

Ставропольский край  
Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников  
2017/18 учебный год  
Экология  
9 класс

	<b>Задание 1. Выбор двух правильных ответов из шести</b> <i>Правильный ответ – 1 балл. Правильным ответом считается выбор обоих верных вариантов</i>
1	<b>Отличительными особенностями наземно-воздушной среды являются:</b> А. возможность перемещения в трех измерениях; Б. быстрая циркуляция воздуха; В. наличие капельно-жидкой влаги; Г. действие геомагнитных полей; Д. существенное колебание температуры; Е. высокое содержание молекулярного азота.
2	<b>К числу гемиксерофитов относятся:</b> А. верблюжья колючка; Б. полынь; В. шалфей; Г. пион тонколистный; Д. осока волосистая; Е. берёза повислая.
3	<b>Явление замора, т.е. массовой гибели обитателей водной среды, может быть вызвано:</b> А. нехваткой пищи; Б. недостатком кислорода; В. отсутствием света; Г. наличием паразитов; Д. снижением прозрачности воды; и млекопитающих; Е. повышением температуры воды.

4	<p><b>Значение длины волны видимого света (воспринимаемой человеком как цвет) важно для:</b></p> <p>А. фотосинтеза у зеленых растений;  Б. зрения у собачьих;  В. фотопериодизма у растений «короткого» и «длинного дня»;  Г. фототаксисов у простейших;  Д. регуляции процессов размножения у птиц и млекопитающих;  Е. ориентации на тепло тела жертвы у ряда пресмыкающихся.</p>
5	<p><b>Среди приведенных ниже экологических факторов выберите такие, которые являются ресурсом для комнатного растения:</b></p> <p>А. температура;  Б. влажность почвы;  В. соединения азота;  Г. соединения фосфора;  Д. соли тяжелых металлов;  Е. кислотность (рН) раствора.</p>
6	<p><b>Продуценты производят органические вещества:</b></p> <p>А. из диоксида углерода, воды и биогенов  Б. за счёт переработки органического вещества  В. за счёт использования солнечной энергии  Г. переработки останков умерших растений  Д. переработки умерших животных  Е. в ходе ферментативных процессов</p>
7	<p><b>Какие газы современной атмосферы имеют биогенное происхождение?</b></p> <p>А. водород;  Б. озон;  В. оксиды азота;  Г. кислород;  Д. азот;  Е. гелий.</p>

8	<p><b>Выделите основные виды деятельности человека в индустриальный период.</b></p> <p>А. промышленность;  Б. земледелие;  В. собирательство;  Г. сельское хозяйство;  Д. скотоводство;  Е. охота.</p>
	<b>Максимальный балл 8</b>
	<b>Задание 2. Выберите правильное утверждение («да» - «нет») с его последующим обоснованием – 2 балла</b>
9	Азот из атмосферы может поступать в почву и воду за счет фотосинтеза.
10	В городских экосистемах невозможно экологическое равновесие.
11	Правило Бергмана гласит: «каждый вид специфически ( по-своему) реагирует на изменение экологического фактора».
12	Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию имеет целью решение демографической проблемы.
13	Численность шмелей на лугах зависит от численности грызунов.
	<b>Максимальный балл 10</b>
	<b>Задание 3. Выберите один правильный вариант ответа из четырех возможных с его обоснованием - 2 балла.</b>
14	<p><b>Показателем крайне неблагоприятного состояния среды обитания человека могут служить:</b></p> <p>А. онкологические заболевания  Б. социальные и жилищные условия  В. вредные привычки (алкоголизм, наркомания)  Г. бытовые и производственные травмы</p>
15	<p><b>Биологическая очистка – это:</b></p> <p>А. удаление посторонних или вредных агентов из животных и растительных организмов путем разложения этих примесей и включения в метаболизм  Б. удаление загрязняющих веществ из окружающей среды путем аккумуляции в вегетативных частях растений, жировой ткани животных или в микроорганизмах  В. изъятие загрязнителей из среды обитания живых организмов путем фильтрации или разложения с целью восстановления первичных свойств окружающей среды</p>

	Г. удаление посторонних или вредных микроорганизмов из почв и грунтов с помощью химических агентов.
16	<b>Какой город в Ставропольском крае называют «городом Солнца»?</b> А. Нефтекумск Б. Светлоград В. Кисловодск Г. Изобильный
17	<b>Влияние природных факторов среды на человека изучает:</b> А. социальная экология, Б. экология человека. В. экология города, Г. промысловая экология.
	<b>Максимальный балл 8</b>
	<b>Задание 4. Выберите один правильный вариант ответа из четырех возможных с обоснованием всех вариантов ответов - 8 баллов.</b>
18	<b>Лесные пожары – чрезвычайно распространенное явление. Среднегодовая площадь лесных пожаров на Земле составляет примерно 1 % лесистой территории. Пожарная опасность тесно связана с природой леса. Например, летом в лиственных лесах она значительно ниже, чем в хвойных. Это связано с тем, что лиственные леса характеризуются:</b> А. меньшей густотой подроста и подлеска Б. большим содержанием в воздухе эфирных масел В. меньшей посещаемостью туристами, охотниками, грибниками Г. большей влажностью воздуха
	<b>Максимальный балл 8</b>
<b>МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ 34</b>	