

6B05201- «ЭКОЛОГИЯ» ПӘНІНЕН ҚОРЫТЫНДЫ ЕМТИХАН СҰРАҚТАРЫ

ЭКОЛОГИЯ

1. Экология ғылымы туралы түсінік және оның мақсат міндеттері. Экологиялық факторлар
2. Урбанизация және оның қоршаған ортаға әсері. Урбанизация және қалалық орта экологиясы
3. Популяция туралы түсінік. Популяцияның статикалық көрсеткіштері.
4. Қауымдастықтар экологиясы-синэкология. Экологиялық пирамидалар
5. Өнеркәсіптік кәсіпорындардың қоршаған ортаға әсері
6. Биосфера туралы ілім. Биосфераның құрылымы мен қасиеттері
7. Биосфераның эволюциясы. Ноосфера эволюция кезеңі ретінде
8. Қазіргі заманның жаһандық экологиялық мәселелері
9. Тұрақты даму тұжырымдамасы, стратегиясы мен принциптері
10. Экожүйелердің тұрақтылығы мен динамикасы. Экологиялық сукцессия
11. Қазақстан Республикасының өзекті экологиялық мәселелері
12. Организмдердің қоршаған орта жағдайына бейімделуі
13. Сирек кездесетін және жойылып бара жатқан түрлерді қорғау. Қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шаралар
14. Биологиялық ресурстарды сақтау. Биологиялық және ландшафттық әртүрлілік
15. Экологияның басқа ғылымдармен байланысы және басқа ғылымдар жүйесіндегі экологияның рөлі мен орны
16. Биотикалық және абиотикалық факторлардың әсер ету заңдылықтары. Минимум және төзімділік заңдары.
17. Биоценоз, биогеоценоз және экожүйе туралы түсінік.
18. Сарқылатын және сарқылмайтын табиғи ресурстар жіктелуі
19. Мұнай өнеркәсібі және көмір өнеркәсібінің қоршаған ортаға әсері
20. Табиғатты қорғау мәселелері. Ерекше қорғалатын территориялар
21. В. И. Вернадскийдің биосфера мен ноосфера туралы ілімі
22. Топырақ эрозиясы және олармен күресу шаралары
23. Дәстүрлі және дәстүрлі емес энергия көздері
24. Климат және оның қазіргі заманғы өзгерістері
25. Ғаламдық экологиялық мәселелер және оларды алдын алу жолдары
26. Өндіріс пен қоршаған ортаның зиянды және қауіпті факторларының адам денсаулығына әсері
27. Тұрақты даму факторлары: экологиялық, экономикалық әлеуметтік
28. Қоршаған орта факторлары және олардың адам денсаулығына әсері
29. Радиациялық факторлар және адам денсаулығы. Радиоактивті ластану
30. Ақсу – Жабағылы қорығына сипаттама беріңіз
31. Топырақ сапасын бағалау және жерді экономикалық бағалау
32. Табиғатты тиімді пайдаланудың жалпы принциптері
33. Қышқыл жаңбыр: себептері, салдары және шешімдері
34. Орман экожүйесінің қорғаныс шаралары. ҚР орман кодексі
35. Озон қабаты. Озон қабатының жұқаруы: себептері мен салдары
36. Экологиялық білім мен тәрбиенің маңызы
37. Арал өңірінің әлеуметтік-экологиялық проблемалары
38. Қоршаған ортаны қорғау және табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану.

39. Қалдықсыз және аз қалдықты технологиялар. Қалдық мәселесі
40. Энергетикалық ресурстар. Геотермалдық және балама энергия көздері

ЭКОЛОГИЯ

1. Понятие науки об экологии и ее задачи. Экологические факторы
2. Урбанизация и ее влияние на окружающую среду. Урбанизация и экология городской среды
3. Понятие о популяции. Статические показатели популяции
4. Экология сообществ-синэкология. Экологические пирамиды
5. Влияние промышленных предприятий на окружающую среду
6. Учение о биосфере. Строение и свойства биосферы
7. Эволюция биосферы. Ноосфера как стадия эволюции
8. Глобальные экологические проблемы современности
9. Концепция, стратегия и принципы устойчивого развития
10. Устойчивость и динамика экосистем. Экологические сукцессии.
11. Актуальные экологические проблемы Республики Казахстан
12. Адаптация организмов к состоянию окружающей среды
13. Охрана редких и исчезающих видов. Мероприятия по охране окружающей среды
14. Сохранение биологических ресурсов. Биологическое и ландшафтное разнообразие
15. Связь экологии с другими науками. Роль и место экологии в системе других наук
16. Закономерности действия биотических и абиотических факторов. Законы минимума и толерантности
17. Понятие о биоценозе, биогеоценозе и экосистеме.
18. Классификация исчерпаемых и неисчерпаемых природных ресурсов
19. Влияние нефтяной промышленности и угольной промышленности на окружающую среду
20. Проблемы охраны природы. Особо охраняемые территории
21. Учение В.И. Вернадского о биосфере и ноосфер
22. Эрозия почвы и меры борьбы с ними
23. Традиционные и нетрадиционные источники энергии
24. Климат и его современные изменения
25. Глобальные экологические проблемы и способы их предотвращения
26. Влияние вредных и опасных факторов производства и окружающей среды на здоровье человека
27. Факторы устойчивого развития: экологический, экономический социальный
28. Факторы окружающей среды и их воздействие на здоровье человека
29. Радиационные факторы и здоровье человека. Радиоактивное загрязнение
30. Дайте характеристику Аксу-Жабаглинскому заповеднику
31. Оценка качества почв и экономическая оценка земель
32. Общие принципы эффективного природопользования
33. Кислотные дожди: причины, последствия и решения
34. Защитные меры лесной экосистемы. Лесной кодекс РК
35. Озоновый слой. Истощение озонового слоя: причины и последствия
36. Значение экологического образования и воспитания
37. Социально-экологические проблемы Аральского региона
38. Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов

39. Безотходные и малоотходные технологии. Проблема отходов

40. Энергетические ресурсы. Геотермальные и альтернативные источники энергии

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ МОНИТОРИНГ

1. Экологиялық мониторингтің мақсаты мен міндеттері

2. Қоршаған ортаның ластануы. Мониторингтің деңгейі және классификациясы

3. Атмосфералық ауа мониторингі. Ауаның ластануы және транспорттың қоршаған ортаға әсері

4. Жаһандық, аймақтық, жергілікті мониторинг. Негізгі бақыланатын параметрлер

5. Қоршаған орта мен экологиялық жүйелердің жай-күйінің жалпы сипаттамасы

6. Табиғи сулардың мониторингін ұйымдастырудың негізгі принциптері.

7. Биосферадағы ғаламдық өзгерістердің пайда болуындағы адамзаттың рөлі

8. Биосфера мониторингі және қашықтықтан зондтау

9. Қоршаған ортаның ластануының антропогендік және табиғи көздерін атаңыз

10. «Қышқыл жаңбырдың» пайда болу себептері және кері әсері туралы баяндаңыз

11. Қоршаған ортаның ауыр металдармен ластану жолдары.

12. Топырақ-экологиялық мониторинг. Топырақ жағдайын бақылау және бағалау әдістері.

13. Ауыл шаруашылығындағы ғарыштық мониторинг

14. Қоршаған ортаның ластану деңгейін бағалау және ластанудың салдарын болжау.

15. Ауылшаруашылық топырақтың тыңайтқыштармен ластану жолдары

16. Мұхиттардың экологиялық жағдайын бақылау

17. Табиғи ортаның радиациялық ластануын бақылау

18. Экожүйелердің алуантүрлілігін сақтау үшін мониторинг жүргізу

19. Биосферадағы ғаламдық өзгерістердің себептері

20. Биосфераның өндірістік ластануының түрлері және ластану жолдары

21. Жер қойнауының экологиялық мониторингі. Жер қойнауын ұтымды пайдалану.

22. Су ресурстарын ұтымды пайдалануды реттеу. Гидросфераның ластануы.

23. Ауыл шаруашылығы өндірісінде жерді пайдаланудың жай –күйі

24. Жерді топырақтың тозуы мен сарқылуынан қорғау

25. Қаланың ауа бассейнінің ластану себептері

26. Мұнай өндіру кезіндегі қоршаған ортаға келетін зиян.

27. Аэроғарыштық, жердегі қоршаған ортаны бақылау жүйесі

28. Су, ауа және жер ресурстарының қазіргі таңдағы экологиялық жағдайы

29. Ұлттық мониторинг. Ұлттық мониторингтің бақылау объектілерне не жатады?

30. Қоршаған орта мониторингінің пайда болу тарихы

31. Жер үсті суларының ластануы-қазіргі заманның маңызды проблемасы

32. Жердің пестицидтермен және ауыр металдармен ластануы

33. Агрэкологиялық мониторинг: анықтамасы, мақсаттары, міндеттері.

34. Экологиялық жағдайды болжау және экологиялық қауіп.

35. Ауыл шаруашылығындағы жерлерді қалпына келтіру жөніндегі іс-шаралар

36. Табиғи ресурстар және қазіргі экологиялық проблемалар

37. Өндірістің қоршаған ортаға тигізетін әсері

38. Қоршаған ортаны қорғау және тиімді пайдалану

39. Қоршаған орта сапасын бақылау. Бақылау тәсілдері

40. Атмосфералық ауадағы ластанушы заттарды және атмосфераға шығарындыларды бақылау

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

1. Цель и задачи экологического мониторинга
2. Загрязнение окружающей среды. Классификация и уровни мониторинга
3. Мониторинг атмосферного воздуха. Загрязнение воздуха и воздействие транспорта на окружающую среду.
4. Глобальный, региональный, локальный мониторинг. Основные наблюдаемые параметры
5. Общая характеристика состояния окружающей природной среды и экологических систем
6. Основные принципы организации мониторинга природных вод.
7. Роль человека в глобальных изменениях биосферы
8. Мониторинг биосферы и дистанционное зондирование
9. Природные и антропогенные источники, загрязняющие природные среды
10. Причины образования и последствия кислотных дождей
11. Пути загрязнения окружающей среды тяжелыми металлами
12. Почвенно-экологический мониторинг. Методы контроля и оценки состояния почв.
13. Космический мониторинг в сельском хозяйстве.
14. Оценка уровня загрязнения окружающей среды и прогнозирование последствий загрязнения.
15. Способы загрязнения сельскохозяйственных почв удобрениями
16. Наблюдение за экологическим состоянием океанов
17. Мониторинг радиационного загрязнения природной среды
18. Проведение мониторинга для сохранения разнообразия экосистем
19. Причины глобальных изменений в биосфере
20. Виды промышленного загрязнения биосферы и пути загрязнения
21. Экологический мониторинг недр. Рациональное использование недр.
22. Регулирование рационального использования водных ресурсов. Загрязнение гидросферы.
23. Состояние землепользования в сельскохозяйственном производстве
24. Защита Земли от деградации и истощения почвы
25. Причины загрязнения воздушного бассейна города
26. Ущерб окружающей среде при добыче нефти.
27. Система аэрокосмического, наземного мониторинга окружающей среды
28. Современное экологическое состояние водных, воздушных и земельных ресурсов
29. Национальный мониторинг. Что относится к объектам контроля национального мониторинга
30. История возникновения мониторинга окружающей среды
31. Загрязнение поверхностных вод-важнейшая проблема современности
32. Загрязнение земли пестицидами и тяжелыми металлами
33. Агроэкологический мониторинг: определение, состав, цели, задачи.
34. Прогнозирование экологической ситуации и экологический риск.
35. Мероприятия по восстановлению земель в сельском хозяйстве
36. Природные ресурсы и современные экологические проблемы.
37. Химическое загрязнение окружающей среды
38. Охрана окружающей среды и эффективное использование

39. Контроль качества окружающей среды. Способы контроля.

40. Контроль загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и выбросов в атмосферу

ГЕОЭКОЛОГИЯ

1. Геоэкологияның негізгі ұғымдары, мақсаты мен міндеттері

2. Ғаламдық экологиялық өзгерістерді анықтайтын әлеуметтік-экономикалық процестер

3. Географиялық зерттеулердегі геожүйелік тәсіл.

4. Экосфераның әлеуметтік-экономикалық факторлары

5. Қазақстанның табиғи ортасын геоэкологиялық бағалау

6. Атмосфераны қорғау және ұтымды пайдалану мәселесі

7. Геожүйелердің тұрақтылығы. Тұрақтылық түрлері

8. Атмосфераның ластануы. Ластану көздері.

9. Су ресурстарын қорғау және ұтымды пайдалану мәселелері

10. Табиғаттағы және адам өміріндегі заттар айналымындағы топырақтың рөлі

11. Табиғат және қоршаған орта. Табиғи жағдайлар мен ресурстар. 12. Қоршаған ортаның сапасын бағалау.

13. Экологиялық жағдай және апат

14. Экологиялық тәуекел және дағдарыс.

15. Адам-табиғат қатынастарының заңдары.

16. Табиғатты қорғау саласындағы халықаралық ынтымақтастық.

17. Ластану көздері және атмосфералық ауаны қорғау.

18. Ластану көздері және су объектілерін қорғау шаралары

19. Қоршаған орта факторлары және адам денсаулығы.

20. Қазақстанның климаттық жағдайларының экологиялық салдары.

21. Қазақстан ландшафттарының экологиялық қасиеттері

22. Топырақ және жер ресурстарын пайдаланудың геоэкологиялық мәселелері

23. Литосфера. Адам қызметінің қоршаған ортаға әсері

24. Техносфера. Табиғи техногендік жүйелердің геоэкологиялық аспектілері

25. Адамзаттың жаһандық өзгерістері мен стратегиялары

26. Адам қызметінің гидросфераға әсері

27. Мұхиттар мен теңіздердің негізгі геоэкологиялық ерекшеліктері.

28. Жердің құрылымы және литосфера. Заттардың үлкен айналымы.

29. Ормандарды азаюы, шөлейттену, жердің биологиялық әртүрлілігін сақтау мәселелері.

30. Энергетиканың геоэкологиялық аспектілері: қоршаған орта ресурстарын тұтыну және оның ластануы.

31. Ауыл шаруашылығының геоэкологиялық аспектілері.

32. Жердің ландшафты қабығының антропогендік трансформациясы

33. Биологиялық және ландшафттық әртүрлілік тұжырымдамасы

34. Геоэкологиялық мәселелерді шешудің экономикалық тәсілдері.

35. Геоэкологиялық жай-күй және орнықты даму индикаторлары

36. Биосфера тұжырымдамасын қалыптастыру. В. И. Вернадскийдің биосфера және ноосфера туралы ілімі.

37. Шөлейттену проблемалары. Жерді қорғау жөніндегі іс-шаралар.

38. Пайдалы қазбаларды игерудің геоэкологиялық аспектілері

39. Қазақстанның табиғи ресурстары, оның өңірлік және ұлттық ерекшеліктері

40. Атмосфераның парниктік әсерінің артуына байланысты климаттың өзгеруі.

ГЕОЭКОЛОГИЯ

1. Основные понятия, цель и задачи геоэкологии
2. Социально-экономические процессы, определяющие глобальные экологические изменения
3. Геосистемный подход в географических исследованиях.
4. Социально-экономические факторы экосферы
5. Геоэкологическая оценка природной среды Казахстана
6. Проблема охраны и рационального использования атмосферы
7. Устойчивость геосистем. Типы устойчивости
8. Загрязнение атмосферы. Источники загрязнения.
9. Проблемы охраны и рационального использования водных ресурсов
10. Роль почв в круговороте веществ в природе и в жизни человека
11. Природа и окружающая среда. Природные условия и ресурсы.
12. Оценка качества окружающей среды.
13. Экологическая ситуация и катастрофа
14. Экологический риск и кризис.
15. Законы взаимоотношений человек-природа.
16. Международное сотрудничество в области охраны природы.
17. Источники загрязнения и охрана атмосферного воздуха.
18. Источники загрязнения и охрана водных объектов
19. Факторы окружающей среды и здоровье человека.
20. Экологические следствия климатических условий Казахстана.
21. Экологические свойства ландшафтов Казахстана
22. Геоэкологические проблемы использования почвенных и земельных ресурсов
23. Литосфера. Влияние деятельности человека на окружающую среду
24. Техносфера. Геоэкологические аспекты природотехногенных систем
25. Глобальные изменения и стратегии человечества
26. Влияние деятельности человека на гидросферу
27. Основные геоэкологические особенности океанов и морей.
28. Строение Земли и литосфера. Большой круговорот веществ.
29. Проблемы сокращения лесов, опустынивания, сохранения биологического разнообразия Земли.
30. Геоэкологические аспекты энергетики: потребление ресурсов окружающей среды и ее загрязнение.
31. Геоэкологические аспекты сельского хозяйства.
32. Антропогенная трансформация ландшафтной оболочки Земли
33. Концепция биологического и ландшафтного разнообразия
34. Экономические подходы к решению геоэкологических проблем.
35. Индикаторы геоэкологического состояния и устойчивого развития
36. Формирование концепции биосферы. Учение В.И.Вернадского о биосфере и ноосфере.
37. Проблемы опустынивания. Мероприятия по защите земель.
38. Геоэкологические аспекты разработки полезных ископаемых
39. Природные ресурсы Казахстана, его региональные и национальные особенности
40. Изменения климата вследствие увеличения парникового эффекта атмосферы.

ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО НОРМИРОВАНИЯ И ЭКСПЕРТИЗЫ

1. Основы экологического нормирования ОВОС.
2. Экологический аудит. Цель и общие принципы экологического аудита
3. Экологический кодекс РК
4. Цели и задачи экологического нормирования
5. Понятие экологической нормы и уровни экологических норм.
6. Особенности и принципы нормирования физических факторов.
7. Международные конвенции и соглашения в области окружающей среды
8. Стандартизация в области охраны окружающей среды
9. Загрязнение водных объектов промышленными и бытовыми отходами
10. Принцип рационального природопользования
11. Контроль качества окружающей среды. Способы контроля.
12. Теоретические основы санитарно-гигиенического нормирования.
13. Потребительские качества воды и основные загрязняющие компоненты.
14. Нормирование качества пищевых продуктов и предметов быта.
15. Охрана окружающей среды и эффективное использование
16. Стандарты и процедуры качества окружающей среды для их создания
17. Оценка воздействия на окружающую среду
18. Влияние нефтяных остатков и его возможные последствия
19. Места хранения и захоронения отходов. Классы полигонов размещения отходов.
20. Экологический, экономический ущерб земельным ресурсам и загрязнение
21. Способы сохранения и восстановления биологического разнообразия
22. Виды экологического аудита. Задача аудиторов, аудиторских организаций
23. Экологическая сертификационная система. Экологические требования
24. Эффективное использование земельных ресурсов.
25. Земельные ресурсы как основное средство в сельском хозяйстве
26. Промышленные отходы и медицинские отходы
27. Охрана и рациональное использование земель лесного фонда
28. Обеспечение безопасности окружающей среды и способы использования природных ресурсов
29. Характеристика основных источников загрязнения и загрязнителей почв
30. Экологические требования на особо охраняемых природных территориях
31. Нормирование применения средств химизации: удобрений, пестицидов и мелиорантов
32. Экологические нормативы качества атмосферного воздуха
33. Мероприятия по восстановлению земель в сельском хозяйстве
34. Влияние нефтяных остатков и его возможные последствия.
35. Природные ресурсы и современные экологические проблемы.
36. Разрушение ландшафтов. Природный и искусственный ландшафт
37. Химическое загрязнение окружающей среды
38. Газовый состав воздушной среды и основные загрязняющие компоненты
39. Экологические проблемы применения пестицидов и их использования
40. Контроль качества окружающей среды. Способы контроля.

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ НОРМАЛАУ НЕГІЗДЕРІ ЖӘНЕ САРАПТАМА

1. Қоршаған ортаға әсерді басқарудың экологиялық нормалау негіздері
2. Экологиялық аудит. Экологиялық аудиттің мақсаты мен жалпы принциптері
3. ҚР Экологиялық кодексі
4. Экологиялық нормалаудың мақсаттары мен міндеттері
5. Экологиялық норма ұғымы және экологиялық нормалардың деңгейлері.
6. Физикалық факторларды нормалаудың ерекшеліктері мен принциптері.
7. Қоршаған орта саласындағы халықаралық конвенциялар мен келісімдер
8. Қоршаған ортаны қорғау саласындағы стандарттау
9. Су объектілерінің өнеркәсіптік және тұрмыстық қалдықтармен ластануы
10. Табиғатты ұтымды пайдалану қағидаты
11. Қоршаған ортаның сапасын бақылау. Бақылау әдістері.
12. Санитарлық-гигиеналық нормалаудың теориялық негіздері.
13. Судың тұтынушылық қасиеттері және негізгі ластаушы компоненттер.
14. Тамақ өнімдері мен тұрмыстық заттардың сапасын нормалау.
15. Қоршаған ортаны қорғау және тиімді пайдалану
16. Қоршаған орта сапасының стандарттары және оларды құру тәртібі
17. Қоршаған ортаға әсерді бағалау
18. Мұнай қалдықтарының әсері және оның салдары
19. Қалдықтарды сақтау және көму орындары. Қалдықтарды орналастыру полигондарының сыныптары.
20. Жер ресурстарына экологиялық, экономикалық залал және ластану
21. Биологиялық әртүрлілікті сақтау және қалпына келтіру жолдары
22. Экологиялық аудит түрлері. Аудиторлардың, аудиторлық ұйымдардың міндеті
23. Экологиялық сертификаттау жүйесі. Экологиялық талаптар
24. Жер ресурстарын тиімді пайдалану.
25. Жер ресурстары ауыл шаруашылығының негізгі құралы ретінде
26. Өнеркәсіптік қалдықтар және медициналық қалдықтар
27. Орман қоры жерлерін қорғау және ұтымды пайдалану
28. Қоршаған ортаның қауіпсіздігін және табиғи ресурстарды пайдалану тәсілдерін қамтамасыз ету
29. Топырақтың ластануы мен ластануының негізгі көздеріне сипаттама
30. Ерекше қорғалатын табиғи аумақтардағы экологиялық талаптар
31. Химияландыру құралдарын: тыңайтқыштарды, пестицидтерді және мелиоранттарды қолдануды нормалау
32. Атмосфералық ауа сапасының экологиялық нормативтері
33. Ауыл шаруашылығындағы жерлерді қалпына келтіру жөніндегі іс-шаралар
34. Мұнай қалдықтарының әсері және оның ықтимал салдары.
35. Табиғи ресурстар және қазіргі экологиялық мәселелер.
36. Ландшафттарды бұзу. Табиғи және жасанды ландшафт
37. Қоршаған ортаның химиялық ластануы
38. Ауа ортасының газ құрамы және негізгі ластаушы компоненттер
39. Пестицидтерді қолдану және оларды қолданудың экологиялық мәселелері
40. Қоршаған ортаның сапасын бақылау. Бақылау әдістері.

