

V1: Основные понятия экологии

V2: Предмет, задачи, методы, структура экологии.

S: Аутэкология – направление изучающее:

+: взаимодействие организма и среды

S: Какой метод экологических исследований является основным и позволяет исследователю, по возможности не вмешиваясь в естественный ход событий, судить об истинном характере изучаемого явления:

+: наблюдение в естественных условиях

S: Раздел экологии, изучающий взаимоотношения особей (организмов) с окружающей средой, называется:

+: аутэкология

S: Раздел экологии, изучающий взаимоотношения популяции с окружающей средой, называется:

+: демэкология

S: Раздел экологии, изучающий взаимоотношения сообществ и экосистем, называется:

+: синэкология

S: Раздел экологии, исследующий общие закономерности взаимоотношений общества и природы, называется:

+: социальная экология

S: Один из разделов экологии, изучающий биосферу Земли, называется:

+: глобальная экология

S: Раздел экологии, изучающий болезни человека, связанные с загрязнением среды, а также способы их предупреждения и лечения, называется:

+: медицинская экология

S: Один из разделов экологии, изучающий способы получения экологически чистых сельскохозяйственных продуктов без истощения ресурсов пашни и лугов, называется:

+: сельскохозяйственная экология

S: Моделированием экологических процессов занимается:

+: математическая экология

S: Разработкой экономических механизмов рационального природопользования занимается:

+: экономическая экология

S: Изучением влияния выбросов предприятий и заводов на окружающую среду, снижением этого влияния за счет усовершенствованных технологий занимается:

+: промышленная экология

V2: Основные понятия и законы экологии.

S: Экология – наука, изучающая влияние:

+: взаимоотношения организмов с окружающей их средой обитания, в том числе многообразие их взаимосвязей с другими организмами и сообществами

S: Понятие «экосистема» было впервые предложено в 1935 г.:

+: А. Тенсли

S: Понятие «биоценоза» в 1877 г было впервые предложено:

+: К. Мебиус

S: Понятие «биогеоценоза» было впервые предложено в 1942 г.:

+: В.Н. Сукачев

S: Понятие «экология» было впервые введено в 1866 г.:

+: Э. Геккель

S: Закономерность изменения размеров поверхности тела у теплокровных животных с изменением климатических условий подчиняется:

+: правилу Бергмана

S: Закономерность изменения окраски животных с изменением климатических условий подчиняется:

+: правилу Глогера

S: Закономерность изменения размеров выступающих частей тела у животных с изменением климатических условий подчиняется:

+: правилу Аллена

S: Степень приспособляемости вида к изменению условий среды - это:

+: экологическая валентность

S: Основная функциональная единица в экологии:

+: экосистема

S: Закон минимума при изучении влияния различных факторов на рост растений установил:

+: Ю. Либих

S: Закон толерантности о лимитирующем влиянии максимума установил:

+: В. Шелфорд

S: Наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор проявляются в популяции, поэтому ее считают:

+: единицей эволюции

S: Закон толерантности – это...:

+: невозможность поселения или процветания организма в результате недостатка или избытка фактора среды

S: Наука, изучающая распределение химических элементов по поверхности планеты – это:

+: биогеохимия

S: Систему длительных наблюдений за состоянием окружающей среды и процессами происходящими в экосистемах и биосфере называют:

+: мониторингом

S: Виды с широкой экологической валентностью называются:

+: эврибионтными

S: Все связано со всем – природа лучше знает:

+: закон Коммонера

S: Виды с высокой степенью толерантности в отношении температуры среды называются:

+: эвритермными

S: Оболочка Земли населенная живыми организмами называется:

+: биосферой

S: Основоположник учения о природной зональности:

+: В.В. Докучаев

S: Закон конкурентного исключения, согласно которому два вида не могут устойчиво существовать в ограниченном пространстве, если рост численности обоих лимитируется одним жизненно важным ресурсом, был предложен:

+: А. Гаузе

S: Понятие «биосфера» было введено в 1875 году:

+: Э. Зюсс

S: Закон периодической географической зональности А. А. Григорьева —М. И. Будыко гласит:

+: Со сменой физико-географических поясов аналогичные ландшафтные зоны и их некоторые общие свойства периодически повторяются

S: Установите соответствие между ученым и понятием, введенным им в экологии:

	а
св	оз

S: Организмы, для жизни которых требуются условия, ограниченные узким диапазоном толерантности по отношению к какому-либо фактору, обозначаются приставкой:

+: «стено» -: «изо»

S: Толерантность биологического вида всегда:

+: выше толерантности отдельной особи

S: Выберите современное определение экологии:

+: фундаментальная комплексная наука о природе, объединяющая основы ряда классических естественных наук

S: Биоцентрическое мировоззрение...:

+: рассматривает человека как часть природы

S: Условия существования – это:

+: совокупность необходимых для организма элементов среды обитания

S: Выносливость организма определяется самым слабым звеном в цепи его экологических потребностей – это закон:

+: минимума (Либиха)

S: «Даже единственный фактор за пределами зоны своего оптимума приводит к стрессовому состоянию организма и к его гибели - это формулировка закона:

+: толерантности Шелфорда

S: Пределы устойчивости организма – это:

+: рамки, ограничивающие пригодные для жизни условия

S: Адаптацией называются:

+: приспособления организма к среде обитания

V2: Экологические факторы.

S: В определенных интервалах экологического фактора создаются условия благоприятные для развития организмов. Это зона:

+: оптимума

S: Зона пессимума - ...:

+: большие или меньшие дозировки воздействующего фактора, в пределах которого организм может существовать в угнетенном состоянии

S: К климатическим факторам относится:

+: атмосферное давление

S: К климатическим факторам относится все из перечисленного, кроме:

+: pH среды

S: К орографическим факторам относится:

+: высота над уровнем моря

S: К химическим факторам относится все перечисленное, кроме:

+: влажности

S: К экологическим факторам относятся:

+: рельеф +: содержание кислорода в воде

S: Установите соответствие между группой факторов и экологическим фактором:

ские факторы	ра
еские факторы	уровнем моря
ие факторы	

S: Влияние урожая плодов и семян на изменение численности мышевидных грызунов, белок, птиц – это пример _____ экологического фактора:

+: биотического

S: Взаимное влияние нескольких воздействий, когда они действуют в противоположном направлении и ослабляют суммарное воздействие, определяется как _____ воздействие:

+: антагонистическое

S: Пожар является _____ фактором:

+: пирогенным

S: Стенобиотные организмы, ограниченные каким-либо экологическим фактором, способны существовать только в условиях _____ этого фактора:

+: устойчивого постоянства

S: К абиотическим экологическим факторам относятся:

+: акустические колебания, ветер, волны, течения

S: Что представляют собой абиотические факторы:

+: факторы неживой природы

S: Антропогенные факторы – это:

+: факторы, вызванные деятельностью человека

S: Оптимальные условия для организма достигаются при интенсивности экологического фактора, наиболее благоприятной:

+: для жизнедеятельности

S: Из списка экологических факторов выберите те, которые относятся к биотическим:

+: конкуренция +: хищничество

V1: Организм и среда обитания. Популяции

V2: Организм и среда обитания.

S: Способность земли отражать солнечные лучи называется:

+: альbedo

S: Растения сухих местообитаний, запасающих влагу:

+: суккуленты

S: Растения, живущие в условиях высокой влажности:

+: гигрофиты

S: Растения, переносящие незначительную засуху:

+: мезофиты

S: Растения способные переносить обезвоживание:

+: склерофиты

S: Количество водяного пара, содержащегося в воздухе, выраженное через массу воды на единицу массы воздуха:

+: относительная влажность

S: Испарение с поверхности листа растения, осуществляемое через устьица называется:

+: транспирация

S: Предел температуры при которой существует жизнь (предельное тепловое поле по В.И.Вернадскому):

+: -250° ... +150° C

S: Каким фактором для рыб является содержание кислорода:

+: лимитирующим

S: Явление, при котором наиболее теплые слои воды в водоеме располагаются у поверхности, а холодные – у дна:

+: прямая стратификация

S: Период временного застоя в водоеме, когда нарушается вертикальная циркуляция слоев воды:

+: стагнация

S: Основной сигнал для животных о сезонных изменениях:

+: длина дня

S: Гелиофиты - ...:
+: светлюбивые растения

S: Растения, не выносящие яркого света, произрастающие в постоянной тени:
+: сциофиты

S: Сухолюбивые животные, приспособившиеся к условиям сухого и жаркого климата:
+: ксерофилы

S: Какие организмы не относятся к водной экосистеме:
+: миксотрофы +: аэропланктон

S: В составе атмосферного воздуха количество азота составляет, %:
+: 78,08

S: Водные организмы не переносящие высокие концентрации солей и обитающие только в пресных или сильно опресненных водоемах называются:
+: галофобами

S: Какие из абиотических факторов лимитируют распространение жизни в океане, но обычно не лимитируют распространение жизни на суше:
+: свет и кислород

S: Растения, обитающие на сыпучих песках - это:
+: псаммофиты

S: Отношения типа «паразит - хозяин» состоят в том, что паразит:
+: приносит вред, но лишь в некоторых случаях приводит к скорой гибели хозяина

S: Как называются паразитические живые организмы, паразитирующие на поверхности тела хозяина:
+: эктопаразиты

S: Как называются паразитические живые организмы, паразитирующие внутри тела хозяина:
+: эндопаразиты

S: Адаптации направленные на снижение потерь влаги растениями:
+: сбрасывание листьев при засухе +: толстая восковая кутикула

S: Адаптации растений к водной среде жизни:
+: слабо развитые механические ткани +: вегетативный способ размножения

S: Адаптации животных к водной среде жизни:
+: обтекаемая форма тела +: снижение удельной плотности тела

S: К микроэлементам, необходимым для нормального развития растений относятся:
+: бор +: цинк

S: Установите соответствие между группами гидробионтов и представителями этих групп:

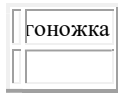
езда

S: Установите соответствие между группами растений и их представителями:

ы	
	ьник
гы	я колючка

S: Установите соответствие между группами эдафобионтов и их представителями:

черви



S: Установите соответствие между группами почвенных организмов и их представителями:

- а) голубые водоросли
- б) дождевые черви

S: Установите соответствие между экологическими факторами и адаптациями живых организмов к ним:

температура	покровительский покров
плотность среды	натяжение механических тканей
концентрация кислорода	увеличение объема сердца

S: Почва является компонентом любой экосистемы. В. В. Докучаев создал учение о почве как самостоятельном естественно-историческом теле, которое является результатом совокупной деятельности:

+: горной породы, климата, живых организмов всех царств живого, возраста страны и рельефа

S: К жароустойчивым прокариотам относят некоторые виды:

+: цианобактерий

S: Растения, обитающие в жарких сухих местах, избегают перегрева благодаря:

+: уменьшению площади нагреваемой поверхности

S: Растения, надземные органы которых промерзают, но при этом сохраняют жизнеспособность, относят к экологической группе:

+: морозоустойчивых

S: Зимой в спячку впадает:

+: ёж

S: Основным сигнальным фактором среды в умеренных широтах является:

+: фотопериод

S: Для организменной среды жизни характерен:

+: неограниченный запас пищи

S: Фотопериодизм является реакцией организма на изменение:

+: длины дня

S: Наличие плавательных пузырей у рыб, обитающих в толще воды, - это адаптация, направленная на:

+: увеличение плавучести

S: Наибольшей изменчивостью экологических условий существования организмов характеризуется _____ среда жизни:

+: наземно-воздушная

S: Аэробные – это организмы, живущие:

+: при наличии кислорода

S: Для теневых лесных трав оптимальным является местообитание, расположенное:

+: под пологом леса

S: Совокупность организмов, пассивно плавающих в толще воды, - это:

+: планктон

S: Экзогенные токсичные вещества образуются:

+: вне организма человека

S: Отличительные особенности живых организмов:

+: саморегуляция +: самовоспроизведение

S: Основная единица строения всех организмов:

+: клетка

S: Химические элементы, входящие в состав живых организмов, называются:

+: биогенами

S: Назовите процесс, происходящий в темной фазе фотосинтеза:

+: запасание энергии в АТФ

S: В растительных клетках световая энергия преобразуется:

+: в химическую

S: Единый универсальный источник энергообеспечения клеток - это:

+: АТФ

S: Состояние веществ, вступающих во внутриклеточные биохимические реакции:

+: водный раствор

S: Генетическая информация о структуре белков в клетках закодирована в:

+: ДНК

S: Продолжите фразу: Совокупность реакций ассимиляции и диссимиляции называется ###

+: м*таб*лизм#\$#

S: Фактор, являющийся лимитирующим для живых организмов в наземно-воздушной среде:

+: значительные колебания температуры

S: Фактор, являющийся лимитирующим для живых организмов в водной среде:

+: количество кислорода

S: Фактор, являющийся лимитирующим для живых организмов в почве:

+: влажность

S: Паразитический и полупаразитический образ жизни связан с ____ средой обитания:

+: организменной

S: Более однородной средой жизни является:

+: водная

S: Отсутствие скелета или уменьшение его доли в общей массе тела является приспособлением живых организмов к обитанию в:

+: водной среде

S: Гомойотермность (теплокровность) животных и разнообразие форм тела характерны для обитателей:

+: наземно-воздушной среды

S: Редукция, или полное отсутствие системы пищеварения является приспособлением живых организмов к обитанию в:

+: живом организме

S: Наиболее вредное воздействие на живые организмы может оказать:

+: ультрафиолетовое излучение

S: Вода как среда жизни обладает следующими свойствами:

+: высокая плотность +: уменьшение освещенности с увеличением глубины +: низкое содержание кислорода

S: Наземно-воздушная среда жизни обладает следующими признаками:

+: низкая плотность +: много света +: обилие воздуха

S: Почва как среда жизни обладает следующими характеристиками:

+: мало света +: обилие углекислого газа +: недостаток кислорода

S: Периодичность открывания и закрывания раковин устриц относят к ритмам:

+: приливно-отливным

S: Листопад относят к ритмам:

+: сезонным

S: К гомойотермным организмам относят:

+: черного стрижа

S: К экологической группе гигрофитов относят:

+: растения, живущие в условиях повышенной влажности воздуха и часто на влажных почвах

S: Характерным местообитанием петрофитов являются:

+: расщелины скал

S: Наст - твердая корка на поверхности снега, имеет важное значение в жизни зимующих животных, потому что:

+: препятствует добыче пищи -: способствует созданию убежищ

S: Явление замора, т. е. массовой гибели гидробионтов, вызывается:

+: недостатком кислорода

V2: Популяции.

S: Популяцией называют:

+: относительно изолированную группу особей одного вида, длительно населяющих определенное пространство

S: В состав популяции не входят организмы:

+: разных видов

S: Популяция — это естественное множество особей, объединенных генетическими и экологическими взаимодействиями.

Генетические взаимодействия предполагают:

+: принадлежность особей к одному виду и способность скрещиваться друг с другом

S: В реальных условиях возможности размножения в геометрической прогрессии никогда не реализуются, так как всегда существуют условия, ограничивающие численность популяции около некоторого предела, соответствующего:

+: Наличие доступных ресурсов и жизненного пространства

S: Регуляция численности популяций растений в пределах емкости среды обеспечивается посредством:

+: самоизреживания

S: Популяция, как биосистема надорганизменного уровня организации характеризуется _____ адаптивными возможностями по сравнению с ее отдельными особями:

+: более высокими

S: Для K – отбора характерен (характерна):

+: довольно постоянный размер популяции

S: Для r-стратегии популяции не характерна (не характерен):

+: поздняя половозрелость

S: Группировка кочующих животных одного вида, временно объединяющихся для поиска и добычи пищи, защиты от врагов, миграций, обогрева, называется:

+: стадом

S: Продолжите фразу: Совокупность особей, способных к скрещиванию и образованию плодovитого потомства, населяющих определенный ареал, называется ###

+: популяция

S: Популяция - это:

+: минимальная самовоспроизводящаяся группа особей одного вида, на протяжении эволюционно длительного времени населяющая определенное пространство, образующая генетическую систему и формирующая собственную экологическую нишу

S: Гомеостаз популяции - это:

+: способность популяции противостоять изменениям и сохранять динамическое постоянство своей структуры и свойств

S: Выберите термин, определяющий число особей популяции, погибших за единицу времени:

+: смертность

S: Выберите термин, обозначающий долю особей в популяциях, доживших до определенного возраста или возраста генетической зрелости:

+: выживаемость

S: Выберите термин, обозначающий число особей, вселившихся в популяцию за единицу времени:

+: иммиграция

S: Выберите термин, обозначающий число особей, выселившихся из популяции за единицу времени:

+: эмиграция

S: Возможность экосистемы в течение длительного времени выдерживать максимальную численность популяции определенного вида, не деградируя и не разрушаясь, называется:

+: емкостью среды

S: Возможность вида увеличивать свою численность и/или область распространения при наилучших условиях существования называется:

+: биотическим потенциалом

S: Вся совокупность факторов (включая неблагоприятные погодные условия, недостаток пищи и воды, хищничество и болезни), которая направлена на сокращение численности популяции и препятствует ее росту и распространению, называется:

+: сопротивлением среды

S: Взаимодействия в природной системе, основанные на прямых и обратных функциональных связях, ведущие к динамическому равновесию или саморазвитию всей системы, называются:

+: авторегуляцией в природе

S: Число особей одного вида на единицу площади, занимаемой популяцией, называют:

+: плотностью популяции

S: Общая территория, которую занимает вид, - это:

+: ареал

S: Максимальная рождаемость определяется:

+: физиологической плодовитостью

S: Виды, экологическая ниша которых связана с хозяйственной деятельностью человека, называются:

+: синантропными

V1: Экосистемы. Экология сообществ.

S: Экосистема складывается из следующих составных частей: неорганические вещества, органические соединения, климатический режим, продуценты, консументы, редуценты. Среди к истинно абиотическим компонентам можно отнести:

+: климатический режим и неорганические вещества

S: Копрофаги питаются:

+: экскрементами животных

S: Некрофаги питаются:

+: трупами животных

S: Фитофаги питаются:

+: растениями

S: Сапрофаги питаются:

+: продуктами разложения растений

S: Способность биологических систем противостоять изменениям и сохранять реальное относительное постоянство свойств называется:

+: гомеостазом

S: Конечное относительно устойчивое состояние растительного покрова в биогеоценозе, возникающее в процессе смены фитоценозов - это:

+: климакс

S: Участок водоема или суши с однотипными условиями рельефа, климата и других абиотических факторов, занятый определенным биоценозом называют:

+: биотоп

S: Какой трофический уровень занимают хищники, питающиеся растительноядными животными:

+: третий

S: Для какой экосистемы характерна данная пищевая цепь? Лишайники → травы → человек:
+: тундра

S: Какие организмы не относятся к фототрофным организмам:
+: животные

S: Примером природной экосистемы служит:
+: лес

S: Примером искусственной экосистемы является:
+: аквариум

S: Организмы продуценты, консументы, редуценты – основные структурные компоненты:
+: экосистемы

S: Роль редуцентов в экосистеме состоит в:
+: разрушении органических веществ до минеральных

S: Исторически сложившаяся совокупность организмов разных видов и абиотической среды вместе с занимаемым ими участком земной поверхности, являющаяся составной частью земной поверхности, являющаяся составной частью природного ландшафта и элементарной биотерриторией называется:
+: биогеоценозом

S: К пресноводным экосистемам относятся:
+: лотические воды

S: К морским экосистемам относятся:
+: эстуарии

S: Смена одного сообщества организмов другим в определенной последовательности - это:
+: сукцессия

S: Ассоциация двух видов популяций не сказывается ни на одном из них:
+: нейтрализм

S: При передаче энергии с одного трофического уровня на другой происходят ее потери:
+: в пределах 90 %,

S: При передаче по трофической цепи энергия:
+: теряется

S: Устойчивое развитие экосистем достигается в основном за счет:
+: биологического разнообразия

S: Биотическое сообщество представляет собой совокупность популяций:
+: входящих в одну экосистему

S: К автотрофным организмам можно отнести представителей следующих групп живых организмов:
+: бактерии, +: мхи,

S: Парой «хищник-жертва» может являться:
+: росянка и комар

S: Необходимым условием существования агроэкосистемы являются:
+: автотрофный компонент +: энергетические дотации

S: Примерами конкуренции являются отношения между:
+: видами, использующими одни и те же ресурсы +: особями одного вида

S: К благоприятным для обоих видов типам взаимоотношений относятся:
+: симбиоз +: мутуализм

S: К гетеротипическим реакциям относятся:
+: межвидовая конкуренция +: аменсализм

S: Примерами паразитизма являются отношения между:
+: минога и треска +: малярийный плазмодий и человек

S: Установите соответствие между типом взаимоотношений и примером среди живых организмов:

1	овек
и	уста
	оросли

S: Хемосинтезирующие организмы являются:
+: продуцентами

S: Понятие «экологическая ниша» связано с:
+: функциональной ролью вида в сообществе

S: Скорость накопления фитомассы в сообществах представляет собой:
+: чистую первичную продуктивность

S: Автотрофы – это:
+: организмы, самостоятельно продуцирующие органические соединения, необходимые для роста и развития

S: Наименьшей биомассой в экосистемах характеризуются из перечисленных групп:
+: консументы 5-го порядка.

S: Соотнесите указанные способы питания живых существ с названием каждой из групп:

ы	смешанным типом питания
	все нужные химические элементы из веществ неживой материи (неорганических)
ы	в органическом веществе, образованном другими организмами

S: Продукция представляет собой:
+: суммарное количество биомассы, образованной совокупностью растущих и размножающихся особей за конкретный период времени, отнесенное к единице площади или объема

S: В биосфере наибольшей продуктивностью обладают:
+: участки, занимаемые сушей

S: Простейшие - обитатели почвы, питаются бактериями, в круговороте веществ они:
+: регулируют численность микроорганизмов

S: Природным сообществом - биоценозом называют:
+: совокупность популяций растений, животных, грибов, микроорганизмов, приспособленных к совместному обитанию на данной территории

S: Сообщество растений, животных, микроорганизмов и грибов, населяющих одну территорию, взаимно связанных в цепи питания и влияющих друг на друга, называется:
+: биоценозом

S: Из двух видов лесных экосистем, в одной из которых— 1000 елей, 900 берез и 200 сосен, 500 осин, а в другой — 1000 елей, 120 берез, 20 осин, 10 дубов, 20 сосен, более разнообразен:
+: второй вид

S: Природное сообщество — это:
+: совокупность взаимодействующих популяций живых существ, обитающих на одной территории

S: Передача энергии в экосистеме происходит последовательно от:
+: продуцентов через консументы к редуцентам

S: Начальным источником энергии почти во всех экосистемах служит:
+: энергия Солнца

S: Энергия солнечного света может быть преобразована в энергию химических веществ:
+: продуцентами

S: Продуценты, консументы и редуценты взаимодействуют в экосистеме. Продуцентами в экосистеме не могут быть:
+: животные и грибы

S: Группы особей (бактерии, грибы, растения и животные), связанные друг с другом отношением «пища — потребитель», получили название:

+: трофическая цепь, пищевая цепь, цепь питания

S: Какая из предложенных последовательностей правильно показывает передачу энергии в пищевой цепи:

+: растения — лиственный опад — дождевой червь — землеройка — лисица

S: Трофическая цепь, пищевая цепь, цепь питания есть взаимоотношения между организмами:

+: через которые в экосистеме происходит трансформация вещества и энергии

S: Виды в природном сообществе приспосабливаются к совместному существованию благодаря:

+: различию занимаемых видами экологических ниш

S: От звена к звену — от одного трофического уровня к следующему — происходит перенос энергии. При переходе с одного уровня на другой часть энергии обязательно теряется. Особенно велики потери при переносе энергии от:

+: растения к травоядным животным

S: Трофический уровень определяется как совокупность:

+: организмов, объединяемых типом питания

S: Закон однонаправленности потока энергии утверждает, что энергия, усваиваемая продуцентами:

+: рассеивается или вместе с их биомассой необратимо передается консументам первого, второго и т. д. порядков, а затем редуцентам с падением на каждом из трофических уровней в результате дыхания

S: Закон пирамиды энергий утверждает, что с одного трофического уровня экологической пирамиды переходит на другой ее уровень:

+: не более 10% энергии

S: Биологический круговорот является функцией сообщества:

+: продуцентов, консументов, редуцентов

S: Хищники в природном сообществе:

+: оздоравливают популяции жертв -: не влияют на численность популяций жертв

S: Биомасса отличается от продукции тем, что выражает массу:

+: сухого или сырого вещества особей вида или сообщества, отнесенного к единице площади или объема любого местообитания

S: При вселении нового для данной экосистемы вида необходимо, наряду с иными условиями, определить:

+: наличие свободной экологической ниши

S: Биотические связи, осуществляемые через непосредственное влияние особей одного вида на особей другого вида, называют:

+: прямыми

S: В лесных экосистемах основную биомассу продуцируют:

+: деревья

S: Продуктивность поглощения диоксида углерода зависит от возраста древостоя. Лучше поглощают:

+: самые молодые деревья

S: Конкуренционные отношения в природе возникают в случае:

+: недостаточности какого-либо ресурса

S: Пищевая сеть почвенной экосистемы основана на:

+: детрите

S: Биотические связи между львом и антилопой характеризуются как:

+: «хищник-жертва»

S: Созданные человеком биоценозы (поля, сады, огороды) по сравнению со сходными с ними природными биоценозами (луга, степи, леса) характеризуются:

+: бедным видовым составом

S: Климатический биоценоз находится в составе:

+: гомеостаза

S: В пищевой цепи паразитов, как правило, происходит:

+: уменьшение размеров тела и увеличение численности

S: Поток энергии в экосистеме идет в направлении:

+: растения - фитофаги - хищники

S: Большой круговорот веществ в природе называется:

+: геологическим

S: Ярусное расположение растений в лесных биоценозах служит приспособлением к:

+: режиму освещенности

S: Большой круговорот веществ в природе обусловлен:

+: взаимодействием солнечной энергии с глубинной энергией Земли

S: В основе самого распространенного типа связей между особями разных видов лежат отношения, связанные с:

+: потребностями пищи

S: На начальных стадиях сукцессии создание органического вещества превышает его расходы на дыхание, в результате чего биомасса сообщества:

+: быстро увеличивается

S: Превышение общей массы продуцентов над общей массой консументов характерно для:

+: наземных экосистем

S: В пищевой цепи хищников, как правило, происходит:

+: увеличение размеров тела и уменьшение численности

S: Термиты и жгутиковые, обитающие в их кишечнике и разлагающие клетчатку пищи до сахара, вступают в тесные взаимопользные взаимодействия, называемые:

+: симбиозом

S: Функциональную структуру экосистемы составляют:

+: автотрофы и гетеротрофы

S: Свободно живущий организм, питающийся другими животными организмами, называется:

+: хищником

S: Гусеница капустной белянки и кролик, питающийся капустой, в пищевой цепи:

+: занимают второй трофический уровень

S: Прирост за единицу времени массы _____ называется вторичной продукцией:

+: консументов

S: К механизмам саморегуляции экосистем относится субсистема:

+: «хищник-жертва»

S: Структура биоценоза, показывающая соотношение организмов разных экологических групп, называется:

+: экологической

S: Бурый медведь, использующий пищу растительного и животного происхождения, является:

+: консументом 1-го и 2-го порядка

S: В стабильных экосистемах биомасса сообщества:

+: остается постоянной

S: Интродукция (случайная или целенаправленная) вида в новую экосистему может привести к:

+: полному вытеснению аборигенных видов

S: К надорганизменному уровню организации биологических систем относится:

+: экосистемы

S: Естественные экосистемы в отличие от искусственных:

+: способны к саморегуляции

S: Малый круговорот веществ в природе называется:

+: биогеохимическим

S: В процессе суточной и сезонной динамики целостность биоценоза экосистемы:

+: частично утрачивается

S: Для первичной сукцессии характерно:

+: постепенное накопление органического вещества

S: Преобладающей экологической группой в степных биоценозах является:

+: фитофаги

S: Гетеротрофные организмы, питающиеся другими организмами или частицами органического вещества и перерабатывающие их в другие формы, называются:

+: консументами +: редуцентами

S: К хемосинтетикам относятся:

+: нитрифицирующие бактерии

S: Пищевая цепь - это:

+: последовательность переноса энергии от одного организма к другому

S: Совокупность пищевых цепей в экосистеме, соединенных между собой и образующих сложные пищевые взаимоотношения, называют:

+: пищевой сетью

S: Отдельные звенья цепей питания называются:

-: пищевой цепью +: трофическим уровнем

S: Назовите самую малочисленную группу организмов, входящую в состав пищевой цепи выедания (пастбищной):

+: консументы 3-го порядка

S: Пищевые цепи подразделяют на виды:

+: пастбищные +: детритные

S: Растительный опад - личинки насекомых - лягушка - гадюка. Укажите, какой организм в этой пищевой цепи является детритофагом:

+: личинки насекомых

S: Растения - тля - синица - ястреб. Укажите, какой из организмов в этой пищевой цепи является консументом 1-го порядка:

+: тля

S: Растение - полевая мышь - ястреб - бактерии. Укажите, какой из организмов в пищевой цепи является консументом 2-го порядка:

+: ястреб

S: Желудь - белка - рысь - бактерии. Укажите, какой из организмов в этой пищевой цепи является редуцентом:

+: бактерии

S: Капуста - гусеница - скворец - ястреб. Укажите, какой из организмов в этой пищевой цепи является продуцентом:

+: капуста

S: Органическое вещество, создаваемое в экосистемах и единицу времени, называют:

+: биологической продукцией

S: Соотношение численности живых организмов, занимающих разное положение в пищевой цепи, называют:

+: пирамидой численности

S: Плотность населения организмов на каждом трофическом уровне отражает:

+: пирамида численности

S: Суммарную массу организмов на каждом трофическом уровне отражает:

+: пирамида биомассы

S: Количество энергии, потребляемое живыми организмами, занимающими разное положение в пищевой цепи, называют:

+: пирамидой энергии

S: Закон (правило), описывающий переход энергии с одного трофического уровня экологической пирамиды на другой:

+: десяти процентов (Линдемана)

S: Процент энергии, поглощенной продуцентами (энергия, поглощенная растениями, принята за 100%) доходит до пятого трофического уровня в цепи питания: растения - кузнечик - лягушка - змея - орел и рaven ####%:

+: 0*01

S: Процент энергии, поглощенной растениями (принята за 100%), переходит к степной гадюке в трофической цепи: растения - полевка - степная гадюка – змеяд и составляет ###%:

+: 1

S: Количество энергии (%), которая доходит до четвертого трофического уровня в схеме: растения - гусеница синица - ястреб-перепелятник составляет ###%. (энергия, поглощенная растениями, принята за 100%).

+: 0*1

S: Количество энергии (%), которая доходит до второго трофического уровня в цепи питания : растения – кузнечик - лягушка - змея – орел составляет ###%. (энергия, поглощенная растениями, принята за 100%).

+: 10

S: Взаимодействие бобовых растений и клубеньковых бактерий - пример:

+: симбиоза

S: Взаимодействие некоторых травоядных копытных микроорганизмов, обитающих в желудке и кишечнике, пример:

+: мутуализма

S: Форма отношений, при которых один из участника умерщвляет другого и использует его в качестве пищи называется:

+: хищничество

S: Тип взаимодействия, при котором один из участников не убивает сразу своего хозяина, а длительное время использует его как источник пищи:

+: паразитизм

S: Тип взаимодействия, при котором организмы соперничают друг с другом, пытаясь лучше и быстрее достичь какую-либо цели, получил название:

+: конкуренция

S: В результате взаимосвязи «хищник – жертва»:

+: усиливается естественный отбор в обеих популяциях

S: Доминантами сообщества называют виды:

+: преобладающие по численности

S: Неограниченный рост численности популяции сдерживается:

+: действием факторов внешней среды

S: Рост популяции, численность которой не зависит от ее плотности, называют:

+: экспоненциальным

S: Вследствие увеличения численности популяции жертв в популяциях хищников происходит:

+: увеличение числа новорожденных особей

S: Валовой первичной продукцией экосистемы называют:

+: общее количество вещества и энергии, производимых автотрофами

S: Первичную продукцию в экосистемах образуют:

+: продуценты

S: Вторичная продукция в экосистемах образуется:

+: консументами

S: Наименьшая продуктивность характерна для экосистем:

+: пустынь

S: Наибольшая продуктивность характерна для экосистем:

+: тропических дождевых лесов

S: Установите, в какой последовательности должны располагаться экосистемы с учетом увеличения их продуктивности:

1: центральные части океана 2: горные леса 3: леса умеренной полосы 4: коралловые рифы.

S: Расположите следующие экосистемы в порядке возрастания продуктивности:

1: арктическая тундра 2: степи 3: дубравы 4: влажные леса

S: Атмосферный азот включается в круговорот веществ благодаря деятельности:

+: азотфиксирующих бактерий

S: Сера в виде сероводорода поступает в атмосферу благодаря деятельности:
+: серобактерий

S: Азот попадает в растения в процессе круговорота веществ в форме:
+: нитратов

S: В наземном биоценозе микроорганизмы и грибы завершают разложение органических соединений до простых минеральных компонентов, которые снова вовлекаются в круговорот веществ представителями некой группы организмов. Назовите эту группу:
+: продуценты

S: Углерод поступает в круговорот веществ в биосфере в составе:
+: углекислого газа

S: Углерод выходит из круговорота веществ (образуя осадочные породы) в составе:
+: карбоната кальция

S: Полный круговорот кислорода в природе продолжается около:
+: 2000 лет

S: Полный круговорот воды в природе длится около:
+: 1 млн лет

S: Правило краевого (пограничного) эффекта гласит: на стыках биоценозов количество видов в них:
+: увеличивается

S: Масса тела живых организмов в экосистеме называется:
+: биомассой

S: Сезонная периодичность в природе наиболее выражена:
+: в умеренных широтах

S: Среди перечисленных примеров к первичной сукцессии относится:
+: постепенное обрастание голой скалы лишайниками

S: Среди перечисленных сукцессионных процессов первичной сукцессии относится:
+: появление на сыпучих песках сосняка

S: Среди перечисленных сукцессионных процессов вторичной сукцессией считается:
+: превращение заброшенных полей в дубравы

S: Основной причиной неустойчивости экосистем является(ются):
+: несбалансированность круговорота веществ

S: Агробиоценоз - это:
+: система с разрушенными обратными связями, которая может существовать только при целенаправленной деятельности человека

S: Леса называют санитарами экосистем и биосферы в целом. Один гектар любого по составу леса способен задержать десятки тонн пыли в год. Лучше других улавливает пыль:
+: дубрава

S: Биотические связи, основанные на участии особей одного вида в распространении особей другого вида, называют:
+: форическими

V1: Биосфера

S: В биосфере обитают разнообразные виды живых существ, которых обнаружено и описано на сегодня:
+: более 2 млн

S: Озоновый слой - необходимое условие существования биосферы, потому что слой озона:
+: препятствует проникновению ультрафиолетовых лучей

S: Озон, который образует озоновый экран, формируется в:
+: стратосфере

S: В. И. Вернадский выделял три вида вещества на Земле:
+: косное, биокосное и (живое) органическое

S: Непосредственными предшественниками создания учения В. И. Вернадского о биосфере были:

+: Ж. Б. Ламарк, Э. Зюсс

S: Преобладающими горными породами земной коры и газами в атмосфере являются:

+: базальты, граниты и азот

S: Круговорот биогенных элементов через синтез и распад органического вещества, совершающегося в пределах биосферы, называется:

+: биологическим

S: Главный фактор миграций химических элементов в земной коре, согласно теории В.И. Вернадского, - это:

+: живые организмы

S: Совокупность океанов, морей, рек, озер, прудов, болот и подземных вод биосферы - это:

+: гидросфера

S: Функция живого вещества, проявляющаяся в накоплении, сохранении и передаче наследственных признаков организмов, называется:

+: информационной

S: Высшая стадия развития биосферы, когда разумная человеческая деятельность становится определяющим фактором развития на Земле, называется:

+: ноосферой

S: Живое вещество биосферы устойчиво только:

+: в живых организмах

S: Толщина океанической коры составляет:

+: 3 - 7 км

S: Функция живого вещества, связанная с разложением и минерализацией органических веществ и последующим вовлечением продуктов разложения в биологический круговорот, называется:

+: деструктивной

S: Важнейшее свойство гидросферы – единство всех видов природных вод, проявляется в процессе:

+: круговорота воды в природе

S: Образование озонового слоя стало возможным благодаря появлению в земной атмосфере:

+: кислорода

S: Основная масса кислорода на Земле:

+: находится в связанном состоянии в молекулах воды, оксидах, солях

S: Живое вещество биосферы существует в:

+: форме непрерывного чередования поколений

S: Озон в стратосфере образуется из кислорода под воздействием:

+: ультрафиолетового излучения

S: Самый нижний слой земной коры называют:

+: базальтовым

S: Компоненты, которые не входят (полностью или частично) в состав биосферы:

+: магнитосфера +: астеносфера +: ионосфера

S: Высота, на которой находится так называемый отдельный озоновый слой:

+: 20-30 км над уровнем моря

S: Укажите три вещества, содержание которых в земной коре максимально:

+: алюминий +: кремний +: кислород

S: Отличительные особенности океанической коры (по сравнению с материковой):

+: толщина 3-7 км +: гранитный слой отсутствует +: осадочный слой в среднем менее 1 км +: второй слой между осадочными и базальтовыми слоями

S: Горные породы, которыми покрыто более 75% поверхности континентов, -это породы:

+: осадочные

S: Закон константности количества живого вещества (Вернадского) гласит:

+: количество живого вещества в биосфере - величина постоянная

S: Природные тела почвы, представляющие собой результат совместной деятельности всех живых организмов, а также физико-химических и геологических процессов, протекающих в неживой природе, В. И. Вернадский назвал:

+: биокосным веществом

S: Функция живого вещества, связанная с поглощением солнечной энергии в процессе фотосинтеза, а также с последующей передачей ее по пищевым цепям, называется:

+: энергетической

S: Функция живых организмов, связанная с переносом вещества против действия силы тяжести и в горизонтальном направлении, называется:

+: транспортной

S: Функция живых организмов, связанная со способностью изменять и поддерживать определенный атмосферный состав, называется:

+: газовой

S: К концентрационным функциям живого вещества биосферы относят:

+: аккумуляцию железобактериями железа +: способность хвощей накапливать кремний

S: К окислительно-восстановительным функциям живых организмов в биосфере относятся:

+: процессы фотосинтеза +: процессы хемосинтеза +: процессы дыхания

S: К признакам современной биосферы относят:

+: массовое потребление продуктов фотосинтеза прошлых геологических эпох +: появление новых трансурановых химических элементов

S: Назовите основные признаки, характерные для современного экологического состояния биосферы:

+: кризис редуцентов +: кризис энергоресурсов

S: Основным энергетическим источником для жизни на Земле является:

+: солнечная энергия

S: Кислород атмосферы накопился за счет:

+: фотосинтеза

V1: Глобальные проблемы окружающей среды

S: Существенных изменений в природном сообществе не произойдет, если:

+: один вид заместит другой, не являющийся доминирующим

S: Около 80% всех видов животных и растений обитают:

+: в экваториальных дождевых лесах

S: Красную книгу видов, находящихся на грани исчезновения, которая является источником информации о видовом сохранении живых ресурсов, регулярно предоставляет:

+: Всемирный (Международный) союз охраны природы и природных ресурсов

S: По количеству видов позвоночных, находящихся под угрозой полного исчезновения, лидируют:

+: Азия и Океания (Азиатско-Тихоокеанский регион)

S: Высокие уровни атмосферных выбросов оксидов серы и азота вызывают на значительных площадях Северной Европы явление, которое в экологической литературе получило название:

+: «кислотный дождь»

S: Веществами, загрязняющими гидросферу, которые выпадают с атмосферными осадками, являются:

+: серная и азотная кислоты

S: Пахотные земли на нашей планете сосредоточены в основном:

+: в лесостепной и степной зонах

S: По данным ЮНЕП, одной из основных причин деградации земель в развивающихся регионах планеты (Южная Америка, Африка) является:

+: использование древесины в качестве топлива

S: Согласно данным ООН, наибольшая площадь деградированных земель (около 680 млн. га) на планете образовалась в результате:
+: неконтролируемой эксплуатации земель для выпаса скота

S: По данным ООН основной причиной изменения состояния земельных ресурсов является:
+: производство продовольствия +: урбанизированные территории

S: При сжигании бытового мусора, содержащего пластиковые изделия, как правило, образуются супертоксичные:
+: диоксины

S: Сплошная вырубка участка таежного леса может привести к:
+: развитию эрозионных процессов и заболочиваемости части вырубки

S: Углекислый газ в атмосфере выполняет роль:
+: регулятора температуры приземных слоев воздуха +: источник углерода для фотосинтеза

S: Сокращение площадей, покрытых зеленой растительностью, нарушает круговорот _____ в биосфере:
+: углерода

S: Туманы, росы, снег и дожди, насыщенные кислотообразующими веществами, относятся к _____ осадкам:
+: кислотным

S: По мнению большинства ученых, «озоновые дыры» образуются в результате антропогенных выбросов:
+: фреонов

S: Антропогенными источниками такого «парникового газа» как _____ является добыча полезных ископаемых, свалки крупных городов, крупный рогатый скот, рисовые поля:
+: метан

S: При использовании биоресурсов устанавливаются лимиты по _____ животных:
+: отлову

S: Превращение природных зон в сельскохозяйственные угодья и урбанизированные территории является одной из причин, ведущих к:
+: исчезновению природных популяций

S: Основным источником антропогенных выбросов парниковых газов является:
+: сжигание углеродсодержащего топлива

S: Растения и животные, относящиеся к занесенным в Красную Книгу видам, должны:
+: быть изъяты из хозяйственной эксплуатации

S: Около 67 % видов позвоночных животных находится под угрозой исчезновения по причине:
+: разрушения или деградации местообитания

S: Поглощение листовым аппаратом растений кислотных осадков и газов вызывает:
+: ожоги и некроз тканей листьев

S: Экологическая опасность подкисления водной среды состоит в том, что икра и молодь водных обитателей:
+: гибнет

S: Опасность фреонов как разрушителей озона усугубляется тем, что они:
+: могут сохраняться в атмосфере десятки и даже сотни лет

S: Наибольший вклад в парниковый эффект вносит:
+: США

S: Для природных осадков характерна величина pH:
+: 5,6

S: Капельки влаги, содержащие растворы серной и азотной кислот, сульфатов, нитратов и образовавшиеся в атмосфере, относятся к _____ загрязнителям:
+: вторичным

S: Парниковый эффект способствует дополнительному выделению углекислого газа из воды, почвенной влаги, тающих льдов, отступающей вечной мерзлоты, что вызывает явление:
+: самоусиления парникового эффекта

S: Влияет ли усиление ультрафиолетового излучения Солнца на число раковых заболеваний кожи у людей и животных:

+: да, количество заболеваний раком кожи у людей и животных увеличивается

S: Причиной замены хлорфторуглеродов (ХФУ) хлорфторуглеводородами (ХФУВ) и фторуглеводородами (ФУВ) является:

+: они быстрее разрушаются, попадая в атмосферу

S: Основная причина образования и выпадения кислотных осадков -: наличие в атмосфере:

+: оксидов азота +: оксидов серы +: хлористого водорода

S: Перечислите условия образования фотохимического (сухого) смога:

+: солнечный свет +: низкая влажность +: компоненты выхлопных газов автомобилей

VI: Ресурсы и экономика природопользования

S: Человек в целях поддержания устойчивости экосистемы организует мониторинг:

+: системы наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния экосистемы или ее компонентов под влиянием антропогенных воздействий

S: Энергия Солнца и обусловленная ею энергия речных стоков и ветра относится к _____ ресурсам:

+: практически неисчерпаемым

S: Горючие и минеральные ресурсы относятся к _____ источникам:

+: невозобновимым

S: Истощение традиционных горючих и минеральных ресурсов ведет к:

+: указанным технологическим и социальным явлениям в совокупности

S: Горючие и минеральные ресурсы интенсивно истощаются вследствие:

+: невозобновимости за исторически небольшой период времени

S: Основная причина обострения экологической ситуации в мире состоит в:

+: росте народонаселения, низком уровне культуры потребления, возрастании темпов и масштабов материального производства

S: Угроза экологического кризиса определяется:

+: определенным взаимодействием указанных фактов

S: Содержание экологической проблемы определяется:

+: загрязнением окружающей среды и истощением ресурсов природы

S: Решение экологической проблемы следует начинать с такого уровня, как:

+: решение следует начинать одновременно на всех уровнях

S: Для каждого вещества, загрязняющего атмосферный воздух, установлена ПДК (предельно допустимая концентрация), количественно характеризующая:

+: максимальную концентрацию вредного вещества, которая за определенное время воздействия не оказывает негативного влияния на здоровье человека и его потомство, а также на компоненты экосистемы и природное сообщество в целом

S: К природным источникам загрязнения атмосферы не относятся:

+: продукты фотосинтеза

S: Серьезной экологической проблемой в Азиатско-Тихоокеанском регионе является быстрое ухудшение качества воздуха, что, в первую очередь, связано:

+: с быстрым ростом числа автомобилей

S: В течение последнего столетия увеличение спроса на пресную воду было вызвано в том числе:

+: расширением и интенсификацией поливного земледелия

S: В результате накопления в воде биогенных элементов происходит:

+: повышение биопродуктивности водных экосистем

S: Наибольшее число трансграничных речных бассейнов, находящихся в пользовании нескольких государств, приходится на долю:

+: Европы

S: Комплекс мероприятий, направленных на восстановление продуктивности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды, называется:

+: рекультивацией

S: Для повышения эффективности раздельного сбора бытовых отходов в ряде зарубежных стран контейнеры окрашивают:
+: в различные цвета, соответствующие тому или иному виду отходов

S: За последние 50 лет объем твердых бытовых отходов на Земле:
+: имеет тенденцию к увеличению

S: В соответствии с технологией вторичной переработки бытовых отходов измельчению и последующей переплавке не подлежит:
+: макулатура

S: В настоящее время наиболее перспективным способом утилизации бытовых отходов с точки зрения безопасности окружающей среды считается:
+: сортировка и переработка мусора

S: В настоящее время государственных природных заповедников в нашей стране насчитывается (укажите наиболее близкое число):
+: 100

S: Укажите наиболее полное определение особо охраняемой природной территории, принятое в Российской Федерации:
+: участок земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые полностью или частично изъяты решениями органов государственной власти из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны

S: К особо охраняемым природным территориям в нашей стране не относится:
+: зоологический парк

S: С экологической (энергетической) точки зрения наиболее эффективным способом решения проблемы пищевых отходов является:
+: переработка на корм скоту

S: В целях сокращения объема твердых бытовых отходов, совершая покупки в магазине, лучше всего:
+: захватить с собой холщовую сумку

S: Рекомендации для посетителей заповедника не могут содержать такого пункта:
+: приобретаая на территории заповедника товары из редких и охраняемых видов флоры и фауны, вы способствуете улучшению социально-экономического положения местного населения

S: Снег, собранный уборочной техникой с проезжей части городских улиц, следует:
+: вывозить на биологические пруды и поля орошения

S: Рекреационное значение лесов заключается в том, что:
+: леса используются как места отдыха людей

S: Территории, созданные на определенный срок для сохранения или восстановления природных комплексов или их компонентов и поддержания экологического баланса, называются:
+: государственными природными заказниками

S: Мониторинг является важнейшей частью:
+: экологического контроля

S: Требованием к воде, пригодной для питьевого водоснабжения, является:
+: безвредность по химическому составу

S: Гидроэнергетический потенциал планеты:
+: неисчерпаем

S: Основным фактором, вызвавшим «зеленую революцию», является:
+: создание новых сортов зерновых культур

S: Широкое использование водорода в качестве источника энергии будет способствовать сохранению чистоты окружающей среды, поскольку при его сжигании остается только:
+: водяной пар

S: Ориентировочно безопасный уровень воздействия (ОБУВ) устанавливается для вредных веществ:
+: по которому не определяется предельно допустимая концентрация

S: Верхнюю часть земной коры, в пределах которой осуществляется добыча полезных ископаемых, называется:
+: недрами

S: Предельно допустимые нормы воздействия на окружающую среду производственной и хозяйственной деятельности человека является _____ окружающей природной среды:

+: нормативами качества

S: Пищевые добавки, замедляющие процесс разложения, улучшающие вкус, запах, цвет и текстуру пищевых продуктов, могут вызывать у человека:

+: мутацию и рак

S: Для нормирования содержания вредного вещества в атмосферном воздухе установлены 2 норматива: _____ предельно-допустимая концентрация (ПДК):

+: максимально разовая и среднесуточная

S: Мониторинг региональных и локальных антропогенных воздействий в особо опасных зонах и местах называется:

+: импактным

S: Размеры особо охраняемых природных территорий устанавливаются в зависимости от:

+: ареала охраняемых видов

S: Геотермальная энергия обусловлена:

+: радиоактивным распадом в недрах

S: К исчерпаемым невозобновляемым природным ресурсам относится:

+: металлическое минеральное сырье +: горючие сланцы

S: Заповедники выполняют научные, охранительные, а так же _____ функции:

+: культурно-просветительские

S: Охраняемые территории, где обеспечивается выполнение экологических рекреационных, научных и хозяйственных целей, называются _____ парками:

+: национальными

S: Наблюдение за содержанием загрязняющих веществ и регистрации отклонений от их наблюдаемых количеств от принятых стандартов называется:

+: мониторингом содержания вредных веществ

S: В процессе круговорота углерода в биосфере образуется такой энергетический ресурс, как:

+: нефть

S: Основной целью озеленения санитарно-защитных зон промышленных предприятий является:

+: снижение загрязнения воздуха

S: Приливные энергетические станции выгодно строить там:

+: где приливная волна достигает больших высот

S: К комплексным (сложным) природным ресурсам не относится:

+: энергия ветра

S: Энергетические ресурсы по принципу исчерпаемости относятся к группе:

+: исчерпаемых невозобновляемых

S: Эвтрофикацией водоемов считают:

+: обогащение водоемов биогенными веществами, стимулирующими рост фитопланктона

S: Природные ресурсы - это:

+: совокупность естественных тел и явлений природы, которые человек использует в своей деятельности

S: К относительно возобновимым исчерпаемым природным ресурсам относятся:

+: почва +: пресная вода

S: В чем заключается принцип оптимизации природопользования:

+: в принятии наиболее целесообразных решений в использовании природных ресурсов

S: В наиболее общем виде под загрязнением окружающей среды понимают:

+: все, что выводит экологические системы из равновесия, отличается от нормы, наблюдаемой (длительное время) и (или) желательной для человека

S: Ресурсный цикл - это:

+: совокупность превращений и пространственных перемещений определенного вещества, происходящих на всех этапах использования его человеком

S: Основные источники антропогенного загрязнения воздуха:

+: транспорт +: энергетика +: химия и нефтехимия +: черная и цветная металлургия

S: Перечислите основные ингредиенты загрязнения атмосферы:

+: оксид углерода (II) (CO) +: углеводороды (C_nH_m) +: оксиды азота (NO_x) +: взвешенные частицы (пыль). +: оксид серы (IV) (SO₂)

S: Утверждение, что в результате антропогенного загрязнения атмосферы происходит также загрязнение литосферы и гидросферы:

+: верно

S: Какой газ при увеличении его концентрации приводит к нагреву нижних слоев атмосферы и поверхности Земли:

+: метан +: диоксид углерода

S: Основные источники антропогенного загрязнения гидросферы:

+: целлюлозно-бумажная промышленность +: пищевая промышленность +: химическая промышленность +: индустриальное сельское хозяйство

S: Отрасль экономики нашей страны, которая является самым крупным потребителем воды,:

+: сельское хозяйство

S: При повышении кислотности значение водородного показателя pH:

+: уменьшается

S: Влияние теплового загрязнения на содержание кислорода в воде проявляется следующим образом:

+: снижает содержание кислорода в воде

S: Нарушения технологии использования удобрений вызывают следующие негативные последствия:

+: нарушение круговорота питательных веществ и снижение плодородия почвы +: попадание элементов удобрений в грунтовые воды и поверхностные водоемы

S: Верно ли утверждение, что к образованию отходов (рассеянных в окружающей среде и меняющих диапазон естественных колебаний экологических факторов) приводит любая хозяйственная деятельность:

+: верно

S: Верно ли утверждение, что шум является для человека общебиологическим раздражителем, влияющим (в определенных условиях) на все органы и системы организма

+: верно

S: «Совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов» - это определение:

+: окружающей среды

S: Особо охраняемая природная территория, на которой полностью исключаются все формы хозяйственной деятельности, - это:

+: заповедник

S: Для создания биосферного заповедника выбираются:

-: уникальные природные территории +: типичные природные территории

S: Заказники, предназначенные для сохранения и восстановления редких и исчезающих видов, называются:

+: биологическими

S: Особо охраняемые природные территории, на которых постоянно или временно запрещается хозяйственное использование отдельных видов природных ресурсов, называются :

+: заказник

S: С экономической точки зрения природа - это:

+: открытая, самодостаточная, саморазвивающаяся система, которая без вмешательства человека поддерживается в равновесном состоянии обозримо длительное время

S: Цель любой экономической государственной системы - это:

+: максимально полное удовлетворение потребностей общества

S: В зависимости от экономической целесообразности замены все ресурсы подразделяют на следующие группы:

+: заменимые +: незаменимые

S: По критерию собственности ресурсы подразделяют на следующие группы:

+: частные +: арендуемые +: государственные +: общественные

S: По техническим возможностям эксплуатации ресурсы подразделяются на следующие группы:

+: реальные +: рекреационные +: потенциальные

S: При экономической оценке природных ресурсов применяют следующие подходы:

+: рентный +: затратный

S: К группе затратного подхода относят следующие методы:

+: транспортных затрат +: прямых затрат +: стоимости воссоздания +: «желания платить»

S: Отметьте то определение, которое, по-вашему мнению, является верным:

+: под экономическим ущербом от загрязнения окружающей среды понимается денежная оценка как фактических, так и возможных убытков, обусловленных воздействием загрязнения

S: Наиболее достоверные значения экономического ущерба позволяет получить метод:

+: прямого счета

S: В качестве экономических механизмов охраны окружающей среды признаются:

+: разнообразные кадастры +: планирование +: экологическое страхование +: система платежей за природные ресурсы и за загрязнение окружающей среды

S: Программа по охране окружающей среды - это комплекс мероприятий, направленных на решение экологических проблем, взаимосвязанных по:

+: исполнителям мероприятий +: выделяемым ресурсам +: предполагаемым срокам исполнения работ

S: Не являются объектом платежа за природные ресурсы:

+: техника, используемая в природоохранных целях

S: Плата предприятия за выбросы от передвижных источников определяется следующими методами:

+: по количеству израсходованного топлива разного вида

S: На величину платы предприятия за размещение отходов влияет:

+: класс токсичности отходов +: территория, на которой они размещаются

S: При сверхлимитном загрязнении ОС применяется коэффициент экономических санкций, равный:

+: 5

S: Источники финансирования природоохранных мероприятий:

+: бюджеты всех уровней +: кредиты банков

S: Эколого-экономическое стимулирование включает в себя:

+: все вышеперечисленное

S: Отметьте основные показатели, на которых базируются нормативы качества:

+: медицинские +: технологические +: научно-технические

S: Нормативы качества относятся к группе:

+: технических показателей +: технико-экономических показателей

S: Выберите норматив(ы), которые в настоящее время являются главными нормативами качества окружающей среды:

+: ПДК

S: Норматив ОБУВ устанавливается сроком на:

+: 3 года

S: При какой направленности биологического действия возможно развитие общетоксических, мутагенных, канцерогенных и иных эффектов:

+: резорбтивной

S: Для какого вида водопользования установлены наиболее жесткие нормативы ПДК:

+: рыбохозяйственного

S: ПДК вещества в почве - такая максимальная концентрация индивидуального вредного вещества, при которой оно не вызывает:

+: прямого или косвенного влияния на соприкасающиеся с почвой среды, на здоровье человека, а также способность почвы к самоочищению и вегетации растений

S: Значение нормативов ПДК вредных веществ в атмосферном воздухе санаторно-курортных зон принимает численно меньше, чем для обычных населенных мест, на:

+: 20%

S: Показатель санитарного состояния почвы, характеризующий в основном почвенные фильтраты, относят к оценке почвы:

+: санитарно-физико-химической

S: В нашей стране в пищевых продуктах контролируется следующее количество химических ингредиентов:

+: 14

S: Система производственно-хозяйственного нормирования ориентирована в настоящее время на:

+: санитарно-гигиенические нормативы

S: В течение какого срока должны быть удалены наиболее опасные вещества (даже хранимые в герметичной таре) с территории предприятия:

+: 24 часа

S: Число классов опасности отходов:

+: 5

S: В границах санитарно-защитных зон допускается размещать:

+: сельхозугодья для выращивания технических культур +: линии электропередач (ЛЭП) +: пожарные депо +: бани

S: В границах санитарно-защитных зон ядерных объектов и зоны наблюдения не допускается размещать:

+: детские учреждения +: жилые и общественные здания и сооружения

S: Летняя экологическая студенческая экспедиция обнаружила в лесу небольшую популяцию редкого для данного региона травянистого растения. Территория, на которой находится популяция, может получить статус:

+: ботанического заказника

S: Экологическая экспедиция обнаружила в малодоступном таежном районе старовозрастное дерево, которое охраняется местным населением как священное. Территория, на которой находится дерево, может получить статус:

+: памятника природы

S: Традиционный промысел - заготовка живицы может быть разрешен для коренного населения, проживающего на территории:

+: национального парка «Орловское полесье»

S: В соответствии с режимом особой охраны, на территории государственных природных заповедников допускается:

+: ведение эколого-просветительской работы

S: Относительно возобновимыми ресурсами являются:

+: растения +: животные +: почва

S: Число статей в ФЗ «Об охране окружающей среды» составляет:

+: 89

VI: Экозащитная техника и технологии

S: Наибольшей эффективностью очистки сточных вод обладают _____ методы:

+: физико-химические и биохимические

S: Территории вокруг водозаборов, созданные для исключения возможности загрязнения подземных вод, называются:

+: зонами санитарной охраны

S: Виды рекультивации:

+: технические и биологические

S: Принцип экологизации производства реализуется через:

+: внедрение малоотходных технологий

S: Физико-химический метод удаления мелкодисперсных и коллоидных частиц из сточных вод, основанный на их соединении в крупные хлопья в присутствии флокулянтов с последующим осаждением, называется:

+: коагуляцией

S: Для защиты водоемов от загрязненного поверхностного стока воды применяется (ются):

+: снегозадержание +: распашка земель

S: Принцип работы рукавного фильтра основан на том, что частицы пыли:

+: остаются на волокне

S: Осаждение минеральных примесей из сточных вод происходит в:

+: песколовках

S: Одной из форм защиты почвы от эрозии является:

+: создание растительного покрова

S: К самым «неэкологичным» методам переработки отходов относится:

+: мусоросжигание

S: С помощью биологической рекультивации:

+: восстанавливают продуктивность нарушенных земель

S: Адсорбция основана на:

+: физических свойствах некоторых твердых тел селективно извлекать и концентрировать по своей поверхности отдельные компоненты из газовой среды

S: Хемосорбция основана на:

+: добавлении к отходящим газам различных реагентов, вступающих в химические реакции с примесями

S: Абсорбция основана на:

+: различной растворимости компонентов газовой смеси в жидкости

S: Термический метод очистки основан на:

+: нейтрализации вредных примесей путем высокотемпературного дожигания или сжигания

S: Каталитический метод очистки отходящих газов основан на:

+: добавлении к отходящим газам различных катализаторов, вступающих в химические реакции с примесями

S: Наибольшее распространение получили перегородки фильтров для очистки от пыли:

+: из пористой керамики

S: К физико-химическим методам очистки сточной воды относятся:

+: коагуляция, флотация, адсорбция

S: Механические методы очистки сточных вод делятся на:

+: процеживание, отстаивание, фильтрование

S: Микробное загрязнение воды – это:

+: поступление в водоемы патогенных микроорганизмов

S: Рекуперационные методы предусматривают:

+: извлечение из сточных вод и дальнейшую переработку содержащихся в сточной воде ценных компонентов

S: Коагуляция – это:

+: процесс укрупнения дисперсных частиц в результате их взаимодействия и объединения в агрегаты

S: Флотация – это:

+: процесс образования пенного слоя с более высокой концентрацией частиц, чем в исходной сточной воде

S: Поля орошения – это:

+: специально подготовленные для очистки сточных вод и агрокультурных целей площади

S: Поля фильтрации – это:

+: специально подготовленные для очистки сточных вод площади

S: Биологические пруды – это:

+: это каскад прудов, состоящий из 3...5 ступеней, через которые с небольшой скоростью протекает осветленная или биологически очищенная сточная вода

S: Деструктивные методы предусматривают:

+: подвержение содержащихся в сточной воде компонентов разрушению и удалению в виде газа или осадка

S: Природоохранное сооружение для централизованного сбора, обезвреживания отходов, обеспечивающее защиту от загрязнения окружающей среды, называется:

+: полигон

S: Восстановление плодородия почв называется:

+: гумификация

VI: Социально-правовые основы природопользования

S: Роковой чертой, которую не должно переступить человечество, является:

+: устойчивость биосферных явлений, обеспечивающих необходимые условия жизни на Земле

S: Естественные предпосылки развития человечества определяют:

+: все перечисленные факторы в совокупности

S: Если в обществе нет экологического законодательства (системы законов, призванных оберегать отдельных животных, различные экосистемы, памятники природы и т.д.) или оно систематически не выполняется, то:

+: уменьшится разнообразие биосферы, возрастет вероятность ее перехода в другое, нежелательное для человека качественное состояние

S: В большинстве промышленно развитых стран выбросы загрязняющих веществ в атмосферу уменьшились или стабилизировались за счёт того, что в основу планирования природоохранной политики был положен принцип:

+: «платит тот, кто загрязняет»

S: Жертвы болезни «Итай – итай», вызванной загрязнением окружающей среды соединением кадмия, страдают от:

+: декальцификации костей, поражения печени, почек

S: Система стандартов по охране природы включает правила:

+: установления допустимых выбросов сбросов вредных веществ

S: Лицензия на комплексное природопользование – это документ, удостоверяющий право его владельца на использование:

+: природного ресурса в фиксированный период времени

S: Экологическое мышление – это составляющее:

+: экологической культуры

S: В конце 20-го века каждое десятилетие добавляло к общей численности населения планеты еще около 1 миллиарда человек, такой стремительный рост получил название:

+: «демографический взрыв»

S: Статус и деятельность особо охраняемых природных территорий (ООПТ) регулирует:

+: Законом Российской Федерации «Об особо охраняемых природных территориях»

S: Ущерб народному хозяйству, который мог быть нанесен в случае отсутствия природоохранных мероприятий, называется:

+: теоретическим

S: Принцип всеобщности экологического образования и воспитания означает, что:

+: экологическое образование и воспитание должны охватывать всех членов общества

S: Проверка соблюдения экологических требований по охране окружающей природной среды и обеспечению экологической безопасности – это:

+: экологическая экспертиза

S: Заключение общественной или научной экологической экспертизы носит _____ характер:

+: рекомендательный

S: Низкая рождаемость, низкая общая смертность, низкая младенческая смертность, высокая продолжительность жизни и очень низкий (даже отрицательный) естественный прирост населения – это признаки:

+: современного типа воспроизводства населения развитых стран

S: Кадастр может быть:

+: земельный, водный, лесной

S: Право каждого гражданина на охрану здоровья от неблагоприятного воздействия окружающей природной среды может быть реализовано через участие в:

+: общественном экологическом контроле

S: К биологическим факторам повышенной для человека опасности относятся (-ятся):

+: паразиты и нападения животных

S: В настоящее время население 1/3 стран мира:

+: не может обеспечить себя продовольствием

S: Процесс систематического и целенаправленного повышения уровня сознательного и нравственного поведения по отношению к окружающей среде, осуществляемый путем воздействия на чувства, сознание, взгляды и представления людей, - это экологическое(-ая):

+: воспитание

S: Источником сведений для составления и пополнения водного кадастра служит сеть:

+: наблюдательных гидрологических постов и режимных станций

S: Ответственность за экологические правонарушения может быть:

+: дисциплинарная, административная, уголовная, материальная

S: Впервые озабоченность тенденциями роста населения планеты в 18 веке высказал:

+: Т. Мальтус

S: Финансирование работ по всем проектам и программам открывается только при наличии:

+: положительного заключения государственной экологической экспертизы

S: Общий контроль за работой природоохранных органов осуществляет (ют):

+: Министерство природных ресурсов +: Министерство сельского хозяйства

S: Независимая проверка и оценка документированной информации об объекте на предмет соответствия его хозяйственной деятельности определенным экологическим критериям называется экологическим:

+: аудитом

S: Мониторинг загрязнения абиотической составляющей окружающей природной среды в рамках Единой государственной системы экологического мониторинга ведет _____ за загрязнением окружающей природной среды:

+: Государственная служба наблюдения

S: Отметьте основные отличия биологического вида «Человек разумный» от других представителей царства животных:

+: наличие абстрактного мышления +: наличие крупного, хорошо развитого мозга +: наличие речи

S: Биологически обоснованными потребностями человека являются :

+: потребность в жилище +: продолжение рода +: полноценный сон и отдых

S: По определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) здоровье - это:

+: позитивное состояние, характеризующее личность в целом, т. е. состояние физического, духовного и социального благополучия

S: Лимитировать жизнеспособность и здоровье человека в настоящее время могут экологические факторы:

+: мутагенные факторы среды +: факторы физического и химического стресса +: природно-очаговые (эндемические) заболевания

S: Резкое увеличение численности человечества и расширение ареала географического распространения человека обусловлено:

+: созданием искусственной среды, имитирующей естественную среду обитания человека +: научно-технической революцией

S: Основные мишени агрессивного воздействия среды на организм человека:

+: генетический аппарат +: репродуктивная система +: иммунная система

S: Экстремальными для человека считаются условия :

+: условия, адаптация к которым невозможна

S: Основные ограничения, налагаемые природными законами на рост численности и расширение потребностей человечества,:

+: практическое отсутствие пригодных для обитания неосвоенных земель +: истощение природных ресурсов

S: Особенности пространственного распределения популяций человека в настоящее время:

+: групповое распределение (урбанизация) +: неравномерное распределение населения по территории материков

S: Качество жизни отдельного человека и человеческой популяции в целом определяет:

+: среднюю продолжительность жизни

S: Экологически обоснованные решения продовольственной проблемы человечества:

+: внедрение интенсивных технологий +: мелиорация почв и территорий +: использование новых высокопродуктивных сортов сельскохозяйственных культур +: увеличение использования биологических методов защиты растений

S: Критерии оценки антропогенного воздействия на природную среду:

+: сохранность природных экосистем +: сохранение здоровья человека

S: Фактор, с неудовлетворительным качеством которого связано 80% всех заболеваний в мире (по статистическим данным), - это:

+: вода

S: Источники информации в природоохранной сфере это:

+: экологический мониторинг +: Государственные кадастры природных ресурсов +: Федеральный регистр потенциально опасных химических и биологических веществ +: экологическая сертификация

S: С позиции существующего законодательства вред, наносимый окружающей среде, вызывает, в свою очередь, следующие негативные последствия:

+: экономические +: экологические

S: Экоцид влечет за собой ответственность:

+: уголовную

S: Экологически неблагоприятная территория, на которой происходят глубокие необратимые изменения окружающей среды, называется:

+: территорией экологического бедствия

S: Продолжите фразу: «Озоновый слой...»

+: самостоятельный объект охраны окружающей среды

S: В сферу юрисдикции водного законодательства не входит вода:

+: используемая в жилых домах +: используемая в технологических процессах

S: Норматив допустимых выбросов веществ или микроорганизмов, который устанавливается для стационарных, передвижных и иных источников, технологических процессов, оборудования и отражает допустимую массу выброса веществ или микроорганизмов в ОС в расчете на единицу выпускаемой продукции», - это определение:

+: технического (технологического) норматива

S: Использование водных объектов без применения сооружений, технических средств и устройств, относится к виду водопользования:

+: общее водопользование

S: Цель правовой охраны земли состоит в:

+: сохранении, восстановлении, улучшении качества земель

S: Земли с юридической точки зрения:

+: не могут быть отделены от поверхности земного шара

S: Недра в границах территории России, включая подземное пространство с полезными ископаемыми, являются:

+: государственной собственностью

S: Официальный документ, содержащий данные о состоянии и распространении редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений, грибов называется:

+: Красная книга

S: Экологическое страхование в соответствии с существующим законодательством может быть:

+: как добровольным, так и обязательным

S: Норматив становится юридически обязательным с момента:

+: утверждения его компетентным органом

S: Нормативы, ориентированные на показатели здоровья человека, это - :

+: санитарно-гигиенические

S: Инициатором процедуры ОВОС может быть организация:

+: верно все перечисленное

S: Экологическое законодательство РФ предусматривает экологическую экспертизу:

+: государственную +: общественную

S: В РФ экологическая сертификация проводится:

+: в добровольной и обязательной формах

S: Объектами экологической сертификации являются:

+: техника +: материалы +: вещества

S: Функциями экологического контроля являются:

+: предупредительная +: карательная +: информационная

S: Проверка выполнения требований природоохранного законодательства - это задача:

+: общественного контроля

S: Природно-хозяйственный мониторинг по уровню территориального охвата является:

+: региональным

S: Привлечение внешних членов аудиторской группы зависит от решения:

+: заказчика

S: При определении экологической политики предприятия (организации, фирмы) исходят из утверждения:

+: на окружающую среду может воздействовать любая деятельность, продукция или услуга

S: Успех системы управления в области защиты окружающей среды зависит:

+: от активного участия как руководства, так и персонала

S: Ответственность за охрану окружающей среды на конкретном предприятии необходимо возлагать на:

+: все подразделения V1: Международное сотрудничество

S: Отметьте объекты, которые не входят в юрисдикцию государств:

+: мировой океан +: космос +: Антарктида +: атмосфера Земли

S: Международное агентство по атомной энергетике (МАГАТЭ) образовано для:

+: контроля за производством ядерного оружия

S: Из ниже перечисленных международных организаций имеет непосредственное отношение к охране окружающей природной среды и здоровья человека:

+: Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ)

S: Координация усилий разных стран в сфере экологического образования осуществляется:

+: Программой ООН по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО)

S: Международная общественная организация, субсидирующая мероприятия по сохранению исчезающих видов животных и растений,- это:

+: Всемирный фонд дикой природы (ВВФ)

S: Возмещение государством-нарушителем экологического ущерба в денежном выражении называется:

+: репарацией

S: Отметьте неправительственные экологические организации:

+: Всемирный фонд охраны дикой природы (WWF) +: Римский клуб +: Международная юридическая организация (МЮО)

S: Основными объектами защиты окружающей среды мировым сообществом являются:

+: Антарктида +: космос

S: Органом ООН по окружающей среде является:

+: ЮНЕП

S: Всемирная Хартия Природы (ВХП) была принята в... году:

+: 1982

S: Укажите название международного соглашения по сокращению выбросов CO₂

+: Киотский протокол,

S: Первый доклад «Римского клуба» назывался

+: Пределы роста

S: Первый доклад «Римского клуба» написал

+: Медоуз

S: Основная идея первого доклада «Римского клуба» заключается в следующем

+: дальнейший рост населения приведет к деградации природной среды

S: Понятие «устойчивое развитие» было впервые сформулировано в ...году:
+: 1983

S: Стратегия устойчивого развития была изложена в докладе:
+: Повестка дня на XXI век

S: Концепция устойчивого развития была принята в ... году:
+: 1992

S: Концепция устойчивого развития объединяет три фактора:
+: экономический, социальный, экологический

S: К экономической составляющей концепции устойчивого развития не относится:
+: искоренение голода и нищеты

S: К социальной составляющей концепции устойчивого развития не относится
+: обеспечение коэволюции природы и общества

S: «Российская концепция перехода к устойчивому развитию» была принята в ... году:
+: 1996

S: «Российская концепция перехода к устойчивому развитию » содержит ... разделов:
+: 7