

**Задание 1. Выберите два верных ответа из шести предложенных. Выбранные ответы запишите в матрицу ответов.**

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	B, E -	B, Г +	Г, B +	A, B -	B, B +	A, B +	A, B +	B, E +	A, E +	A, E + 25

**Задание 2. Определите правильность представленных утверждений и кратко обоснуйте ответ**

1. Нет. Реакция - существуют разложения сложных органических соединений до простых неорганических веществ. + 35
2. Да. Этот гриб может даже года жить на стволе дерева, извлекая из него питательные вещества и соки. Такие отношения и называются паразитическими. + 35
3. Нет. Бентос - организмы, обитающие на морском дне, в водоемах. + 35
4. Да. Индустриал - вид растений и животных, имеющие небольшие ограниченные ареалы. + 35
5. Нет. Термин "популяция" означает "население". + 35

**Задание 3. Выберите один правильный ответ из 4-х возможных и обоснуйте его**

1. Г. Автотрофы - организмы, способные сами синтезировать органические вещества. К ним относятся бактерии и растения. В ходе всей жизни они утилизируют различные неорганические вещества, поступающие извне. + 35
2. А. Инстинкты очень чувствительны к загрязненной атмосфере поэтому все негативные воздействия сказываются прежде всего на них. Поэтому необходимо находить новые места обитания, сохранять старые леса и создавать охраняемые территории. + 45

Итого баллов: 30

30



Задание 1. Выберите два верных ответа из шести предложенных. Выбранные ответы запишите в матрицу ответов.

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	2, e	8, 2	6, 2 a, b, -	5, b + a, b	a, b	5, e + a, e	9, e			

95

Задание 2. Определите правильность представленных утверждений и кратко обоснуйте ответ

1. Нет. Редуценты - это сапротрофы. Отрапители, которые разрушают органические остатки. + 35

2. Да. Отношение между деревьями и муравьями называют паразитическим. Муравьи вредят деревьям, используя деревья, как источник пищи и место для гнезд. + 35

3. Нет. Биотос - это совокупность организмов, обитающих на земле и в воздухе. + 35

4. Да. Индикаторы - виды, роды или другие таксоны животных и растений, которые обитают на определенных ареалах. + 35

5. Нет. Термин "популяция" происходит от греческого "популос" - что означает народ, население. + 35

Задание 3. Выберите один правильный ответ из 4-х возможных и обоснуйте его

1. - 2. Фотосинтез - образование органических веществ живыми растениями и некоторыми бактериями с использованием энергии солнечного света. Автотрофы - организмы, которые содержат хлоропласты, в которых содержится хлорофилл. Они образуют органические вещества из неорганических. Автотрофы могут быть и хемотроты. + 35

2. - а лишайники могут расти только в местах не заросших другими растениями. лишайники проявляют повышенную чувствительность к химическому загрязнению и могут служить его индикатором. лесные массивы не должны быть подвержены химическому загрязнению. + 25

Итого баллов: 29



Задание 1. Выберите два верных ответа из шести предложенных. Выбранные ответы запишите в матрицу ответов.

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	ГЕ <sup>+</sup>	ВГ <sup>+</sup>	ВГ <sup>+</sup>	АВ <sup>-</sup>	БВ <sup>+</sup>	АВ <sup>+</sup>	АВ <sup>+</sup>	БЕ <sup>+</sup>	АЕ <sup>+</sup>	ДЕ <sup>+</sup>

90

Задание 2. Определите правильность представленных утверждений и кратко обоснуйте ответ

1. Нет; компоненты биосферы — это структурные органические звенья, то есть продуценты, редуценты и консументы, обеспечивающие круговорот в-в, а также минералы и питательные вещества.
2. да; грибки-трутовики — это паразитирующие на высших растениях грибки. Между корой и древесиной грибов-трутовиков утолщаются паразитические образования т.к. грибок использует органич. и минералы в-в высших растений.
3. Нет. Гумус — это гумусовые вещества, питающие растения.
4. да. Животные имеют ограниченный срок обитания, они могут обитать только в определенных условиях окружающей среды, например суточные животные Австралии.
5. Нет. Термин "популяция" происходит от латинского *populatio* — население, а не от греческого *популяс*.

Задание 3. Выберите один правильный ответ из 4-х возможных и обоснуйте его

1. Г. Автофаги синтезируют органич. в-в из неорганических. Автофаги делают из фотосинтеза и хемосинтеза. Фотосинтез в процессе фотосинтеза синтезируют органич. в-в из неорганических (CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O) с помощью энергии солнца. К ним относятся все растения (кроме паразитов) и симбиотические бактерии. Хемосинтез используют бактерии окисления неорганических соединений, образ. в процессе хемосинтеза. Примеры: серобактерии, железобактерии.
2. А. Для сохранения краснокнижных растений необходимо принять комплекс мер. 1) Поиск новых мест обитания, экологически чистых и с более благоприятными условиями. 2) Сохранение естественной среды обитания. 3) Создание охраняемых территорий и заповедников для защиты животных от деятельности человека.

Итого: 280



**Задание 1. Выберите два верных ответа из шести предложенных. Выбранные ответы запишите в матрицу ответов.**

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	ГВЕ+	ВГ+	ГВ+	АВ-	БВ+	АВ+	АВ+	БЕ+	АЕ+	ДЕ+

90

**Задание 2. Определите правильность представленных утверждений и кратко обоснуйте ответ**

1. Нет. Редуценты - компоненты биоценоза, которые разрушают остатки живых организмов и превращают их в неорганические вещества. + 30
2. Да. Гриб Трутовик относят к грибам паразитам. Они разрушают древесину деревьев. Поэтому между берёзой и грибом Трутовиком паразитические отношения. + 30
3. Нет. Бентос - группа организмов, обитающие в грунте дна водоёмов. + 30
4. Да. Индигены - это животные или растения, обитающие на ограниченной местности. + 20
5. Нет. Термин "популяция" происходит от латинского "популюс" - население. + 30

**Задание 3. Выберите один правильный ответ из 4-х возможных и обоснуйте его**

1. Г. Автотрофы - это организмы, которые используют энергию солнца, для преобразования органических веществ из неорганических. + 30
2. А. Имматинки восприимчивы к воздействию окружающей среды и поэтому надо искать новые места обитания для них. + 20

Итого баллов: 28

Задание 1. Выберите два верных ответа из шести предложенных. Выбранные ответы запишите в матрицу ответов.

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	г, д -	а, е -	в, з +	в, з -	б, в +	а, в +	а, в +	г, е -	г, е -	г, е + 55

Задание 2. Определите правильность представленных утверждений и кратко обоснуйте ответ

1. Жем, редукторы разрушают остатки отмерших существ и превращают их в неорганические соединения + 3 б
2. Да, гриб трутовик паразит живущий за счет питательных веществ берёзы + 3 б
3. Жем, так как бегемот это наземно живущий организм на дне водоёмов в полове + 2 б
4. Да, т.к. эндемизм это местные растения и животные со специфичной средой обитания + 3 б
5. Жем, т.к. происходит процесс миграции от латинского (популяция - народ) + 3 б

Задание 3. Выберите один правильный ответ из 4-х возможных и обоснуйте его

1. г, все растения автотрофы, синтезирующие органические вещества из неорганических используя энергию солнца. + 3 б
2. а, вырубая леса мы уничтожаем их видовое разнообразие они должны охраняться. Возможно посадка новых лесов даст возможность млекопитающим освоить новые территории. + 3 б

Итого баллов: 25

5



**Задание 1. Выберите два верных ответа из шести предложенных. Выбранные ответы запишите в матрицу ответов.**

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	г, д	а, г	б, г	б, д	б, в	а, б	а, в	б, г	а, г	г, е

48

**Задание 2. Определите правильность представленных утверждений и кратко обоснуйте ответ**

1. Нет. Редуцент - это сапротроф. + 18
2. Да. Между берегами и гробами труновниками устанавливаются пограничные отношения. + 20
3. Нет. Рентос - это совокупность отношений, существующих на границе и в границе двух водоемов. + 38
4. Да. Инделиты - это виды растений и животных, обитающих в переходных средах. + 38
5. Нет. Термин "популяция" происходит от греческого "попос", что означает народ, население. + 38

**Задание 3. Выберите один правильный ответ из 4-х возможных и обоснуйте его**

1. -г) Ротосинтез - образовательный организменный процесс жизнедеятельности растений и нематодовых бактерий с использованием энергии солнечного света. Автофотосинтез - процесс, который содержит хлоропласты, в которых содержится хлорофилл. + 38
2. -а) Микотизм может возникать только в связи с переносом грибов растениями. Микотизм проявляется в основном в виде чувствительности в химическом взаимодействии. + 28

Итого баллов: 24

24

1/1 Задание Выберите два верных ответа из шести предложенных. Выбранные ответы запишите в матрицу ответов.

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	2, 8 -	а, 8 -	б, 2 +	б, 8 +	б, 8 +	а, б +	а, в +	б, е +	а, е +	2, в -

2/2 Задание Определите правильность представленных утверждений и кратко обоснуйте ответ

1. Нет, так как редуценты - организмы разрушающие остатки животных и перерабатывающие их в неорганические вещества + 3 б

2. Да, потому что грибок - гриб паразит, который может использовать березу. + 3 б

3. Нет, т.к. белки - совокупность организованных молекул и в группе для воды-жиз. + 3 б

4. Да, эвдемики - организмы обитающие только в какой-то одной географической среде, например, на острове + 3 б

5. Нет. Популяция происходит от латинского populus - население. + 3 б

3/3 Задание Выберите один правильный ответ из 4 возможных и обоснуйте его

1. 2, потому что автотрофные организмы синтезируют органические вещества из неорганических + 2 б

2. 3, потому что тогда организм не сможет существовать + 2 б

Итого баллов: 24



**Задание 1. Выберите два верных ответа из шести предложенных. Выбранные ответы запишите в матрицу ответов.**

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	вг <sup>-</sup>	аб <sup>-</sup>	вг <sup>+</sup>	ав <sup>-</sup>	бв <sup>+</sup>	аб <sup>-</sup>	ав <sup>+</sup>	бс <sup>+</sup>	уг <sup>-</sup>	ге <sup>-</sup>

405

**Задание 2. Определите правильность представленных утверждений и кратко обоснуйте ответ**

1. нет, тк редуценты - это организмы, разрушающие отмирающие остатки живых существ, превращая их в неорганические соединения, они образуют орг. в-ва до минеральных солей. 205

2. да, тк трутовик является паразитом, потому что он вступает в паразитические отношения с берёзой, забирая у неё органические в-ва и разрушая древесину. 305

3. нет, тк, по определению, бентос - это совокупность организмов, обитающих в грунте, а также в грунте дна водоёмов, другим словом это донные организмы. 305

4. да, тк экдомиксы - это <sup>паразиты</sup> организмы (растений и животных) обитающие на относительно ограниченном ареале, например пенциру. 205

5. нет, тк с латинского "популюс" переводится как "кашечки". 205

**Задание 3. Выберите один правильный ответ из 4-х возможных и обоснуйте его**

1. г) Автотрофы - это организмы, которые синтезируют органические вещества из неорганических. Они обеспечивают пищей гетеротрофов потому что являются первичными продуцентами. Также автотрофы являются первыми звеньями пищевой цепи. Автотрофы делятся на фототрофы и хемотроты. К первым относятся цианобактерии и др., а ко вторым микробактерии и серобактерии. 405

2. а) по мнению человека, это самый оптимальный вариант, т.к. необходимо создавать охраняемые территории, чтобы человечество не уничтожило природу. В пример растения. Чем сильнее и стремительнее развивается экология, тем сильнее люди оказывают нагрузку на природу. Если не охранять территории, то они очень скоро могут исчезнуть с нашей планеты. также можно пропагандировать знания о жизни и ум среде млекопитающих. 305

итого: 230



**Задание 1. Выберите два верных ответа из шести предложенных. Выбранные ответы запишите в матрицу ответов.**

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	AB <sup>-</sup>	AG <sup>-</sup>	ГВ <sup>+</sup>	AB <sup>-</sup>	БВ <sup>+</sup>	BA <sup>+</sup>	AB <sup>+</sup>	БЕ <sup>+</sup>	AE <sup>+</sup>	ΔE <sup>+</sup> 70

**Задание 2. Определите правильность представленных утверждений и кратко обоснуйте ответ**

1. Нет  
Редукенты - это организмы, разрушающие отмершие останки существ, превращая их в неорганические + 30
2. Да  
Гриб трутовик растет на березе + 20
3. Нет  
Бентос - это организмы обитающие на дне + 30
4. Да  
Эндемичные организмы обитающие на ограниченной территории + 30
5. Нет  
Популюс от чужеского народа + 20

**Задание 3. Выберите один правильный ответ из 4-х возможных и обоснуйте его**

1. Г  
Во время световой фазы накапливается энергия необходимая для синтеза органических веществ + 20
2. А + 10

Итого баллов: 23

5/5