

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ

**для самопроверки при подготовке
к рубежному (блочному) контролю знаний
по дисциплине «*Экология*»**

(специальность *280102 – БТПиП*)

Вопросы по Экологии по Блоку-1

1. Дайте определение науки «Экология».
2. Опишите правило конкурентного исключения Гаузе.
3. Какое химическое соединение является непосредственным источником энергии для клетки?
4. Перечислите элементы, которые в совокупности составляют 98% содержимого клетки?
5. Перечислите основные группы абиотических факторов.
6. Дайте определение термина «экологически безопасная продукция».
7. Какое воздействие на окружающую природную среду называется «антропогенным»?
8. Кто чью численность контролирует: хищник численность жертвы или наоборот? Перечислите факторы, относящиеся к климатическим?
9. Дайте определение терминов «сертификация» и «экологическая сертификация».
10. Приведите формулировку закона лимитирующих факторов Шелфорда.
11. Что общего у реакции фотосинтеза и у реакции хемосинтеза? Что их отличает?
12. Перечислите основные категории организмов.
13. Что называется «экологической нишей организма»?
14. Какая роль отводится воде в жизни клетки?
15. Что такое «гомеостаз»?
16. Что называется «фундаментальной экологической нишей» и чем она отличается от «реализованной экологической ниши»?
17. Приведите классификацию экологических знаков.
18. Что называется «метаболизмом»?
18. Приведите фамилии 3-х или более русских и советских учёных, внесших значительный вклад в развитие науки «Экология».
20. Перечислите элементы, которые в совокупности составляют 1,9 %.
21. Приведите классификацию информационных знаков.
22. Каковы основные закономерности трофического (пищевого) оборота в биоценозе?
23. Приведите примеры использования организмов в качестве индикаторов качества среды.
24. Что называется трофической цепью и что такое трофическая сеть?
25. Что такое биогены? Перечислите некоторые из них.
26. Что называется «ресурсом экологического фактора»?
27. Что называется популяцией?
28. Дайте определение терминов «маркировка» и «экологическая маркировка».
29. Приведите формулировку "правила биотического усиления".
30. Что называется «пластическим обменом» ?
31. Перечислите виды экологических пирамид.
32. Почему толерантность популяции к факторам среды значительно шире, чем у особи ?

Вопросы по Экологии по Блоку-2

1. Дайте определение самой большой экологической системы, какова ее структура.
2. Что называют “озоновым слоем Земли”, какова его толщина и иные характеристики?
3. Что называется эвтрофикацией водоемов, каковы ее возможные причины?
4. Перечислите основные геосферные оболочки Земли.
5. Почему зоны апвеллинга отличаются от прочих экологических систем и как именно?
6. Перечислите несколько (3...4) характерных свойств живого вещества.
7. Что называется “магнитосферой” и какова ее роль на нашей планете?
8. Каковы выводы из закона физико-химического единства живого вещества?
9. Какова структура экосистемы (из чего она состоит)?
10. Дайте определение “биосферы”, каковы границы биосферы?
11. В чем главное отличие тропических лесов от лесов умеренной полосы?
12. Приведите классификацию природных ресурсов.
13. Каково основное свойство почвы?
14. Чем (в основном) отличаются наземные и водные экосистемы?
15. Какой из основных законов термодинамики не действует в биосфере?
16. На какие три вида подразделяют все горные породы?
17. Что такое “сукцессия”, на какие основные виды подразделяются сукцессии?
18. Каковы основные механизмы “азотфиксации” (перехода газообразного азота в ионы аммония или нитрата)?
19. Дайте определение самой большой экологической системы, какова ее структура.
20. Что называют “озоновым слоем Земли”, какова его толщина и иные характеристики?
21. Что называется эвтрофикацией водоемов, каковы ее возможные причины?
22. Перечислите основные геосферные оболочки Земли.
23. Почему зоны апвеллинга отличаются от прочих экологических систем и как именно?
24. Перечислите несколько (3...4) характерных свойств живого вещества.
25. Что называется “магнитосферой” и какова ее роль на нашей планете?
26. Каковы выводы из закона физико-химического единства живого вещества?
27. Какова структура экосистемы (из чего она состоит)?
28. Дайте определение “биосферы”, каковы границы биосферы?
29. В чем главное отличие тропических лесов от лесов умеренной полосы?
30. Приведите классификацию природных ресурсов.
31. Каково основное свойство почвы?
32. Чем (в основном) отличаются наземные и водные экосистемы?
33. Какой из основных законов термодинамики не действует в биосфере?
34. На какие три вида подразделяют все горные породы?
35. Что такое “сукцессия”, на какие основные виды подразделяются сукцессии?
36. Каковы основные механизмы “азотфиксации” (перехода газообразного азота в ионы аммония или нитрата)?

Вопросы по Экологии по Блоку-3

Что называют антропогенным загрязнением?

Что является двумя основными причинами современного антропогенного загрязнения биосферы ?

Какие газы называют «парниковыми»?

В чём суть проблемы загрязнения парниковыми газами, каковы негативные последствия этого ?

Каково условие ратификации «Киотского протокола»?

Что является главными источниками антропогенного выброса углекислого газа в атмосферу планеты ?

Что является главными источниками антропогенного выброса и метана в атмосферу Земли ?

Выброс в атмосферу каких газов являются причиной кислотных осадков?

К каким последствиям ведут кислотные осадки?

В чём суть проблемы разрушения озонового слоя, каковы негативные последствия этого?

Каким образом в наши дни решается проблема разрушения озонового слоя планеты?

Какие газы называют «озоноразрушающими»? Перечислите их.

Когда и где впервые были обнаружены свидетельства разрушения озонового слоя на нашей планете ?

Что такое жизненный (ресурсный) цикл изделия или услуги?

Перечислите условные типы среды обитания человека.

Что называется «экологической средой» обитания человека?

Что относится к базовым биологическим потребностям человека.

Перечислите несколько важнейших биологических потребностей человека.

Каковы «псевдопотребности» человека, в каких случаях они возникают?

Перечислите основные существующие концепции здоровья.

Что такое «здоровье» по определению Всемирной организации здравоохранения.

Перечислите основные группы болезней человека.

Перечислите основные защитные системы организма человека.

На каких этапах онтогенеза организм человека наиболее чувствителен к воздействию агрессивных факторов среды?

Что называется «урбанизацией»?

Чем отличается половозрастная пирамида для развитых стран от аналогичной пирамиды для развивающихся стран?

Каковы основные проблемы питания и производства продовольствия?

Для чего производят и применяют пестициды? Каковы экологические последствия их применения?

Для чего производят и применяют минеральные удобрения? Каковы экологические последствия их применения?

Каковы вероятные последствия «демографического взрыва» на планете?

Перечислите несколько (2 ... 3) антропогенных экологических кризисов, имевших место в истории биосферы, и укажите в чем суть современного экологического кризиса.

Что может произойти с человеческой популяцией, если её численность достигнет предельной биологической ёмкости среды?

Перечислите 3...4 закона РФ относящиеся к сфере природоохранного законодательства нашей страны.

В чем различие «природной среды» и «окружающей среды» ?

Что признается «объектами экологического права»?

Что признается «субъектами экологического права»?

В чем заключается различие «экологического вреда» и «экономического вреда»?

Перечислите виды юридической ответственности за экологические правонарушения.

Приведите по два примера межправительственных и неправительственных международных экологических организаций.

Перечислите несколько (3 ... 5) известных Вам международных соглашений в сфере охраны окружающей среды.

Какие важные международные события в сфере защиты биосферы от загрязнения имели место в 1972, 1992, 2002 гг. и где они произошли?

Приведете примеры особо охраняемых природных территорий в г. Москве.

Что называют особо охраняемыми природными территориями и объектами?

Перечислите виды особо охраняемых природных территорий ?

Чем отличаются заповедники и заказники?