

3-10-2

318.

Задания школьного этапа олимпиады по экологии  
10-11 классы  
2023-2024 уч. год

Часть 1. Вам предлагаются утверждения, с которыми Вы должны согласиться или опровергнуть («да», «нет») (за каждый правильный ответ 1 балл, max – 20б)

1. Закон Российской Федерации "Об охране окружающей среды" был принят в 1991 году. да
2. Распительность на планете распределена в соответствии с законом географической зональности, который сформулировал Вернадский. нет
3. Функция живого вещества, которая заключается в процессе минерализации органического вещества, разложении органического вещества, называется энергетическая. да
4. Синонимом слова "загрязнитель" служит слово загрязнитель. да
5. Растения, приуроченные к почвам, богатым азотом, называют нитрофобами. да
6. В настоящее время наиболее масштабным и опасным загрязнением для человека и экосистем является химическое. да
7. Разрушение или нейтрализация загрязняющих веществ в результате естественных физических, химических и биологических процессов называют самоочищением среды. да
8. Оценка воздействия технических проектов с точки зрения влияния на окружающую среду и здоровье людей называется экологическим мониторингом. да
9. Интродуцентами называют состояние повышенной чувствительности компонентов экосистем при воздействии человека. нет
10. Спробактериом водной среды называют организм, который поедает другие организмы. нет
11. Основными поставщиками сырья в окружающую среду являются автомобильное топливо и красители. нет
12. Аллергией называют выработку специфических защитных веществ в животном и растительном организмах. да
13. Влияние одних видов растений на другие посредством химических выделений, называется аллелопатией. да
14. Закономерно повторившиеся подъемы и спады численности природных популяций, называются волнами жизни. нет
15. Обитатели (животные и растения) вод или почвы с повышенной соленостью, называются галлофобами. нет
16. Последовательная необратимая смена биоценозов, преемственно возникающих на одной и той же территории, называется сукцессией. нет
17. Совокупность всех генов данной популяции, группы популяций или вида в целом, называется геномом. да
18. Международная некоммерческая организация, занимающаяся освещением проблем сохранения биоразнообразия планеты называется Римский клуб. нет
19. Причиной стойкой взаимосвязи между горохом посевным и шмелем полевым является симбиоз. да
20. Предельно допустимой концентрацией называют количество загрязняющего вещества в окружающей среде, оказывающего минимальный угнетающий эффект. да

Часть 2. Выбери один правильный ответ из 4-х предложенных (по 1 баллу за правильный выбор, max-10б)

1. Весь спектр окружающих организм элементов и условий в той части пространства, где он обитает и с чем непосредственно взаимодействует, называют:  
1) фактором 2) средой 3) эдафотопом 4) биотопом.
2. Метод оценки состояния окружающей среды, основанный на учёте количества лишайников в городских насаждениях в районах крупных предприятий, называют:  
1) биоиндикацией 2) гумификацией 3) лихенициндикацией 4) нормированием.

3. Химические элементы, постоянно входящие в состав организмов и необходимые для жизнедеятельности, называют:  
1) микроэлементами 2) биогенными элементами 3) макроэлементами 4) ксенобиотиками
4. Организмы, способные синтезировать органические вещества из неорганических с использованием внешних источников энергии, называют:  
1) деструкторами 2) детритофагами 3) редуцентами 4) продуцентами.

5. Способность биологических систем (организмов, популяций, сообществ) противостоять изменению условий существования и сохранять относительное динамическое постоянство структуры и свойств, называют:  
1) адаптивностью 2) толерантностью 3) регенерацией 4) гомеостазом.

6. Организмы, питающиеся мёртвыми животными, главным образом, позвоночными, называются:  
1) некрофагами 2) зоофагами 3) калрофагами 4) истофагами.

7. Воздействие организмов друг на друга в борьбе за пищу, местообитание и другие, необходимые для жизни условия, ведущее к эволюционным изменениям, проявляется на элементарном уровне у:  
1) отдельных особей 2) сообществ 3) популяций 4) биосферы.

8. Типичным примером комменсализма можно считать:  
1) сожительство клубеньковых бактерий и бобовых растений;  
2) взаимоотношение льва и растительноядных копытных;  
3) использование непаразитических формами насекомых нор грызунов в качестве убежищ;  
4) отношения рака-отшельника и актинии.

9. Взаимопольное существование, когда присутствие партнёра является условием существования каждого из партнёров, называют:  
1) комменсализмом 2) мутуализмом 3) амменсализмом 4) паразитизмом.

10. Процесс накопления в почве химических элементов, неорганических и органических веществ в результате разложения останков животных и растений называется:  
1) гумификацией 2) детоксикацией 3) рекультивацией 4) биовкумуляцией.

Часть 3. Вам предлагаются задания, где необходимо выбрать правильный ответ из предложенных и обосновать свой выбор. (за выбор и обоснование ответа – 2 балла)

1. Выберите основной источник биологического загрязнения окружающей среды:  
1) нефтеперерабатывающие заводы  
2) животноводческие комплексы  
3) комбинаты по производству химического волокна  
4) бумажные фабрики.
2. Возрастная структура популяции зависит от:  
1) от смертности взрослых особей  
2) от внешних условий  
3) от межконкурентных отношений  
4) от длины цепи питания особей.
3. Какой из перечисленных факторов не влияет на развитие цивилизации?  
1) рост населения и состояние биосферы;  
2) ресурсные предпосылки материального производства;  
3) космические явления и процессы;  
4) исчезновение отдельных видов животных.
4. К полному освобождению молока от спорных форм молочно-кислых бактерий НЕ приводит:

- 1) процживание
- 2) пастеризация
- 3) стерилизация
- 4) гиндализация

5. Какое зоогеографическое (экологическое) правило указывает на влияние температуры окружающей среды на размеры тела (и частей тела) у гомойотермных животных:

- 1) правило Аллена
- 2) правило Гюгера
- 3) правило Кона
- 4) правило Мошера

Часть 4. Закончи предложение (по 2 балла за правильный ответ)

1. Закон оптимума выражается в том, что любой экологический фактор имеет определенные пределы

2. Взаимовыгодные отношения организмов в ходе жизнедеятельности называются мутуализмом

3. Условия жизни, близкие к критическим для выживания точкам, называют жесткими

4. Плотность популяции - это количество особей или их биомасса, соответствующая их численности

5. Правило передачи энергии в пищевых связях организмами называют правилом

6. Урбанизация страны определяется по соотношению населения, не занятых в с/х

Задания школьного этапа олимпиады по экологии  
5-6 классы  
2023-2024 уч. год

Часть 1

(за каждый правильный ответ 1 балл, макс – 76)

1. Выберите правильный ответ.

Какой фактор оказал влияние на растение одуванчика лекарственного, изображённого на рис. 1?

- а) избыток влаги в почве
- б) недостаток света
- в) избыточное освещение
- г) избыток соединений азота в почве



2. Выберите правильный ответ.

Что называется, листовой мозаикой?

- а) расположение листьев на стебле строго напротив друг друга
- б) расположение листьев на стебле так, чтобы они не затеняют друг друга
- в) рисунок на почве, который создаётся опавшими листьями
- г) расположение листьев на стебле по очереди

3. Выберите правильный ответ.

Выберите лишнюю позицию среди растений, семена (плоды) которых активно распространяют звери и птицы:

- а) лопух
- б) рябина
- в) берёза
- г) калина
- д) боярышник
- е) ель и сосна

4. Выберите правильный ответ.

Там, где постоянно дуют сильные ветра, в экосистеме в видовом составе обычно мало:

- а) ветроопыляемых растений
- б) птиц
- в) мелких животных
- г) мелких летающих насекомых

5. Выберите правильный ответ.

У каких видов животных окраска шерсти не зависит от времени года?

- а) ласка и горностай
- б) тундровая и белая куропатки
- в) белка, заяц-русак и заяц-беляк
- г) кабан, лось, косуля

6. Выберите правильный ответ.

Выберите пищевую цепь, в которой допущена ошибка.

- а) растения – гусеницы – пауки – большая синица – ястреб-перепелятник
- б) берёза – гусеница пяденицы – поползень – ястреб-перепелятник
- в) растения – тли – воробей полевой – воробьиный сычинок
- г) большая синица – галюка – горностай
- д) семена растений – мышь – жук-мертвоед – землеройка – ласка

7. Выберите правильный ответ.

Зимой юные натуралисты чаще всего находили локотки сойки (открытые и использованные кладовые) под густыми кронами елей. С чем это может быть связано?

- а) В густой тени елей запасы сойки – жёлуди и орехи – не прорастают.
- б) Сойка искала под елями клубни, корневища и луковицы растений эфемероидов (многолетние первоцветы).
- в) Под елями снега меньше, и птице легче раскапывать припасы.
- г) Кислая среда почвы под елями предохраняет запасы сойки от гниения.

Часть 2

(за каждый правильный ответ 1 балл, макс – 126)

1. Выберите лишние позиции.

Наполненные разным кормом кормушки могут привлечь к их месту расположения следующие виды птиц. Выберите лишние позиции.

- а) большая синица
- б) поползень
- в) синица лазоревка
- г) снегирь
- д) хищные виды птиц
- е) соловьи

2. Выберите все правильные ответы. (за каждый правильный ответ 0,5 балла)

Выберите причины сокращения численности редких животных.

- а) браконьерство
- б) изменения местообитания животных человеком
- в) внутривидовая конкуренция
- г) межвидовая конкуренция
- д) реинтродукция видов
- е) интродукция видов

3. Выберите все правильные ответы. Выберите все характеристики атмосферы. а) оболочка, которая включает литосферу  
 б) оболочка, которая включает только стратосферу  
 в) наружная оболочка Земли  
 г) предотвращает резкие колебания температуры планеты

4. Выберите все правильные ответы. Выберите среди перечисленных видов живых организмов синантропные виды. а) голубь сизый, воробей домовый, ворона серая  
 б) чёрный аист, воробьиный сычинок, орёл могильник  
 в) лама, тутовый шелкопряд, павлин, морская свинка  
 г) крапива двудомная, мать-и-мачеха, василёк полевой

5. Выберите все правильные ответы. Какие виды наших птиц, обитающих в средней полосе России, обычно гнездятся, начиная с февраля и в марте, когда ещё лежит снег (в скобках указан вид корма, которым выкармливаются птенцы)? а) дрозд-рябинник (беспозвоночные)  
 б) воробей полевой (гли и другие насекомые, семена)  
 в) ворон (пальцы)  
 г) клесты (семена хвойных деревьев)  
 д) свистуляк (беспозвоночные)  
 е) дятел вертишейка (муравьи)

6. Выберите все правильные ответы. Еловая шишковая листовёртка повреждает шишки ели. Её гусеницы питаются сначала мякотью чешуи, а потом уходят в стержень шишки, где гусеницы выедают его содержимое и семена. К каким последствиям может привести вспышка численности еловой шишковой листовёртки в еловых лесах Калининградской области?



Шишка, повреждённая шишковой листовёрткой

3

- а) уменьшение численности белок в данном районе  
 б) массовая гибель клестов от голода  
 в) клесты не будут гнездиться в данном месте  
 г) уменьшение успешности размножения всех видов дятлов  
 д) снижение конкуренции между проростками ели и сосны  
 е) шишки с ели упадут преждевременно

#### Часть 3

(за выбор и обоснование ответа – 2 балла)

1. Напишите ответ. Как называются организмы, способные синтезировать органические вещества из неорганических?  
 2. Напишите ответ. Как называется форма взаимоотношений между шмелем и клевером, муравьём и растением копытнем?

#### Часть 4

(за каждый правильный ответ 1 балл, max – 12б)

Какие утверждения являются верными, а какие неверными?

- 1) Экология – это наука о взаимоотношении организмов между собой и средой обитания. *верно*  
 2) К абиотическим факторам среды относят температуру, рельеф и взаимоотношения между организмами. *неверно*  
 3) Сортируя, разделяя отходы, вносится вклад в сокращение свалок и мусорных полигонов. *верно*  
 4) В заповедниках соблюдается особый режим охраны – это эталонные территории, на которых сохраняется комплексно вся экосистема. *верно*  
 5) К глобальным экологическим проблемам относят загрязнение окружающей среды, заблачивание водоёмов и их замусоривание. *верно*  
 6) К сожалению, по вине человека исчезли такие виды, как морская корова, выхухоль, кабан, обыкновенный бобр и др. *неверно*  
 7) К шуму, «шумовому загрязнению» нельзя адаптироваться, приспособиться – это серьёзная экологическая проблема. *неверно*  
 8) Фактор – это элемент среды, который оказывает воздействие на организм. *верно*  
 9) Опасным загрязнителем морей и океанов являются нефтепродукты. *верно*  
 10) Все хищники (медведи, волки, лисы) – это опасные животные, которых нужно истреблять, чтобы они не нападали на человека. *неверно*  
 11) Жизнь на планете определяется многими процессами, включая постоянное поступление солнечной энергии. *верно*  
 12) Есть примеры, что экологическим следствием развития сельского хозяйства стало уменьшение площади пустынь. *неверно*

4



Э-86-4 176

Задания школьного этапа олимпиады по экологии  
5-6 классы  
2023-2024 уч. год

Часть 1  
(за каждый правильный ответ 1 балл, макс. – 76)

0 1. Выберите правильный ответ.  
Какой фактор оказал влияние на растение одуванчика лекарственного, изображенного на рис. 1?

- а) избыток влаги в почве
- б) недостаток света
- в) избыточное освещение
- г) избыток соединений азота в почве



0 2. Выберите правильный ответ.  
Что называется листовой мозаикой?

- а) расположение листьев на стебле строго напротив друг друга
- б) расположение листьев на стебле так, чтобы они не затеняют друг друга
- в) рисунок на почве, который создается опадающими листьями
- г) расположение листьев на стебле по очереди

0 3. Выберите правильный ответ.

Выберите лишнюю позицию среди растений, семена (плоды) которых активно распространяют звери и птицы:

- а) лопух
- б) рябина
- в) береза
- г) калина
- д) боярышник
- е) ель и сосна

1 4. Выберите правильный ответ.

Там, где постоянно дуют сильные ветра, в экосистеме в видовом составе обычно мало:

- а) ветроопыляемых растений
- б) птиц
- в) мелких животных
- г) мелких летающих насекомых

1 5. Выберите правильный ответ.

У каких видов животных окраска шерсти не зависит от времени года?

- а) ласка и горностай
- б) тундрава и белка куропатки
- в) белка, заяц-русак и заяц-беляк
- г) кабан, лось, косуля

0 6. Выберите правильный ответ.

Выберите пищевую цепь, в которой допущена ошибка.

- а) растения – гусеницы – пауки – большая синица – ястреб-перепелятник
- б) береза – гусеница пяденицы – поползень – ястреб-перепелятник
- в) растения – тли – воробей полевой – воробьиный сычуж
- г) большая синица – галочка – горностай
- д) семена растений – мышь – жук-мертвец – землеройка – ласка

0 7. Выберите правильный ответ.

Зимой коньки натуралисты чаще всего находили поковки сойки (отрытые и использованные клаловые) под густыми кронами елей. С чем это может быть связано?

- а) В густой тени елей запасы сойки – желудки и орехи – не прорастают.
- б) Сойка некала под елками клубни, корневичи и луковички растений семейства (многолетние первоцветы).
- в) Под елками снега меньше, и птице легче раскапывать припасы.
- г) Кислая среда почвы под елками предохраняет запасы сойки от гниения.

Часть 2

(за каждый правильный ответ 1 балл, макс. – 126)

0 1. Выберите лишние позиции.

Наполненные разным кормом кормушки могут привлечь к их месту расположения следующие виды птиц. Выберите лишние позиции.

- а) Большая синица
- б) поползень
- в) синица лазоревка
- г) снегирь
- д) хищные виды птиц
- е) соловьи

2. Выберите все правильные ответы. (за каждый правильный ответ 0,5 балла)

- а) браконьерство
- б) изменение местообитания животных человеком
- в) внутривидовая конкуренция
- г) межвидовая конкуренция
- д) реинтродукция видов
- е) интродукция видов

3. Выберите все правильные ответы. Выберите все характеристики атмосферы.  оболочка, которая включает литосферу

- оболочка, которая включает только стратосферу  
 наружная оболочка Земли  
 предотвращает резкие колебания температуры планеты

4. Выберите все правильные ответы.

Выберите среди перечисленных видов живых организмов синантропные виды.

- голубь сизый, воробей домовый, ворона серая  
 чёрный аист, воробьиный сыч, орёл могильник  
 лама, тутовый шелкопряд, павлин, морская свинка  
 крапива двудомная, марь белая, василёк полевой

5. Выберите все правильные ответы.

Какие виды наших птиц, обитающих в средней полосе России, обычно гнездятся, начиная с февраля и в марте, когда ещё лежит снег (в скобках указан вид корма, которым выкармливаются птенцы)?

- прося-рябинник (беспозвоночные)  
 воробей полевой (тли и другие насекомые, семена)  
 ворон (падаль)  
 клесты (семена хвойных деревьев)  
 свиристель (беспозвоночные)  
 дятел вертишейка (муравьи)

6. Выберите все правильные ответы.

Еловая шишковая листовёртка повреждает шишки ели. Её гусеницы питаются сначала мякотью чешуи, а потом уходят в стержень шишки, где гусеницы выедают его содержимое и семена. К каким последствиям может привести вспышка численности еловой шишковой листовёртки в еловых лесах Калининско-Дмитровской гряды?



Шишка, повреждённая шишковой листовёрткой

- уменьшение численности белок в данном районе  
 массовая гибель клестов от голода  
 клесты не будут гнездиться в данном месте  
 уменьшение успешности размножения всех видов дятлов  
 снижение конкуренции между проростками ели и сосны  
 шишки с ели упадут преждевременно

### Часть 3

(за выбор и обоснование ответа – 2 балла)

1. Напишите ответ.

Как называются организмы, способные синтезировать органические вещества из неорганических?

*Автотрофы*

2. Напишите ответ.

Как называется форма взаимоотношений между шмелем и клевером, муравьём и растением копытнем?

*Знаю, но не могу вспомнить*

### Часть 4

(за каждый правильный ответ 1 балл, макс – 126)

Какие утверждения являются верными, а какие неверными?

- 1) Экология – это наука о взаимоотношении организмов между собой и средой обитания. *Нет*  
 2) К абиотическим факторам среды относят температуру, рельеф и взаимоотношения между организмами. *Нет*  
 3) Сортируя, разделяя отходы, вносится вклад в сокращение свалок и мусорных полигонов. *да*  
 4) В заповедниках соблюдается особый режим охраны – это эталонные территории, на которых сохраняется комплексно вся экосистема. *да*  
 5) К глобальным экологическим проблемам относят загрязнение окружающей среды, заболачивание водоёмов и их замусоривание. *да*  
 6) К сожалению, по вине человека исчезли такие виды, как морская корова, выхухоль, калан, обыкновенный бобр и др. *Нет*  
 7) К шуму, «шумовому загрязнению» нельзя адаптироваться, приспособиться – это серьёзная экологическая проблема. *Нет*  
 8) Фактор – это элемент среды, который оказывает воздействие на организм. *да*  
 9) Опасным загрязнителем морей и океанов являются нефтепродукты. *да да*  
 10) Все хищники (медведи, волки, лисы) – это опасные животные, которых нужно истреблять, чтобы они не нападали на человека. *Нет*  
 11) Жизнь на планете определяется многими процессами, включая постоянное поступление солнечной энергии. *да*  
 12) Есть примеры, что экологическим следствием развития сельского хозяйства стало уменьшение площади пустынь. *нет*

3. Выберите все правильные ответы. Выберите все характеристики атмосферы. а) оболочка, которая включает литосферу

б) оболочка, которая включает только стратосферу  
 в) наружная оболочка Земли  
 г) предотвращает резкие колебания температуры планеты

*(наружная оболочка Земли) (предотвращает резкие колебания температуры планеты)*

4. Выберите все правильные ответы. Выберите среди перечисленных видов живых организмов синантропные виды.

а) голубь сизый, воробей домовый, ворона серая  
 б) чёрный ястреб, воробьиный сычинок, орёл могильник  
 в) лама, тутовый шелкопряд, павлин, морская свинка  
 г) крапива двудомная, марь белая, василёк полевой

*(2)*

5. Выберите все правильные ответы. Какие виды наших птиц, обитающих в средней полосе России, обычно гнездятся, начиная с февраля и в марте, когда ещё лежит снег (в скобках указан вид корма, которым выкармливаются птенцы)?

а) дрозд-рябинник (беспозвоночные)  
 б) воробей полевой (тли и другие насекомые, семена)  
 в) ворон (падаль)  
 г) клесты (семена хвойных деревьев)  
 д) свиристель (беспозвоночные)  
 е) дятел вертишейка (муравьи)

*(2)*

6. Выберите все правильные ответы. Еловая шишковая листовёртка повреждает шишки ели. Её гусеницы питаются сначала мякотью чешуи, а потом уходят в стержень шишки, где гусеницы выделяют его содержимое и семена. К каким последствиям может привести вспышка численности еловой шишковой листовёртки в еловых лесах Клиско-Дмитровской гряды?



Шишка, повреждённая шишковой листовёрткой

а) уменьшение численности белок в данном районе  
 б) массовая гибель клестов от голода  
 в) клесты не будут гнездиться в данном месте  
 г) уменьшение успешности размножения всех видов дятлов  
 д) снижение конкуренции между проростками ели и сосны  
 е) шишки с ели упадут преждевременно

*(б), (д), (е)*

Часть 3  
 (за выбор и обоснование ответа – 2 балла)

1. Напишите ответ. Как называются организмы, способные синтезировать органические вещества из неорганических? *(автотрофы)*

2. Напишите ответ. Как называется форма взаимоотношений между шмелём и клевером, муравьём и растением коньтием? *(симбиоз)*

Часть 4  
 (за каждый правильный ответ 1 балл, макс – 126)

Какие утверждения являются верными, а какие неверными?

- 1) Экология – это наука о взаимоотношении организмов между собой и средой обитания.
- 2) К абиотическим факторам среды относят температуру, рельеф и взаимоотношения между организмами.
- 3) Сортируя, разделяя отходы, вносится вклад в сокращение свалок и мусорных полигонов.
- 4) В заповедниках соблюдается особый режим охраны – это эталонные территории, на которых сохраняется комплексно вся экосистема.
- 5) К глобальным экологическим проблемам относят загрязнение окружающей среды, заблачивание водоёмов и их замусоривание.
- 6) К сожалению, по вине человека исчезли такие виды, как морская корова, выхухоль, кабан, обыкновенный бобр и др.
- 7) К шуму, «шумовому загрязнению» нельзя адаптироваться, приспособиться – это серьёзная экологическая проблема.
- 8) Фактор – это элемент среды, который оказывает воздействие на организм.
- 9) Опасным загрязнителем морей и океанов являются нефтепродукты.
- 10) Все хищники (медведи, волки, лисы) – это опасные животные, которых нужно истреблять, чтобы они не напали на человека.
- 11) Жизнь на планете определяется многими процессами, включая постоянное поступление солнечной энергии.
- 12) Есть примеры, что экологическим следствием развития сельского хозяйства стало уменьшение площади пустынь.

*(1) (2) (4) (5) (7) (8) (9) (11) (12)*



3-5-2 (290)

Задания школьного этапа олимпиады по экологии  
5-6 классы  
2023-2024 уч. год

Часть 1

(за каждый правильный ответ 1 балл, max – 76)

1. Выберите правильный ответ.

Какой фактор оказал влияние на растение одувачника лекарственного, изображённого на рис. 1?

- а) избыток влаги в почве
- б) недостаток света
- в) избыточное освещение
- г) избыток соединений азота в почве



(избыточное освещение).

2. Выберите правильный ответ.

Что называется, листовой мозаикой?

- а) расположение листьев на стебле строго напротив друг друга
- б) расположение листьев на стебле так, чтобы они не затеняют друг друга
- в) рисунок на почве, который создаётся опавшими листьями
- г) расположение листьев на стебле по очереди

(расположение листьев так, чтобы они не затеняли друг друга)

3. Выберите правильный ответ.

Выберите лишнюю позицию среди растений, семена (плоды) которых активно распространяют звери и птицы:

- а) лопух
- б) рябина
- в) берёза
- г) калина
- д) боярышник
- е) ель и сосна

(ель и сосна).

4. Выберите правильный ответ.

Там, где постоянно дуют сильные ветра, в экосистеме в видовом составе обычно мало:

- а) ветроопыляемых растений
- б) птиц
- в) мелких животных
- г) мелких летающих насекомых

(мало птиц).

5. Выберите правильный ответ.

У каких видов животных окраска шерсти не зависит от времени года?

- а) ласка и горностай
- б) тундровая и белая куропатки
- в) белка, заяц-русак и заяц-беляк
- г) кабан, лось, косуля

(тундровая и белая куропатки)

6. Выберите правильный ответ.

Выберите пищевую цепь, в которой допущена ошибка.

- а) растения – гусеницы – пауки – большая синица – ястреб-перепелятник
- б) берёза – гусеница виленицы – поползень – ястреб-перепелятник
- в) растения – тли – воробей полевой – воробинный сыччик
- г) большая синица – гадюка – горностай
- д) семена растений – мышь – жук-мертвец – землеройка – ласка

(большая синица – гадюка – горностай)

7. Выберите правильный ответ.

Зимой юные натуралисты чаще всего находили поковки сойки (открытые и использованные кладовые) под густыми кронами елей. С чем это может быть связано?

- а) В густой тени елей запасы сойки – жёлуди и орехи – не прорастают.
- б) Сойка искала под елями клубни, корневища и луковицы растений эфемероидов (многолетние первоцветы).
- в) Под елями снега меньше, и птице легче раскапывать припасы.
- г) Кислая среда почвы под елями предохраняет запасы сойки от гниения.

(под елями снега меньше, и птице легче раскапывать припасы)

Часть 2

(за каждый правильный ответ 1 балл, max – 126)

1. Выберите лишние позиции.

Наполненные разным кормом кормушки могут привлечь к их месту расположения следующие виды птиц. Выберите лишние позиции.

- а) большая синица
- б) поползень
- в) синица лазоревка
- г) снегирь
- д) хищные виды птиц
- е) соловьи

(хищные)

2. Выберите все правильные ответы. (за каждый правильный ответ 0,5 балла)

Выберите причины сокращения численности редких животных.

- а) браконьерство
- б) изменение местообитания животных человеком
- в) внутривидовая конкуренция
- г) межвидовая конкуренция
- д) реинтродукция видов
- е) интродукция видов

(браконьерство, изменение места обитания животных человеком)