**Раздел II. ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ**

**Глава IV. РАЗВИТИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ОБ ЭВОЛЮЦИИ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ ДО Ч. ДАРВИНА**

**Эволюционное учение К. Линнея**

|  |  |
| --- | --- |
| Предложения с пропущенными словами | Ответы |
| 1. В классификации растений К. Линней за основу взял наиболее сходные по строению\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 1. 17 |
| 2. Определил более \_\_\_\_\_\_\_\_ растений и более\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ животных. | 2. Родство |
| 3. Все растения по \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Признакам разделил на 24 класса. | 3. Двойное название |
| 4. Млекопитающих разделил на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_отрядов. | 4. Особи; виды |
| 5. Систематика растений К. Линнея считается «искусственной системой», так как он учел только сходство, но не \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 5. Мужс4им и женским |
| 6. Вид растений предложил называть на латыни и ввел \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 6. 8000 и 4200 |
| 7. Животный мир выделил в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ классов. | 7. Черви |
| 8. Из 17 отрядов млекопитающих описал и полностью охарактеризовал отряд \_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 8. Классы |
| 9. Шестой класс животных – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 9. Хищники, приматы |
| 10. Сходные отряды объединил в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 10. 6 |

**Труды Ж. Кювье и Э. Жоффруа де Сент-Илера.**

**Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка**

|  |  |
| --- | --- |
| Предложения с пропущенными словами | Ответы |
| 1. Предшественник, основоположник додарвин-ского периода \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ развил научную идею об историческом развитии органического мира. | 1. Птицы; млекопитающие |
| 2. Ж. Б. Ламарк ввел в науку термин «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_». | 2. Рыбы; пресмыкающиеся |
| 3. По сходным признакам он классифицировал животных на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 3. Ж. Б. Ламарк |
| 4. Моллюсков и щетинковых червей (полихетов) он отнес к одному \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 4. Полипы |
| 5. По Ж. Б. Ламарку к VI ступени относятся \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 5. «Биология» |
| 6. Среди десяти классов беспозвоночных по системе Ж. Б. Ламарка второй класс занимает \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 6. Беспозвоночные, по-звоночные |
| 7. В настоящее время \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ сохранились как отдельные классы. | 7. Типу |
| 8. По Ламарку к V ступень занимают \_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 8. Ракообразные, паукообразные |
| 9. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ доказал причину и закономер-ности эволюции органического мира. | 9. Ч. Дарвин |

**Глава V. ДАРВИНИЗМ**

**Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина.**

**Достижения в области естествознания**

|  |  |
| --- | --- |
| Предложения с пропущенными словами | Ответы |
| 1. Теорию химического строения органических веществ создал \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 1. Естественного отбора |
| 2. Клеточную теорию открыли \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 2. 20 видов |
| 3. Ч. Дарвин собрал \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ растений из семейства сложноцветных. | 3. А. М. Бутлеров |
| 4. Определил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ птиц, населяющих Галапагосские острова. | 4. Изменчивости |
| 5. Анализируя огромный материал, накоплен-ный во время путешествия, Ч. Дарвин посте-пенно пришел к представлению об \_\_\_\_\_\_\_\_\_ видов растений и животных в зависимости от условий окружающей среды обитания. | 5. М. Шлейден; Т. Шванн |
| 6. Развитие природы подчиняется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 6. 25 видов |
| 7. Размножение и оставление потомства одним видом особей и исчезновение других видов особей является результатом \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 7. Закону природы |

**Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе**

|  |  |
| --- | --- |
| Предложения с пропущенными словами | Ответы |
| 1. Отбор растений и животных по полезным для человека признакам растений Ч. Дарвин назвал \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 1. 400 |
| 2. В результате искусственного отбора происходит сохранение только \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ признаков. | 2. Вредными |
| 3. Ч. Дарвин исследовал около \_\_\_\_\_\_\_\_ пород крупного рогатого скота. | 3. Искусственным отбором |
| 4. Полезные для человека признаки, полученные в результате искусственного отбора, могут быть \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ для самой особи. | 4. Изменение |
| 5. Для эффективности искусственного отбора используется \_\_\_\_\_\_\_\_\_ число особей. | 5. Полезных для человека |
| 6. При выделении нового сорта преследуется \_\_\_\_\_\_\_ определенных признаков у организмов. | 6. Большее |

**Учение Ч. Дарвина о естественном отборе**

|  |  |
| --- | --- |
| Предложения с пропущенными словами | Ответы |
| 1. Для всех живых организмов характерна \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ изменчивость. | 1. Наблюдается |
| 2. Все организмы стремятся оставить потомство, поэтому \_\_\_\_\_\_\_\_\_ начинают размножаться. | 2. «Орудием» |
| 3. Интенсивное размножение не всегда \_\_\_\_\_\_\_. | 3. Наследственная |
| 4. Выживают только те особи, которые оказы-ваются в \_\_\_\_\_\_\_\_\_ условиях \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 4. Интенсивно |
| 5. Интенсивное развитие является «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» для сохранения вида. | 5. Естественным отбором |
| 6. Приспособление для организмов к определенным условиям среды является. | 6. Борьба за существование |
| 7. Совокупность многообразных и сложных взаи-моотношений, существующих между организма-ми и условиями среды, - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.  | 7. Постоянно |
| 8. В природе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ происходит борьба за существование. | 8. Благоприятных; обитания |

**Глава VI. УЧЕНИЕ О МИКРОЭВОЛЮЦИИ**

**Микроэволюция. Эволюционная роль мутации**

|  |  |
| --- | --- |
| Предложения с пропущенными словами | Ответы |
| 1. В результате микроэволюции появляются \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 1. Элементарной |
| 2. Совокупность особей одного вида, длительно населяющих определенное пространство, размножающихся путем свободного скрещивания, называют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 2. В. Иогансеном |
| 3. Особи одного вида встречаются в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ пространстве. | 3. Новые виды |
| 4. Популяция – это пространственно-временные \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ одного вида. | 4. популяцией |
| 5. Термин «популяция» введен в науку \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ . | 5. Обитатели |
| 6. Площадь (территория обитания) популяции бывает \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 6. Меняются |
| 7. Популяция является \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ эво-люционной единицей. | 7. Разной |
| 8. Территориальные границы всех популяций и численность особей в них постоянно \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 8. Подходящим |

**Раздел III. РАЗВИТИЕ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА НА ЗЕМЛЕ**

**Глава VIII. ОСНОВНЫЕ ЧЕРТЫ ЭВОЛЮЦИИ**

**ЖИВОТНОГО И РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА**

**Развитие жизни в архейскую эру.**

**Развитие жизни в протерозойскую эру**

|  |  |
| --- | --- |
| Предложения с пропущенными словами | Ответы |
| 1. В архейскую эру в атмосфере отсутствовал \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 1. Всем телом |
| 2. В горных породах много \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 2. Прокариоты – сине-зеленые водоросли |
| 3. Через миллионы лет в воде появились безъя-дерные, без оболочек живые \_\_\_\_\_\_\_\_\_ крупинки, студенистые \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 3.Кислород |
| 4. Они впитывали растворенные в воде органиче-ские вещества \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 4. Морские кишечно-полостные, губки, кольчатые |
| 5. В архиве впервые появились \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 5. Графита |
| 6. Первоначальные фотосинтезирующие организ-мы – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ синезеленые водоросли. | 6. Зеленые водоросли |
| 7. Большинство организмов в протерозое – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 7. Белковые , капли |
| 8. В протерозое появились \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ зеленые водоросли. | 8. Гетеротрофы |
| 9. Выделяют в воздушное пространство большое количество кислорода \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 9. Многоклеточные |

**Глава IX. АНТРОПОГЕНЕЗ – УЧЕНИЕ О ПРОИСХОЖДЕНИИ**

**И ЭВОЛЮЦИИ ЧЕЛОВЕКА**

**Место человека в систематике живой природы**

|  |  |
| --- | --- |
| Предложения с пропущенными словами | Ответы |
| 1. Основная отрасль науки антропологии \_\_\_\_\_\_. | 1. Ж. Б. Ламарк |
| 2. Французский ученый, естествоиспытатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ высказал идею о происхождении человека от человекообразных обезьян. | 2. Австралопитеков; Х. Алпысбаев;А. Медоев |
| 3. Наличие на теле человека таких признаков, как \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_, может быть реальным доказательством происхождения далекого предка человека от животного. | 3. Антропогенез |
| 4. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ жили 14 – 8 млн. лет назад. | 4. Рамапитеки |
| 5. \_\_\_\_\_\_\_\_ жили стадами, рост достигал 120 – 150 см, вес 20 - 50 кг. Они ходили на двух ногах, тело было приспособлено к прямохождению.  | 5. 8 млн.; 750 тыс, |
| 6. Австралопитеки жили в промежутке \_\_\_\_\_\_ лет и \_\_\_\_\_\_\_ лет назад. | 6. Решающим; эволюции |
| 7. Расселение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ на территории Казахстана в 1958 – 1959 гг. изучал ученый \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, культурное наследие \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.  | 7. Рудименты и атавизмы |
| 8. \_\_\_\_\_\_\_\_\_ шагом в процессе человека было прямохождение. | 8. Австралопитеки |

**Этапы эволюции человека: древнейшие люди,**

**древние люди, первые современные люди**

|  |  |
| --- | --- |
| Предложения с пропущенными словами | Ответы |
| 1. Вес \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ человекообразных обезьян не превышает \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 1. В Германии; Геудельберга |
| 2. В историческом развитии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ выделены \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ этапа. | 2. Головного мозга; коллективный труд |
| 3. Его \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ весит \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ немного больше, чем у человекообразных обезьян. | 3. Архантропов; Африке |
| 4. Одна из групп архантропов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) обитали в Восточной Азии. | 4. Головного мозга; 750г |
| 5. В 1907г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ близ города \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ были (китайский человек) найдены останки древнейшего человека. | 5. Синантропы |
| 6. Каменные орудия каменного века были най-дены в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ вблизи жайлау Алтын Колат в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 6. Человека; три |
| 7. Многие ученые придерживаются мнения о происхождении современных людей от группы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, обитавших в Центральной или Северной \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 7. Головной мозг; 900г |
| 8. В эволюции архантропов увеличение веса \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ труд, совер-шенствование орудий труда и использование огня были основными эволюционными направлениями. | 8. В Казахстане; в 1928г |

**Свойства человека как биосоциального существа**

|  |  |
| --- | --- |
| Предложения с пропущенными словами | Ответы |
| 1. Человекообразные обезьяны постепенно перешли к \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, разделить функции рук и ног. | 1. Позвоночного столба |
| 2. Человек своим трудом создал себе \_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 2. Ф. Энгельс |
| 3. Некоторые человекообразные обезьяны могли пользоваться простейшими предметами, но изготовить нужные себе орудия труда \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 3. При помощи речи; головного мозга |
| 4. В результате прямохождения возник S – образный изгиб \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, придавший ему гибкость. | 4. Прямохождению |
| 5. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ утверждал, что рука не только орган труда, но и продукт труда. | 5. Орудия труда |
| 6. Трудовая деятельность человека была решающей в процессе \_\_\_\_\_\_\_\_\_, что способствовало усилению \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ взаимоотношений. | 6. Речи; общественных |
| 7. Общение предков человека между собой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ способствовало развитию \_\_\_\_\_\_\_\_\_ и оказало влияние на способность мыслить. | 7. Не умели |
| 8. С помощью \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ усилились взаимоотношения между людьми, что способствовало развитию \_\_\_\_\_\_\_\_ отношений. | 8. Антропогенеза; социальных |

|  |  |
| --- | --- |
| Предложения с пропущенными словами | Ответы |
| 1. В эволюции человека \_\_\_\_\_\_\_\_\_ стали проявляться наиболее ярко. | 1. Европеоидной расы |
| 2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ каждого человека подчиняется биологическим закономерностям. | 2. Ф. Энгельс; К. А. Тимирязев |
| 3. В соответствии с внешними различиями \_\_\_\_\_\_\_\_\_ на Земле в основном делят на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 3. Сильные; способные |
| 4. Характерные признаки: светлая кожа, высокий рост, длинные светлые волосы. | 4. Социальные факторы |
| 5. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ широкий, плоский, лицо \_\_\_\_\_\_\_\_, глаза \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, губы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 5. Рост и развитие |
| 6. По теории социал-дарвинистов в каждом общественном строе \_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ люди появляются в силу естественного отбора. | 6. Людей, три расы |
| 7. Ложность теории социального дарвинизма разоблачили \_\_\_\_\_\_\_\_\_ и видный русский ученый \_\_\_\_\_\_\_\_. | 7. Нос; овальное; большие; толстые |

**Раздел IV. ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ОРГАНИЗМА**

**И СРЕДЫ. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ**

**Глава X. ПОНЯТИЕ О БИОСФЕРЕ**

**Биосфера – живая оболочка Земли. Структура биосферы.**

|  |  |
| --- | --- |
| Предложения с пропущенными словами | Ответы |
| 1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ охватывает область земного шара, где есть \_\_\_\_\_\_\_\_. | 1. Гидросферной; распространены |
| 2. Современное состояние \_\_\_\_\_\_\_\_\_ является результатом жизнедеятельности \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 2. Биосфера; жизнь |
| 3. За много миллиардов лет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ очистили атмосферу от углекислого газа и обогатили \_\_\_\_\_\_\_\_\_, участвовали в образовании торфа, каменного угля.  | 3. Озоновой оболочкой  |
| 4. Некоторые области \_\_\_\_\_\_\_\_\_ превратились в почвенную оболочку, благодаря жизнедеятельности \_\_\_\_\_\_\_\_\_ и их остатков в ее верхних слоях. | 4. Биосфера; веществ, энергии |
| 5. В \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ оболочке живые организмы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ неравномерно. | 5. Биосферы; живых организмов |
| 6. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ защищается все живое на Земле от космических и ультрафиолетовых лучей. | 6. Зеленые растения; кислородом |
| 7. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ может регулировать себя, благодаря обмену \_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 7. Литосферы; живых организмов |

**Компоненты биосферы, видовой состав и разнообразие**

|  |  |
| --- | --- |
| Предложения с пропущенными словами | Ответы |
| 1. Возникновение \_\_\_\_\_\_\_\_ на Земле В. И. Вернандский рассматривал в тесной связи с деятельностью \_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 1. Запасанию энергии |
| 2. Основные \_\_\_\_\_\_\_\_ изменение в биосфере протекают непосредственно с присутствием \_\_\_\_\_\_\_\_\_, и они регулируют эти процессы. | 2. В водной среде |
| 3. Благодаря \_\_\_\_\_\_\_\_\_ в зеленых растениях вся жизнь в биосфере протекает стабильно. | 3. Биогенной миграции, атом |
| 4. Иногда в результате трудовой деятельности человека наблюдается \_\_\_\_\_\_\_\_\_, для биосферы, \_\_\_\_\_\_\_\_\_ обмен веществ. | 4. Биосферы, живых организмов |
| 5. Биогенная миграция атомов происходит благодаря растворению \_\_\_\_\_\_\_\_ элементов или передвижению растворов. | 5. Биохимические, живых организмов |
| 6. В период \_\_\_\_\_\_\_\_\_ элементы запасаются в живом организме в виде \_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 6. Ноосфера, новый |
| 7. \_\_\_\_\_\_\_\_\_ - качественно \_\_\_\_\_\_\_\_\_ уровень биосферы. | 7. Нехарактерный, вредный |

**Глава XI. ЖИЗНЬ В СООБЩЕСТВАХ**

**История формирования сообществ живых организмов.**

**Биогеографические области**

|  |  |
| --- | --- |
| Предложения с пропущенными словами | Ответы |
| 1. В \_\_\_\_\_\_\_\_\_ в степном природном сообществе (саванне) растут различные кустарники и эвкалипты и другие растения. | 1. Неотропической области |
| 2. В \_\_\_\_\_\_\_\_\_ области растут красное дерево, папоротники, лианы, орхидеи и другие растения.  | 2. В этой области; тундра |
| 3. К \_\_\_\_\_\_\_\_\_ относятся Южная и Центральная Америка, тропическая часть Мексики, а также острова Карибского моря. | 3 Австралийская область |
| 4. Основное природное сообщество \_\_\_\_\_\_\_\_\_ области составляют \_\_\_\_\_\_\_\_\_ лесные массивы. | 4. Природном сообществе |
| 5. В \_\_\_\_\_\_\_\_\_ как и в Неоарктической области, с севера на юг переходят друг в друга игольчато-лиственная лесостепь, широколиственные леса, полупустыня, пустыня. | 5. Евразии; Северной Америки |
| 6. От полюсов к экватору постепенно повышается энергия \_\_\_\_\_\_\_\_\_, становится жарче. | 6. Индо-Малайской; тропические |
| 7. Растительный и животный мир \_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_ до сиз пор сходны между собой. | 7. Солнечных лучей |
| 8. В геологических эрах в каждой области постепенно сформировался \_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_. | 8. Природных |
| 9. Известный английский ученый \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, анализируя научные данные, выделил \_\_\_\_\_\_\_\_\_ областей. | 9. Австралийская область |
| 10. Неоарктическая область включает в себя всю Северную Америку и острова \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 10. Ньюфаундленд; Гренландию |
| 11. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ включает в себя Австралию, Тасманию, Новую Гвинею, Новую Зеландию и прилежащие острова Тихого океана.  | 11. Альфред Уоллес; шесть биогеографических |
| 12. Знание растительного и животного мира биогеографических областей способствует правильному пониманию \_\_\_\_\_\_\_\_\_ сообществ и путей их формирования. | 12. Растительный, животный мир |

**Биомасса поверхности суши и Мирового океана**

|  |  |
| --- | --- |
| Предложения с пропущенными словами | Ответы |
| 1. Организмы, плавающие на поверхности воды, называются \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 1. Планктон; питания |
| 2. Плодородность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ зависит от соотношения в ее составе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 2. Животные; нишах |
| 3. В воде хорошо растворяются \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ газ. | 3. Пустынных; полупустынных |
| 4. В океанах \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ занимает особое место в цепи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 4. Почвы; гумуса |
| 5. По сравнению с сушей в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ организмов в 1000 раз меньше. | 5. Планктоном |
| 6. В лесах \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ приспособлены к различным \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 6. Суше; первоначально |
| 7. Основоположник науки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ известный русский ученый \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 7. Биологического; геологического |
| 8. В \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ областях встречается мало растительных видов. | 8. Кислород; углеродистый |
| 9. На \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ продукция в экологической системе измеряется годовым приростом растений. | 9. Мировом океане; биомасса |
| 10. Если во время круговорота в биосфере выполняется основная работа, то во время круговорота выполняется механическая работа. | 10. Почвоведение; В. В. Докучаев |

**Глава XII. ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ОРГАНИЗМОВ И СРЕДЫ**

**Естественные сообщества живых организмов**

 **1.** Допишите предложения:

 А. Природные сообщества, или биоценозы, постоянно \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ в связи со \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

 Б. Организмы в биоценозе находятся в постоянной взаимосвязи из-за \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

 1) меняются, временем, пространством.

 2) питания, энергии, обмена веществ.

 В. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ деятельность как фактор оказывает влияние на изменение естественного биоценоза. Человек для своего материального благополучия изменяет биоценоз.

 Г. В некоторых случаях меняется природа биоценоза, превращает в непригодную \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

 1) человеческая;

 2) землю.

**Структура, плотность, биомасса**

|  |  |
| --- | --- |
| Организмы | Факторы |
| 1. Организмы в соленых озерах |  |
| 2. Фитопланктон |  |
| 3. Рыбы |  |
| 4. Пустынные растения |  |
| 5. Амфибия |  |
| 6. Пресмыкающиеся |  |
| 7. Крупные млекопитающие |  |
| 8. Человек |  |

**Антропогенные факторы. Проблемы рационального природопользования, охрана природы**

|  |  |
| --- | --- |
| Предложения с пропущенными словами | Ответы |
| 1. В результате деятельности человека на природу оказывается \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, а иногда косвенное воздействие. | 1. Заболевания |
| 2. Результате происходит нарушение природной \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 2. $SO\_{2}$, $CO\_{2}$, $NO\_{2}$ |
| 3. Непосредственное воздействие на окружающую среду связано с развитием сельского хозяйства и освоением \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 3. Прямое  |
| 4. отходами промышленных предприятий в окружающую среду являются \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 4. Производства |
| 5. В выхлопных газах автотранспорта содержатся \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, оксиды и другие вещества. | 5. Тяжелые металлы |
| 6. В результате освоения энергетики в окружающую среду выделяются \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, загрязняя ее. | 6. $CO\_{2}$, $NO\_{2}$ |
| 7. Вредные вещества, опасные для здоровья человека, могут вызвать различные \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 7. Среды |

**Экологическое образование, воспитание и культура**

|  |  |
| --- | --- |
| Предложения с пропущенными словами | Ответы |
| 1. Экологическое воспитание начинается с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 1. 1999 |
| 2. Экологическое образование учит \_\_\_\_\_\_\_\_\_ использовать природные ресурсы. | 2. Биология |
| 3. Экология – это одно из направлений \_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 3. Социальная Экология |
| 4. Экология тесно связана с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 4. География |
| 5. Направление экологии, изучающее взаимоотношение человека и природы, называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 5. Рационально |
| 6. Образовательная программа по экологии была принята была \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | 6. С семьи |

**Экологические бедствия планеты Земля**

|  |  |
| --- | --- |
| Чего должен остерегаться человек | Последствия |
| 1. Бытовая химия |  |
| 2. Гигиенические химические средства |  |
| 3. Дезинфицирующие вещества |  |
| 4. Синтетические материалы  |  |
| 5. Пищевые красители |  |
| 6. Изделия из пластмассы |  |
| 7. Аэрозоли |  |
| 8. Пестициды, гербициды |  |
| 9. Электрические предметы |  |
| 10. Радиоактивные вещества |  |
| 11. Лекарства |  |
| 12. Алкоголь |  |
| 13. Наркотические вещества |  |
| 14. Инфекционные вещества |  |