

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП - 2020 ГОД

11 КЛАСС

+ +

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР

Таблица заполняется жюри

№ задания	Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

ШИФР			
11	0	1	
-ЛИНИЯ ОТРЕЗА ✂			

Уважаемый участник! Перед выполнением
конкурсной работы заполните аккуратно
и разборчиво, без помарок и зачёркиваний

Ф а м и л и я		И м я	к л а с с
ш к о л а			

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП - 2020 ГОД
11 КЛАСС

Задание 1

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1.	
	<p>Экология - наука о взаимодействии живой организмов с внешней природой и между собой</p>
2.	
	<p>Для обеспечения жизнеспособности необходима благоприятная окр. среда ⇒ Экология является стоит в приоритете у современного общества.</p>
3.	
	<p>Любая практическая деятельность имеет за собой последствия и имеет результат. Таким образом, продукты деятельности не должны оказывать негативное влияние на окр. среду и живые организмы.</p>

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

Задание 2

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1.	
	<p>Ареал - территория, занимаемая тем или иным видом живых существ. Ареал, его границы, местонахождение (луга, камышати. поля и т.п.), зависят от наличия условий среды и ресурсов, которые необходимы виду ⇒ Изменение условий окр. среды, отсутствие или изобилие необходимых ресурсов (вода, пр. питания, т° и т.д.) способствуют изменению границ ареала (сдвигению, сужению, расширению)</p>

2. Насекомое более чувствительно к условиям окр. среды, нежели млекопитающее.

1. Млекопитающие - теплокровные мив $\Rightarrow t^\circ$ тела независит от t° окр. ср. \Rightarrow могут переносить переносит t° .

Насекомое не теплокровное \Rightarrow ит низкостойкость зависит от t° окр. среды.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

2. Насекомое не имеют внутр. скелета \Rightarrow более хрупкие мив. ср. \Rightarrow такие факторы как деятельность человека, др. животных, климатические условия наиболее сильно влияют на насекомых, чем на млекопитающих.

Задание 3

Укажите условия. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Да, может. Увеличение приспособленности птиц к окр. среде. Например, ^{наличие} соответствующей окраски, чтобы маскироваться или замиматься.

2. ~~Наличие~~ Увеличение емкости окр. среды. Увеличение зонот отпущения для птиц.

1. Достаточное кол-во пищи, пресной воды.

2. Достаточные подходящие климатические условия, другие условия среды (плотность, абiotические, антропогенные).

3. Уменьшение численности хищников, паразитов, данных видов птиц.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

Задание 4

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1.

Плодовитость (и) смертность — два репродуктивных показателя популяции.
Плодовитость — репродукция численности популяции
количество родившихся особей, скорости воспроизводства
Смертность — репродукция численности популяции
количество умирающих особей и скорости умирающих
(периода жизни)

2.

Да, эти факторы могут компенсировать друг друга
Высокая плодовитость \Rightarrow высокая смертность. Так, например, мушки откладывают большое количество икринок, в то же время популяция естественного отбора многие погибают \Rightarrow репродукция численности вида.
В то же время, у некоторых организмов (например, у рыб) высокая смертность компенсируется высокой плодовитостью.
В то же время, у некоторых организмов (например, у рыб) высокая смертность компенсируется высокой плодовитостью.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

Задание 5

Укажите факторы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1.

Внутривидовая конкуренция. Борьба между особями одного вида, популяции за необходимые ресурсы (такого открыт тип конкуренции).
Выживает наиболее приспособленный

2.

Межвидовая конкуренция. Борьба между видами, имеющими сходные потребности, за необходимые ресурсы.

3.

Пищевые связи, а именно наличие пропитания
или хищников, питающихся данными видами
прямая зависимость кол-ва продуктов питания
от численности вида. Прямая зависимость
численности хищников, питающихся данными видами, от
численности самого вида

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

Задание 6

Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

Каждый вид стремится развиваться и размнож.
Для этого необходимо наличие ватном для
вида (незаменимых) ресурсов \Rightarrow Увеличение
емкости среды (обеспеченности ресурсами)
приводит к всплеску численности.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

Задание 7

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1.

При колебаниях условий среды благодаря
гомеостатическим системам биологическая
система сохраняет свое оптимальное состояние

2. При направленном изменении среды данные механизмы способствуют правильному переходу, приспособленности системы или ее устойчивости изменившимся условиям

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

Задание 8

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Современное изменение климата - глобальное потепление. Потепление, то есть увеличение средних t° - причина таяния ледников и вечной мерзлоты. В таянии мерзлоты высвобождается газ метан.

2. Метан - парниковый газ (CH_4). Парниковые газы препятствуют охлаждению тепла Земли в космическое пространство \Rightarrow Парниковые газы - основная экологическая причина такой глобальной проблемы, как глобальное потепление.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

Задание 9

Укажите направления. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 8 баллов.

1. Углекислотный газ - парниковый газ, который приводит к потеплению \Rightarrow таяние ледников \Rightarrow повышение уровня воды в Мировом океане

2. Повышение концентр. углекислого газа в атмосфере \Rightarrow повышение концентр. углекислого газа в растворенном в воде воздухе. Так как все жив. орг. океана дышит O_2 \Rightarrow возможно кислородное голодание организмов \Rightarrow повышение смертности организмов, жив в Мировом океане

3.

4. Исчезновение N O $>$

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

Задание 10

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1.	В состав углей входит углерод. Так же углерод входит в состав парниковых газов. При сжигании угля выделяются парниковые газы, не все из них, некоторые из которых засоряют окр среду, оседают на раст, вредят здоровью их дыхания, являются причиной забивания дух системы. ⇒ Нефть газ более экологически чистое топливо к тому же нефть и газ более эффективный вид топлива. (так как нефть, газ - водородное сырье)			
2.	Переход к альтернативным источникам энергии. (ветровая энергия, солнечная энергия приливов, отливов, волн, приливов). Это неисчерпаемые ресурсы ⇒ возможно длительное использование. Так же при использовании альт.ист. энергии отсутствуют отходы ⇒ нет загрязнения окр среды			
Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

Задание 11

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1.	Увеличение выделения парниковых газов способствует глобальному потеплению. ⇒ Необходимо принять меры по снижению выбросов паров, то есть снижению использования углеродного сырья = переход на на альтернативное топливо			
2.	↓ Полное сокращение на всех этапах использования по ограничению выбросов парниковых газов			

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП - 2020 ГОД
11 КЛАСС

3.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

Задание 12

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1.	превращение из семян в личинку
2.	сокращение антропогенное влияние на биоту, к биототопу

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

Задание 13

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1.	Население нашей страны всего около 145 миллионов человек и 145 стран			
2.	Рациональное пользование – требование для достижения цели по борьбе с голодом Рациональное пользование землей обеспечит достаток урожая Рациональное распределение продовольств. товара предотвратит голод населения, проживающего на тер., где отсутствуют пр. ресурсы, которые позволяют развивать земледелие, скотоводство.			
3.	Продовольство производится на территории и за пределами страны. окружающей среды. Вовсе нет! Обеспечение населения благоприятными условиями труда. Обеспечить благоприятной окр. средой, необходимыми ресурсами			
Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

Задание 14

Укажите аргументы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1.	Деревья: продукты, изготовители органич. вещества в экосистеме ⇒ Наличие, процветание лесов важно для развития экосистемы. Такие растения – продукт питания консументов 1 порядка (Трофические связи).
----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

11 КЛАСС

реакцион. процесс

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

Укажите направления. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

3. ~~Еще~~ Сжатие загрязненной окр среды, а именно сжатие водоемных парниковых газов, пени и:

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

Задание 16

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1.	Газо, выделяемое самолетами при перелетах, - причина загрязнения атмосферы. Так же ^и ограничение числа ^{числа} перелетов, позволяет экономить топливо =, так как топливо - непереработанный, это способствует уменьшению объемов ^{добываемой нефти,}			
2.	Ограничение приобретения новой одежды, обуви. - т.к. спрос ^{у нас} на обувь и одежду изготавливаются из кожи, тканей, в основе которых лежат растительные волокна или шерсть (шнур) \Rightarrow Ограничить их приобретение = снизить спрос на эти товары = уменьшить ^{уменьшить} объемы их производства = уменьшение ^{уменьшение} объемов сырья (кожи, тканей) = меньше ^{меньше} убивают животных, сокращение посевов хлеба, льна = сохранение плодородия почвы, предотвращение ее эрозии, засухи			
3.	Ограничить потребление мяса = забота о животных. А именно ограничение потр. мяса = сокращение спроса на мясо = уменьшение необходимости забивать скот = воспитание гуманного отношения к животным			
Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

Задание 17

Укажите проблемы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1.	Бумага изготавливается из дерева \Rightarrow
1	Проблема вырубки лесов (истощение лесов)
	Отсутствие лесов - причина эрозии почв, выветривания, опустошения, заболачивания

2. Леса - легкие планеты. Растения при фотосинтезе выделяют O_2 (кислород) необходимый всем живым сущ. (кроме анаэробных бактерий) ~~на дне океана, где где дыхание (где поддержание жизнеспособности).~~
3. Так же ~~предотвращает~~ ~~предотвращает~~ лес - территории обитания многих видов животных. Сохраняя лес, человек защищает животных от вымирания.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог

