

ШИФР УЧАСТНИКА

2	1	1	-	7	-	2													
---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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:

- 0
- 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:

- 1
- 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:

- 1
- 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 изучают различные виды живых существ, а также их взаимоотношения между собой и с окружающей средой:

- 1
- а) история;
 - б) экология;
 - в) этика;

ШИФР УЧАСТНИКА

2	1	1	-	7	-	2												
---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- г) геология;
- д) 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 делает 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	-	7	-	2													
---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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):

- 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.

Утверждение неверно, поскольку паразит и хозяин находятся в симбиозе, что означает то, что оба организма влияют друг на друга, оба производят необходимые друг другу вещества.

2. Леса нужны только для производства древесины.

Утверждение неверно, поскольку леса нужны ещё и для выработки кислорода, также лес - среда обитания некоторых животных, растений и т.п.

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

Неверно, свалки наоборот являются одним из самых неэкологических способов избавления от ТБО. На свалках выделяется метан, загрязняющий воздух, мусор загрязняет почву и воду, отравляет их. Наиболее правильная переработка отходов или поиск альтернатив, которые не будут вредить окружающей среде, например многообразные сумки вместо полиэтиленовых пакетов.

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;
- В) третий трофический уровень;
- Г) четвёртый трофический уровень.

ШИФР УЧАСТНИКА

2	1	1	-	7	-	2											
---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
