

Длительность тура 1 астрономический час.

Ответы вносятся в отведенное для них место на бланках с заданиями.

Задание 1. Задание включает 8 вопросов, к каждому из них предложено 2 варианта ответа из 6. На каждый вопрос выберите два правильных ответа, который вы считаете наиболее полными и правильными. За каждый правильный ответ – 1 балл, сумма баллов за задание – 8 баллов.

1. Красная книга включает перечни:

- ☒ а) редких видов;
- ☐ б) заповедников;
- ☐ в) памятников природы;
- ☐ г) уничтоженных человеком видов;
- ☒ д) находящихся под угрозой исчезновения видов;
- ☐ е) клонированных человеком организмов.

2

2. Экологическая роль снегового покрова в жизни растений заключается в:

- ☐ а) улучшении дыхания листьев;
- ☒ б) защите зимующих частей растений;
- ☐ в) предохранении растений от излишнего испарения;
- ☐ г) сохранении созревших семян от поедания;
- ☐ д) притяжении солнечных лучей;
- ☒ е) предохранении от поедания животными.

25

3 Естественное загрязнение атмосферы вызывают:

- ☒ а) лесные и степные пожары;
- ☐ б) промышленные предприятия;
- ☐ в) запуски космических ракет;
- ☒ г) извержения вулканов;
- ☐ д) выхлопные газы автомобилей;
- ☐ е) полёты самолётов

25

4. Были уничтожены человеком:

- ☒ а) зубры;
- ☐ б) бобры;
- ☒ в) дронты;
- ☐ г) комары;
- ☐ д) утконосы;
- ☐ е) кенгуру.

25

5. Ученые подсчитали, что растения Земли ежегодно выделяют в атмосферу около 490 миллионов тонн фитонцидов. Породы деревьев

(из перечисленных), являющиеся основными поставщиками фитонцидов:

- ☐ а) лиственница;
- ☐ б) дуб;
- ☒ в) сосна;

25

- г) осина;
- ☒ д) можжевельник;
- е) каштан.

6. Дождевые черви могут быть использованы человеком для получения:

- а) дёгтя;
- ☒ б) гумуса;
- в) мёда;
- г) пестицидов;
- д) живицы;
- ☒ е) перегноя.

25

7. Укажите варианты, в которых растения леса принадлежат к одному ярусу:

- ☒ а) ландыш, медунца, лютик;
- б) ландыш, шиповник, ель;
- в) дуб, берёза, кувшинка;
- г) боярышник, лещина, лиственница;
- д) ель, сосна, кукушкин лён;
- ☒ е) берёза, лиственница, ясень

25

8 Парой хищник - жертва могут являться:

- ☒ а) росянка и комар.
- б) гриб - трутовик и береза.
- в) актиния и рак-отшельник.
- г) тля и муравей.
- ☒ д) серый (обыкновенный) волк – заяц-беляк;
- е) заяц-беляк – заяц-русак;

25

Задание 2. Задания с выбором утверждения ("да" или "нет") и его обоснованием в бланке ответов (только выбор ответа, без его обоснования не оценивается).
Количество задач – 5 (максимальное кол-во баллов за задачу – 3). Сумма баллов за задание -15.

1. В крупных городах способствует очищению загрязненного атмосферного воздуха развитие автомобильного транспорта.

☒ Да – Нет (обосновать ответ) *Потому что, передвижения более "чистые" не выделяющие газы при езде.*

2. К абиотическим факторам относится межвидовая конкуренция.

☒ Да – Нет (обосновать ответ) *Межвидовая конкуренция - это когда особи разных видов конкурируют между собой за жизненные ресурсы. Это биотический фактор.*

3. Лишайники являются примером симбиоза.

☒ Да – Нет (обосновать ответ) *Нет, потому что они не формируют симбиоза.*

4. Последовательность «опавшие листья – дождевые черви – птицы» относится к детритной пищевой цепи.

☒ Да – Нет (обосновать ответ) *Пищевые цепи потребителя и жертвы относятся к детритной цепи.*

5. Живые организмы в биосфере распределены равномерно.

☒ Да – Нет (обосновать ответ) *Они все не связаны друг с другом, поэтому они всегда в биосфере неравномерно.*

Они взаимодействуют с окружающей средой и являются частью биосферы.

Они взаимодействуют с окружающей средой и являются частью биосферы.

Задание 3. Выбор одного правильного ответа из 4-х возможных с его обоснованием.

Выберите один правильный ответ из четырех возможных и письменно обоснуйте, почему этот ответ Вы считаете правильным. Выбор правильного ответа – 1 балла; обоснование – от 0 до 2, максимальное кол-во баллов за задачу – 3.

Сумма баллов за задание – 9.

1. Фотограф из Нью-Йорка (США) Рейчел Суссман путешествует по миру, фотографируя растения, которые живут более двух тысяч лет. Это, например, вельвичия (пустыня Намиб), дуб Джурупа (Калифорния), ломация (Австралия), мобола (ЮАР) и др. Почему эти растения живут так долго? По мнению Р. Суссман, нет какой-то одной причины, однако есть несколько существенных факторов: экстремальные температуры, большая высота, недостаток питательных веществ и отсутствие конкуренции со стороны других живых существ. Многие растения-долгожители произрастают в очень удалённых местах, поэтому человеческая деятельность на них не влияет. Таким образом, среди перечисленных факторов самое существенное влияние оказывают:

- а. абиотические; - В задании говорится, что нет конкуренции со стороны других живых существ и антропогенная деятельность не влияет.
б. биотические;
в. антропогенные; Все перечисленные в условии задачи факторы: экстремальные температуры, большая высота, недостаток питательных веществ и отсутствие конкуренции.
г. климатические.

2. Перед тем, как на бедных почвах выращивать сосну и быстро обновлять хвойные леса, вместе с деревьями выращивают специальные грибы. Какое это имеет значение? - Конкуренция со стороны других живых существ - относится к биотическим.

- а. В выросшем лесу можно сразу же осуществлять сбор грибов
б. Грибы регулируют условия влажности

в. Грибы отрицательно влияют на сорную растительность и способствуют разрыхлению почвы - Патогены-грибы вызывают все различные болезни.
г. Грибы и сосны вступают в симбиотические отношения.

3. Эта порода деревьев занимает первое место в мире по площади произрастания, Россия не стала исключением. В России из всех пород деревьев именно на неё приходится 37 %. Выберите верный ответ и обоснуйте его.

- а. дуб
б. рябина
в. берёза

г. лиственница - Произрастает почти всюду до 300-400 лет. Очень устойчива к низким зимним температурам, но требует плодородия почвы, имеет плохую зимостойкость, в районах мерзлоты, но не в малых с недостаточным увлажнением.

Преподаватель: Макаров Г. И. - Фамилия
именной пары: Тугубов З. Б. - Имя
Тюкачев Ф. С. - Фамилия