

ГБПОУ «Троицкий педагогический колледж»

Фонд оценочных средств

по учебной дисциплине

ОП.11 Экологические основы природопользования

2023 год

Пояснительная записка

Фонд оценочных средств предназначен для контроля сформированности знаний и умений по дисциплине **ОП.11 Экологические основы природопользования** 44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании.

Итоговой формой контроля по **ОП.11 Экологические основы природопользования** является дифференцированный зачет, который позволит проверить сформированность у студентов следующих **результатов**:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;

соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности **знать**:

- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания.
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного взаимодействия на окружающую среду;
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы экологического регулирования;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов их источники и масштабы образования;
- понятия и принципы мониторинга окружающей среды; - правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и правила международного сотрудничества области природопользования и охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал Российской Федерации;
- охраняемые природные территории.

Дифференцированный зачет состоит из 2 вариантов заданий. Каждый вариант включает 25 вопросов

Критерии оценки

«5» - 23-25, «4» - 18-22, «3» - 13-17, «2» - менее 13 правильных ответов

Ключ

1 вариант

1.Г 2.Б 3. В 4. 2 5.1ВЕ 2БГ 3 ДЖ

6.10 7.150 8. 7 9.1ВГ 3Б 4А 10.БВ

11. 2431 12.АГ 13.БГ 14 АДЕ 15.1БВГ 2АД

16. АГД 17. Популяция 18. 1АБГ 2 ВД 19. 145 20.1ВД 2АБГ

21. обмен веществ 22. А246 Б135 23. А126 Б345 24. Парниковый эффект 25 продуценты

2 вариант

1.Г 2.В. 3.А 4. 3500 5. 1ВЕ 2БГ

6. 7 7.250 8.5 9.ВГ 10 1ВГ 2 Б 3А

11. АВ 12. 2143 13. АГД 14 1АГД 2 БВ 15.БГЕ

16. вид 17. 124 18.245 19.1БГ 2 ДЕ 3АВ 20. 25713

21.А156 Б234 22.органические из неорганических

23. популяция 24. А156 Б 234 25. редуценты

1 вариант

1. Взаимоотношения организмов со средой обитания изучает

А – морфология Б – генетика В – систематика Г – экология

2. Все элементы окружающей среды, влияющие на организмы, называются

А – абиотическими факторами Б – экологическими факторами
В – биотическими факторами Г – антропогенными факторами

3. Факторы неорганической природы, влияющие на организмы,-

А – антропогенные факторы Б – ограничивающие факторы
В – абиотические факторы Г – биотические факторы

4. На основании правила экологической пирамиды определите, сколько орлов может вырасти при наличии 100 т злаковых растений, если цепь питания имеет вид: злаки -> кузнечики-> лягушки-> змеи-> орел.

5. Какие из перечисленных организмов экосистемы тайги относят к

1. продуцентам, 2. первичным консументам, 3. вторичным консументам:

А. бактерии гниения, Б. лось, В. ель, Г. заяц, Д. волк, Е. лиственница, Ж. рысь?

6. 1 га хвойного леса отфильтровывает 35 т пыли в год, а лиственного в 2 раза больше. Сколько гектаров лиственного леса надо посадить, чтобы он отфильтровывал 700 т пыли в год?

7. На основании правила экологической пирамиды определите, сколько нужно лопуха, чтобы в лесу выросли три лисы массой 4.5 кг, 4 кг и 6.5 кг, если цепь питания имеет вид: лопух- гусеница- мышь полевка- енот- лиса.

8. В сутки человек потребляет 0,8 кг кислорода, при физической нагрузке до 1,3 кг. Среднее дерево выделяет за сутки 0,2 кг кислорода. Сколько деревьев надо на одного человека, чтобы нам легко дышалось?

9. Установите соответствие между фактором и примером его проявления

1 - антропогенные факторы	2 – ограничивающие факторы
3 – абиотические факторы	4 – биотические факторы

а поедание малины медведем; б снегопад зимой;

в уничтожение сорняков на полях; г охота на пушного зверя.

10. Выберите признаки, характерные для агроценозов:

а длинные пищевые цепи; б невозможность к самовозобновлению;

в открытый круговорот веществ; г высокое видовое разнообразие.

11. Запишите номера пунктов в верной последовательности. Установите правильную последовательность стадий ресурсосбережения:

1)ремонт; 2)проектирование; 3)потребление продукции; 4)производство.

12. Запишите два номера правильных ответов. Верными являются высказывания:

А)нерациональное природопользование ведет к истощению природных ресурсов;

Б)энергия солнца относится к потенциальным природным ресурсам;

В)нефть относится к возобновимым природным ресурсам;

Г)атмосферный воздух относится к заменимым природным ресурсам.

13. Запишите два номера правильных ответов. Верными являются высказывания:

А) к неисчерпаемым природным ресурсам относят чистый воздух;

Б)к неисчерпаемым природным ресурсам относится солнечная энергия;

В)солнечная энергия является потенциальным природным ресурсом;

Г)отходы делятся на жидкие, твердые и пылеобразные.

14. Выберите три верных ответа из шести. Запишите выбранные буквы в алфавитном порядке. К антропогенным экологическим факторам относят

А) внесение органических удобрений в почву

Б) уменьшение освещенности в водоемах с увеличением глубины

В) выпадение осадков

Г) прекращение вулканической деятельности

Д) прореживание саженцев сосны

Е) обмеление рек в результате вырубки лесов

15. Укажите соответствие между парами животных и типом их взаимоотношений

Пары животных А) острица – человек Б) волк – заяц В) сова – мышь

Г) гидра – дафния Д) бычий цепень – копытное животное

Типы взаимоотношений 1) хищник – жертва 2) паразит – хозяин

16. Выберите три верных ответа из шести. Запишите выбранные буквы в алфавитном порядке.

Местом для первичной сукцессии могут служить

А) лесная вырубка Б) обнаженная горная порода В) песчаные дюны

Г) заброшенные сельскохозяйственные угодья Д) выгоревшие участки Е) бывшее ложе ледника

17. Напишите термин к следующему определению.

_____ - совокупность особей определенного вида, в течение достаточно длительного времени населяющих определенное пространство

18. Установите соответствие между признаками и типом экосистемы, для которой они характерны.

ПРИЗНАК А) небольшой видовой состав

Б) короткие пищевые цепочки В) саморегуляция и устойчивость во времени

Г) незамкнутый круговорот веществ Д) замкнутый круговорот веществ

ТИП ЭКОСИСТЕМЫ 1) агроценоз 2) природная экосистема

19. Выберите три верных ответа из шести. Как консументом первого, так и консументом второго порядка могут быть:

1) кабан обыкновенный; 4) большая синица; 2) ястреб-перепелятник;

5) полевой воробей; 3) благородный олень; 6) сокол сапсан.

20. Установите соответствие между примерами и экологическими факторами.

ПРИМЕРЫ А) распашка заливного луга Б) накопление свинца в растениях вдоль автострад

В) выпадение месячной нормы осадков за несколько дней

Г) смыв удобрений в реки из-за ливневых дождей Д) резкое похолодание в начале лета

ФАКТОРЫ 1) абиотические 2) антропогенные

21. Продолжите фразу «Совокупность реакций ассимиляции и диссимиляции называется ...»

22. Установите соответствие между отдельными видами животных и отношением их к температурному фактору.

ПРЕДСТАВИТЕЛИ

1) голубь 2) акула 3) собака 4) лягушка 5) кит 6) ящерица прыткая

КЛАССИФИКАЦИЯ ЖИВОТНЫХ

А. пойкилотермные (холоднокровные)

Б. гомойотермные (теплокровные)

23. Установите соответствие между формами биотических взаимоотношений и отдельными представителями.

ПРЕДСТАВИТЕЛИ

1) клубеньковые бактерии 2) бактерии, обитающие в желудке жвачных животных

3) вши и человек 4) блохи и собаки 5) свиной цепень и свинья 6) гриб и водоросль

БИОТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ А) симбиоз Б) паразитизм

24. Повышение концентрации в атмосфере так называемых парниковых газов (углекислого газа и др.), поглощающих тепловое излучение земной поверхности, что приводит к потеплению климата называют _____.

25. Авотрофные организмы, которые создают пищу из простых неорганических веществ называют _____.

2 вариант

1. Биогеоценоз – это совокупность

- А – взаимосвязанных компонентов неживой природы Б – живых организмов одного вида
В – живых организмов разных видов Г – живых организмов и компонентов неживой природы, связанных обменом веществ и превращениями энергии

2. Биоценоз – это совокупность взаимосвязанных

- А – организмов одного вида Б – компонентов живой и неживой природы
В – совместно обитающих организмов разных видов Г – растений разных видов

3. Производители органических веществ в экосистеме –

- А – продуценты Б – консументы В – редуценты Г – животные

4. На основании правила экологической пирамиды определите, сколько нужно зерна, чтобы в лесу вырос один филин массой 3,5 кг, если цепь питания имеет вид: зерно злаков → мышь-полевка → хорек → филин.

5. Какие из перечисленных организмов экосистемы тайги относят к

1. продуцентам, 2. первичным консументам, 3. вторичным консументам:

А. бактерии гниения, Б. олень, В. ель, Г. тетерев, Д. волк, Е. лиственница, Ж. рысь?

6. В сутки человек потребляет 0,8 кг кислорода, при физической нагрузке до 1,3 кг. Среднее дерево выделяет за сутки 0,2 кг кислорода. Сколько деревьев надо на одного человека, чтобы нам легко дышалось?

7. 1 га деревьев и кустарников в течение 1 ч поглощают столько углекислого газа, сколько его выдыхают за это время 200 человек. Сколько гектаров зелёных насаждений должно быть в городе с населением 50000 человек?

8. Сколько львов могут прокормиться на участке саванны, на котором за год образуется 150 000 кг биомассы продуцентов, если масса льва составляет 300 кг? Допустим, что при этом лев питается только антилопами, а антилопы — травой.

9. Запишите два номера правильных ответов. Верными являются высказывания:

- А) загрязнение - привнесение в окружающую среду химических агентов;
Б) к химическим загрязнителям относятся продукты генной инженерии;
В) наиболее опасное является тепловое загрязнение биосферы;
Г) биосфера загрязнена выбросами в атмосферу диоксида углерода.

10. Установите соответствие между глобальной экологической проблемой и антропогенным фактором среды, который её вызывает

- ГЛОБАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА А) парниковый эффект Б) озоновые дыры
В) кислотные дожди Г) образование классического смога
АНТРОПОГЕННЫЙ ФАКТОР СРЕДЫ 1) взаимодействие оксидов серы и азота с осадками
2) поступление в атмосферу фреонов 3) накопление в атмосфере углекислого газа

11. Запишите два номера правильных ответов. Верными являются высказывания:

- А) диоксид углерода способствует парниковому эффекту;
Б) диоксид углерода – пылеобразный загрязнитель;
В) природная среда – естественная среда обитания живых организмов;
Г) природопользование и природная среда понятия тождественные.

12. Расположите в правильной последовательности стадии управления ресурсосбережения:

- 1) использование ресурсов; 2) формирование ресурсов;
3) утилизация отходов; 4) вторичная переработка отходов

13. Выберите три верных ответа из шести. Запишите выбранные буквы в алфавитном порядке. В естественной экосистеме

- А) разнообразный видовой состав Б) обитает небольшое число видов
В) незамкнутый круговорот веществ Г) замкнутый круговорот веществ
Д) разветвленные цепи питания Е) среди консументов преобладают хищники

14. Установите соответствие между компонентами среды и экосистемами

Компоненты среды

- А) Круговорот веществ незамкнутый Б) Круговорот веществ замкнутый
В) Цепи питания короткие Г) Цепи питания длинные Д) Преобладание монокультур

Экосистемы 1.. Агроценоз 2. Биогеоценоз

15. Выберите три верных ответа из шести. Запишите выбранные буквы в алфавитном порядке. 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

16. Напишите термин.

_____ - формы живой материи, представленные совокупностью особей, сходных между собой по морфологическим и физиологическим особенностям, имеющим общее происхождение, свободно скрещивающихся между собой, дающих плодовитое потомство и занимающих определенную область распространения (ареал).

17. Выберите три правильных ответа из шести.

В биогеоценозе симбиотические отношения возникают между:

- 1) муравьями и тлями; 2) осинами и грибами-подосиновиками;
3) липами и дубами; 4) клевером и шмелями;
5) гидрой и циклопами; 6) стрекозами и комарами.

18. Выберите три правильных ответа из шести.

Саморегуляция в сообществе проявляется в:

- 1) полном уничтожении лисами популяции зайцев;
2) уменьшении количества птенцов у хищных птиц при нехватке корма;
3) гибели растений от пожара;
4) зависимости численности мышей от урожая злаков;
5) усилении территориальной агрессии волков при недостатке пищи;
6) изменении плотности населения грызунов весной и летом.

19. Установите соответствие между парой организмов и типом их взаимоотношений в сообществе.

- ОРГАНИЗМЫ А) эхинококк и волк Б) собачий клещ и грызуны
В) рыба-прилипала и морская черепаха Г) речная минога и лещ
Д) орел-могильник и беркут Е) черный дрозд и певчий дрозд

ТИП ВЗАИМООТНОШЕНИЙ 1) комменсализм 2) конкуренция 3) паразитизм

20. Установите последовательность процессов, происходящих при вторичной сукцессии:

- 1) формируется ельник; 2) участок зарастает травами; 3) возникает смешанный лес;
4) вырубка ельника; 5) появляются кустарники; 6) развивается лиственный лес;
7) появляется подрост из елей.

21. Установите соответствие между важнейшими процессами, протекающими у растений и животных при участии света

- ПРОЦЕССЫ 1) транспирация 2) синтез витамина Д 3) зрение
4) выработка пигмента меланина 5) фотопериодизм 6) фотосинтез

ОРГАНИЗМЫ А. растения Б. животные

22. Продолжите фразу «Автотрофные организмы способны синтезировать ... вещества из ...»

23. Продолжите фразу «Совокупность особей, способных к скрещиванию и образованию плодовитого потомства, населяющих определенный ареал называется ...»

24. Установите соответствие между видовым составом лесных и водных экосистем.

- ПРЕДСТАВИТЕЛИ 1) ель обыкновенная 2) тростник обыкновенный
3) рогоз широколистственный 4) стрелолист обыкновенный 5) сосна обыкновенная 6) береза повислая
ЭКОСИСТЕМЫ А) лесные Б) водные

25. Гетеротрофные, главным образом бактерии и грибы, разрушающие сложные органические соединения и высвобождающие неорганические питательные вещества, пригодные для использования продуцентами называют _____.