**Контрольный тест по биологии по теме «Закономерности взаимоотношений организмов и среды»**

На выполнение этой части теста вам отводится 25 минут. Тест включает в себя 13 вопросов с одним правильным ответом, 4 вопроса с несколькими правильными ответами,  3 вопроса на соответствие и 3 вопроса на запись слова или термина.

***В заданиях с 1 по 13 нужно из предложенных вариантов выбрать один правильный ответ***

1. Все компоненты природной среды, влияющие на состояние организмов, популяций, сообществ, называют

А) условиями среды

Б) движущими силами эволюции

В) экологическим фактором

Г) фактором природы

1. Главным регулятором сезонных изменений в жизни растений и животных является изменение

А) температуры воздуха

Б) количества пищи

В) продолжительность светового дня

Г) влажности воздуха

1. Растения верхнего яруса леса выступают для растений нижних ярусов в качестве фактора

А) абиотического

Б) биотического

В) антропогенного

Г) сезонного

1. Антропогенный фактор – это

А) изменение среды обитания организмов, популяций, сообществ под влиянием деятельности человека

Б) воздействие низких температур на организмы, популяции, сообщества

В) воздействие длины светового дня на организмы, популяции и сообщества

Г) изменение среды обитания организмов и популяций в связи с изменениями климатических условий

1. Ограничивающим фактором для жизни растений на глубинах более 200 м является

А) избыточное давление

Б) недостаток света

В) низкая температура воды

Г) отсутствие кислорода

1. Каковы причины регулярных колебаний численности животных в естественных популяциях?

А) разная забота о потомстве родителями

Б) изменения в соотношении между рождаемостью и смертностью

В) слабое действие искусственного отбора

Г) проявление наследственной изменчивости у особей

1. Тип взаимоотношений клубеньковых бактерий и растений семейства Бобовые

А) паразитизм

Б) комменсализм

В) аменсализм

Г) симбиоз

1. Организмы, питающиеся готовыми органическими веществами: мухами, червями и т.п., называют

А) продуценты

Б) консументы 1 порядка

В) консументы 2 порядка

Г) редуценты

1. Определите правильно составленную цепь питания

А) морской фитопланктон → веслоногие рачки → сельдь → северный тюлень

Б) веслоногие рачки → морской фитопланктон → северный тюлень → сельдь

В) сельдь → веслоногие рачки → северный тюлень → морской фитопланктон

Г) северный тюлень → сельдь → веслоногие рачки → морской фитопланктон

1. Укажите какой из организмов пропущен в цепи питания: водоросль → плотва → …→ цапля

А) карась

Б) окунь

В) утка

Г) выдра

1. Какой организм в пищевой является консументом первого порядка?

|  |  |
| --- | --- |
| А)  | Б) |
| В) | Г) |

1. Комплекс взаимосвязанных видов, обитающих на определенной территории с однородными природными условиями, называют

А) популяцией

Б) ареалом

В) биоценозом

Г) агроценозом

1. Круговорот веществ в природе обеспечивает энергия

А) органических веществ, запасенных в организмах

Б) солнца, используемая растениями в процессе фотосинтеза

В) минеральных веществ, поглощаемых организмами

Г) воды, поглощенная растениями и животным

***В заданиях с 14 по 17 нужно выбрать несколько правильных ответов из предложенных вариантов***

1. Какие признаки характеризуют агроценоз?

А) естественный круговорот веществ нарушен

Б) высокая численность растений одного вида

В) большое число видов растений и животных

Г) ведущий фактор, влияющий на сообщество, - искусственный отбор

Д) виды в сообществе расположены ярусами

Е) виды имеют различные приспособления к совместному обитанию

1. Какими особенностями строения должны обладать растения, занимающие IV и V ярусы?

А) вытянутые междоузлия

Б) светло-зеленые листья с густой сетью жилок

В) междоузлия сравнительно короткие

Г) по отношению к свету листья располагаются перпендикулярно

Д) в губчатой ткани очень много мелких хлоропластов

Е) плохое разделение столбчатой и губчатой тканей

1. В смешанном лесу взаимополезные отношения устанавливаются между

А) черемухой и опыляющими ее мухами

Б) ежами и насекомоядными птицами

В) грибами-трутовиками и березами

Г) подберезовиками и березами

Д) муравьями и некоторыми растениями

Е) елями и березами

1. Кого относят к гидробионтам

А) слизня

Б) ласточку

В) личинку стрекозы

Г) дождевого червя

Д) окуня

Е) головастика

***В заданиях с 18 по 20 нужно соотнести объекты и названия между собой***

1. Установите соответствие между перечисленными ниже примерами и факторами среды

|  |  |
| --- | --- |
| ПРИМЕРЫ | ФАКТОР СРЕДЫ |
| А) химический состав водыБ) разнообразие планктонаВ) влажность воздухаГ) клубеньковые бактерии на корнях горохаД) скорость течения воды в рекеЕ) концентрация соли в почве  | 1) биотический2) абиотический |

1. Установите соответствие между характерными свойствами и типом экосистемы, к которой оно относится.

|  |  |
| --- | --- |
| ХАРАКТЕРНОЕ СВОЙСТВО | ТИП ЭКОСИСТЕМЫ |
| А) плодородная почваБ) хорошая освещенностьВ) почва бедная питательными веществамиГ) хорошее увлажнение почвыД) недостаточное освещениеЕ) нехватка влаги | 1) еловый лес2) суходольный луг |

1. Установите соответствие между парой животных и типом их взаимоотношений.

|  |  |
| --- | --- |
| ПАРА ЖИВОТНЫХ | ТИП ВЗАИМООТНОШЕНИЙ |
| А) острица – человекБ) волк – заяц-белякВ) черный коршун – лесная полевкаГ) бычий цепень – кабанД) повилика – клеверЕ) лев – зебра | 1) паразитизм2) хищничество |

***В заданиях с 21 по 23 записать на местах пропусков слова или термины***

1. … - взаимосвязанный ряд трофических уровней
2. …. – совокупность биоценоза и элементов неживой природы
3. Закон минимума Либиха. Наибольшее влияние на рост и развитие организма оказывает тот фактор, которого в данный момент не достает в … степени.

**Контрольный тест по биологии по теме «Закономерности взаимоотношений организмов и среды»**

На выполнение этой части теста вам отводится 15 минут. Тест включает в себя 2 вопроса с развернутым ответом.

***Часть С (задания с развернутым ответом)***

1. Белки, обитающие в хвойном или смешанном лесу, питаются преимущественно семенами ели. Какие биотические факторы могут привести к сокращению численности этих животных? Приведите пять факторов.
2. Почему экосистему смешанного леса считают более устойчивой, чем экосистему елового? Какие организмы могут обитать в этих экосистемах (приведите пять примеров из экосистемы елового леса и пять примеров из смешанного леса)? Составьте примерную пищевую цепь для любой из этих экосистем. Составьте примерный сукцессионный ряд с этими экосистемами. Какие изменения возникают при обильной промышленной вырубке лесов?