

**ШИФР УЧАСТНИКА**

2	1	1	-	8	-	6													
---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ХАБАРОВСКИЙ КРАЕВОЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**Задания**школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по экологии  
2022-2023 учебного года

7-8 класс

[максимальное количество баллов - 18]

**Часть 1**  
**[10 баллов]**Выберите два верных из шести предложенных вариантов ответа  
(правильный ответ – 1 балл; правильным ответом считается выбор обоих верных вариантов)

1. Приспособление у растений, обеспечивающее более эффективное и полное поглощение солнечного света:
- а) листовая мозаика;
  - б) мелкие листья;
  - в) восковой налёт на листьях;
  - г) шипы и колючки;
  - д) ярусность;
  - е) опадание листьев.
2. В крупных городах, как правило, основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:
- а) домашние животные;
  - б) автотранспорт;
  - в) парки, скверы;
  - г) промышленные предприятия;
  - д) реки, пруды, ручьи, озера;
  - е) мосты, плотины.
3. Найдите ответ, где перечислены только живые существа:
- а) одуванчик, железная руда; –
  - б) подберезовик, летучая мышь;
  - в) кристалл кварца, финиковая пальма; –
  - г) айсберг, ушастый еж. –
  - д) сосулька, камень; –
  - е) шмель, клевер.
4. Эти науки изучает различные виды живых существ, а также их взаимоотношения между собой и с окружающей средой:
- а) история;
  - б) экология;
  - в) этика;

## ШИФР УЧАСТНИКА

2	1	1	-	5	-	6													
---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- г) геология;
- б) биология;
- е) физика.

5. Животные, которые не встречаются друг с другом в дикой природе:

- а) бурый медведь и уссурийский тигр; ~
- б) жираф и зебра; -
- в) пингвин и белый медведь; -
- г) кенгуру и коала; -
- д) медуза и дельфин; -
- е) утконос и слон.

6. Наибольшее число ярусов можно насчитать в растительном сообществе:

- а) болота;
- б) степи;
- в) тропического леса;
- г) луга;
- д) тайги;
- е) пустыни.

7. Аутоэкология не изучает

- а. пути влияния среды на организм -
- б. адаптивную способность организмов
- в. ритм жизни сообществ -
- г. жизненные формы растений
- д. структуру популяций -
- е. роль организмов в биоценозах

8. В чём сходство природной и искусственной экосистем?

- а) небольшое число видов
- б) отсутствие цепей питания
- в) замкнутый круговорот веществ
- г) использование солнечной энергии
- д) использование дополнительных источников энергии
- е) наличие продуцентов, консументов, редуцентов

9. В течение длительного антропогенного воздействия почва может истощаться. Пренебрежение правилами и приёмами рационального природопользования, в том числе, по отношению к почве, может привести к разрушению её верхнего (плодородного) слоя (эрозии), что сделает почву непригодной для существования живых организмов.

Из представленного перечня выберите агротехнические приёмы, способствующие уменьшению интенсивности эрозионных процессов:

- а) выращивание многолетних трав
- б) вспашка вдоль склона
- в) уборка стерни (остатки стеблей злаков (зерновых культур) после уборки урожая)
- г) выращивание бессменной культуры
- д) вспашка поперёк склона
- е) прополка сорняков

ШИФР УЧАСТНИКА

2	1	1	-	5	-	6													
---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

10. Северные районы России - Архангельская, Вологодская области, Красноярский край, республика Карелия и другие богаты лесными ресурсами. Они являются основными поставщиками древесины. С экологической точки зрения рубить и вывозить лес из северных районов необходимо зимой, а не летом, так как (выберите правильные ответы):

- 0
- а) вывоз древесины по глубокому снегу не нарушает почвенный покров и травянистый ярус, меньше страдают подлесок и подрост;
  - б) такой способ менее затратный;
  - в) зимой отсутствует гнус, осложняющий лесозаготовительные работы;
  - г) не образуются рытвины и колеи, изменяющие тепловой и гидрологический режим в условиях вечной мерзлоты, способствующие эрозии почвы;
  - д) в зимнее время нет болот, усложняющих вывоз древесины.
  - е) в зимний период наиболее оптимальные температуры для заготовки древесины

Часть 2  
[6 баллов]

Обоснуйте правильность/неправильность утверждения

1. Организм-паразит зависит от организма-хозяина, но не влияет на него.

2 Нет, <sup>интересно</sup> вышесказанное не верно - может контролировать действие хозяина, самодостаточно существовать.

2. Леса нужны только для производства древесины.

2 Нет, также нужны для сохранения биоразнообразия (флоры фауны), также (искося)

3. Единственным правильным с экологической точки зрения способом избавления от мусора (твёрдых бытовых отходов) является захоронение его на свалках.

2 Нет, но существуют методы - выделение жидкого фракционного газа, лучше переработать. При захоронении на свалках мусор может загрязнить окружающую территорию и т.д.

Часть 3

Выберите один правильный ответ из четырёх возможных и письменно обоснуйте, почему этот ответ Вы считаете правильным

[2 балла]

1. Объясните, какой трофический уровень в водных экосистемах будет обладать наибольшей биомассой, и в какой период это будет нарушено:

- А) первый трофический уровень;
- Б) второй трофический уровень;
- 0 В) третий трофический уровень;
- Г) четвёртый трофический уровень.

т.к. 3й уровень - самый многочисленный. Не нарушится пока 4 уровень не увеличит. В край-ве не погребет биомассу 3го уровня.

ШИФР УЧАСТНИКА

2	1	1	-	8	-	6													
---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

---

---

---

---

---