

Ответы на задания по экологии 9 классы

(48 баллов)

1. (1 балл) Правильный ответ: Б
2. (2 балла) Элементы ответа:
 - 1) У растительности самый быстрый метаболизм, именно поэтому цепочка растительность-травоядные-хищники наиболее эффективна с любой точки зрения (1 балл)
 - 2) Их можно кормить и растительной пищей – травой, зерном, корнеплодами и т. д., и животной пищей, например, комбикормами, костной мукой и т.д. А хищники едят только животную пищу. она дороже растительной, поэтому экономически выгоднее выращивать травоядных (1 балл)
3. (2 балла)
Элементы ответа:
В березовой роще – светло, просторно и тепло (1 балл)
В еловом лесу – сумрачно, влажно и прохладно (1 балл).
4. (3 балла) Застойная вода скапливалась в старых автопокрышках - идеальном месте для размножения комаров.
5. (3 балла)
Элементы ответа:
 - 1) Замкнутой и сбалансированной. Примерно, как на Земле. В сущности, наша Земля – просто большой космический корабль (1 балл)
 - 2) Для путешествий, длящихся несколько дней или недель, например, на Луну и обратно, нам не требуется полностью автономная экосистема, так как необходимый запас кислорода и пищи можно взять с собой, а углекислота и другие отходы могут быть на короткое время изолированы или обезврежены. Для более длительных путешествий, например на планеты Солнечной системы, или для полетов, имеющих целью основать колонии в космосе, потребуется закрытый или обладающий более полными системами регенерации космический корабль, на котором должны иметься все жизненно важные абиотические вещества и средства для их многократного использования (1 балл)
 - 3) В нем должны осуществляться сбалансированные процессы продуцирования, потребления и разложения организмами или их искусственными заместителями. По сути дела, автономный космический корабль представляет собой микроэкосистему, включающую человека (1 балл)
6. (3 балла)

Элементы ответа:

- 1) Эрозия почв приводит к разрушению и сносу верхних наиболее плодородных горизонтов и подстилающих пород ветром (ветровая эрозия) или потоками воды. В результате образуются овраги. Разрушение - это и есть недуг (1 балл)
- 2) А опустынивание необратимо изменяет почвы и растительность и снижает биологическую продуктивность (1 балл)
- 3) В экстремальных случаях это может привести к полному разрушению биосферного потенциала и превращению территории в пустыню. Поэтому опустынивание называют смертью ландшафта (1 балл).

7. (5 баллов) Элементы ответа:

- 1) Если всё будет заполнено плодовыми деревьями (их в основном в садах и выращивают) , и более того, это будет искусственный агроценоз, а это повлечёт за собой экологическую катастрофу - с исчезновением естественных биотопов погибнет вся связанная с ними фауна, которой попросту станет негде жить (леса, степи, пустыни дают местообитание для всех тех наземных животных, которые никак не связаны с человеческой деятельностью) (1 балл)
- 2) Теоретически невозможно полное заселение планеты растительными сообществами по нескольким причинам (1 балл)
- 3) Не все климатические зоны нашей планеты позволяют заселиться обильной растительности (1 балл)
- 4) Наличие редуцентов 1 порядка (т.е. травоядных животных) не позволит повсеместному заселению растительности (1 балл)
- 5) Для развития обильной растительности необходим углекислый газ для реализации фотосинтеза, а при большом количестве растительности его будет недостаточно, в результате чего существенно ограничится рост растительных сообществ (1 балл)
- 6) При наступлении погибнут экосистемы степей, пустынь, тундры (1 балл)

8. (6 баллов) Нет, не всегда. Все зависит от применяемых агротехнических мероприятий, а также ряда экологических факторов, не зависящих от фермера. (0-2 баллов)

Элементы правильного ответа:(максимум 4 балла)

Внесение пестицидов;

Внесение удобрений;

Выпадение токсикантов в виде осадков;

Химический состав почвы и его безопасность;

Использование гербицидов;

Близость объектов – загрязнителей (загрязнение в форме пыли);

Качество воды, используемой для орошения.

9. (12 баллов) 9.1.Элементы ответа: 1)

Ответ: льняное	
Ответ верный	1 балл
Ответ неверный или отсутствует	0 баллов

9.2.

Возможный ответ		
Масло	Возможность использования для жарки во фритюре	
	Можно	Не рекомендуется
Льняное		+
Оливковое		+
Подсолнечное		+
Пальмовое		+
Кокосовое	+	
Верно указано «можно» или «не рекомендуется» для 5 масел		2 балла
Верно указано «можно» или «не рекомендуется» для 3–4 масел		1 балл
Верно указано «можно» или «не рекомендуется» для 0–2 масел или ответ отсутствует		0 баллов

9.3.

Возможный ответ	
<p>Ответ:</p> <p>Для жарки: кокосовое.</p> <p>Для салатов: льняное.</p> <p>Пояснение: в льняном масле содержится большое количество омега-3 жирных кислот, которых нет в других маслах, а кокосовое масло содержит наименьшее количество ненасыщенных жиров (будет образовывать наименьшее количество транс-жиров)</p>	
Верно дан ответ и объяснение	2 балла
Дан верный ответ, но объяснение неверное или отсутствует	1 балл
Ответ неверный или отсутствует	0 баллов

9.4.

Возможный ответ	
Ответ: жирная рыба / тунец / палтус / скумбрия / лосось	
Ответ верный	1 балл

Ответ неверный или отсутствует	0 баллов
--------------------------------	----------

9.5.

Возможный ответ	
Ответ: капуста / цветная капуста / белокочанная капуста / тыква	
Ответ верный	1 балл
Ответ неверный или отсутствует	0 баллов

9.6.

Возможный ответ	
Ответ: любые нерафинированные	
Ответ верный	1 балл
Ответ неверный или отсутствует	0 баллов

9.7.

Возможный ответ	
<p>Ответ: вредно.</p> <p>Обоснование: температура дымления свиного жира находится на нижней границе температуры, при которой жарится мясо на открытом огне ИЛИ образуются вредные транс-жиры</p>	
Дан верный ответ, приведено верное обоснование	2 балла
Дан верный ответ без обоснования или дан верный ответ, но обоснование неверно	1 балл
Ответ неверный или отсутствует	0 баллов

9.8

Возможный ответ	
<p>Ответ: опасность есть.</p> <p>Пояснение: температура выпекания выше температуры дымления сливочного масла, из него выделится много вредных веществ</p>	
Верно дан ответ и объяснение	2 балла
Дан верный ответ, но объяснение неверное или отсутствует	1 балл
Ответ неверный или отсутствует	0 баллов

10. (11 баллов)

10.1

Ответ: 3	
Выбран верный ответ	1 балл
Другие ответы или ответ отсутствует	0 баллов

10.2

Возможный ответ	
Ответ: 1. Во время дыхания происходит впитывание влаги тканью медицинской маски (она становится влажной). 2. Увлажнённая среда облегчает проникновение вирусов/микроорганизмов (повышает жизнеспособность вирусов/микроорганизмов)	
Верно указаны 2 элемента	2 балла
Верно указан 1 элемент	1 балл
Ответ неверный или отсутствует	0 баллов

10.3

Возможный ответ	
Ответ: органы дыхания / дыхательные пути	
Выбран верный ответ	1 балл
Другие ответы или ответ отсутствует	0 баллов

10.4

Возможный ответ	
Ответ: хотя размеры вирусов и бактерий меньше, чем поры в фильтрах масок, однако маски не пропускают капли слюны, в которых эти микроорганизмы находятся	
Приведено объяснение	1 балл
Объяснение неверное или объяснение отсутствует	0 баллов

10.5

Возможный ответ	
Ответ: нет. Аргументация: даже хорошие по качеству маски пропускают часть вирусов, бактерий, пыльцы и пыли.	

ИЛИ	
Аргументация: любая из масок неспособна на 100% защитить организм от проникновения в него вирусов, бактерий, пыльцы и пыли	
Дан верный ответ, приведена аргументация	2 балла
Дан верный ответ, аргументация отсутствует	1 балл
Ответ неверный или отсутствует	0 баллов

10.6.

Возможный ответ	
Ответ: респиратор FFP1.	
Аргументация: этот респиратор защищает от пыльцы на 80% (лучше остальных масок)	
Указан респиратор и приведены два источника аллергии	2 балла
Указан респиратор и указан один источник аллергии	1 балл
Другие ответы или ответ отсутствует	0 баллов

10.7.

Возможный ответ	
Ответ: кухонное полотенце. 83% организмов не пройдут через его материал.	2 балла
ИЛИ Шарф. 62% болезнетворных организмов не пройдет через его материал	
Назван домашний материал (предмет одежды). Приведено объяснение	1 балл
Назван домашний материал (предмет одежды). Объяснение неверное или отсутствует	0 баллов