер по защите морской среды от загрязнения;
4. запрещению действий государств в пределах своей юрисдикции или контроля, наносящих ущерб экологическим системам иностранных государств;
5. Отражает глобальный и чрезвычайно острый характер международных проблем в области охраны окружающей среды.

Вопрос 8. Какой вид безопасности является необходимым условием жизнедеятельности и обеспечения иных видов безопасности?

1. Экологическая безопасность;
2. Информационная безопасность;
3. Международная безопасность;
4. Экономическая безопасность;
5. Конституционная безопасность.

Вопрос 9. Что относится к угрозам экологической безопасности?

1. Антропогенно обусловленное поступление веществ и энергии в окружающую среду, не приводящее к ухудшению ее экологического состояния;
2. Ситуация, постоянно присутствующая в окружающей среде, но не способная ни при каких обстоятельствах привести к возникновению опасного фактора;

3. Благоприятное воздействие на окружающую среду при осуществлении хозяйственной деятельности;
4. Совокупность условий и факторов, создающих опасность жизненно важным интересам объектов безопасности;
5. Создание фондов, комитетов, добровольных организаций по защите окружающей среды.

Вопрос 10. Экологическая безопасность основывается на:

1. Осознании взаимозависимости человечества и природы;
2. На признании необходимости выработки превентивных экологических запретов до загрязнения природных объектов.
3. Понимание обязанности сознания социально-экономического механизма при взаимодействии общества и природы;
4. Признании приоритета экологической безопасности при организации любых видов деятельности;
5. Все перечисленное верно.

Вариант 4

А 1. В агроценозе пшеницу относят к продуцентам

- 1) окисляют органические вещества
- 2) потребляют готовые органические вещества
- 3) синтезируют органические вещества
- 4) разлагают органические вещества

А 2. На зиму у растений откладываются запасные вещества

- 1) белки
- 2) жиры
- 3) углеводы
- 4) все перечисленные вещества

А 3. Группа организмов, ограниченная в своем распространении и встречается в каком-либо одном месте (географической области)

- 1) возникающий вид
- 2) развивающийся вид
- 3) исчезающий вид
- 4) эндемический вид

А 4. Основной причиной неустойчивости экосистемы является

- 1) неблагоприятные условия среды
- 2) недостаток пищевых ресурсов
- 3) несбалансированный круговорот веществ
- 4) большое количество видов

А 5. Изменение видового состава биоценоза, сопровождающегося повышением устойчивости сообщества, называется

- 1) сукцессией
- 2) флуктуацией
- 3) климаксом
- 4) интеграцией

А 6. Факторы среды, взаимодействующие в биогеоценозе

- 1) антропогенные и абиотические
- 2) антропогенные и биотические
- 3) абиотические и биотические
- 4) нет верного ответа

А 7. Регулярное наблюдение и контроль над состоянием окружающей среды; определение изменений, вызванных антропогенным воздействием, называется

- 1) экологической борьбой
- 2) экологическими последствиями
- 3) экологической ситуацией
- 4) экологическим мониторингом

А 8. Территории, исключенные из хозяйственной деятельности с целью сохранения природных комплексов, имеющих особую экологическую, историческую, эстетическую ценность, а также используемые для отдыха и в культурных целях

- 1) заповедник
- 2) заказник
- 3) ботанический сад
- 4) национальный парк

А 9. Группа организмов, ограниченная в своем распространении и встречается в каком-либо одном месте (географической области)

- 1) возникающий вид
- 2) развивающийся вид
- 3) исчезающий вид
- 4) эндемический вид

А 10. Приспособление животных к перенесению зимнего времени года

- 1) зимний покой
- 2) зимняя спячка
- 3) остановка физиологических процессов
- 4) анабиоз

Тестовые задания части В

Текст задания: из предложенного перечня выберите правильный ответ.

Вопросы 1. Что относится к субъективным причинам истощения, загрязнения и разрушения природной среды?

1. Экологический нигилизм;
2. Познание и использование человеком законов развития природы;
3. Физическая ограниченность земельных территорий рамками одной планеты;
4. Безотходность производства в природе;
5. Предельные способности земной природы к самоочищению и саморегулированию.

Вопрос 2. Какие проблемы называются экологическими?

1. Любые явления, связанные с нерациональным взаимодействием общества и окружающей среды;

2. Сбалансированность взаимоотношений человека с видами, популяциями и сообществами;
3. Экологическая регламентация хозяйственной деятельности;
4. Экологически оправданное воздействие на виды, популяции и экосистемы;
5. Увеличение продолжительности жизни людей.

Вопрос 3. Что относится к объективным причинам истощения, загрязнения и разрушения природной среды?

1. Экологическое невежество;
2. Недостаток экологического воспитания;
3. Отсутствие организационно-правовой и экономической деятельности государства по охране окружающей среды;
4. Предельные способности земной природы к самоочищению и саморегуляции;
5. Потребительская психология человека по отношению к природе.

Вопрос 4. Одна из причин экологического кризиса.

1. Рациональное расходование денежных средств на нужды, связанные с ростом благосостояния народа и улучшением окружающей среды;
2. Экологическое воспитание и образование;
3. Монополия государственной собственности на природные ресурсы;
4. Внедрение новых безотходных технологий;
5. Организационно-правовая деятельность государства по охране окружающей среды.

Вопрос 5. Какая основная задача должна стоять во главе экологической политики государства?

1. Тактика экономического оздоровления страны;
2. Изучение сложившейся кризисной экологической обстановки в стране;
3. Экологическое оздоровление страны с опережающим развитием природоохранной отрасли инфраструктурного характера, обеспечивающей устойчивый рост экономики;
4. Ликвидация последствий экологических катастроф, закрытие предприятий, загрязняющих окружающую среду;
5. Участие в международных экологических движениях и организациях

Вопрос 6. Какое из основных направлений выхода из экологического кризиса способствует изменению потребительского отношения общества к окружающей среде?

1. Развитие и совершенствование экологического воспитания, образования и эколого-правовой культуры;
2. Совершенствование средств административно-правового воздействия;
3. Создание экологически чистых технологий;
4. Экономическое стимулирование деятельности по охране окружающей среды;
5. Тесное взаимодействие международных экологических организаций.

Вопрос 7. Какое направление характеризует современный этап программы охраны окружающей среды?

1. Экологизация только хозяйственной деятельности, исключая духовную и культурно-бытовую сферы;
2. отсутствие материальной заинтересованности в охране окружающей среды;
3. гуманизация охраны окружающей среды;
4. Разрушение окружающей среды в результате военных действий;
5. нерациональное использование природных ресурсов.

Вопрос 8. Какой закон экологии формулирует следующую закономерность: "Любой экологический фактор имеет определенные пределы положительного влияния на живые организмы"?

1. Принцип Реди;
2. Закон незаменимости биосферы;
3. Закон толерантности;
4. Закон оптимума;
5. Закон ограничивающего фактора.

Вопрос 9. Объектом исследования инженерной экологии является:

1. Механизмы разрушения биосферы человеком и способы предотвращения этого процесса;
2. Принципы рационального использования природных ресурсов;
3. Системы, образовавшиеся и длительное время функционирующие в результате взаимодействия конкретного вида общественного производства с окружающей природной средой;
4. Взаимодействие технологических и природных процессов в природно-промышленных системах;
5. Разработка законов, правил и принципов экологии.

Вопрос 10. Прикладная экология изучает:

1. Механизмы разрушения биосферы человеком и способы предотвращения этого процесса;
2. Взаимодействие технологических природных процессов в природно-промышленных системах;
3. Исходные данные для разработки конкретных природоохранных мероприятий данного производства;
4. Системы, образовавшиеся и длительное время функционирующие в результате взаимодействия конкретного вида общественного производства с окружающей его природной средой;
5. Воздействие сельскохозяйственной деятельности на природу.

4. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

4.1 Критерии оценки

4.1.1 Критерии оценки реферата(доклада):

Оценка 5

- Содержание реферата соответствует теме;
- Тема раскрыта полностью;
- Оформление реферата соответствует принятым стандартам;
- При работе над рефератом автор использовал современную литературу;
- В реферате отражена практическая работа автора по данной теме;
- В сообщении автор не допускает ошибок, не допускает оговорки по невнимательности, которые легко исправляет по требованию учителя;
- Сообщение логично, последовательно, грамотно;
- На дополнительные вопросы дает правильные ответы.

Оценка 4

- Содержание реферата соответствует теме;
- Тема раскрыта полностью;
- Оформление реферата соответствует принятым стандартам;
- При работе над рефератом автор использовал современную литературу;
- В реферате отражена практическая работа автора по данной теме;
- В сообщении автор допускает одну ошибку или два-три недочета, допускает неполноту ответа, которые исправляет только с помощью учителя.

Оценка 3

- Содержание реферата не полностью соответствует теме;
- Тема раскрыта недостаточно полно;
- В оформлении реферата допускаются ошибки;
- Литература, используемая автором, при работе над рефератом устарела;
- В реферате не отражена практическая работа автора по данной теме;
- В сообщении по теме допускается 2-3 ошибки;
- Сообщение неполно, построено несвязно, но выявляет общее понимание работы;
- При ответе на дополнительные вопросы допускаются ошибки, ответ неуверенный, требует постоянной помощи учителя.

Оценка 2

- Содержание реферата не соответствует теме.

4.1.2 Критерии оценки тестовых заданий:

Более 84%- оценка 5

от 71-83 %- оценка 4

от 61-70% - оценка 3

менее 60% - оценка 2

4.1.3 Критерии оценки устных ответов обучающихся

Отметка "5" ставится, если обучающийся: 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определенное языковых понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;

3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Отметка "4" ставится, если обучающийся даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Отметка "3" ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;

2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Отметка "2" ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Отметка ("5", "4", "3") может ставиться не только за одновременный ответ (когда на проверку подготовки ученика отводится определенное время), но и за рассредоточенный во времени, т.е. за сумму ответов, данных учеником на протяжении урока (выводится поурочный балл), при условии, если в процессе урока не только заслушивались ответы учащегося, но и осуществлялась проверка его умения применять знания на практике.

4.1.4 Критерии оценки решения проблемно-ситуационной задачи по специальности

5 «отлично» - комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, правильный выбор тактики действий;

4 «хорошо» - комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога;

3 «удовлетворительно» - затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; выбор тактики действий, в соответствии с ситуацией, возможен при наводящих вопросах педагога,

2 «неудовлетворительно» - неверная оценка ситуации; неправильный ответ на вопрос к иллюстративному материалу; неправильно выбранная тактика действий, приводящая к ухудшению ситуации,

4.1.5 Критерии оценки усвоения знаний и сформированности умений:

– оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он полностью раскрыл два теоретических вопроса и верно решил задачу;

– оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он полностью раскрыл один теоретический вопрос, и не в полном объеме второй вопрос и верно решил задачу;

– оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он полностью не раскрыл два теоретических вопроса и не полностью решил задачу;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он не ответил на два теоретических вопроса и не решил задачу.

Разработчик:

Губейдуллина З.М., к.б.н., доцент кафедры «Экономических и естественнонаучных дисциплин» Технологический институт-филиал ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ 