

24/16

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

Всероссийская олимпиада школьников

этап _____

Заполняется ПЕЧАТНЫМИ БУКВАМИ чернилами черного или синего цвета по образцам:

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	@	8	9	,
А	В	С	Д	Е	Г	Ж	З	И	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	@	8	9	,

ПРЕДМЕТ ЭКОЛОГИЯ КЛАСС 9

ДАТА 26.09.2022

ШИФР УЧАСТНИКА

3 - 9 - 4

ФАМИЛИЯ Тилипчук
 ИМЯ Кирилл
 ОТЧЕСТВО _____

Документ, удостоверяющий личность: свидетельство о рождении паспорт гражданство: Российская Федерация иное

серия _____ номер _____

Дата рождения 08.11.2009

Домашний телефон участника + 7 _____
 Мобильный телефон участника + 7 9243141691
 Электронный адрес участника _____

Муниципалитет _____

Сокращенное наименование образовательной организации (школы) КТАНОХ КИД

Сведения о педагогах-наставниках

1. Фамилия _____
 Имя _____
 Отчество _____

Сокращенное наименование образовательной организации (школы) _____

2. Фамилия _____
 Имя _____
 Отчество _____

Сокращенное наименование образовательной организации (школы) _____

Личная подпись участника _____ Все поля обязательны к заполнению!

ШИФР УЧАСТНИКА

Э	-	9	-	4															
---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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):

- 1
- 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

10/6

Часть 2
[8 баллов]

Обоснуйте правильность/неправильность утверждения

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

2/1 + Верно. Паразит вредит хозяину, похищая часть питательных веществ, необходимых хозяину для нормального существования и развития.

2. Леса нужны только для производства древесины.

2/2 + Верно. Леса являются средой обитания для множества видов живых организмов, а человек может использовать деревья не только для древесины, но и в качестве топлива.

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

2/1 + Верно. Существует большое количество способов по переработке твёрдых отходов, и для каждого материала (пластик, стекло, бумага, металл) он свой.

4. Термин «устойчивое развитие» был впервые введён в международную практику в 1992 году.

0 Верно.

8/4

Часть 3

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

[6 баллов]

1. При переходе биосферы в ноосферу можно выделить ряд основных признаков. Определите, следствием, какого из этих признаков будет химическое загрязнение среды.

ШИФР УЧАСТНИКА

Э	-	9	-	4															
---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- А) возрастание количества механически извлекаемого материала земной коры – рост разработки месторождений полезных ископаемых;
- Б) массовое потребление (сжигание) продуктов фотосинтеза прошлых геологических эпох – нефти, газа, каменного угля и пр.;
- В) создание, хотя и в ничтожно малых количествах, трансурановых химических элементов, например, плутония и др.;
- + Г) образование в больших количествах веществ, ранее в биосфере отсутствовавших – чистые металлы, пластмассы и др.

42. Я считаю, что создание искусственным путем веществ, не производимых природой, несет большую угрозу химической загрязнению в связи с химическим происхождением данных синтетических веществ. Пластмассов.

2. 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;
- 2/0 В) третий трофический уровень;
- Г) четвертый трофический уровень.

3. По источнику энергии и ресурсам экосистемы делятся на следующие типы:

- А) антропогенные экосистемы;
- Б) автотрофно-гетеротрофные экосистемы;
- 0 В) автотрофные экосистемы;
- Г) гетеротрофные экосистемы.

К какому типу экосистем относятся пещеры? Выберите правильный вариант ответа и объясните выбранный вариант ответа.

Я считаю, что пещеры относятся к автотрофным экосистемам, так как в них обитают простейшие микроорганизмы, то есть автотрофы, но при этом не обитают гетеротрофы, из-за чего нельзя назвать гетеротрофной экосистемой; а также люди не обитают и не живут в пещерах, поэтому они не антропогенные экосистемы. 6/2

ШИФР УЧАСТНИКА

Э	-	9	-	4															
---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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

9 класс

[максимальное количество баллов - 24]

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:

- 1
- 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:

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

ШИФР УЧАСТНИКА

Э	-	9	-	4															
---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- г) геология;
1 д) биология;
е) физика.

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

- 1 · 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:

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

7. Аутоэкология не изучает

- 0 · 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?

- 0 · 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:

- 0 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