

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ  
ШКОЛЬНИКОВ 2024/2025 УЧЕБНОГО ГОДА

Экология

Код/шифр участника

|   |   |   |  |  |  |  |  |
|---|---|---|--|--|--|--|--|
| 9 | - | 6 |  |  |  |  |  |
|---|---|---|--|--|--|--|--|

Збитиева Кира Андреевна.

(фамилия, имя, отчество)

9

(класс обучения)

9

(класс участия)

МБОУ АСОШ №2 "ЛМО"

(полное наименование образовательной организации)

**Всероссийская олимпиада школьников по экологии****2024-2025 уч. г.***Муниципальный этап**9 класс***Максимальное количество баллов 46**

**Задание 1.** Органическая масса, создаваемая продуцентами за единицу времени, называется:

- +** ☒ а) вторичной продукцией  
☒ б) первичной продукцией  
в) биомассой  
г) биологической продуктивностью

**Выберите правильный ответ. За ответ от 0 до 1 балла**

**Задание 2.** Употребление некачественной питьевой воды может стать причиной заражения:

- +** а) холерой и гриппом  
☒ б) туберкулезом и брюшным тифом  
☒ в) дизентерией и холерой  
г) гепатитом А и пневмонией

**Выберите правильный ответ. За ответ от 0 до 1 балла**

**Задание 3.** Наибольшую биомассу на Земле имеют:

- +** а) наземные животные  
☒ б) наземные растения  
в) фито- и зоопланктон  
г) микроорганизмы и грибы

**Выберите правильный ответ. За ответ от 0 до 1 балла**

**Задание 4.** Способность некоторых травянистых растений зимовать под снегом с листьями – это приспособление к:

- а) фотосинтезу зимой  
б) фотосинтезу весной  
☒ в) вегетации под снежным покровом  
г) плодоношению под снегом

**Выберите правильный ответ. За ответ от 0 до 1 балла**

**Задание 5.** Распространение фотосинтезирующих растений в Гималаях на высоту не выше 6200 м над уровнем моря связана с:

- +** ☒ а) пониженным давлением  
б) озоновым слоем  
в) сильными ветрами  
г) высоким содержанием азота

**Выберите правильный ответ. За ответ от 0 до 1 балла**

**Задание 6.** Факторы, способствующие расширению ареала вида:

- а) большая численность особей
- ☒ б) изменение условий среды
- в) географические барьеры
- г) выработка новых адаптаций
- д) антропогенные инвазии

Выберите правильный ответ. За ответ от 0 до 1 балла

**Задание 7.** Эдафические факторы – это ...

- а) климатические условия
- б) положение в рельефе
- ☒ в) почвенные условия
- г) растительные условия

Выберите правильный ответ. За ответ от 0 до 1 балла

**Задание 8.** Что нарушает экспоненциальный рост численности популяции?

- а) модификационная изменчивость
- б) мутационная изменчивость
- ☒ в) естественный отбор
- г) искусственный отбор

Выберите правильный ответ. За ответ от 0 до 1 балла

**Задание 9.** Растительные ресурсы, к которым относятся лес или лесные насаждения, используемые для получения древесины и другой продукции; дикорастущие пищевые, лекарственные и технические растения (грибы, ягоды, орехи, травы и т.д.) относятся к ресурсам:

- а) неисчерпаемым
- б) исчерпаемым возобновимым
- в) исчерпаемым невозобновимым
- ☒ г) исчерпаемым относительно возобновимым

Выберите и обоснуйте правильный ответ. За ответ от 0 до 2 баллов

**Задание 10.** Какие почвы отличаются наибольшим плодородием?

- а) тундровые почвы
- б) серые лесные почвы
- ☒ в) черноземные почвы
- г) подзолистые почвы

Выберите и обоснуйте правильный ответ. За ответ от 0 до 2 баллов

**Задание 11.** Для чего в пустынях некоторые виды ящериц и змей днем забираются на ветки деревьев и кустов?

605.

- а) для питания  
б) прячутся от хищников  
в) избегают перегрева  
г) для сна

Выберите и обоснуйте правильный ответ. За ответ от 0 до 2 баллов

**Задание 12.** С каким экологическим понятием можно провести аналогию по смыслу с пословицей «свято место пусто не бывает»:

- а) экологический ресурс  
б) экологическая ниша  
в) биотоп  
г) экотоп

Выберите и обоснуйте правильный ответ. За ответ от 0 до 2 баллов

**Задание 13.** В настоящее время в результате хозяйственной деятельности человека потери биологического разнообразия составляют ежегодно около 10 тыс. видов. Замечено, что не все виды имеют одинаковую вероятность вымирания, определенные категории видов особенно ему подвержены. Одной из таких категорий являются виды - сезонные мигранты. Объясните, почему сезонно мигрирующие виды подвержены риску вымирания и нуждаются в тщательной охране и контроле.

Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

**Задание 14.** В 2018 году в Российской Федерации принят Федеральный закон об органической продукции, а в 2023 году утверждена Стратегия развития производства органической продукции до 2030 года, что предполагает развитие органического (экологического) земледелия. Какова основная цель развития данного направления сельского хозяйства?

Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

**Задание 15.** В 50-х годах прошлого столетия в одном японском поселении люди начали болеть непонятной болезнью, поражающей нервную систему. При медицинском обследовании выяснилось, что причиной является отравление ртутью. Поселок находился на побережье морского залива, куда химический завод сбрасывал свои отходы, содержащие ртуть. Но содержание ртути в морской воде было ничтожным. Объясните, откуда взялась ртуть в организме людей.

Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

**Задание 16.** Что такое биологический круговорот веществ, и что лежит в его основе?

Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

**Задание 17.** Для иллюстрации экологического правила «Все связано со всем» Барри Коммонер изложил историю из жизни Чарльза Дарвина. Как - то раз к Дарвину

за советом пришли сельские жители. Они просили подсказать им, как поднять урожайность гречневой крупы, на что ученый посоветовал завести больше котов. Объясните, почему Дарвин дал такой совет сельским жителям? Какую мысль Коммонер старался донести, иллюстрируя данный пример?

**Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.**

**Задание 18.** Для предотвращения эрозии почв рекомендуется сажать защитные лесополосы, зимой распахивать снег, создавая снежные валы, на склонах проводить распашку почвы только поперек. Как перечисленные способы помогают в борьбе с эрозией почв?

**Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.**

**Задание 19.** В октябре 2022 году на юге Аргентины были найдены 30 мертвых китов. Основная гипотеза причин смерти морских млекопитающих связана с их отравлением во время «красных приливов». Что Вы понимаете под «красными приливами»? Каким образом они могли спровоцировать гибель животных? Как глобальное потепление климата может быть связано с участвовавшими случаями появления красных приливов?

**Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.**

**Задание 20.** Ежегодно 22 июня отмечается Всемирный день тропических лесов. В 2022 году активисты и экологи призвали международные правительства предпринять важные шаги для сохранения тропических лесов, считающихся одним из самых ценных ресурсов Земли. Почему тропические леса важны для нашей планеты? Приведите не менее 3 аргументов.

**Приведите аргументы. За каждый аргумент от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов**

# 01 ВЕ / ВД-6

## 13) Сезонно мигрирующие

виды подвержены риску вымирания,  
уязвимы из-за утраты местобития  
изменения климата и барьеров на  
пути миграции. Эти виды  
пугаются в + уязвимость охраны  
и контроле для обеспечения сохранности  
их миграционных маршрутов и  
мест обитания

14) Цель охраняемого заповедника - устойчивое  
сельское хозяйство и минимизация вреда  
окружающей среде.

15) Ртуть попала в организм людей через  
пищевую цепь, через накопление в рыбе.

16) Биологический круговорот в экосистеме  
перераспределения элементов между живыми  
организмами и средой.

17) Дарвин посоветовал завести больше кошек и  
котят чтобы они контролировали мышей, потому что  
они портят урожаи. Барри Коммонер показал  
что все в экосистеме взаимосвязано, и  
изменения в одной влияют на другое.

18) ① Защита песчаных дюн - уменьшают скорость ветра и  
волны могут вымывать почву, создавая  
преграду эрозии.

② Распашка снега и создание снежных валов - помогают  
замедлить процесс оттаивания снега, который  
предотвращают сильные потоки воды, которые размывают почву.

③ Распашка почвы! поперек склона — снижает  
вероятность смывания почвы по склону,  
ведь вода будет двигаться только вдоль линий  
препадов высоты, а не в направлении склона.

19) Красные приливы, это когда в воде происходит  
массовое размножение токсичных  
микроводорослей, ~~окра~~ которые окрашивают  
воду в красный.

65.

Водоросли выделяют токсины которые отравляют  
морских обитателей, нарушая их здоровье.

Глобальное потепление способствует усилению  
красных приливов, т.к. повышение температуры  
воды создают более благоприятные условия  
для роста токсичных водорослей.

20) Тропические леса производят кислород, играют  
ключевую роль в поддержании уровня кислорода  
на планете. Помогают удерживать газы/  
помогают регулировать климат.  
Поддерживают биоразнообразие — ведь тропические  
леса являются домом для миллионов  
видов животных и растений. Многие из них  
возможно еще не изучены.

65.

|     |            |              |       |
|-----|------------|--------------|-------|
| 185 | I кв - 60  | Всего. - 340 | 80,4% |
|     | II кв - 90 |              |       |
|     | III кв - 4 |              |       |
|     | IV - 18    |              |       |
|     | (340)      |              |       |

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ  
ШКОЛЬНИКОВ 2024/2025 УЧЕБНОГО ГОДА

Экология

Код/шифр участника

|  |  |   |   |   |  |  |  |
|--|--|---|---|---|--|--|--|
|  |  | 9 | - | 4 |  |  |  |
|--|--|---|---|---|--|--|--|

Маслова Милана

Дмитриевна

(фамилия, имя, отчество)

9

(класс обучения)

9

(класс участия)

МБОУ, ПСОШ № 11 МО им. Байко В. Ф.

(полное наименование образовательной организации)

9-4

**Всероссийская олимпиада школьников по экологии**

**2024-2025 уч. г.**

*Муниципальный этап*

*9 класс*

**Максимальное количество баллов 46**

**Задание 1.** Органическая масса, создаваемая продуцентами за единицу времени, называется:

- а) вторичной продукцией
- ☒ б) первичной продукцией
- в) биомассой
- г) биологической продуктивностью

**Выберите правильный ответ. За ответ от 0 до 1 балла**

**Задание 2.** Употребление некачественной питьевой воды может стать причиной заражения:

- а) холерой и гриппом
- б) туберкулезом и брюшным тифом
- ☒ в) дизентерией и холерой
- г) гепатитом А и пневмонией

**Выберите правильный ответ. За ответ от 0 до 1 балла**

**Задание 3.** Наибольшую биомассу на Земле имеют:

- а) наземные животные
- ☒ б) наземные растения
- в) фито- и зоопланктон
- г) микроорганизмы и грибы

**Выберите правильный ответ. За ответ от 0 до 1 балла**

**Задание 4.** Способность некоторых травянистых растений зимовать под снегом с листьями – это приспособление к:

- а) фотосинтезу зимой
- б) фотосинтезу весной
- ☒ в) вегетации под снежным покровом
- г) плодоношению под снегом

**Выберите правильный ответ. За ответ от 0 до 1 балла**

**Задание 5.** Распространение фотосинтезирующих растений в Гималаях на высоту не выше 6200 м над уровнем моря связана с:

- ☒ а) пониженным давлением
- б) озоновым слоем
- в) сильными ветрами
- г) высоким содержанием азота

**Выберите правильный ответ. За ответ от 0 до 1 балла**

**Задание 6.** Факторы, способствующие расширению ареала вида:

- а) большая численность особей
- ☒ б) изменение условий среды
- в) географические барьеры
- г) выработка новых адаптаций
- д) антропогенные инвазии

**Выберите правильный ответ. За ответ от 0 до 1 балла**

**Задание 7.** Эдафические факторы – это ...

- а) климатические условия
- б) положение в рельефе
- ☒ в) почвенные условия
- г) растительные условия

**Выберите правильный ответ. За ответ от 0 до 1 балла**

**Задание 8.** Что нарушает экспоненциальный рост численности популяции?

- а) модификационная изменчивость
- б) мутационная изменчивость
- ☒ в) естественный отбор
- г) искусственный отбор

**Выберите правильный ответ. За ответ от 0 до 1 балла**

**Задание 9.** Растительные ресурсы, к которым относятся лес или лесные насаждения, используемые для получения древесины и другой продукции; дикорастущие пищевые, лекарственные и технические растения (грибы, ягоды, орехи, травы и т.д.) относятся к ресурсам:

- а) неисчерпаемым
- б) исчерпаемым возобновимым
- в) исчерпаемым невозобновимым
- ☒ г) исчерпаемым относительно возобновимым

**Выберите и обоснуйте правильный ответ. За ответ от 0 до 2 баллов**

**Задание 10.** Какие почвы отличаются наибольшим плодородием?

- а) тундровые почвы
- б) серые лесные почвы
- ☒ в) черноземные почвы
- г) подзолистые почвы

**Выберите и обоснуйте правильный ответ. За ответ от 0 до 2 баллов**

**Задание 11.** Для чего в пустынях некоторые виды ящериц и змей днем забираются на ветки деревьев и кустов?

- а) для питания  
б) прячутся от хищников  
в) избегают перегрева  
г) для сна

**Выберите и обоснуйте правильный ответ. За ответ от 0 до 2 баллов**

**Задание 12.** С каким экологическим понятием можно провести аналогию по смыслу с пословицей «свято место пусто не бывает»:

- а) экологический ресурс  
б) экологическая ниша  
в) биотоп  
г) экотоп

**Выберите и обоснуйте правильный ответ. За ответ от 0 до 2 баллов**

**Задание 13.** В настоящее время в результате хозяйственной деятельности человека потери биологического разнообразия составляют ежегодно около 10 тыс. видов. Замечено, что не все виды имеют одинаковую вероятность вымирания, определенные категории видов особенно ему подвержены. Одной из таких категорий являются виды - сезонные мигранты. Объясните, почему сезонно мигрирующие виды подвержены риску вымирания и нуждаются в тщательной охране и контроле.

**Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.**

**Задание 14.** В 2018 году в Российской Федерации принят Федеральный закон об органической продукции, а в 2023 году утверждена Стратегия развития производства органической продукции до 2030 года, что предполагает развитие органического (экологического) земледелия. Какова основная цель развития данного направления сельского хозяйства?

**Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.**

**Задание 15.** В 50-х годах прошлого столетия в одном японском поселении люди начали болеть непонятной болезнью, поражающей нервную систему. При медицинском обследовании выяснилось, что причиной является отравление ртутью. Поселок находился на побережье морского залива, куда химический завод сбрасывал свои отходы, содержащие ртуть. Но содержание ртути в морской воде было ничтожным. Объясните, откуда взялась ртуть в организме людей.

**Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.**

**Задание 16.** Что такое биологический круговорот веществ, и что лежит в его основе?

**Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.**

**Задание 17.** Для иллюстрации экологического правила «Все связано со всем» Барри Коммонер изложил историю из жизни Чарльза Дарвина. Как - то раз к Дарвину

за советом пришли сельские жители. Они просили подсказать им, как поднять урожайность гречневой крупы, на что ученый посоветовал завести больше котов. Объясните, почему Дарвин дал такой совет сельским жителям? Какую мысль Коммонер старался донести, иллюстрируя данный пример?

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

**Задание 18.** Для предотвращения эрозии почв рекомендуется сажать защитные лесополосы, зимой распахивать снег, создавая снежные валы, на склонах проводить распашку почвы только поперек. Как перечисленные способы помогают в борьбе с эрозией почв?

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

**Задание 19.** В октябре 2022 году на юге Аргентины были найдены 30 мертвых китов. Основная гипотеза причин смерти морских млекопитающих связана с их отравлением во время «красных приливов». Что Вы понимаете под «красными приливами»? Каким образом они могли спровоцировать гибель животных? Как глобальное потепление климата может быть связано с участвовавшими случаями появления красных приливов?

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

**Задание 20.** Ежегодно 22 июня отмечается Всемирный день тропических лесов. В 2022 году активисты и экологи призвали международные правительства предпринять важные шаги для сохранения тропических лесов, считающихся одним из самых ценных ресурсов Земли. Почему тропические леса важны для нашей планеты? Приведите не менее 3 аргументов.

Приведите аргументы. За каждый аргумент от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов

Задание 13

Сезонно мигрирующие виды подвержены риску вымирания из-за утраты местобитаний на миграционных путях и местах остановок, изменений климата, которые нарушают традиционные маршруты миграции, и искусственных барьеров, препятствующих их перемещению. Эти виды нуждаются в тщательной охране и контроле для обеспечения сохранности их миграционных маршрутов и мест обитания.

Задание 14.

Основная цель развития органического земледелия в Российской Федерации — это обеспечение устойчивого сельского хозяйства, минимизация негативного воздействия на окружающую среду и сохранение биологического разнообразия.

### Задание Б15

Вуть в організмі морей взулось через нмцеву цеть, через накетенне в рибі. 25.

### Задание Б16

Біологічний ~~проц~~ круговорот везеств - это процес перераспределения элементов между живыми существами и средой. 10. 98.

### Задание Б17.

Дарвін посоветовал завести больше кетов, чтобы мыши меньше уничтожали уронной. Коллионер показав, что все в экосистеме взаимосвязано, поэтому изменения в одном элементе могут повлиять на другие. 40.

### Задание: Б18.

① Защитные лесополосы уменьшают скорость ветра и воды, которые могут вымывать почву, тем самым создавая барьер для эрозии.

② Распашка снега и создание снежных валов помогает замедлить процесс оттаивания снега, предотвращая сильные потоки воды, которые могут размывать почву. 5.

③ Распашка почвы поперек склона снижает вероятность смывания почвы вниз по склону, потому что вода будет двигаться вдоль линий перепадов высоты, а не по направлению склона.

Задание Б19. Красные приливы - это феномен, когда в воде происходит массовое размножение токсичных микроводорослей, окрашивающих воду в красный цвет.

② Эти водоросли могут выделять токсины, которые отравляют морских животных, нарушая их здоровое или приводя к их смерти.

③ Глобальное потепление способствует усилению красных приливов, так как повышенные температуры воды создают более благоприятные условия для роста токсичных водорослей.

Задание Б20.

① Тропические леса производят кислород, играя ключевую роль в поддержании уровня кислорода на планете.

② Они поглощают углекислый газ, помогая регулировать климат и бороться с глобальным потеплением.

③ Тропические леса поддерживают ~~биоразнообразие~~ биоразнообразие, являясь домом для миллионов

видов животных и растений, многие из которых могут быть еще не изучены.

I ч. 65

II ч. - 95

III ч. - 4

IV ч. - 18

375. - 80,4%



МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ  
ШКОЛЬНИКОВ 2024/2025 УЧЕБНОГО ГОДА

Экология

Код/шифр участника

|   |   |   |  |  |  |  |  |
|---|---|---|--|--|--|--|--|
| 9 | - | 5 |  |  |  |  |  |
|---|---|---|--|--|--|--|--|

Сотников Алексей Евгеньевич

(фамилия, имя, отчество)

9

(класс обучения)

(класс участия)

МБОУ НСОШ №2 г. Липа

(полное наименование образовательной организации)

9-5

**Всероссийская олимпиада школьников по экологии  
2024-2025 уч. г.**

*Муниципальный этап  
9 класс*

**Максимальное количество баллов 46**

**Задание 1.** Органическая масса, создаваемая продуцентами за единицу времени, называется:

- а) вторичной продукцией
- ☒ б) первичной продукцией
- в) биомассой
- г) биологической продуктивностью

**Выберите правильный ответ. За ответ от 0 до 1 балла**

**Задание 2.** Употребление некачественной питьевой воды может стать причиной заражения:

- а) холерой и гриппом
- б) туберкулезом и брюшным тифом
- ☒ в) дизентерией и холерой
- г) гепатитом А и пневмонией

**Выберите правильный ответ. За ответ от 0 до 1 балла**

**Задание 3.** Наибольшую биомассу на Земле имеют:

- а) наземные животные
- ☒ б) наземные растения
- в) фито- и зоопланктон
- г) микроорганизмы и грибы

**Выберите правильный ответ. За ответ от 0 до 1 балла**

**Задание 4.** Способность некоторых травянистых растений зимовать под снегом с листьями – это приспособление к:

- а) фотосинтезу зимой
- ☒ б) фотосинтезу весной
- в) вегетации под снежным покровом
- г) плодоношению под снегом

**Выберите правильный ответ. За ответ от 0 до 1 балла**

**Задание 5.** Распространение фотосинтезирующих растений в Гималаях на высоту не выше 6200 м над уровнем моря связана с:

- ☒ а) пониженным давлением
- б) озоновым слоем
- в) сильными ветрами
- г) высоким содержанием азота

**Выберите правильный ответ. За ответ от 0 до 1 балла**

Handwritten calculations in red ink:

I - 6  
II - 8  
III - 4  
IV - 18  
-----  
360 - 810  
4812

**Задание 6.** Факторы, способствующие расширению ареала вида:

- а) большая численность особей
- ☒ б) изменение условий среды
- в) географические барьеры
- г) выработка новых адаптаций
- д) антропогенные инвазии

Выберите правильный ответ. За ответ от 0 до 1 балла

**Задание 7.** Эдафические факторы – это ...

- а) климатические условия
- ☒ б) положение в рельефе
- ☒ в) почвенные условия
- г) растительные условия

Выберите правильный ответ. За ответ от 0 до 1 балла

**Задание 8.** Что нарушает экспоненциальный рост численности популяции?

- а) модификационная изменчивость
- б) мутационная изменчивость
- ☒ в) естественный отбор
- г) искусственный отбор

Выберите правильный ответ. За ответ от 0 до 1 балла

**Задание 9.** Растительные ресурсы, к которым относятся лес или лесные насаждения, используемые для получения древесины и другой продукции; дикорастущие пищевые, лекарственные и технические растения (грибы, ягоды, орехи, травы и т.д.) относятся к ресурсам:

- а) неисчерпаемым
- б) исчерпаемым возобновимым
- в) исчерпаемым невозобновимым
- ☒ г) исчерпаемым относительно возобновимым

Выберите и обоснуйте правильный ответ. За ответ от 0 до 2 баллов

**Задание 10.** Какие почвы отличаются наибольшим плодородием?

- а) тундровые почвы
- б) серые лесные почвы
- ☒ в) черноземные почвы
- г) подзолистые почвы

Выберите и обоснуйте правильный ответ. За ответ от 0 до 2 баллов

**Задание 11.** Для чего в пустынях некоторые виды ящериц и змей днем забираются на ветки деревьев и кустов?

- а) для питания
- б) прячутся от хищников
- ☒ в) избегают перегрева
- г) для сна

**Выберите и обоснуйте правильный ответ. За ответ от 0 до 2 баллов**

**Задание 12.** С каким экологическим понятием можно провести аналогию по смыслу с пословицей «свято место пусто не бывает»:

- а) экологический ресурс
- б) экологическая ниша
- в) биотоп
- ☒ г) экотоп

**Выберите и обоснуйте правильный ответ. За ответ от 0 до 2 баллов**

**Задание 13.** В настоящее время в результате хозяйственной деятельности человека потери биологического разнообразия составляют ежегодно около 10 тыс. видов. Замечено, что не все виды имеют одинаковую вероятность вымирания, определенные категории видов особенно ему подвержены. Одной из таких категорий являются виды - сезонные мигранты. Объясните, почему сезонно мигрирующие виды подвержены риску вымирания и нуждаются в тщательной охране и контроле.

**Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.**

**Задание 14.** В 2018 году в Российской Федерации принят Федеральный закон об органической продукции, а в 2023 году утверждена Стратегия развития производства органической продукции до 2030 года, что предполагает развитие органического (экологического) земледелия. Какова основная цель развития данного направления сельского хозяйства?

**Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.**

**Задание 15.** В 50-х годах прошлого столетия в одном японском поселении люди начали болеть непонятной болезнью, поражающей нервную систему. При медицинском обследовании выяснилось, что причиной является отравление ртутью. Поселок находился на побережье морского залива, куда химический завод сбрасывал свои отходы, содержащие ртуть. Но содержание ртути в морской воде было ничтожным. Объясните, откуда взялась ртуть в организме людей.

**Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.**

**Задание 16.** Что такое биологический круговорот веществ, и что лежит в его основе?

**Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.**

**Задание 17.** Для иллюстрации экологического правила «Все связано со всем» Барри Коммонер изложил историю из жизни Чарльза Дарвина. Как - то раз к Дарвину

за советом пришли сельские жители. Они просили подсказать им, как поднять урожайность гречневой крупы, на что ученый посоветовал завести больше котов. Объясните, почему Дарвин дал такой совет сельским жителям? Какую мысль Коммонер старался донести, иллюстрируя данный пример?

**Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.**

**Задание 18.** Для предотвращения эрозии почв рекомендуется сажать защитные лесополосы, зимой распахивать снег, создавая снежные валы, на склонах проводить распашку почвы только поперек. Как перечисленные способы помогают в борьбе с эрозией почв?

**Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.**

**Задание 19.** В октябре 2022 году на юге Аргентины были найдены 30 мертвых китов. Основная гипотеза причин смерти морских млекопитающих связана с их отравлением во время «красных приливов». Что Вы понимаете под «красными приливами»? Каким образом они могли спровоцировать гибель животных? Как глобальное потепление климата может быть связано с участвовавшими случаями появления красных приливов?

**Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.**

**Задание 20.** Ежегодно 22 июня отмечается Всемирный день тропических лесов. В 2022 году активисты и экологи призвали международные правительства предпринять важные шаги для сохранения тропических лесов, считающихся одним из самых ценных ресурсов Земли. Почему тропические леса важны для нашей планеты? Приведите не менее 3 аргументов.

**Приведите аргументы. За каждый аргумент от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов**

Муниципальное бюджетное  
общеобразовательное учреждение  
"Пограничная средняя  
общеобразовательная школа №2  
имени Байко Варвары Филипповны  
Пограничного муниципального округа"

№ \_\_\_\_\_

на № \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

ОГРН 1152511000355 ИНН 2525003742  
692582, Приморский край, Пограничный округ,  
пгт. Пограничный, ул. Пограничная, 6а  
Тел.: 8(42345)22-501

Ответы.

9-5

№13.

Сезонно меняющиеся виды  
подвержены риску вымирания  
из-за утраты местобитания  
изменения климата, нарушения  
традиционных маршрутов

Эти виды нуждаются  
в тщательной охране  
и защите для обеспечения  
сохранности их миграционных  
маршрутов и мест обитания

№14

Обеспечить устойчивое сельское  
хозяйство, минимизацию негативного  
воздействия на окружающую среду  
и сокращение биологического  
разнообразия

№15.

Продолжить работу по охране  
и защите редких видов, через  
качество в работе

№16.

Продолжить работу по  
процессу перераспределения элементов  
между живыми существами и  
средой.

1514  
Он посоветовал завести бивни  
китов, где того ищут или добывают  
и контролировали ивний, которые  
повреждают, портят, выдают.

4  
уточнил. Работает каждый  
это все в экономайке  
сварено друг с другом, и  
уменьшение в 1 единицу могут  
повысить на другие  
151819

Брасные приливы - явление, когда  
в воде происходит массовое  
размножение микроводорослей,  
которые окрашивают воду в  
красный цвет.

1519.

6 Водоросли могут выделять токсины,  
которые отравляют морские животные,  
животная китов, нарушая их  
здоровье и приводя их к смерти.  
1519

Темпальная температура способствует  
увеличению скорости приливов, т.к.  
у - за повышение температуры  
создаются более благоприятные  
условия для роста и развития их.

№ \_\_\_\_\_  
На № \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
ОГРН 1152511000365 ИНН 2525003742  
692582, Приморский край, Пограничный округ,  
пгт. Пограничный, ул. Пограничная, 6а  
Тел.: 8(42345)22-501

1.1 Промышленные леса производят пиломатериал, который регулировать пиломатериалом и бороться с табачными потерями

2.1 Они помогают увеличить лес,

№20

Промышленные леса производят пиломатериал, играя важную роль в поддержании уровня пиломатериала на рынке

2.1 Они помогают увеличить лес, который регулировать пиломатериалом, и бороться с табачными потерями

Промышленные леса поддерживают биоразнообразие, являясь домом, местом для многих видов животных, некоторые из которых могут быть редкими.

1548-

1.1 Заседательные лесопосевы формируются  
 скоростью ветра и воды, которые  
 могут <sup>бы</sup> выводить почву, создавая брызги  
 для эрозии.

2.1 Точечная среда и создание среды  
 была связана с развитием процесса оттаивания  
 снега, представляя собой воду,  
 вода, которая поднимается почвой.

6 3.1 Точечная почва потеряла связь.  
 Уменьшается вероятность сдвига  
 почвы вниз по склону, поэтому  
 что вода будет двигаться вниз  
 и вниз, перепад, высота, <sup>а</sup> ~~то~~ не  
 по направлению склона