



Задания VI тура интеллектуально-игровой программы «Экодром»

Уважаемые участники «Экодрома»!

При ответах на задания **НЕЛЬЗЯ** пользоваться Интернетом, справочниками, книгами и другими источниками. В случае обнаружения списывания результаты будут **аннулироваться**. Старайтесь отвечать на конкретные заданные вопросы, а не освещать все косвенные проблемы – это не будет оцениваться, а в отдельных случаях оценка даже будет занижаться. Во многих заданиях может быть несколько ответов - наибольшую оценку получают оригинальные, неординарные, редко встречающиеся у других участников. В заданиях-исследованиях постарайтесь выстроить последовательность и чёткость изложения. Умозрительные или реальные эксперименты должны учитывать несколько разных факторов, условий их проведения и обязательно содержать контроль. Используйте логику, фантазию, ассоциации, метод «мозгового штурма».

Дерзайте! Успехов вам!

- 1. ПТИЦЫ.** Одна из глобальных экологических проблем - быстрое сокращение видового разнообразия пернатых во всем мире, особенно в крупных городах и окрестностях. Сегодня на пороге исчезновения 1200 видов птиц — уже каждый восьмой из ныне существующих. В чем причины этого? Предложите свои варианты возвращения птиц в города.
- 2. МОСТ.** В Красноармейском районе Волгограда проезд через Волго-Донской канал осуществляется по единственному автодорожному мосту. Грузопоток на нынешний день очень большой, а пропускная способность невелика – образуются многокилометровые пробки, которые усиленно способствуют загрязнению жилых кварталов вдоль улиц выхлопными газами. В этом году началось строительство окружной дороги. Но что делать жителям сейчас – продолжать жить в смраде и шуме? Предложите свои варианты решения данной проблемы, пока не закончится строительства объезда.
- 3. ДОБАВЬТЕ ТЕРЬЕГО.** В каждой пункте (А,Б,В...) не хватает третьего элемента. Попробуйте найти его из общего «банка», расположенного ниже. При этом все их объединяет одно общее понятие. Поясните свой выбор. Какое понятие может их объединять?



А.



Б.



В.



Г.



Д.



Е.





4. ТЕКСТ. На уроке пятиклассник Никодим втихаря доел пирожок, но учительница заметила это, и ему пришлось срочно прятать его в портфель. А там был листок с домашним заданием; биологический текст, в котором надо было найти ошибки. Придя домой наш нерадивый Никодим обнаружил задание в ужасном состоянии – он заплыл жировыми пятнами, некоторые буквы и слова невозможно прочитать. Помогите Никодиму: восстановите текст и найдите в этом тексте биологические ошибки.

— это экологическая сложная система, с множеством звеньев. Д..., рники, лишай..., жи..., и разли..., кроорганизмы, солончаки, барханы, лава, пирокластические потоки – все это составляющие... Каждое рас... ил... существо является неотъемлемой частью... ой зоны и входит в пищевую цепочку. Миксомицеты вырабатывают кислород и у..., животные-паразиты питаются за счет организмов растений и распространяют их семена. А хищники питаются ими. Ре..., чьи и различные озера также являются важной компонентом... о мас... .

Встречаются в различных условиях, как в холодных, так и в жарких. К ним относятся не только хи..., ли..., шанные и вечн..., но и коралловые полипы. Саргассово море, сельвы и другие зеленые... ия также явл...

Выделяются естественные и искус..., . Сегодн..., занимают 1/3 суши...

Кроме этого, ... являют ряд природных задач. Одной из них является выработ..., да. Количества карбоната создаваемым одним..., ...затает на троих людей. Еще одной значимой функцией... в природе является снижение уровня радиации. Ежегодно 1 ге..., останавлива...) тонн п...

Немаловажной функц..., является защита почвы от селей, оползней, вулканов, землетрясений и других геологических процессов. Из..., изготавливаются строительные материалы, мага, асфальтовое покрытие, топливо, пищевые, материальные и лекарственные продукты.

ШИФРОВКА. Чтобы подобрать ключ к и найти зашифрованное здесь слово, вам надо ответить на несколько вопросов. В ваших ответах (первых буквах слов) и кроется ключ. Кстати, первый «элемент» зашифрованного понятия имеет международный экологический статус – какой?

5.

Р	П	Ё	С	Ь	С	А	Е	W	О	Ы	Л
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- 1) У них очень чувствительные передние лапы с пятью пальцами, которые становятся еще более чувствительными, если они погружают их в воду. Из-за этого у них есть прозвище (какое?). А еще они любят города? (кстати, почему?)
- 2) Конский каштан, грецкий орех подавляют развитие и рост яблони, груши. Но зато они хорошо растут под дубом. (Кстати, почему это происходит?)
- 3) К ним относятся те, кто сильно отличается строением клетки, в том числе и археи. (кстати, какой «невредный» признак есть у архей?)
- 4) Перед дождем они выходят на сушу и замокают. (А зачем они вообще «поют»?)
- 5) У них есть внутренний скелет, но чтобы его обнаружит, нужно особое приспособление (кстати какое?)



- б) *И нарисуйте ему противоположный.*

* * *

(В задания этого тура включены и два вопроса из олимпиады по естествознанию «Через тернии – к звездам», которые оказались не всем «по зубам». Предложите свои командные варианты ответов.

6. **ЯД.** Почему один и тот же организм может оказаться и ядовитым и нет? Приведите примеры.
7. **ЯД2.** В природе мы можем столкнуться с опасными ядовитыми организмами? Какую технологию применения своего яда они могут применить? Приведите примеры.

Теоретическая часть выполняется в течении суток со дня ПРЕСТУПЛЕНИЯ к его выполнению.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ



- 1.**СЛАЙД-ФИЛЬМ.**Сделайте слайд-фильм (мультимедийную презентацию) о вашей команде: как вы работали в течение этого сезона, кто какую роль выполнял, что наиболее интересного осталось в вашей памяти. Файл не должен быть слишком «тяжелым» - до 50Мб.
- 2.**ДЫХАНИЕ.** Попробуйте придумать и провести опыт, доказывающий, что растения поглощают кислород для дыхания.
3. **ВОДА.** Представьте, что вы попали на необитаемый остров, где есть вода, но она заведомо грязная и пить ее нельзя. Попробуйте добыть и собрать в полиэтиленовый пакет чистую воду, если у вас вокруг растут растения, а подсобного материала больше нет. Проведите аналогичный опыт заменив водоем бутылкой с водой, а растения ветками комнатных или если распускаются почки дикорастущих растений.
- 4.**ЭМБЛЕМА.** Придумайте и создайте логотип своей команды (можно в цифровом виде). Поясните свое видение.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ВЫПОЛНЯЕТСЯ В ТЕЧЕНИЕ 10 ДНЕЙ.

Для большей убедительности в самостоятельности выполнения практической части ждем фото-подтверждений вашей работы с этикеткой «Экодром-2020» (Фото небольшого формата до 1 мБ)