

Олимпиада по экологии школьный этап 2024-2025 г.

5-6 класс.

Часть I

1. (1 балл) Выберите правильный ответ. Совокупность всех растительных организмов:

- а) экосистема;
- б) биоценоз;
- в) ботанический сад;
- г) фауна;
- д) флора;
- е) растительный мир территории.

2. (1 балл) Выберите правильный ответ. В какой природной зоне располагаются горные массивы, где отмечается наибольшее разнообразие живых организмов?

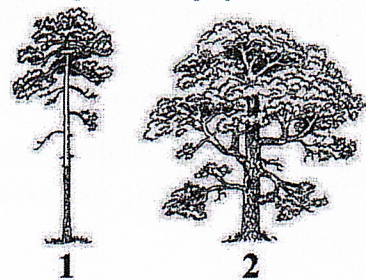
- а) экватор
- б) субтропики
- в) умеренная зона
- г) тайга

3. Выберите правильный ответ. Какое животное занесено в Красную книгу Калининградской области:

- а) бурый медведь;
- б) рыжий таракан;
- в) обыкновенная летяга;
- г) лисица обыкновенная;
- д) рысь обыкновенная;
- е) косуля европейская.

4. Какой фактор оказал наибольшее влияние на формирование формы кроны сосны обыкновенной, изображённой на рисунке 1?

- а) избыток влаги в почве
- б) недостаток света
- в) избыточное освещение
- г) конкуренция с другими особями за минеральные вещества почв



5. (1 балл) Выберите правильный ответ.



С ростом городов всё большее распространение получает новая болезнь, которая связана с психологическими нарушениями из-за однообразия и однотонности городского ландшафта. Какой раздел экологии занимается изучением данного вопроса?

- а) видеоэкология
- б) социальная экология
- в) биоэкология
- г) урбоэкология

6. (1 балл) Выберите все правильные ответы.

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение. По решению органов государственной власти эти территории полностью или частично изъяты из хозяйственного пользования, для них установлен режим особой охраны. Какого из представленных видов ООПТ нет на территории Калининградской области?

- а) заказник
- б) заповедник
- в) национальный парк
- г) природный парк

7. (1 балл) Выберите правильный ответ. На территории тропических лесов обитает огромное количество разнообразных видов животных и растений. Однако в наше время оно стремительно сокращается. В чём основная причина сокращения биоразнообразия в тропических лесах?

- а) лесные пожары
- б) изменение климата
- в) вырубка лесов
- г) туризм

8. (1 балл) Экологически чистый продукт – это продукт питания, который изготовлен из натурального сырья по современной технологии, обеспечивающей минимальное попадание в продукт других веществ, не содержит посторонних включений, получен без применения минеральных удобрений, пестицидов и при отсутствии техногенных воздействий. Экологически чистые продукты обычно стоят дороже, чем обычные. С чем это связано?

- а) Затрачиваются значительные денежные средства на рекламу продукции.
- б) Получение экологически чистых продуктов предполагает производство сельхозпродукции на незагрязнённой территории без использования химикатов, что влечёт за собой дополнительные усилия и затраты.
- в) Потребление экологически чистых продуктов, которые соответствуют нормам экологической безопасности, полезно для здоровья человека.
- г) Производство экологически чистых продуктов минимизирует негативное воздействие на окружающую среду, связанное с загрязнением.

9. Среди перечисленных экосистем естественными биоценозами не являются

а) дубрава

☒ б) аллея

1 в) луг

г) озеро

10. Среда обитания – это:

а. хищники, влияющие на организмы.

1 б. только свет, влияющий на организмы;

в. только вода, влияющая на организмы;

☒ г) живая и неживая природа, влияющая на организмы.

50

Часть 2.

1. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

Изменение климата – это глобальная экологическая проблема, представляющая

собой отклонение погодных параметров от многолетних показателей.

Подобные климатические изменения приводят к возникновению других экологических проблем, что грозит в будущем экологической катастрофой.

Что

может сделать каждый из нас, чтобы приостановить дальнейшее изменение климата? Выберите все правильные ответы

а) Использование электроприборов с высокой энергоэффективностью.

б) Выбор отеля для отдыха с системой «всё включено» и с системой питания «шведский стол».

в) Путешествие на самолёте.

г) Покупка только необходимых продуктов и товаров у местных производителей.

☒ д) Утилизация органических отходов в плотно завязанных мешках.

е) Участие в экологических акциях по посадке деревьев.

ж) Ежегодное обновление модной одежды.

з) Отказ от использования лифта.

2. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

Почвообразователи – это такие организмы, которые участвуют в разложении мёртвых растительных и животных останков и переводят их в органические и неорганические вещества почвы.

К почвообразователям относятся:

☒ а) дождевые черви

б) почвенные клещи

☒ в) почвенные простейшие

☒ г) жуки-навозники и мертвоеды

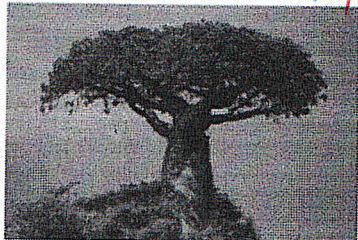
д) термиты

е) грибы и бактерии

3. (2 балла) Выберите все правильные ответы. Биом – совокупность экосистем одной природно-климатической зоны, включающая в себя множество тесно связанных биоценозов. Наиболее важные биомы суши: тундра, тайга, широколиственные леса, степи, саванны, пустыни, тропические влажные леса. Установите соответствие между биомами и растениями, характерными для них. Биомы:

- а) широколиственные леса
- б) тайга в) тундра
- г) саванны
- д) пустыни
- е) степи

Растения:

		
1) верблюжья колючка <u>г)</u>	2) ковыль <u>е) +</u>	<u>+</u> 3) ель сибирская <u>б)</u>
		
4) дуб <u>а) +</u>	5) баобаб <u>г) +</u>	<u>+</u> 6) морощка <u>в)</u>

4. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

Редкие краснокнижные виды раннецветущих растений в парках и лесопарках городов в наибольшей степени страдают от

- а) чрезмерного полива
- б) сбора на букеты
- в) стрижки травы
- г) засухи
- д) вытаптывания

5. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

Какие факторы могут негативно влиять на численность гнездящихся скворцов в населённых пунктах и успех их размножения?

- а) недостаток старых дуплистых деревьев в парках и скверах
- б) конкуренция со стороны других зерноядных птиц

в) ограниченное число искусственных гнездовий

г) недостаток подкормки человеком

+ д) чрезмерно частое кошение городских газонов

- е) высокая численность бродячих животных (кошек)

6. Выберите из списка животных, занесённых в Красную книгу России.

а) белый медведь

б) русская выхухоль

+ в) амурский тигр

- г) бурый медведь

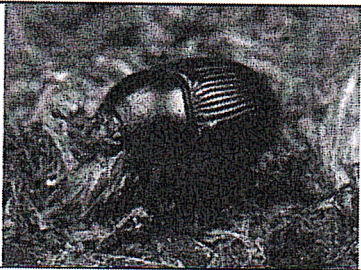
д) лось

е) дальневосточный леопард

75

Часть 3

1. (3 балла) Постройте пищевую цепь. Пищевая (трофическая) цепь – ряд взаимосвязей между группами организмов (растений, животных, грибов и микроорганизмов), при которых происходит перенос вещества и энергии путём поедания одних особей другими. Организмы последующего звена поедают организмы предыдущего звена, и таким образом осуществляется перенос энергии и вещества, лежащий в основе круговорота веществ в природе. Выделяют 2 типа пищевых цепей – пастбищные (цепь выедания) и детритные (цепь разложения).

	
А <i>Ковз</i>	Б <i>Ворона</i>
	
В <i>Ястреб</i>	Г <i>Ковшун</i> + <i>95</i>

Из объектов, изображённых на рисунках, соберите детритную пищевую цепь. Вставьте пропущенные слова. На диаграмме показана суточная активность пения зяблика за несколько дней наблюдений.

Что произойдёт при сокращении численности каждого вида, входящего в пищевую цепь.

Жуки Ковзика едят Ковз, Ворона едят Ковшунка, а Ворона ест Ястреба

2. Клесты строят гнезда и выводят птенцов зимой, так как в это время много корма, которым питаются взрослые птицы и птенцы.

Да – Нет

Потому, что зимой очень мало кормовых ресурсов.
А если зимой птицы задержатся на месте,
тогда зимой взрослые особи не смогут их
воспитать

3. Леса нужны только для производства древесины.

Да – Нет

Потому, что леса накапливают углекислый газ, вырабатывают
кислород, и лес лесов накапливают большое количество
биологической энергии

4. Люди, экономно расходующие воду, электроэнергию, газ, пищу, предметы обихода, охраняют природу

Да – Нет

Потому, что в природе очень много прекрасных
и редких животных, т.к. на каждого животного требуется
приблизительно около 20 квадратных метров.

5. Весной в лесу снег тает дольше, чем на поле.

Да – Нет

Потому, что деревья создают собой тень, в
которой холодно, за счет чего снег
тает медленнее

3,5

$$5 + 7 + 3,5 = 15,5$$