|  |
| --- |
| **Промежуточная аттестация для обучающихся 9 класса.**Вариант 1. В1 Биоценоз отличается от агроценоза  |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|    |  **1)** | короткими цепями питания |
|    |  **2)** | разветвленными цепями питания |
|    |  **3)** | незамкнутым круговоротом веществ |
|    |  **4)** | преобладанием монокультур |
|    |  **5)** | замкнутым круговоротом веществ |
|    |  **6)** | большим видовым разнообразием |

 |

|  |
| --- |
| В2 Какие антропогенные факторы оказывают влияние на численность популяции ландыша майского в лесном сообществе? |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|    |  **1)** | вырубка деревьев |
|    |  **2)** | увеличение затенённости |
|    |  **3)** | недостаток влаги в летний период |
|    |  **4)** | сбор дикорастущих растений  |
|    |  **5)** | низкая температура воздуха зимой |
|    |  **6)** | вытаптывание почвы |

 |
| В3 Установите соответствие между характеристикой экосистем и их типом. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|    |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ХАРАКТЕРИСТИКА** |   | **ТИП ЭКОСИСТЕМ** |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **А)** | преобладают растения одного вида  |
| **Б)** | обитает большое разнообразие видов  |
| **В)** | осуществляется саморегуляция численности популяций |
| **Г)** | круговорот веществ незамкнутый |
| **Д)** | большую роль играет антропогенный фактор |
| **Е)** | пищевые цепи длинные |

 |  | 1. Биоценоз
2. агроценоз
 |

 |

|  |
| --- |
| В4 Каковы существенные признаки экосистемы? |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|    |  **1)** | высокая численность видов консументов III порядка |
|    |  **2)** | наличие круговорота веществ и потока энергии |
|    |  **3)** | сезонные изменения температуры и влажности |
|    |  **4)** | неравномерное распределение особей одного вида |
|    |  **5)** | наличие производителей, потребителей и разрушителей |
|    |  **6)** | взаимосвязь абиотических и биотических компонентов |

 |
| В5 Установите соответствие между природным образованием и веществом биосферы согласно классификации В.И. Вернадского. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|    |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ПРИРОДНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ** |   | **ВЕЩЕСТВО БИОСФЕРЫ** |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **А)** | известняк |
| **Б)** | базальт |
| **В)** | глина |
| **Г)** | нефть |
| **Д)** | каменный уголь |

 |  | 1. косное
2. биокосное
3. биогенное
 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| В6 Установите соответствие между примером отношений организмов в природе и их формой. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|    |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ПРИМЕР ОТНОШЕНИЙ** |   | **ФОРМА ОТНОШЕНИЙ** |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **А)** | борьба воробьёв и скворцов за место гнездования |
| **Б)** | токование тетеревов в лесу  |
| **В)** | образование колоний у грачей |
| **Г)** | поселение блох на теле млекопитающего |
| **Д)** | питание лисицы грызунами |
| **Е)** | питание щуки и окуня одинаковой пищей |

 |    |

|  |  |
| --- | --- |
| **1)** | взаимопомощь |
| **2)** | конкуренция |
| **3)** | паразитизм |
| **4)** | хищничество |

 |

 |
| В 7 Установите соответствие между примером и типом пищевых отношений, который иллюстрируется этим примером. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|    |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ПРИМЕР** |   | **ТИП ОТНОШЕНИЙ** |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **А)** | львы и гиены |
| **Б)** | носорог и воловьи птицы |
| **В)** | акула и рыба-прилипало |
| **Г)** | муравьи и тля |
| **Д)** | термиты и целлюлозоразрушающие бактерии |
| **Е)** | бобовые растения и клубеньковые бактерии |

 |     |

|  |  |
| --- | --- |
| **1)** | симбиоз |
| **2)** | нахлебничество |

 |

 |

 |

 |
|

|  |
| --- |
| В8 Установите соответствие между примером действия экологического фактора и группой факторов, к которой его относят. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|    |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ПРИМЕР** |   | **ГРУППА ФАКТОРОВ** |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **А)** | действие света на организмы животных |
| **Б)** | сбор нектара пчёлами с цветков липы |
| **В)** | угнетение роста дуба веществами, выделяемыми корнями осины |
| **Г)** | влияние влажности на рост лишайников |
| **Д)** | пожар в лесу, возникший при ударе молнии |
| **Е)** | опыление жуками-бронзовками цветков шиповника |

 |     |

|  |  |
| --- | --- |
| **1)** | абиотические |
| **2)** | биотические |

 |

 |

С1.Почему сов в экосистеме леса относят к консументам второго порядка, а мышей к консументам первого порядка? С2 В природе осуществляется круговорот кислорода. Какую роль играют в этом процессе живые организмы? С3 Объясните, почему сокращение численности волков из-за отстрела в биоценозах тундры приводит к уменьшению запасов ягеля – корма северных оленей.С4. Почему количество трофических уровней в пищевой цепи не может состоять из более чем 5 звеньев?**Промежуточная аттестация для обучающихся 9 класса.**Вариант 2. В1 Установите соответствие между природным образованием и веществом биосферы согласно классификации В.И. Вернадского. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|    |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ПРИРОДНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ** |   | **ВЕЩЕСТВО БИОСФЕРЫ** |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **А)** | морская соль |
| **Б)** | морской ил |
| **В)** | глина |
| **Г)** | почва |
| **Д)** | гранит |
| **Е)** | морской ёж |

 |  | 1. косное
2. биокосное
3. живое
4. биогенное
 |

 |
| В2 Установите последовательность процессов, происходящих при смене биогеоценозов (сукцессии). |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|    |

|  |  |
| --- | --- |
| **1)** | заселение кустарниками |
| **2)** | заселение лишайниками голых скал |
| **3)** | формирование устойчивого сообщества |
| **4)** | прорастание семян  травянистых растений |
| **5)** | заселение территории мхами |

 |
| В3. В агроэкосистеме картофельного поля, в отличие от экосистемы луга, |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|    |  **1)** | отсутствуют консументы |
|    |  **2)** | высокая численность продуцентов одного вида |
|    |  **3)** | незамкнутый круговорот веществ |
|    |  **4)** | преобладают растительноядные насекомые |
|    |  **5)** | отсутствуют редуценты |
|    |  **6)** | нарушена саморегуляция |

 |
| В4 Установите соответствие между животными и типом отношений между ними. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|    |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ЖИВОТНЫЕ** |   | **ТИП ОТНОШЕНИЙ** |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **А)** | муравьи и тля |
| **Б)** | носорог и воловья птица |
| **В)** | жук-плавунец и малёк рыбы |
| **Г)** | щука и карась |
| **Д)** | уж и лягушка |

 |  | 1. Хищничество
2. симбиоз
 |

 |
| В5 Установите соответствие между примером экологического фактора в экосистеме пруда и группой, к которой его относят. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|    |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ПРИМЕР** |   | **ГРУППА ФАКТОРОВ** |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **А)** | образование льда |
| **Б)** | зарастание пруда ряской |
| **В)** | поедание малька рыбы жуком-плавунцом |
| **Г)** | высокая численность мальков рыб |
| **Д)** | химический состав воды |

 |  | 1. биотический
2. абиотический
 |

 |
| В6 Установите соответствие между животными и типом взаимоотношений между ними. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|    |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ЖИВОТНЫЕ** |   | **ТИП ВЗАИМООТНОШЕНИЙ** |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **А)** | блоха и кошка |
| **Б)** | эхинококк и собака |
| **В)** | гидра и дафния |
| **Г)** | волк и рысь |
| **Д)** | лисица и мышь |
| **Е)** | рак-отшельник и актиния |

 |  | 1. Паразитизм

2.Хищничество1. Симбиоз
2. Конкуренция
 |

 |
| В7 Установите соответствие между организмом и функциональной группой биогеоценоза смешанного леса, к которой он принадлежит. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|    |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ОРГАНИЗМ** |   | **ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА** |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **А)** | ландыш майский |
| **Б)** | гриб-трутовик |
| **В)** | паук-крестовик |
| **Г)** | кукушкин лён |
| **Д)** | травяная лягушка |

 |     |

|  |  |
| --- | --- |
| **1)** | продуценты  |
| **2)** | консументы  |

 |

 |
| В8 Установите соответствие между примером и экологическим фактором. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|    |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ПРИМЕР** |   | **ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР** |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **А)** | паразитирование чесоточного зудня в коже человека |
| **Б)** | сбор личинок колорадского жука с побегов картофеля на полях |
| **В)** | развитие печёночного сосальщика в печени человека |
| **Г)** | внесение азотных удобрений перед посевом растений |
| **Д)** | уплотнение корневых систем растений на лесной тропинке |

 |  | 1. Биотический
2. Антропогенный
 |

 |

С1. Какие отношения устанавливаются между водорослью и грибом в слоевище лишайника? Объясните роль обоих организмов в этих отношениях. С2.Почему лисиц в экосистеме леса относят к консументам второго порядка, а куропаток к консументам первого порядка? С3 В природе осуществляется круговорот углерода . Какую роль играют в этом процессе живые организмы? С4 Объясните, почему сокращение численности львов из-за отстрела в биоценозах саванн приводит к уменьшению запасов травы – корма антилоп.