

ЛЕНСКИЙ РАЙОН

Предмет Экология

Фамилия Титов

Имя Илья

Отчество Семёнович

Дата рождения 09.06.2002

Школа №2 Класс 11.А

Ф.И.О. учителя Уголкова Елена

Викторина

Шифр _____

Внимание! Пишите печатными буквами!

Город Сосенка 45 б

Задание 1.

Все вегетарианцы являются экологами, так как отказываясь от продуктов животного происхождения, они защищают природу. **Да-нет** (0-1-2-3 балла)

Да, т.к. эти все они синтезируют спирт на физиологическом уровне и тем самым помогают синтезировать уничтожающие продукты своей продукции.

Балл за задание: (3) 0

Задание 2.

Хемотрофы - это организмы, получающие энергию, источником которой служит свет.

Да-нет (0-1-2-3 балла)

Нет, хемотрофы - это организмы получающие энергию из окислительного восстановления веществ, полученных от света, получают энергию дополнительную от синтеза фотосинтеза.

Балл за задание: (3) 0

Задание 3.

По В.И. Вернадскому, примерами биокосного вещества являются ил, почва, вода?

Да-нет (0-1-2-3 балла)

Да, это речная, морская, озерная почва, ил, биогенный и т.д. в том числе вода и минералы.

Балл за задание: (3) 1

Задание 4.

В экологии под инвазиями понимают вторжение в экосистему. ✓

(0-1 балла)

Одним из основных источников инвазий является изменения климата. балла).

Да-нет (0-1-2-3 балла)

Да, т.к. за счёт изменения климата, организмы не могут достаточно переноситься и размножаться, что приводит к исчезновению генофонда.

Балл за задание: (4) 1

Задание 5

За последние годы стали в Якутии много вырубать леса для линейных сооружений и для поиска полезных ископаемых. Какие последствия могут быть в этих вырубках? Опишите 2 примера.
(за каждый пример 0-1-2-3 балла)

- 1) За счёт этого появляются сильные бурь, на этаже примере можно рассматривать линии газов, т.к. до этого у нас не было таких бурь.
- 2) Уменьшается полноводность рек, в том числе и наша река Лена. Туда ушли питательные почвы и деревья.
- 3) Ну а такие синтезирующие продукты как волнистые воробыши.

Балл за задание: (6) 3

ШИФР УЧАСТНИКА

--	--	--	--	--	--	--

Задание 6.

Выберите все правильные ответы и ответьте на вопрос.



Пластик настолько прочно вошёл в нашу жизнь, что теперь её сложно представить без пластиковых изделий. Вы купили посуду с таким знаком на дне (см. рисунок), что он означает?

- A. Лейбл компании производителя;
- B. Срок годности в годах;
- C. Код переработки, которую должен пройти материал;
- D. Класс опасности пластика;
- E. Химический состав пластика;

Как вы думаете, почему пластик не разлагается в естественных условиях? Из каких этапов состоит переработка пластика? Опишите этапы переработки пластика.

(правильный выбор ответов 0-1; обоснование 0-1-2-3; ответ на вопрос 0-1-2-3 балла)

- 1) Это искусственное вещество, созданное человеком, поэтому оно не разлагается в естественной среде.
- 2) сбор пластика (отходов)
- ④ выращивание
- ③ переработка
- ④ повторное использование.

Это предполагалось для меньшего расхода большого количества отходов и меньшего использования ресурсов для нового материала.

Балл за задание: (13) 4

Задание 7.

Фактор, уровень которого приближается или превышает минимальную –
максимальную, называют ограничивающим. (0-1 балла)

Какие факторы, являются ограничивающими (лимитирующими) большого видового разнообразия в пресноводных водоемах. Приведите 3 примера.

(за каждый пример 0-1-2-3 балла)

- 1) Для большего разнообразия необходимо большее количество минеральных веществ, которые содержатся в воде, чем не хватает имеющиеся существующие.
- 2) недостаток прозрачности воды

Балл за задание: (10) 2

Задание 8.

Система организационно-хозяйственных и технических мероприятий по коренному улучшению земельных ресурсов с целью наиболее эффективного их использования называется
ШИФР УЧАСТНИКА

--	--	--	--	--	--	--

Меморандум

. Наряду с позитивными результатами этих мероприятий одновременно проявляются их отрицательные последствия. Напишите 3 примера отрицательного последствия таких работ.

1) Нарушение энергетической линии. (правильный термин 0-1; ответ на вопрос 0-1-2-3 балла)

2) Снижение плодородия почв.

3) Снижение потенциала развития и избыток из-за разрушения мест обитания.

Балл за задание: (10) (4)

Задание 9.

Смог – это ядовитая смесь, загрязняющих веществ, пыли и тумана. Опишите 3 основных причины образования фотохимического смога.

1) Очень большое количество автомобилей. (за каждую причину 0-1-2-3 балла).

2) Природные и торфяные пожары.

3) Большое химическое промышленности в атмосфере и пустыне.

Балл за задание: (9) (3)

Задание 10.

В определенные годы наблюдался резкий рост численности насекомых, объясните с какими биотическими факторами это может быть связано. Опишите 3 возможных сценария.

1) Водится много ящериц с более благоприятной средой, чем в предыдущие и текущие температуры. (за каждый сценарий 0-1-2-3 балла)

2) Если может быть ранне бега и позднее солнце, то есть более длительный период от паразитических паразитов.

3) Больше производителей.

Балл за задание: (9) (2)

Задание 11.

Экономия электроэнергии - одна из актуальных задач сегодняшнего дня. Подумайте, какие современные технические решения можно использовать, чтобы помочь человеку в экономии электроэнергии? Приведите 3 примера.

1) Светодиодное освещение.

(за каждый пример 0-1-2-3 балла)

2) использование энергии ветра.

ШИФР УЧАСТНИКА

--	--	--	--	--	--

3) Энергия приливов и отливов (гидроэнергетика моря)

Балл за задание: (9) 6

Задание 12.

В настоящее время идут большие дискуссии о сжигании остатков сухой травы в весенне время (палы на сельхозугодьях) и в осенне время (опавшей листвы в городских парках). Какое из этих мероприятий наносит больший ущерб природным экосистемам? Приведите 3 аргумента, подтверждающие вашу мысль.

(за каждый аргумент 0-1-2-3 балла)

- 1) В дождях сжигающая трава оставляет очень большую концентрацию зольных веществ, приводящую в 100-300 раз к снижению производительности почвы.
- 2) В сжигающей траве обнаружены вещества загрязняющие почву, содержащие тяжелые металлы.
- 3) Засухи почва, выделяющая газообразный азот.

Балл за задание: (9) 6

Задание 13.

Почему понятия техносфера и ноосфера не могут рассматриваться отдельно от биосферы? Дайте понятия этих терминов и обоснованный ответ.

(за понятия 0-1-2 балла; за ответ 0-1-2-3 балла)

Техносфера - это часть биосферы, преобразованная с помощью технических средств.

Ноосфера - новое состояние биосферы, связанное с различного рода деятельностью человека.

Биосфера - это совокупность всех живых на Земле, выделяющих питательную и продуктивную.

Т.к. эти три состояния являются за счет деятельности человека, и взаимодействуют, и изменяются только за счет человека.

8 Балл за задание: (9)

Задание 14.

Белый медведь занесен в Международную Красную книгу и в Красную книгу Российской Федерации. Охота на него в России полностью запрещена, но как отмечают ученые, его поголовье с каждым годом сокращается. Какие факторы влияют на численность белых медведей? Свой ответ обоснуйте 3 аргументами

- 1) Самой главной причиной является падение прибрежных льдов
- 2) Сокращение поголовья из-за смен биомассы.

ШИФР УЧАСТИКА

--	--	--	--	--	--	--

Всероссийская олимпиада школьников по экологии

Муниципальный этап. 11 класс

3) А также большое значение имеют не только их генетические ресурсы, но и их место в природе.

Балл за задание: (9)

3

Всего баллов: (106) 45

Жюри С

ШИФР УЧАСТНИКА

--	--	--	--	--	--	--

ЛЕНСКИЙ РАЙОН

Предмет ЭКОЛОГИЯ

Фамилия Никулев

Имя Сергей

Отчество Николаевич

Дата рождения 10.09.2002

Школа № 69 СОШ № 1 Класс 11 б

Ф.И.О. учителя Болдарева Марина

Болдарина

Шифр _____

Внимание! Пишите печатными буквами!

35

Задание 1.

Все вегетарианцы являются экологами, так как отказываясь от продуктов животного происхождения, они защищают природу. **Да-нет** (0-1-2-3 балла)

Нет, поскольку никто не может дать гарантию, что этот же вегетарианец не начнет разбрасывать мусор к примеру или отравлять воду отходами

Балл за задание: (3)

25

Задание 2.

Хемотрофы - это организмы, получающие энергию, источником которой служит свет.

Да-нет (0-1-2-3 балла)

Нет, они питаются за счет хим. веществ, которые остались после разложения остатков животного.

Балл за задание: (3)

0

Задание 3.

По В.И. Вернадскому, примерами биокосного вещества являются ил, почва, вода?

Да-нет (0-1-2-3 балла)

Да, т.к все они содержат питати. б-ба для поддертии экосис
темов.

Балл за задание: (3)

0

Задание 4.

В экологии под инвазиями понимают

(0-1 балла)

Одним из основных источников инвазий является изменения климата. балла).

Да-нет (0-1-2-3 балла)

Балл за задание: (4)

0

Задание 5

За последние годы стали в Якутии много вырубать леса для линейных сооружений и для поиска полезных ископаемых. Какие последствия могут быть в этих вырубках? Опишите 2 примера.

(за каждый пример 0-1-2-3 балла)

Вырубка лесов под щиты трубопроводов (а также бесконтрольная вырубка) может привести к сокращению популяции некоторых видов рябь, т.к. создающие из-за давление в трубе отрывы, разору, и в итоге нарушающие роёв будет приступлено. Такие вырубка лесов может привести к перекрытию миграционных путей (это важно, к примеру, для грибов) а также к нарушению мест обитания животных, из-за будущих добавляемых установок.

Балл за задание: (6)

36

ШИФР УЧАСТНИКА

--	--	--	--	--	--	--

Задание 6.

Выберите все правильные ответы и ответьте на вопрос.



Пластик настолько прочно вошёл в нашу жизнь, что теперь её сложно представить без пластиковых изделий. Вы купили посуду с таким знаком на дне (см. рисунок), что он означает?

- A. Лейбл компании производителя;
- B. Срок годности в годах;
- C. Код переработки, которую должен пройти материал;
- D. Количество переработок, которую может проходить материал;
- E. Химический состав пластика;

Как вы думаете, почему пластик не разлагается в естественных условиях? Из каких этапов состоит переработка пластика? Опишите этапы переработки пластика.

(правильный выбор ответов 0-1; обоснование 0-1-2-3; ответ на вопрос 0-1-2-3 балла)

1. Г: поскольку 2 означает утилизацию или переработку (в данном случае только 2 раза)
2. D: поскольку по международным стандартам производитель обязан указывать уровень опасности пластика.
- Пластик не разлагается в естественной среде потому что микробактерии, содержащиеся в почве, не могут пройти химические стойкую посуду.
- Переработка пластика состоит из 2-х этапов:
- 1) Всплавление пластика для рулонов, создание упаковок
- 2) От переработка из этих упаковок получают вещи: одежду, игрушки и тд.

Балл за задание: (13) 28

Задание 7.

Фактор, уровень которого приближается или превышает видовое разнообра-

зие, называют ограничивающим. (0-1 балла)

Какие факторы, являются ограничивающими (лимитирующими) большого видового разнообразия в пресноводных водоемах. Приведите 3 примера.

(за каждый пример 0-1-2-3 балла)

1. Ограничность растительной пищи. Водоросли и других водных растений не много, поэтому кёт борьба травоядных рыб за пищу.
2. Объем водог. Чем больше водоем, тем больше пространства для рыб и других животных.
3. Уровень загрязнения. Чем грязнее вода, тем меньше видов способен жить в данных водоемах.

Балл за задание: (10) 28

Задание 8.

Система организационно-хозяйственных и технических мероприятий по коренному улучшению земельных ресурсов с целью наиболее эффективного их использования называется

ШИФР УЧАСТНИКА

--	--	--	--	--	--

Всероссийская олимпиада школьников по экологии

Муниципальный этап. 11 класс

. Наряду с позитивными результатами этих мероприятий одновременно проявляются их отрицательные последствия. Напишите 3 примера отрицательного последствия таких работ.

(правильный термин 0-1; ответ на вопрос 0-1-2-3 балла)

Балл за задание: (10)

Задание 9.

Смог – это ядовитая смесь, загрязняющих веществ, пыли и тумана. Опишите 3 основных причины образования фотохимического смога.

1. Вопрос о предупреждении и авто, т.к в воздухе автомобилими есть CO_2 , +
а он загрязняет воздух.

2. Остальная отходы. Так же содержит CO_2 , который и загрязняет
воздух.

3. Затуха. Отсутствие воды ведет к засухе, она в свою очередь
ведет к появление пыли, а он подхватывается ветром, что и
составляет загрязнение воздуха

Балл за задание: (9)

Задание 10.

В определенные годы наблюдался резкий рост численности насекомых, объясните с какими биотическими факторами это может быть связано. Опишите 3 возможных сценария.

- (за каждый сценарий 0-1-2-3 балла)

 1. Исцеление консультантов. Пример из Китая: из-за воробьев чиновники пропадают утром. Они их исстребили, но воробьи передали чиновникам редкую птицу свободу, и Китай пришлось запретить воробьев из других стран, чтобы спасти свои урожаи.
 2. Обиженные птицы. Некоторые наскоки способны любить очень быстро (таранаки), поэтому много сир - много эхидн, а → и много таранка поб.
 3. Изменение климатических условий. Повышенная температура может привести к увеличению численности насекомых. Пример: Абериг. нарастание размнож.

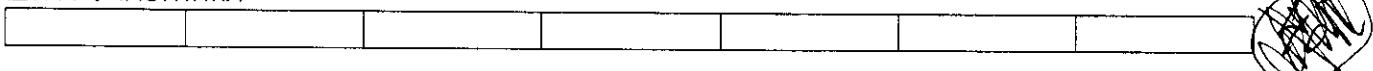
Балл за задание: (9)

Задание 11.

Экономия электроэнергии - одна из актуальных задач сегодняшнего дня. Подумайте, какие современные технические решения можно использовать, чтобы помочь человеку в экономии электроэнергии? Приведите 3 примера.

- 3) Использование энергосберегательного освещения. 2) Установка аккумуляторов. 3) Установка автоматич. выключателей. (за каждый пример 0-1-2-3 балла)

ШИФР УЧАСТНИКА



- 1) Уменьшение количества потребляемой энергии → Экономия
энергии.
- 2) Часть машинной энергии уходит на подпитку аккумуляторов.
Конечно при критических ситуациях.
- 3) Всю людьми сработают только тогда, когда человек не перестанет
пользоваться чем-либо, и не начнет пользоваться в техническом отре-
активном времени.

Балл за задание: (9)

(46)

Задание 12.

В настоящее время идут большие дискуссии о сжигании остатков сухой травы в весенне время (палы на сельхозугодьях) и в осенне время (опавшей листвы в городских парках). Какое из этих мероприятий наносит больший ущерб природным экосистемам? Приведите 3 аргумента, подтверждающие вашу мысль.

(за каждый аргумент 0-1-2-3 балла)

- Более опасным для экосистем является весенний пал, потому что:
1. Весной растут малые растения, и пал может задеть их, следовательно растения не смогут расти некоторое время.
 2. Появится опасность пожара, тк.廟ливо сеть, а земли не слишком много для сгоревших огня.
 3. Погна сельхоз-угодий.

Балл за задание: (9)

(35)

Задание 13.

Почему понятия техносфера и ноосфера не могут рассматриваться отдельно от биосферы? Дайте понятия этих терминов и обоснованный ответ.

(за понятия 0-1-2 балла; за ответ 0-1-2-3 балла)

Техносфера - сфера технической деятельности человека (техника, машины и т.п.)

Ноосфера - сфера человеческой мысли (общество) —

Биосфера - сфера живых организмов, населяющих планету.

Техносфера и ноосфера нельзя рассматривать отдельно потому что: человек - живое существо, и природные ресурсы находятся в биосфере.

(65)

Балл за задание: (9)

Задание 14.

Белый медведь занесен в Международную Красную книгу и в Красную книгу Российской Федерации. Охота на него в России полностью запрещена, но как отмечают ученые, его поголовье с каждым годом сокращается. Какие факторы влияют на численность белых медведей? Свой ответ обоснуйте 3 аргументами

1. Изменение климата планеты: парниковый эффект поднимает среднюю температуру планеты, это ведет к миграции ледников, что в свою очередь ведет к уменьшению мест обитания медведей.

ШИФР УЧАСТНИКА

--	--	--	--	--	--	--

Всероссийская олимпиада школьников по экологии
Муниципальный этап. 11 класс

2. Ценность икуру: ~~икуру это эти икуры стоят дорого, поэтому чувство~~
~~икусив побуждает людей к браконьерству.~~
3. Овощи Арктики человека: ~~постройка баз, строительство добычивающих~~
 ~~установок влечет также однозначно, как и на сущие - уменьшают~~
 ~~места обитания животных.~~

Балл за задание: (9)

(38)

Всего баллов: (106) 355

Жюри Кернес

ШИФР УЧАСТНИКА

--	--	--	--	--	--	--	--

ЛЕНСКИЙ РАЙОН

Предмет Экология

Фамилия СЕВОСТЬЯНОВ

Имя ЯРОСЛАВ

Отчество ОЛЕГОВИЧ

Дата рождения 23.03.2003

Школа 112 Класс 11A

Ф.И.О. учителя ЯГНЫШЕВА

ЕЛЕНА ВИКТОРОВНА

Шифр _____

Внимание! Пишите печатными буквами!

Сертификат № - 340

Задание 1.

Все вегетарианцы являются экологами, так как отказываясь от продуктов животного происхождения, они защищают природу. **Да-нет** (0-1-2-3 балла)

Да, так как они отказываются от продуктов животного и производимых синтетических веществ.

Балл за задание: (3) (3)

Задание 2.

Хемотрофы - это организмы, получающие энергию, источником которой служит свет.

Да-нет (0-1-2-3 балла)

Нет, хемотрофы получают энергию из органических веществ, выделенных растениями, животных и грибов от света в результате фотосинтеза получают энергию.

Балл за задание: (3) (2)

Задание 3.

По В.И. Вернадскому, примерами биокосного вещества являются ил, почва, вода?

Да-нет (0-1-2-3 балла)

Да. Проявление всемирного (верхнего) обогащения биокосного вещества обуславливается существованием

Балл за задание: (3) (1)

Задание 4.

В экологии под инвазиями понимают вторжение в какую-либо экосистему чужой территории, где определенный вид ведет свою жизнь от инвазии. (0-1 балла)

Одним из основных источников инвазий является изменения климата. балла).

Да-нет (0-1-2-3 балла)

Да

Балл за задание: (4) (1)

Задание 5

За последние годы стали в Якутии много вырубать леса для линейных сооружений и для поиска полезных ископаемых. Какие последствия могут быть в этих вырубках? Опишите 2 примера. (за каждый пример 0-1-2-3 балла)

1) Вырубка леса ведет к разрушению дикой природы, также там где был лес обнаруживаются на которых размножаются болезни и выделяют пыль из воздуха, также эпидемии становятся выше, это ведет к заболеваниям, так и при вырубке леса происходит обильное смешение ислучаемых соединений и газов, которые приходят к спасению существуют, становясь причинами погоды.

2) Также при вырубке отгораживаются земли, которые утрачивают свое чистоту, почвыают в глубину и тает вечная мерзлота, это приводит к опасной эрозии и обвалам земель.

Балл за задание: (6) (3)

ШИФР УЧАСТНИКА

--	--	--	--	--	--	--

Задание 6.

Выберите все правильные ответы и ответьте на вопрос.



Пластик настолько прочно вошёл в нашу жизнь, что теперь её сложно представить без пластиковых изделий. Вы купили посуду с таким знаком на дне (см. рисунок), что он означает?

- A. Лейбл компании производителя;
- B. Срок годности в годах;
- C. Код переработки, которую должен пройти материал;
- D. Класс опасности пластика;
- E. Химический состав пластика;

Как вы думаете, почему пластик не разлагается в естественных условиях? Из каких этапов состоит переработка пластика? Опишите этапы переработки пластика.

(правильный выбор ответов 0-1; обоснование 0-1-2-3; ответ на вопрос 0-1-2-3 балла)

Пластик не разлагается в естественных условиях, потому что это не живой организм, а продукт использования промышленности, и все погибшие пластики плохо разлагаются земной переработкой!

- 1) сбор;
- 2) сортировка. Всю массу и материал или изв.
- 3) прессовки
- 4) переработка - (резка, переплавка, сушка)
- 5) производство новых материалов (бутылочки,

Балл за задание: (13) 15

Задание 7.

Фактор, уровень которого приближается или превышает максимальный

уровень допустимости (переносимости), называют ограничивающим. (0-1 балла)

Какие факторы, являются ограничивающими (лимитирующими) большого видового разнообразия в пресноводных водоемах. Приведите 3 примера.

(за каждый пример 0-1-2-3 балла)

1) охота на насекомых существами.

2) сложность приспособления масштабного южного отступления.

Балл за задание: (10) 11

Задание 8.

Система организационно-хозяйственных и технических мероприятий по коренному улучшению земельных ресурсов с целью наиболее эффективного их использования называется **ШИФР УЧАСТНИКА**

--	--	--	--	--	--	--

Мероприятия. . Наряду с позитивными результатами этих мероприятий одновременно проявляются их отрицательные последствия. Напишите 3 примера отрицательного последствия таких работ.

- 1) нарушение гидрологического режима
- 2) снижение ~~кислотности~~ атмосферы из-за выбросов горючих газов
- 3) нарушение мест обитания белокрылых насекомых

Балл за задание: (10) (5)**Задание 9.**

Смог – это ядовитая смесь, загрязняющих веществ, пыли и тумана. Опишите 3 основных причины образования фотохимического смога.

- 1) Фотохимические ~~вещества~~ выбрасываются в атмосферу вредные газы и -
ческие вещества
- 2) Лесные пожары или пожары на нефтехранилищах
- 3) Аварии на нефтехранилищах (взрыв АЭС или газ)

Балл за задание: (9) (2)**Задание 10.**

В определенные годы наблюдался резкий рост численности насекомых, объясните с какими биотическими факторами это может быть связано. Опишите 3 возможных сценария.

- 1) Потепление, при этом размножаются грибки для питания насекомых
- 2) Не прилетают птицы, такие летят в другие места, чтобы есть еду
- 3) Город заселен, благодаря которому насекомые находят пищу

Балл за задание: (9) (3)**Задание 11.**

Экономия электроэнергии - одна из актуальных задач сегодняшнего дня. Подумайте, какие современные технические решения можно использовать, чтобы помочь человеку в экономии электроэнергии? Приведите 3 примера.

- Применение и увеличение электрогенераторов (ветровых, водяных солнечных)

ШИФР УЧАСТНИКА

--	--	--	--	--	--	--

Балл за задание: (9)

Задание 12.

В настоящее время идут большие дискуссии о сжигании остатков сухой травы в весеннеое время (палы на сельхозугодьях) и в осеннеое время (опавшей листвы в городских парках). Какое из этих мероприятий наносит больший ущерб природным экосистемам? Приведите 3 аргумента, подтверждающие вашу мысль.

(за каждый аргумент 0-1-2-3 балла)

Сжигание листвы в городских парках лучше всего бывает, так как деревья в них имеют густую листву и при их сгорании выделяется ограниченное количество дыма.

Балл за задание: (9)

Задание 13.

Почему понятия техносфера и ноосфера не могут рассматриваться отдельно от биосферы? Дайте понятия этих терминов и обоснованный ответ.

(за понятия 0-1-2 балла; за ответ 0-1-2-3 балла)

Техносфера - *Часть биосфера, предложенная с помощью техники Человеком*

Ноосфера - *Часть биосфера (составляющая), связанные с разумной деятельностью человека.*

Биосфера - *Физико-химический, заселенный живыми существами пространство, в котором техносфера и ноосфера не могут рассматриваться отдельно от биосфера, так как это её составляющие (ее части), без биосфера не бывает и нет других показателей.*

Балл за задание: (9)

Задание 14.

Белый медведь занесен в Международную Красную книгу и в Красную книгу Российской Федерации. Охота на него в России полностью запрещена, но как отмечают ученые, его поголовье с каждым годом сокращается. Какие факторы влияют на численность белых медведей? Свой ответ обоснуйте 3 аргументами

Белый медведь и в прошлом занимал влагалище из-за браконьерства (из-за добровольных охотников, которые убивали их ради меха).

2) Потепление климата

ШИФР УЧАСТНИКА

--	--	--	--	--	--	--	--

Всероссийская олимпиада школьников по экологии

Муниципальный этап. 11 класс

8) Загрязнение Арктических судов. (необходимо в существительном)

Всего баллов: (106) 34

Балл за задание: (9) 3

Жюри Л

ШИФР УЧАСТНИКА

--	--	--	--	--	--	--	--