











10006

## Школьный этап Всероссийской олимпиады школьников по экологии. 10-11 класс. 2023 год

Время выполнения работы 40 минут.

Дорогие ребята! Поздравляем вас с участием в I этапе Всероссийской олимпиаде школьников по экологии!

Отвечая на вопросы и выполняя задания, – не спешите, так как ответы не всегда очевидны и требуют применения не только экологических знаний, но и общей эрудиции. Успеха Вам в работе!

**Часть 1. Задание включает 5 вопросов, к каждому из них предложено 4 варианта ответа. На каждый вопрос выберите только один ответ, который вы считаете наиболее полным и правильным (1 балл)**

1. Форма взаимоотношений, при которой один вид получает какое-либо преимущество, не принося другому ни вреда, ни пользы, называется:

- 15
- 1) Протокооперацией;
  - 2) Паразитизмом;
  - 3) Комменсализмом;
  - 4) Аменсализмом.

2. Заяц-беляк и заяц-русак, обитающие в одном лесу, составляют:

- 15
- 1) Одну популяцию одного вида;
  - 2) Две популяции одного вида;
  - 3) Две популяции двух видов;
  - 4) Одну популяцию двух видов.

3. Колебания численности популяций в экосистеме связаны:

- 15
- 1) С изменением условий жизни (температуры, влажности);
  - 2) С загрязнением окружающей среды;
  - 3) Со средой обитания;
  - 4) С уровнем организации организмов.

4. Разнообразие видов, переплетение цепей питания в экосистеме служит показателем:

- 15
- 1) Ее устойчивости;
  - 2) Ее закономерного развития;
  - 3) Ее изменения;
  - 4) Конкуренции видов.

5. Для каждого следующего уровня пищевой цепи:

- 1) Биомасса организмов значительно больше, чем для предыдущего;  
15 2) Биомасса организмов сравнима с биомассой предыдущего уровня;  
3) Сумма биомасс организмов двух следующих уровней равна биомассе предыдущего;  
4) Биомасса организмов обычно меньше, чем для предыдущего.

Часть 2.

6. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Укажите факторы, регулирующие численность популяции гусениц бабочки-белянки в устойчивом биогеоценозе. (2 балла)

- 15 1) хищники и паразиты 2) фотопериодизм  
3) газовый состав атмосферы 4) внутривидовая конкуренция  
5) состав почвы 6) ёмкость среды

Ответ: 126  
- - +

7. Установите правильную возможную последовательность восстановления ельника, уничтоженного пожаром.

- 05 1) кустарники 2) березняк 3) травы 4) семена трав 5) ельник

Ответ: 4 3 1 2 5

8. Выберите утверждение («да» или «нет») и письменно обоснуйте свой выбор. (3 балла).

05 1. Вопрос. У мышевидных грызунов в результате быстрого размножения особей численность популяций резко увеличивается через 3-4 года, а потом сокращается.

Ответ. Нет



10003

**Школьный этап Всероссийской олимпиады  
школьников по экологии. 10-11 класс. 2023 год**

**Время выполнения работы 40 минут.**

*Дорогие ребята! Поздравляем вас с участием в I этапе Всероссийской олимпиаде школьников по экологии!*

*Отвечая на вопросы и выполняя задания, – не спешите, так как ответы не всегда очевидны и требуют применения не только экологических знаний, но и общей эрудиции. Успеха Вам в работе!*

**Часть 1. Задание включает 5 вопросов, к каждому из них предложено 4 варианта ответа. На каждый вопрос выберите только один ответ, который вы считаете наиболее полным и правильным (1 балл)**

**1. Форма взаимоотношений, при которой один вид получает какое-либо преимущество, не принося другому ни вреда, ни пользы, называется:**

- 15
- 1) Протокооперацией;
  - 2) Паразитизмом;
  - 3) Комменсализмом;
  - 4) Аменсализмом.

**2. Заяц-беляк и заяц-русак, обитающие в одном лесу, составляют:**

- 15
- 1) Одну популяцию одного вида;
  - 2) Две популяции одного вида;
  - 3) Две популяции двух видов;
  - 4) Одну популяцию двух видов.

**3. Колебания численности популяций в экосистеме связаны:**

- 05
- 1) С изменением условий жизни (температуры, влажности);
  - 2) С загрязнением окружающей среды;
  - 3) Со средой обитания;
  - 4) С уровнем организации организмов.

**4. Разнообразие видов, переплетение цепей питания в экосистеме служит показателем:**

- 15
- 1) Ее устойчивости;
  - 2) Ее закономерного развития;
  - 3) Ее изменения;
  - 4) Конкуренции видов.

5. Для каждого следующего уровня пищевой цепи:

- 05
- 1) Биомасса организмов значительно больше, чем для предыдущего;
  - 2) Биомасса организмов сравнима с биомассой предыдущего уровня;
  - 3) Сумма биомасс организмов двух следующих уровней равна биомассе предыдущего;
  - 4) Биомасса организмов обычно меньше, чем для предыдущего.

Часть 2.

6. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Укажите факторы, регулирующие численность популяции гусениц бабочки-белянки в устойчивом биогеоценозе. (2 балла)

- 05
- 1) хищники и паразиты
  - 2) фотопериодизм
  - 3) газовый состав атмосферы
  - 4) внутривидовая конкуренция
  - 5) состав почвы
  - 6) ёмкость среды

Ответ: 245

7. Установите правильную возможную последовательность восстановления ельника, уничтоженного пожаром.

- 05
- 1) кустарники
  - 2) березняк
  - 3) травы
  - 4) семена трав
  - 5) ельник

Ответ: 43125

8. Выберите утверждение («да» или «нет») и письменно обоснуйте свой выбор. (3 балла).

15

1.	Вопрос. У мышевидных грызунов в результате быстрого размножения особей численность популяций резко увеличивается через 3-4 года, а потом сокращается.
----	---

Ответ. Да



10008

## Школьный этап Всероссийской олимпиады школьников по экологии. 10-11 класс. 2023 год

Время выполнения работы 40 минут.

Дорогие ребята! Поздравляем вас с участием в I этапе Всероссийской олимпиаде школьников по экологии!

Отвечая на вопросы и выполняя задания, – не спешите, так как ответы не всегда очевидны и требуют применения не только экологических знаний, но и общей эрудиции. Успеха Вам в работе!

**Часть 1. Задание включает 5 вопросов, к каждому из них предложено 4 варианта ответа. На каждый вопрос выберите только один ответ, который вы считаете наиболее полным и правильным (1 балл)**

1. Форма взаимоотношений, при которой один вид получает какое-либо преимущество, не принося другому ни вреда, ни пользы, называется:  
1) Протокооперацией;  
15 2) Паразитизмом;  
3) Комменсализмом;  
4) Амэнсализмом.
2. Заяц-беляк и заяц-русак, обитающие в одном лесу, составляют:  
1) Одну популяцию одного вида;  
15 2) Две популяции одного вида;  
3) Две популяции двух видов;  
4) Одну популяцию двух видов.
3. Колебания численности популяций в экосистеме связаны:  
1) С изменением условий жизни (температуры, влажности);  
15 2) С загрязнением окружающей среды;  
3) Со средой обитания;  
4) С уровнем организации организмов.
4. Разнообразие видов, переплетение цепей питания в экосистеме служит показателем:  
1) Ее устойчивости;  
15 2) Ее закономерного развития;  
3) Ее изменения;  
4) Конкуренции видов.

5. Для каждого следующего уровня пищевой цепи:

- 1) Биомасса организмов значительно больше, чем для предыдущего;  
2) Биомасса организмов сравнима с биомассой предыдущего уровня;  
3) Сумма биомасс организмов двух следующих уровней равна биомассе предыдущего;  
4) Биомасса организмов обычно меньше, чем для предыдущего.

**Часть 2.**

6. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Укажите факторы, регулирующие численность популяции гусениц бабочки-белянки в устойчивом биогеоценозе. (2 балла)

- 1) хищники и паразиты  
2) фотопериодизм  
3) газовый состав атмосферы  
4) внутривидовая конкуренция  
5) состав почвы  
6) ёмкость среды

Ответ: 1, 4, 6.

7. Установите правильную возможную последовательность восстановления ельника, уничтоженного пожаром.

- 1) кустарники 2) березняк 3) травы 4) семена трав 5) ельник

Ответ: 4 3 1 2 5.

8. Выберите утверждение («да» или «нет») и письменно обоснуйте свой выбор. (3 балла).

1. Вопрос. У мышевидных грызунов в результате быстрого размножения особей численность популяций резко увеличивается через 3-4 года, а потом сокращается.

Ответ: да.



10004

# Школьный этап Всероссийской олимпиады школьников по экологии. 10-11 класс. 2023 год

**Время выполнения работы 40 минут.**

Дорогие ребята! Поздравляем вас с участием в I этапе Всероссийской олимпиаде школьников по экологии!

Отвечая на вопросы и выполняя задания, – не спешите, так как ответы не всегда очевидны и требуют применения не только экологических знаний, но и общей эрудиции. Успеха Вам в работе!

**Часть 1. Задание включает 5 вопросов, к каждому из них предложено 4 варианта ответа. На каждый вопрос выберите только один ответ, который вы считаете наиболее полным и правильным (1 балл)**

1. Форма взаимоотношений, при которой один вид получает какое-либо преимущество, не принося другому ни вреда, ни пользы, называется:

- 15
- 1) Протокооперацией;
  - 2) Паразитизмом;
  - 3) Комменсализмом;
  - 4) Аменсализмом.

2. Заяц-беляк и заяц-русак, обитающие в одном лесу, составляют:

- 15
- 1) Одну популяцию одного вида;
  - 2) Две популяции одного вида;
  - 3) Две популяции двух видов;
  - 4) Одну популяцию двух видов.

3. Колебания численности популяций в экосистеме связаны:

- 105
- 1) С изменением условий жизни (температуры, влажности);
  - 2) С загрязнением окружающей среды;
  - 3) Со средой обитания;
  - 4) С уровнем организации организмов.

4. Разнообразие видов, переплетение цепей питания в экосистеме служит показателем:

- 15
- 1) Ее устойчивости;
  - 2) Ее закономерного развития;
  - 3) Ее изменения;
  - 4) Конкуренции видов.

5. Для каждого следующего уровня пищевой цепи:

- 1) Биомасса организмов значительно больше, чем для предыдущего;  
2) Биомасса организмов сравнима с биомассой предыдущего уровня;  
3) Сумма биомасс организмов двух следующих уровней равна биомассе предыдущего;  
4) Биомасса организмов обычно меньше, чем для предыдущего.

**Часть 2.**

6. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Укажите факторы, регулирующие численность популяции гусениц бабочки-белянки в устойчивом биогеоценозе. (2 балла)

- 1) хищники и паразиты  
2) фотопериодизм  
3) газовый состав атмосферы  
4) внутривидовая конкуренция  
5) состав почвы  
6) ёмкость среды

Ответ: 2 3 6

7. Установите правильную возможную последовательность восстановления ельника, уничтоженного пожаром.

- 1) кустарники 2) березняк 3) травы 4) семена трав 5) ельник

Ответ: 4 3 1 2 5

8. Выберите утверждение («да» или «нет») и письменно обоснуйте свой выбор. (3 балла).

1. **Вопрос.** У мышевидных грызунов в результате быстрого размножения особей численность популяций резко увеличивается через 3-4 года, а потом сокращается.

Ответ. да

После того как линии размножения касаются густота и численность сокращается.



11005

## Школьный этап Всероссийской олимпиады школьников по экологии. 10-11 класс. 2023 год

**Время выполнения работы 40 минут.**

*Дорогие ребята! Поздравляем вас с участием в I этапе Всероссийской олимпиаде школьников по экологии!*

*Отвечая на вопросы и выполняя задания, – не спешите, так как ответы не всегда очевидны и требуют применения не только экологических знаний, но и общей эрудиции. Успеха Вам в работе!*

**Часть 1. Задание включает 5 вопросов, к каждому из них предложено 4 варианта ответа. На каждый вопрос выберите только один ответ, который вы считаете наиболее полным и правильным (1 балл)**

**1. Форма взаимоотношений, при которой один вид получает какое-либо преимущество, не принося другому ни вреда, ни пользы, называется:**

- 15
- 1) Протокооперацией;
  - 2) Паразитизмом;
  - ✓3) Комменсализмом;
  - 4) Амэнсализмом.

**2. Заяц-беляк и заяц-русак, обитающие в одном лесу, составляют:**

- 05
- 1) Одну популяцию одного вида;
  - 2) Две популяции одного вида;
  - ✓3) Две популяции двух видов;
  - ✓4) Одну популяцию двух видов.

**3. Колебания численности популяций в экосистеме связаны:**

- 15
- ✓1) С изменением условий жизни (температуры, влажности);
  - 2) С загрязнением окружающей среды;
  - 3) Со средой обитания;
  - 4) С уровнем организации организмов.

**4. Разнообразие видов, переплетение цепей питания в экосистеме служит показателем:**

- 05
- 1) Ее устойчивости;
  - 2) Ее закономерного развития;
  - 3) Ее изменения;
  - ✓4) Конкуренции видов.

5. Для каждого следующего уровня пищевой цепи:

- 1) Биомасса организмов значительно больше, чем для предыдущего;
- 05 √2) Биомасса организмов сравнима с биомассой предыдущего уровня;
- 3) Сумма биомасс организмов двух следующих уровней равна биомассе предыдущего;
- 4) Биомасса организмов обычно меньше, чем для предыдущего.

**Часть 2.**

6. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Укажите факторы, регулирующие численность популяции гусениц бабочки-белянки в устойчивом биогеоценозе. (2 балла)

- 1) хищники и паразиты
- 2) фотопериодизм
- 3) газовый состав атмосферы
- 4) внутривидовая конкуренция
- 05 5) состав почвы
- 6) ёмкость среды

Ответ: 1 4 5

7. Установите правильную возможную последовательность восстановления ельника, уничтоженного пожаром.

- 05 1) кустарники 2) березняк 3) травы 4) семена трав 5) ельник

Ответ: 4 3 1 2 5

8. Выберите утверждение («да» или «нет») и письменно обоснуйте свой выбор. (3 балла).

1.	05 <b>Вопрос.</b> У мышевидных грызунов в результате быстрого размножения особей численность популяций резко увеличивается через 3-4 года, а потом сокращается. <b>Ответ.</b> Да
----	---

