

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ.

2022 – 2023 уч. г.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП
8 КЛАССЫ

Часть I

1. (1 балл) Выберите правильный ответ.

Надземные побеги этого растения однолетние. Почки возобновления находятся в подстилке или в почве. Это описание...

- а) кустарника
- б) однолетнего травянистого растения
- в) многолетнего травянистого растения

6

7

(1 балл) Выберите правильный ответ.

Пресная вода для человека и других организмов относится к

- а) неисчерпаемым ресурсам
- б) исчерпаемым невозобновимым ресурсам
- в) исчерпаемым возобновимым ресурсам
- г) не является ресурсом

8

3. (2 балла) Выберите правильный ответ.

Удлинение петли Генле в почках пустынных млекопитающих по сравнению с родственными животными, обитающими в условиях оптимального увлажнения, позволяет им:

- а) снизить потери воды организмом
- б) экономить соединения азота
- в) экономить минеральные вещества
- г) увеличить потребление воды организмом

4. (2 балла) Выберите неверный ответ.

На участке парка на окраине города произошло уменьшение обилия медуницы неясной и увеличение обилия заносного вида недотроги мелкоцветковой. Чем можно объяснить оба этих явления?

- а) сбором на букеты
- б) вытаптыванием и расширением сети тропинок
- в) уплотнением почвы
- г) мхомидовой конкуренцией

9

5. (2 балла) Выберите верный ответ.

На фотографии представлено гнездо серой вороньи с использованием проволоки в качестве гнездового материала. В результате чего происходит это и подобные явления?

- а) загрязнения
- б) антропизации
- в) синантропизации
- г) эволюции



6. (2 балла) Выберите правильный ответ.

Пестрокрылка чертополоховая – насекомое, образующее галлы на растениях семейства сложноцветные. Личинки и куколки этого вида проводят зиму внутри галлов, взрослые выходят из галлов в мае, когда развиваются кормовые растения животного. Известно, что

8 зал

период глубокого покоя (не прерываемого повышением температуры выше 0 °C) у пестрокрылок длится около 2 месяцев и наступает в сентябре. После окончания глубокого покоя наступает период вынужденного покоя. Он прерывается с наступлением положительных температур, и насекомые начинают развиваться.

Проанализируйте данные таблицы и отвейтте на вопрос.

Результаты наблюдений за выходом мух-пестрокрылок из галлов, собранных весной и помещённых в условия холодильника и тёплой комнаты

Даты	Холодильник, температура, °C +5°C	Комната, температура, °C +22°C
27.04	помещены в холодильник	помещены в комнату
13.05		вылетело 13 мух
16.06	вылетело 15 мух	

Пестрокрылки чертополоховые не вылетают во время оттепелей ранней весной, потому что:

- а) они находятся в состоянии глубокого покоя
б) развитие насекомых при температурах немногим выше 0 °C происходит очень медленно
в) развитие насекомых начинается только с наступлением температур около 20 °C
 г) насекомые выплываются из галлов, когда температура воздуха становится достаточно высокой, чтобы их мускулатура могла работать

Часть 2

1. (1 балл) Выберите все правильные ответы.

Выберите из списка типы отходов, которые относятся к категории опасных и нуждаются в особой утилизации.

- а) пищевые отходы стекло
 б) батарейки
 г) текстиль
 д) старые электроприборы аккумуляторы

2. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

У каких животных при чрезмерном увеличении численности и плотности популяции периодически происходят массовые миграции, снижающие перенаселение?

- а) перелётная саранча
б) лоси
в) головастики жаб, лягушек, тритонов
г) песцы
д) лесминги, полёвки, белки
 е) гусеницы испарного шелкопряда

3. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

На кормушках и подкормочных площадках (под кормушками), которые наполняются семенами подсолнечника, НЕ встречаются следующие виды птиц:

- а) большая синица
 б) поползень
в) синица лазоревка
г) снегирь
д) синистель
 е) клест
ж) чечётки
 з) большой пёстрый дятел

Вариант 2

высказывание.

Опасность от растений и животных-интродуцентов в первую очередь заключается в _____ на заселённой территории. Ответ запишите в два слова в виде согласованного словосочетания, каждое слово в отдельном поле ответа.

4. (2 балла) Напишите правильный ответ.

Этот искусственный материал, который называется _____ производят из продуктов переработки нефти и природного газа (Б). По некоторым оценкам, для его полного исчезновения требуется около 8000 лет. При его разрушении образуются мельчайшие частицы — атомы (Г), который проникает во все среды и встраивается в пищевые цепочки.

15

Часть 4

1. (2 балла) Установите соответствие.

Дополните схему, изображающую цепь питания пресноводного водоёма. Укажите все возможные варианты.



личинки разнокрылых стрекоз

- 1) окунь
- 2) цапля серая
- 3) личинки комаров
- 4) лягушка
- 5) карась
- 6) личинки жука-плавунца

16

2. (3 балла) Установите соответствие.

Какие из перечисленных явлений являются причинами, а какие следствием антропогенной деятельности?

A) причина	1) загрязнение Мирового океана <input checked="" type="checkbox"/>
Б) следствие	2) быстрый рост численности народонаселения <input checked="" type="checkbox"/>
	3) разрушение озонового слоя <input checked="" type="checkbox"/>
	4) уничтожение лесов <input checked="" type="checkbox"/>
	5) игнорирование принципов устойчивого развития <input checked="" type="checkbox"/>
	6) изменение климата <input checked="" type="checkbox"/>

3. (3 балла) Установите соответствие, заполнив таблицу.

Роющая деятельность почвенных позвоночных и беспозвоночных животных способствует изменению многих характеристик почвы. Установите, как изменяются характеристики почвы.

A) уменьшается	1) плотность почвы <input checked="" type="checkbox"/>
Б) увеличивается	2) влагоёмкость почвы <input checked="" type="checkbox"/>
	3) плодородие почвы <input checked="" type="checkbox"/>
	4) водная эрозия почвы <input checked="" type="checkbox"/>
	5) вымывание минеральных веществ <input checked="" type="checkbox"/>
	6) выраженность микрорельефа на поверхности почвы <input checked="" type="checkbox"/>

4. (4 балла) Установите соответствие.

Разным типам лесов соответствует разное число ярусов (этажей). Установите

8 зно2

соответствие между типом леса и его ярусностью.

A) сосняк на бедной почве	1) 4-5 ярусов <i>b</i> -
Б) дубрава	2) 1 ярус <i>a</i> -
В) влажный тропический лес	3) 1 ярус + внеярусная растительность (лианы и эпифиты) <i>b</i> - <i>1</i>
Г) высаженный ельник (в одновидовых лесопосадках)	4) более 5 ярусов <i>8</i> + <i>1</i>
	5) 3 яруса <i>a</i> +

Часть 5

1. (2 балла) Какие утверждения являются верными, а какие неверными?

- а) Проблема изменения климата возникла только из-за деятельности человека. б) Особо охраняемые природные территории являются одними из важных составляющих компонентов охраны природы.
в) Фреоны и водяной пар способствуют разрушению озонового слоя Земли.
г) Лес участвует в круговороте воды в природе, тем самым поддерживает водный баланс.

2. (2 балла) Какие утверждения являются верными, а какие неверными?

- а) Явление «эвтрофикация» происходит из-за поступления в водоём талой воды её подкисления.
б) К тяжёлым металлам относятся свинец, ртуть, кадмий, алюминий, натрий и др.
в) К парниковым газам относятся углекислый газ, метан, водяной пар и др.
г) Болота – это сложные экосистемы, которые в том числе выполняют климатообразующую функцию.

Максимальное количество баллов – 43 балла.

Часть 5 – верные – *b, 2, b* 1,5 б
 Задание 1 – не верные – *a, 1, X* 1,5 б

Задание 2 – верные – *b, b, 2* 1,5 б
 не верные – *a, X, X* 1,5 б

Решено: 23,5 б

Благодарим:
 Члены комиссии: *Эльдар Григорьевич*
Илья Ильин *Захаренко А.А.*
Илья Смирнов *Ремизова С.А.*
Илья Чубасова О.А.

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ.

2022 – 2023 уч. г.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП
8 КЛАССЫ

Часть 1

1. (1 балл) Выберите правильный ответ.

Надземные побеги этого растения однолетние. Почки возобновления находятся в подстилке или в почве. Это описание...

- a) кустарника
б) однолетнего травянистого растения в) кустарничка

г) многолетнего травянистого растения

2. (1 балл) Выберите правильный ответ.

Пресная вода для человека и других организмов относится к

- а) неисчерпаемым ресурсам
б) исчерпаемым невозобновимым ресурсам
в) исчерпаемым возобновимым ресурсам
г) не является ресурсом

3. (2 балла) Выберите правильный ответ.

Удлинение петли Генле в почках пустынных млекопитающих по сравнению с родственными животными, обитающими в условиях оптимального увлажнения, позволяет им:

- а) снизить потери воды организмом б) экономить соединения азота
в) экономить минеральные вещества
г) увеличить потребление воды организмом

4. (2 балла) Выберите неверный ответ.

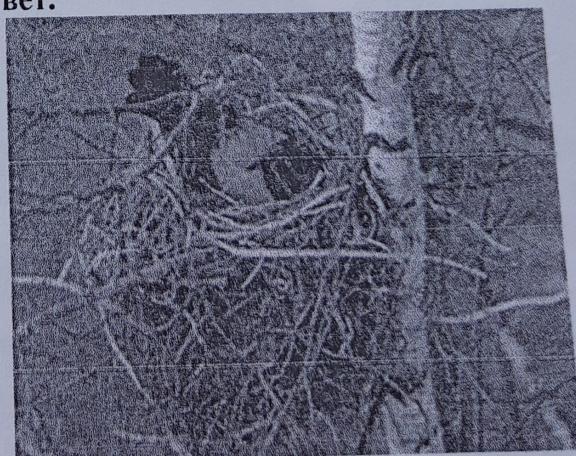
На участке парка на окраине города произошло уменьшение обилия медуницы неясной и увеличение обилия заносного вида недотроги мелкоцветковой. Чем можно объяснить оба этих явления?

- а) сбором на букеты
б) вытаптыванием и расширением сети тропинок
в) уплотнением почвы
г) межвидовой конкуренцией

5. (2 балла) Выберите верный ответ.

На фотографии представлено гнездо серой вороны с использованием проволоки в качестве гнездового материала. В результате чего происходит это и подобные явления?

- а) загрязнения
б) антропизации
в) синантропизации
г) элевации



6. (2 балла) Выберите правильный ответ.

Пестрокрылка чертополоховая – насекомое, образующее галлы на растениях семейства сложноцветные. Личинки и куколки этого вида проводят зиму внутри галлов, взрослые выходят из галлов в мае, когда развиваются кормовые растения животного. Известно, что

Вариант

период глубокого покоя (не прерываемого повышением температуры выше 0 °C) у пестрокрылок длится около 2 месяцев и наступает в сентябре. После окончания глубокого покоя наступает период вынужденного покоя. Он прерывается с наступлением положительных температур, и насекомые начинают развиваться.

Проанализируйте данные таблицы и ответьте на вопрос.

Результаты наблюдений за выходом мух-пестрокрылок из галлов, собранных весной и помещённых в условия холодильника и тёплой комнаты

Дата	Холодильник, температура, °C +5 °C	Комната, температура, °C + 22 °C
27.04	помещены в холодильник	помещены в комнату
13.05		вылетело 13 мух
16.06	вылетело 15 мух	

Пестрокрылки чертополоховые не вылетают во время оттепелей ранней весной, потому что:

- а) они находятся в состоянии глубокого покоя
- б) развитие насекомых при температурах немногим выше 0 °C происходит очень медленно
- в) развитие насекомых начинается только с наступлением температур около 20 °C
- г) насекомые выплываются из галлов, когда температура воздуха становится достаточно высокой, чтобы их мускулатура могла работать

Часть 2

1. (1 балл) Выберите все правильные ответы.

Выберите из списка типы отходов, которые относятся к категории опасных и нуждаются в особой утилизации.

- а) пищевые отходы
- б) стекло
- в) батарейки
- г) текстиль
- д) старые электроприборы
- е) аккумуляторы

2. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

У каких животных при чрезмерном увеличении численности и плотности популяции периодически происходят массовые миграции, снижающие перенаселение?

- а) перелётная саранча
- б) лоси
- в) головастики жаб, лягушек, тритонов
- г) песцы
- д) лемминги, полёвки, белки
- е) гусеницы непарного шелкопряда

3. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

На кормушках и подкормочных площадках (под кормушками), которые наполняются семенами подсолнечника, НЕ встречаются следующие виды птиц:

- а) большая синица
- б) поползень
- в) синица лазоревка
- г) снегирь
- д) свиристель
- е) клёст
- ж) чечётки
- з) большой пёстрый дятел

8 зиу

4. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

Куда в Средние века загрязнённая вода отводилась из московских домов пожелобам и канавам?

- а) на специальные поля
- б) в реки
- в) на улицы
- г) в огороды
- д) в окрестные леса
- е) в крепостные рвы

5. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

Выберите правильные утверждения, которые относятся к Красной книге.

- а) отмечены редкие виды
- б) даны рекомендации по охране видов
- в) отмечены вымершие виды
- г) существуют региональные Красные книги
- д) списки видов каждый год пересматриваются
- е) списки видов в Красной книге города Москвы пересматриваются один раз в 10 лет

6. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

Выберите виды-интродуценты для Европейской части России.



а) Свидина кроваво-красная +



б) Дуб красный +



в) Гречиха сахалинская



г) Дудник лесной -



д) Бархат амурский +



е) Орешник (лещина обыкновенная)

Часть 3

1. (1 балл) Напишите правильный ответ.

Как называются организмы, окончательно разрушающие органические соединения до минеральных? В ответе напишите одно слово _____.

2. (1 балл) Напишите правильный ответ.

Как называется любая совокупность организмов и неорганических компонентов, в которой может поддерживаться круговорот вещества? В ответе напишите одно слово _____.

3. (2 балла) Вставьте пропущенное словосочетание (два слова) и продолжите

в экологии

высказывание.

Опасность от растений и животных-интродуцентов в первую очередь заключается в _____ на заселённой территории. Ответ запишите в два слова в виде согласованного словосочетания, каждое слово в отдельном поле ответа.

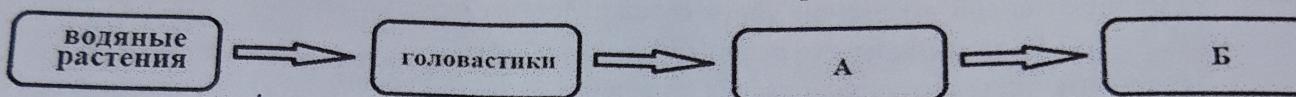
4. (2 балла) Напишите правильный ответ.

Этот искусственный материал, который называется _____ (А), производят из продуктов переработки нефти и природного _____ (Б). По некоторым оценкам, для его полного исчезновения требуется около _____ (В) лет. При его разрушении образуются мельчайшие частицы – _____ (Г), который проникает во все среды и встраивается в пищевые цепочки.

Часть 4

1. (2 балла) Установите соответствие.

Дополните схему, изображающую цепь питания пресноводного водоёма. Укажите все возможные варианты.



личинки разнокрылых стрекоз

- 1) окунь - A
- 2) цапля серая - B
- 3) личинки комаров
- 4) лягушка
- 5) карась
- 6) личинки жука-плавунца

2. (3 балла) Установите соответствие.

Какие из перечисленных явлений являются причинами, а какие следствием антропогенной деятельности?

A) причина	1) загрязнение Мирового океана
Б) следствие	2) быстрый рост численности народонаселения
<u>а-1, 4, 6</u> —	3) разрушение озонового слоя
<u>б-2, 3, 5</u> .	4) уничтожение лесов
X	5) игнорирование принципов устойчивого развития
	6) изменение климата

3. (3 балла) Установите соответствие, заполнив таблицу.

Роющая деятельность почвенных позвоночных и беспозвоночных животных способствует изменению многих характеристик почвы. Установите, как изменяются характеристики почвы.

A) уменьшается	1) плотность почвы
Б) увеличивается	2) влагоёмкость почвы
<u>а-2, 3, 6</u>	3) плодородие почвы
	4) водная эрозия почвы
<u>б-1, 4, 5</u> .	5) вымывание минеральных веществ
	6) выраженность микрорельефа на поверхности почвы

4. (4 балла) Установите соответствие.

Разным типам лесов соответствует разное число ярусов (этажей). Установите

8 зноу

15

соответствие между типом леса и его ярусностью.

A) сосняк на бедной почве	2	-	1) 4-5 ярусов
Б) дубрава	1	+	2) 1 ярус
В) влажный тропический лес	3	-	3) 1 ярус + внеярусная растительность (лианы и эпифиты)
Г) высаженный ельник (в одновидовых лесопосадках)	5	-	4) более 5 ярусов
			5) 3 яруса

Часть 5

1. (2 балла) Какие утверждения являются верными, а какие неверными?

а) Проблема изменения климата возникла только из-за деятельности человека. б) Особо охраняемые природные территории являются одними из важных составляющих компонентов охраны природы.

в) Фреоны и водяной пар способствуют разрушению озонового слоя Земли.

г) Лес участвует в круговороте воды в природе, тем самым поддерживает водный баланс.

2. (2 балла) Какие утверждения являются верными, а какие неверными?

а) Явление «эвтрофикация» происходит из-за поступления в водоём талой воды её подкисления.

б) К тяжёлым металлам относятся свинец, ртуть, кадмий, алюминий, натрий и др.

в) К парниковым газам относятся углекислый газ, метан, водяной пар и др.

г) Болота – это сложные экосистемы, которые в том числе выполняют климатообразующую функцию.

Максимальное количество баллов – 43 балла.

Всего: 235

Благодарим:

София Смирнова

Ильин
Шамиль

Захаренко А.А.

Дарья Решетова Ел.

Лиза Чубакова О.А.

8 класс

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ.
2022 – 2023 уч. г.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП
8 КЛАССЫ

Часть 1

1. (1 балл) Выберите правильный ответ.

Надземные побеги этого растения однолетние. Почки возобновления находятся в подстилке или в почве. Это описание...

- 05
 а) кустарника
 б) однолетнего травянистого растения
 в) многолетнего травянистого растения

2. (1 балл) Выберите правильный ответ.

Пресная вода для человека и других организмов относится к

- 05
 а) неисчерпаемым ресурсам
 б) исчерпаемым невозобновимым ресурсам
 в) исчерпаемым возобновимым ресурсам
 г) не является ресурсом

3. (2 балла) Выберите правильный ответ.

Удлинение петли Генле в почках пустынных млекопитающих по сравнению с родственными животными, обитающими в условиях оптимального увлажнения, позволяет им:

- 25
 а) снизить потери воды организмом
 б) экономить соединения азота
 в) экономить минеральные вещества
 г) увеличить потребление воды организмом

4. (2 балла) Выберите неверный ответ.

На участке парка на окраине города произошло уменьшение обилия медуницы неясной и увеличение обилия заносного вида недотроги мелкоцветковой. Чем можно объяснить оба этих явления?

- 05
 а) сбором на букеты
 б) вытаптыванием и расширением сети тропинок
 в) уплотнением почвы
 г) межвидовой конкуренцией

5. (2 балла) Выберите верный ответ.

На фотографии представлено гнездо серой вороны с использованием проволоки в качестве гнездового материала. В результате чего происходит это и подобные явления?

- 05
 а) загрязнения
 б) антропизации
 в) синантропизации
 г) элевации



6. (2 балла) Выберите правильный ответ.

Пестрокрылка чертополоховая – насекомое, образующее галлы на растениях семейства сложноцветные. Личинки и куколки этого вида проводят зиму внутри галлов, взрослые выходят из галлов в мае, когда развиваются кормовые растения животного. Известно, что

8 мор

период глубокого покоя (не прерываемого повышением температуры выше 0 °C) у пестрокрылок длится около 2 месяцев и наступает в сентябре. После окончания глубокого покоя наступает период вынужденного покоя. Он прерывается с наступлением положительных температур, и насекомые начинают развиваться.

Проанализируйте данные таблицы и ответьте на вопрос.

Результаты наблюдений за выходом мух-пестрокрылок из галлов, собранных весной и помещённых в условия холодильника и тёплой комнаты

Дата	Холодильник, температура, °C +5 °C	Комната, температура, °C + 22 °C
27.04	помещены в холодильник	помещены в комнату
13.05		вылетело 13 мух
16.06	вылетело 15 мух	

Пестрокрылки чертополоховые не вылетают во время оттепелей ранней весной, потому что:

- a) они находятся в состоянии глубокого покоя
- б) развитие насекомых при температурах немногим выше 0 °C происходит очень медленно
- в) развитие насекомых начинается только с наступлением температур около 20 °C
- г) насекомые выплываются из галлов, когда температура воздуха становится достаточно высокой, чтобы их мускулатура могла работать

Часть 2

1. (1 балл) Выберите все правильные ответы.

Выберите из списка типы отходов, которые относятся к категории опасных и нуждаются в особой утилизации.

- а) пищевые отходы
- б) стекло
- в) батарейки
- г) текстиль
- д) старые электроприборы
- е) аккумуляторы

2. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

У каких животных при чрезмерном увеличении численности и плотности популяции периодически происходят массовые миграции, снижающие перенаселение?

- а) перелётная саранча
- б) лоси
- в) головастики жаб, лягушек, тритонов
- г) песцы
- д) лемминги, полёвки, белки
- е) гусеницы непарного шелкопряда

3. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

На кормушках и подкормочных площадках (под кормушками), которые наполняются семенами подсолнечника, **НЕ** встречаются следующие виды птиц:

- а) большая синица
- б) поползень
- в) синица лазоревка
- г) снегирь
- д) свиристель
- е) клёст
- ж) чечётки
- з) большой пёстрый дятел

4. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

Куда в Средние века загрязнённая вода отводилась из московских домов пожелобам и канавам?

- а) на специальные поля
- б) в реки
- в) на улицы
- г) в огороды
- д) в окрестные леса
- е) в крепостные рвы

5. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

Выберите правильные утверждения, которые относятся к Красной книге.

- а) отмечены редкие виды
- б) даны рекомендации по охране видов
- в) отмечены вымершие виды
- г) существуют региональные Красные книги
- д) списки видов каждый год пересматриваются
- е) списки видов в Красной книге города Москвы пересматриваются один раз в 10 лет

6. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

Выберите виды-интродуценты для Европейской части России.



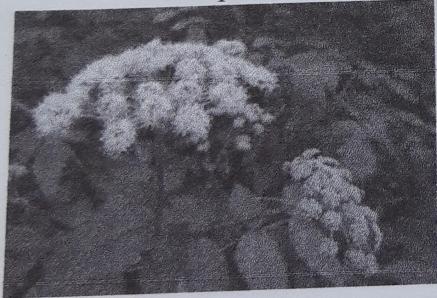
(а) Свидина кроваво-красная +



(б) Дуб красный +



(в) Гречиха сахалинская +



(г) Дудник лесной -



(д) Бархат амурский +



(е) Орешник (лещина обыкновенная)

+ Часть 3

1. (1 балл) Напишите правильный ответ.

Как называются организмы, окончательно разрушающие органические соединения до минеральных? В ответе напишите одно слово _____.

2. (1 балл) Напишите правильный ответ.

Как называется любая совокупность организмов и неорганических компонентов, которой может поддерживаться круговорот вещества? В ответе напишите одно слово _____.

3. (2 балла) Вставьте пропущенное словосочетание (два слова) и продолжите

8 зно

высказывание.

Опасность от растений и животных-интродуцентов в первую очередь заключается в _____ на заселённой ими территории. Ответ запишите в два слова в виде согласованного словосочетания, каждое слово в отдельном поле ответа.

4. (2 балла) Напишите правильный ответ.

Этот искусственный материал, который называется _____ (А), производится из продуктов переработки нефти и природного _____ (Б). По некоторым оценкам, для его полного исчезновения требуется около _____ (В) лет. При его разрушении образуются мельчайшие частицы – _____ (Г), который проникает во все среды и встраивается в пищевые цепочки.

Часть 4

1. (2 балла) Установите соответствие.

Дополните схему, изображающую цепь питания пресноводного водоёма. Укажите все возможные варианты.



личинки разнокрылых стрекоз

α ① окунь

б ② цапля серая

3) личинки комаров

γ ④ лысуха

5) карась

6) личинки жука-плавунца

2. (3 балла) Установите соответствие.

Какие из перечисленных явлений являются причинами, а какие следствием антропогенной деятельности?

A) причина 1	1) загрязнение Мирового океана
B) следствие 3, 1, 4, 5, 6	2) быстрый рост численности народонаселения
	3) разрушение озонового слоя
	4) уничтожение лесов
	5) игнорирование принципов устойчивого развития
	6) изменение климата

3. (3 балла) Установите соответствие, заполнив таблицу.

Роющая деятельность почвенных позвоночных и беспозвоночных животных способствует изменению многих характеристик почвы. Установите, как изменяются характеристики почвы.

A) уменьшается 2, 3, 5	1) плотность почвы
Б) увеличивается 1, 4, 6	2) влагоёмкость почвы
	3) плодородие почвы
	4) водная эрозия почвы
	5) вымывание минеральных веществ
	6) выраженность микрорельефа на поверхности почвы

4. (4 балла) Установите соответствие.

Разным типам лесов соответствует разное число ярусов (этажей). Установите

8 класс

соответствие между типом леса и его ярусностью.

A) сосняк на бедной почве 4	=	1) 4–5 ярусов
Б) дубрава 3	=	2) 1 ярус
В) влажный тропический лес 5	=	3) 1 ярус + внеярусная растительность (лианы и эпифиты)
Г) высаженный ельник 1 (в одновидовых лесопосадках)	=	4) более 5 ярусов 5) 3 яруса

Часть 5

1. (2 балла) Какие утверждения являются верными, а какие неверными?
 а) Проблема изменения климата возникла только из-за деятельности человека. Особо охраняемые природные территории являются одними из важных составляющих компонентов охраны природы.

б) Фреоны и водяной пар способствуют разрушению озонового слоя Земли.

Лес участвует в круговороте воды в природе, тем самым поддерживает водный баланс.

2. (2 балла) Какие утверждения являются верными, а какие неверными?

а) Явление «эвтрофикация» происходит из-за поступления в водоём талой воды её подкисления.

б) К тяжёлым металлам относятся свинец, ртуть, кадмий, алюминий, натрий и др.

К парниковым газам относятся углекислый газ, метан, водяной пар и др.

Болота – это сложные экосистемы, которые в том числе выполняют климатообразующую функцию.

Максимальное количество баллов – 43 балла.

Всего 22.5 б

Продолжение
Член
школы

Физ. Членов ЕА
Богданова Захаренчук А.А.
Рогаченко Е.С.
Лебедев Чебисов ОХ.