

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чукотского автономного округа «Чукотский многопрофильный колледж»
(ГАПОУ ЧАО «ЧМК»)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ГАПОУ ЧАО
«ЧМК»:

О. Н. Гришин

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

ЕН.03 ЭКОЛОГИЯ

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
**23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и
агрегатов автомобилей**

Анадырь
2024

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2024
----------------------------	---------------------------------	------------------------------

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чукотского автономного округа «Чукотский многопрофильный колледж» (далее ГАПОУ ЧАО «ЧМК»)

Разработчик:

Смольская Я.Ч., преподаватель ГАПОУ ЧАО «ЧМК»

Рекомендован Методическим советом ГАПОУ ЧАО «ЧМК»

Протокол № 05 от «06» февраля 2024 г.

Утвержден Приказом № 01-10/66 от 08.02.2024 г. «Об утверждении образовательных программ»

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

1. Вопросы и задания для текущего контроля

Тема 1.1. Закономерности взаимоотношений живых организмов с окружающей природной средой

1. Что такое озоновые дыры и где они располагаются?
2. Перечислить вещества, разрушающие озоновый экран.
3. Пути снижения негативного воздействия пестицидов на природу.
4. Привести примеры физических загрязнителей окружающей природной среды.
5. Пути решения проблемы озонового экрана.
6. Назвать вещества способствующие потеплению климата.
7. Какие природные ресурсы относятся к исчерпаемым.
8. Последствия потепления климата.
9. Влияние кислотных дождей на природные экологические процессы.
10. Назвать возобновимые природные ресурсы.
11. Какие процессы способствуют похолоданию климата?
12. Что такое пестициды? Приведите примеры.
13. Что такое диоксины и почему их считают СПИДом химического характера?
14. К каким веществам (по токсичности) относятся нитратные удобрения? Охарактеризуйте проявление нитратов в организмах человека и животных.
15. Какой ущерб наносят пожары лесным биоценозам.

Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование

16. Элементы природы, используемые человеком в производстве для получения готовой продукции:
 - а) природные ресурсы
 - б) отходы производства
 - в) побочные продукты
 - г) сырье
17. Природные и другие материалы, перерабатываемые в готовую продукцию:
 - а) радиация
 - б) энергия звука
 - в) сырье
 - г) электромагнитные волны
18. К материальным природным ресурсам относят:

а) растительные ресурсы

б) тепловая энергия

в) энергия ветра

г) энергия воды

19. К энергетическим природным ресурсам относят:

а) земельные ресурсы

б) энергия солнца

в) водные ресурсы

г) животные ресурсы

20. Возобновимые природные ресурсы это:

а) нефть

б) руды

в) животные ресурсы

г) уголь

21. Невозобновимые природные ресурсы это:

а) рудные

б) почвенные

в) растительные

г) животные

Тема 1.3. Экологические кризисы и экологические катастрофы

22. К загрязнителям относят:

а) отходы производства

б) природные ресурсы

в) энергия ветра

г) энергия солнца

23. Вещества, ухудшающие качество окружающей среды:

а) сырье

б) загрязнители

в) природные ресурсы

г) продукция

24. К материальным загрязнителям относят:

а) отходы производства

б) радиация

в) тепловая энергия

г) электромагнитные волны

25. Энергетические загрязнители это:

а) тепловая энергия

б) отходы производства

в) сырье

г) побочные продукты

26. Глобальные источники загрязнений:

а) производственная и бытовая деятельность

б) электромагнитные волны

в) энергия звука

г) шум

27. Вещества загрязнители в газообразном состоянии:

а) зола

б) сточные воды

в) углекислый газ

г) кирпичная пыль

28. К чрезвычайно опасным веществам относят:

а) ртуть и её соединения

б) бензол

в) аммиак

г) этанол

29. Вещества загрязнители в жидком состоянии:

а) опилки

б) пустая порода

в) зола

г) сточные воды

30. К высокотоксичным веществам относят:

а) бензол

б) фенол

в) аммиак

г) угарный газ

31. Вещества загрязнители в твердом состоянии:

а) этиловый спирт

б) сточные воды

в) уксусная кислота

г) зола

32. Умеренно опасные вещества это:

а) этанол

- б) диоксины
- в) сероводород
- г) бензол

33. Малоопасные вещества это:

- а) углекислый газ
- б) ртуть
- в) фенол
- г) диоксид свинца

34. При воздействии на организм человека высокотоксичных загрязнителей возникают заболевания:

- а) раковые заболевания
- б) нарушение работы органов
- в) экзема
- г) отравления

35. В чем опасность радиационного загрязнения:

- а) изменяет структуру хромосом
- б) ускоряет химические реакции
- в) занимают пространство
- г) распространение патогенных микробов

2. Вопросы и задания для итогового контроля

Теоретические вопросы

Тема 1.1 Основные понятия и законы.

1. Предмет экологии. Экологическая ниша.
2. Популяция в равновесии. Динамика популяций.
3. Биогеоценоз в равновесии. Динамика биогеоценозов и экосистем.
4. Биогеоценоз в равновесии. Динамика биогеоценозов и экосистем.

Тема 1.2 Разнообразие экосистем.

5. Продуктивность экосистем. Атмосферная циркуляция и климатические условия суши. Природные экосистемы суши.

6. Уникальные свойства воды и водные экосистемы. Особенности антропогенных экосистем.

Тема 1.3 Биосфера.

7. Усиление влияния человечества на биосферу по мере развития человеческого общества

Тема 2.1 Загрязнение окружающей среды и проблема отходов.

8. Народнонаселение Земли. Продовольственная проблема и зелёные революции. Природные ресурсы.

9. Минеральные ресурсы.

10. Почва. Водные ресурсы. Леса. Пастбища. Ресурсы дикой природы.

Тема 2.3 Современный экологический кризис

11. Основные причины, признаки и последствия современного экологического кризиса.

12. Влияние урбанизации и сельского хозяйства на биосферу.

13. Истощение энергетических ресурсов. Уменьшение видового разнообразия.

Тема 2.4 Оценка экономического и предотвращённого ущерба животному миру.

14. Оценка ущерба, наносимого животному миру деятельностью человека.

Тема 2.5 Охрана и рациональное использование воздушного бассейна.

15. Основные виды воздействия промышленных объектов на состояние воздушного бассейна.

16. Порядок определения количества вредных веществ, которые могут поступать от данного источника загрязнения.

Тема 2.6 Охрана и рациональное использование водного бассейна.

17. Проблема сохранения и улучшения качества водных ресурсов.

18. Нормирование сбросов загрязняющих веществ со сточными водами в водные объекты.

19. Методика расчета ПДС для сточных вод и определение платы за сброс взвешенных веществ в водный объект.

Тема 3.1. Источники техногенного воздействия на окружающую среду

20. Промышленность и окружающая среда.

21. Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ.

22. Источники техногенного воздействия на окружающую среду. Понятие экологической безопасности

Тема 3.2 Основные принципы размещения производств различного типа

23. Разработка экологического паспорта предприятия.

Тема 3.3 Виды отходов и проблемы их размещения и утилизации

24. Основные группы отходов, их источники и масштабы образования.

Тема 3.4 Промышленные методы защиты биосферы

25. Методы очистки, правила и порядок переработки промышленных отходов.

Тема 3.5 Мониторинг окружающей среды

26. Основные задачи мониторинга окружающей среды. Виды экологического мониторинга.

Тема 4.1 Экологическое регулирование и экологическое право.

27. Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды.

28. Работа с нормативно-правовыми актами. Правовые вопросы природопользования и экологической безопасности.

Тема 4.2 Социальные вопросы природопользования.

29. Нравственно - эстетические аспекты рационального природопользования. Экологическое мировоззрение в начале третьего тысячелетия.

30. Международное сотрудничество и мировоззрение устойчивого развития. Социальные проблемы природопользования и концепция сбалансированного риска.

Тест

1. Назвать имя учёного, который первым предложил термин «Экология»:

- а) Гумбольдт
- б) Дарвин
- в) Геккель
- г) Энглер

2. Механизм, обеспечивающий равновесие в экосистемах:

- а) сукцессия
- б) круговорот веществ в природе
- в) обратная связь
- г) закон минимума

3. Причиной кислотных дождей является повышенная концентрация в атмосфере

- а) окислы серы
- б) озон

в) кислород

г) азот

4. Химическое соединение, вызывающее образование злокачественных опухолей:

а) окись углерода

б) окислы серы

в) бензпирен

г) двуокись углерода

5. Часть солнечного спектра, оказывающее бактерицидное действие:

а) видимый свет

б) инфракрасные лучи

в) ультрафиолетовые лучи

г) все части спектра

6. Наибольшее значение в загрязнении воздуха Санкт-Петербурга в настоящее время играет:

а) транспорт

б) отопительные приборы

в) промышленные предприятия

г) несанкционированные свалки

7. Парниковый эффект связан с повышением концентрации в атмосфере:

а) окислов серы

б) окислов азота

в) углекислого газа

г) озона

8. Химическое соединение, вызывающее разрушение озонового слоя:

а) оксиды серы

б) фреоны

в) оксиды углерода

г) оксиды железа

9. К условиям, при которых человек может подвергаться воздействию повышенного атмосферного давления относятся:

а) кессонные работы

б) водолазные работы

в) восхождение в горы

г) полёты на летательных аппаратах

10. Вещества, которые характеризуют загрязнение воды белковыми

органическими соединениями:

- а) аммиак
- б) нитраты
- в) нитриты
- г) окисляемость

11. Для питания хозяйственно-питьевых водопроводов используют:

- а) атмосферные воды
- б) воды морей (опреснённая)
- в) грунтовые воды
- г) межпластовые воды
- д) открытые водоёмы

12. Летальный исход вызывает потеря организмом количества воды (в %):

- а) 3-5%
- б) 7-10%
- в) 15-20%
- г) 25-30%

13. Оптимальная относительная влажность воздуха в жилом помещении в %:

- а) 15-20%
- б) 20-30%
- в) 40-60%
- г) 80-90%

14. Прибор, используемый для непрерывной, автоматической записи температуры воздуха:

- а) барограф
- б) термограф
- в) психрометр
- г) гигрограф

15. Часть солнечного спектра, оказывающее бактерицидное действие:

- а) видимый свет
- б) инфракрасные лучи
- в) ультрафиолетовые лучи

16. Наибольшее значение в загрязнении воздуха Санкт-Петербурга в настоящее время играет:

- а) транспорт

б) отопительные приборы

в) промышленные предприятия

г) несанкционированные свалки

17. Источником оксида углерода (СО) в воздухе является:

а) транспорт

б) печи при неправильном протапливании

в) дыхание

г) промышленные предприятия

18. Кессонная болезнь возникает в результате изменения концентрации:

а) азота

б) оксида углерода

в) соединения серы

г) кислорода

19. Парниковый эффект связан с повышением концентрации в атмосфере:

а) окислов серы

б) окислов азота

в) углекислого газа

г) озона

20. Биологическим действием УФО солнечного спектра является:

а) загарное

б) витаминообразующее

в) эритемное

г) тепловое

21. Показаниями для облучения искусственным УФ-лучами являются:

а) работа в условиях малого количества солнечных лучей

б) наличие гиповитаминоза витамина D

в) проживание в северных широтах

г) понижение атмосферного давления

22. К факторам, определяющим микроклимат, относят:

а) освещённость

б) температура воздуха

в) влажность воздуха

г) скорость движения воздуха

23. К условиям, при которых человек может подвергаться воздействию повышенного атмосферного давления относятся:

а) кессонные работы

- б) водолазные работы
- в) восхождение в горы
- г) полёты на летательных аппаратах

24. Для оценки температурного режима:

- а) температура воздуха
- б) относительная влажность
- в) скорость движения воздуха
- г) температура окружающих предметов

25. Какие химические соединения, вызывают метгемоглобинемию?

- а) хлориды
- б) нитраты
- в) сульфаты
- г) фториды

26. Летальный исход вызывает потеря организмом количества воды (в %):

- а) 3-5%
- б) 7-10%
- в) 15-20%.

27. Элементы природы, используемые человеком в производстве для получения готовой продукции:

- а) природные ресурсы
- б) отходы производства
- в) побочные продукты
- г) сырье

28. Природные и другие материалы, перерабатываемые в готовую продукцию:

- а) радиация
- б) энергия звука
- в) сырье
- г) электромагнитные волны

29. К материальным природным ресурсам относят:

- а) растительные ресурсы
- б) тепловая энергия
- в) энергия ветра
- г) энергия воды

30. К энергетическим природным ресурсам относят:

- а) земельные ресурсы

б) энергия солнца

в) водные ресурсы

г) животные ресурсы

31. Возобновимые природные ресурсы это:

а) нефть

б) руды

в) животные ресурсы

г) уголь

32. Невозобновимые природные ресурсы это:

а) рудные

б) почвенные

в) растительные

г) животные

33. К загрязнителям относят:

а) отходы производства

б) природные ресурсы

в) энергия ветра

г) энергия солнца

34. Вещества, ухудшающие качество окружающей среды:

а) сырье

б) загрязнители

в) природные ресурсы

г) продукция

35. К материальным загрязнителям относят:

а) отходы производства

б) радиация

в) тепловая энергия

г) электромагнитные волны

36. Энергетические загрязнители это:

а) тепловая энергия

б) отходы производства

в) сырье

г) побочные продукты

37. Глобальные источники загрязнений:

а) производственная и бытовая деятельность

б) электромагнитные волны

в) энергия звука

г) шум

38. Вещества загрязнители в газообразном состоянии:

а) зола

б) сточные воды

в) углекислый газ

г) кирпичная пыль

39. К чрезвычайно опасным веществам относят:

а) ртуть и её соединения

б) бензол

в) аммиак

г) этанол

40. Вещества загрязнители в жидком состоянии:

а) опилки

б) пустая порода

в) зола

г) сточные воды

41. К высоко токсичным веществам относят:

а) бензол

б) фенол

в) аммиак

г) угарный газ

42. Вещества загрязнители в твердом состоянии:

а) этиловый спирт

б) сточные воды

в) уксусная кислота

г) зола

43. Умеренно опасные вещества это:

а) этанол

б) диоксины

в) сероводород

г) бензол

44. Мало опасные вещества это:

а) углекислый газ

б) ртуть

в) фенол

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2024
----------------------------	---------------------------------	------------------------------

г) диоксид свинца

45. При воздействии на организм человека высоко токсичных загрязнителей возникают заболевания:

- а) раковые заболевания
- б) нарушение работы органов
- в) экзема
- г) отравления

46. В чем опасность радиационного загрязнения:

- а) изменяет структуру хромосом
- б) ускоряет химические реакции
- в) занимают пространство
- г) распространение патогенных микробов

47. Причиной кислотных дождей является повышенная концентрация в атмосфере

- а) окислы серы
- б) озон
- в) кислород
- г) азот

48. Часть солнечного спектра, оказывающее бактерицидное действие:

- а) видимый свет
- б) инфракрасные лучи
- в) ультрафиолетовые лучи
- г) все части спектра

49. Наибольшее значение в загрязнении воздуха Санкт-Петербурга в настоящее время играет:

- а) транспорт
- б) отопительные приборы
- в) промышленные предприятия
- г) несанкционированные свалки

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
в	б	а	в	в	а	в	б	б	а	в	в	в	в	в	а	г	г	в	а	б	б	б	а	б	в	г	б	б	а

31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2024
----------------------------	---------------------------------	------------------------------

а	б	а	а	а	в	а	г	г	а	а	в	а	а	г	а	в	а	а
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---