

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ЛИЦЕЙ № 404 г. Минеральных Вод
ИНН 2630027809 ОГРН 1022601463000
357203, Россия, Ставропольский край,
г. Минеральные Воды, ул. Ленина, 80

79-5

Олимпиадная работа
школьного этапа всероссийской олимпиады школьников

по Математике

обучающегося 9 б класса

МБОУ Лицей № 404

наименование образовательного учреждения

г. Минеральные Воды

Кузнецова Анна Варисовна

ФИО участника

Педагог-наставник:

Затонская Т. И.

7 октября 2019 г.

Ставропольский край
Первый школьный этап Всероссийской олимпиады школьников
2019-2020 учебный год

Экология

9 класс

Общее количество баллов – 100

29-5

Часть 1. Задание включает 10 вопросов, к каждому из них предложено 4 варианта ответа. На каждый вопрос выберите только один правильный ответ, который вы считаете наиболее полным и правильным. В матрице ответов впишите букву правильного ответа.

1. Область распространения жизни на нашей планете составляет оболочку Земли, которую называют
а) атмосферой б) гидросферой в) литосферой г) биосферой
2. Среда жизни, характерная для человека
а) водная в) наземно-воздушная
б) почвенная г) внутренняя среда другого организма
3. Продуценты, консументы и редуценты – это основные структурные компоненты
а) вида в) биогеоценоза б) популяции г) биосферы
4. Продуцент, но не зеленый
а) плаун-баранец в) эвкалипт б) хлорелла г) ламинария
5. Конкуренция в экосистеме смешанного леса существует между
а) березой и подберезовиком в) ландышем и березой
 б) елью и березой г) грибом трутовиком и черникой
6. Определите верно составленную пищевую цепь
 а) капуста → гусеница капустной белянки → синица → ястреб
б) ястреб → гусеница капустной белянки → капуста → синица
в) капуста → синица → гусеница капустной белянки → ястреб
г) гусеница капустной белянки → капуста → синица → ястреб
7. Из перечисленных животных наибольшее количество пищи по сравнению с собственным весом требуется
а) слону в) бурому медведю б) синице г) ястребу-тетеревятнику
8. Первоначальный источник энергии в экосистеме леса
а) перегной в) солнечный свет
б) минеральные вещества г) почвенные бактерии
9. Весь комплекс пищевых взаимоотношений между организмами в экосистемах
а) цепь питания в) экологическая пирамида
 б) пищевая сеть г) экологическая сетка
10. К антропогенным факторам относят
 а) образование карьеров в) продолжительность светового дня
б) влагоемкость почвы г) естественный фон радиации

Часть 2. Определите правильность представленных ниже утверждений и кратко обоснуйте ответ (ответ и обоснование от 0 до 5 баллов).

1. Оптимальные значения освещенности для почвенных водорослей и фотосинтезирующих бактерий варьируют в довольно широких пределах. Например, для хлорелл они находятся в пределах 3000–4000 люкс, у зеленых водорослей рода хлорококк – 5000–7000 люкс, у диатомовых – 10 000–20 000 люкс, у динофитовых – 25 000–30 000 люкс, у сине-зеленых бактерий (цианобактерий) – 16 000–18 000 люкс.

Утверждение. С увеличением глубины в первую очередь исчезают диатомовые водоросли.

Да Нет

2. Бокситы являются вторичным сырьем для производства алюминия:

Да Нет

3. Реликт – это виды, обитавшие когда-то в прошлом.

Да Нет

2. Да, но не все, например, хлореллы нет. меньше, отсюда реликт иезуитов водоросли рифа хлорококк.

3. Да, но не все, например, ринозавры "Белик" парнокопытные "древний".

В начале 1960-х гг. на территории всей страны от Архангельска до Черноморского побережья Кавказа было рекомендовано выращивать такую сельскохозяйственную культуру, как кукуруза.

79-5

Утверждение. Выращивание кукурузы было повсеместно экономически выгодно.

30 Да - Нет ^{ч. в. некое не универсальное монокультурное явление, которое не является обязательным элементом культуры. По}

5. Переход от собирательства и охоты к оседлому образу жизни человека связывают с ^{экологическим кризисом, получившим название «кризис продуцентов».} экологическим кризисом, получившим название «кризис продуцентов».

40 Да - Нет ^{экологический кризис не связан с собирательством и охотой. Это кризис, связанный с развитием сельского хозяйства.}

6. В народе говорят: «Что упало, то пропало!» Как только стаял снег, вдоль автомобильных дорог, железнодорожных путей, на лужайках горит сухая прошлогодняя трава. Нередко её поджигают младшие школьники или подростки, считая, что после сжигания пожухлой сухой травы быстрее зазеленеет молодая зелёная травка. Так ли это?

40 Да - Нет ^{Нет, но ошибочное мнение. Травы сгорают, но не успевают восстановиться. На самом деле со временем трава восстанавливается и становится гуще.}

Часть 3. Выберите один правильный ответ из четырёх возможных и письменно обоснуйте, почему этот ответ вы считаете правильным (выбор правильного ответа – 3 балл; обоснование от 0 до 7 баллов; всего за задачу – 10 баллов).

1. Степная пустельга трофически тесно связана с саранчовыми, жуками и другими степными насекомыми. С середины XX в. численность вида начала снижаться и сегодня вид занесён в Красную книгу Ставропольского края. На снижении её численности сказались:

- а) применение пестицида ДДТ для борьбы с вредными насекомыми;
- б) хищничество размножившихся лисиц и волков;
- в) беспокойство птиц человеком, особенно в период токования и яйцекладки;
- г) гибель молодняка на опорах ЛЭП от поражения током.

2. Какой фактор будет ограничивающим для ручьевой форели?

- а) скорость течения воды;
- б) повышение температуры воды;
- в) пороги в ручье;
- г) длительные дожди.

Часть 4. На предложенное задание дайте полный развернутый ответ. Ответ запишите четко и разборчиво.

«Гринпис» и другие организации, борющиеся за охрану природы, постоянно призывают не выбрасывать в водоемы пластиковую тару (пакеты, бутылки, тюбики, веревки, липкую ленту). Эти пластиковые отбросы не ядовиты, но наносят большой вред водным животным. Какой это вред?

Часть 5. На предложенное задание дайте полный развернутый ответ. Ответ запишите четко и разборчиво. Что является одним из наиболее опасных загрязнителей морей и почему?

Матрица ответов

Часть 1. (по 3 балла за правильный ответ) макс. 30б

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-10	Г	В	В*	Г	Б	А	Б	В	Б	А

Часть 1. ³⁰ ³⁴ ³⁸ ^{верно} ^{наиболее} ^{связь} ^с ^{3-3:}

Пластиковая тара попадает в моря и океаны, загрязняя их. Пластик не разлагается, а накапливается в морях, образуя огромные мусорные пятна. Это наносит вред морским животным, которые могут погибнуть, съев пластик. Также пластик попадает на пляжи, загрязняя их. В США и Японии существуют специальные службы, которые собирают пластик в морях. В США это называется «Мусорный патруль».

