ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ
КИРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

Заполнять ЗАГЛАВНЫМИ ПЕЧАТНЫМИ БУКВАМИ по образцам

А	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ь	Э	Ю	Я	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	,	-

1. Заполните поля «фамилия», «инициалы», «класс» на титульном листе, если они не заполнены.

ШИФР КОМПЛЕКТА: РЭ - 10 - 14

ФАМИЛИЯ: Г О Л Я Ш Е В А

ИНИЦИАЛЫ: Е . С .

ПРЕДМЕТ: ЭКОЛОГИЯ

КЛАСС, В КОТОРОМ ВЫ УЧИТЕСЬ (ЧИСЛО): 1 0

КЛАСС, ЗА КОТОРЫЙ ВЫ УЧАСТВУЕТЕ В ОЛИМПИАДЕ: 1 0

ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ (ДД.ММ.ГГГГ.): 0 7 . 0 2 . 2 0 1 8

2. По окончании работы пронумеруйте СТРАНИЦЫ (титульный лист не считать) и укажите общее количество использованных страниц.

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО СТРАНИЦ: 16

РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ В УКАЗАННУЮ ДАТУ ПРОВЕДЕНИЯ (заполняется жюри)

Сумма баллов
54

Председатель жюри: Гвоздь

РЭ – 10 – 14

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП 2017-2018 ГГ.
10 КЛАСС

ТЕМАТИЧЕСКИЙ БЛОК 1 – 2

1. Вставьте пропущенное слово/данные и продолжите фразу (Правильный ответ – 1 балл)		
устойчивому развитию		
Проверил [подпись]	***баллов***	1

2. Вставьте пропущенное слово/данные и продолжите фразу (Правильный ответ – 1 балл)		
Об охране окружающей среды		
Проверил [подпись]	***баллов***	1

ТЕМАТИЧЕСКИЙ БЛОК 2 – 24

3. Обоснуйте правильность/неправильность утверждения (Обоснование – 0-1-2-3 балла)		
Неверно, т.к. наводнения не влияют ~~одновременно~~ на большое количество территорий. Например, в Хабаровском крае наводнение, а в Австралии или даже в Кировской области – нет и вообще не бывает практически никогда. То есть глобальные процессы – процессы, влияющие тем или иным образом на всю землю. Наводнения к таким процессам (явлениям) не относятся.		
Проверил [подпись]	***баллов***	3

4. Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения

Укажите 4 аргумента. **(Один аргумент – 0-1-2 балла. Всего за задачу 8 баллов)**

Данное утверждение верно, потому, что

а) К глобальным природным процессам относятся те явления, или факторы, которые влияют на всю Землю, а солнечное излучение несомненно, таково. Ведь тепло Солнца поддерживает температуру на всей Земле и освещает всю Землю, пусть некоторые территории (полюса) всего полгода.

б) Солнечное излучение создаёт необходимые условия для жизни на Земле, поддерживая оптимальную температуру для жизни (в среднем, +2°С). На остальных планетах такого не происходит, жизнь пока не обнаружена, опять же из-за солнечного излучения, где-то слишком сильного, а где-то наоборот.

в) Это природный процесс, человек никак не может влиять на солнечное излучение (разве что, смогом над городами)

г) Для жизни на Земле необходимо достаточное получение тепловой энергии, в недрах Земли нет столько водорода и гелия чтобы стать звездой и саму себя обогревать, значит нужно тепло извне. В космосе возможен только один способ передачи тепла – излучение, что Солнце и делает благодаря термоядерным реакциям.

Проверил	Хоз [illegible]	баллов	4

5. Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения

Укажите 4 аргумента. **(Один аргумент – 0-1-2 балла. Всего за задачу 8 баллов)**

Данное утверждение ~~не~~ верно, потому, что:

а) фотосинтез глобален, практически везде есть фотосинтезирующие растения, но он ~~глобален по отдельности, то есть, каждое растение фотосинтезирует само, нет общей системы осуществления этого процесса, значит, он неправильно глобален.~~

б) фотосинтез – природный процесс, производимый живой природой, а именно зелёными растениями и сине-зелёными бактериями.

в) фотосинтез позволил появиться организмам – гетеротрофам, дышащим кислородом, т.к. по теории возникновения жизни на Земле сначала появились растения, постепенно изменяющие атмосферу до нынешнего её состава. Это благодаря фотосинтезу, побочным продуктом которого является кислород.

г) фотосинтез поддерживает необходимые условия для современного многообразия жизни на Земле, потому что если бы его не было, вымерли бы и животные (дышащие кислородом, образующегося в процессе фотосинтеза) и сами растения, потому что неоткуда было брать органические в-ва. Остались бы одни хемосинтезирующие бактерии, а это уже очень малое биологическое разнообразие.

Проверил	Хоз Евлоева П.	баллов	6

83

6. Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения
Укажите 4 аргумента. **(Один аргумент – 0-1-2 балла. Всего за задачу 8 баллов)**

Данное утверждение верно, потому, что:

а) климатическая система Земли влияет на всю Землю, что необходимо для того, чтобы назвать процесс глобальным.

б) Этот процесс обеспечивает необходимые условия для жизни на ~~за~~ Земле, потому что для этого нужен определённый тёплый климат

в) климатическая система Земли осуществляет круговорот вода в природе, жизненно необходимый для организмов, потому что он поддерживает необходимую влажность (дождь), происходит очищение воды.

г) Климатическая система Земли „ответственна" за грозы, во время которых образуется озон для озонового слоя, жизненно необходимого для живых организмов, ведь он защищает от ультрафиолетового воздействия, губительного для живых организмов.

Проверил	Хоз Евсеев П.В.	баллов	7

7. Обоснуйте правильность/неправильность утверждения
(Обоснование – 0-1-2-3 балла)

Утверждение неверно, потому что человечество появилось всего 2 млн лет назад, а жизнь была ещё много миллионов лет раньше, следовательно, человечество в поддерживании необходимых условий для ~~жиз~~ жизни на Земле ни при чём. Это позволительно благодаря солнечному излучению, озоновому слою, ~~достаточному~~ правильному соотношению количеству газов в атмосфере, а также магнитному полю Земли. Именно эти факторы обеспечивают глобальный биогеохимический круговорот веществ в ~~природе~~ биосфере.

Проверил	Хоз Евсеев П.В.	баллов	2

8. Вставьте пропущенное слово/данные и продолжите фразу **(Каждый правильный ответ – 1 балл. Всего за задачу 2 балла)**		
• почва		
• Мировой океан		
Проверил [подпись]	***баллов***	0

9. Ответьте на вопрос **(Ответ – 0-1-2-3 балла)**		
Автосинтезирующие растения берут углерод из почвы и из атмосферы (углекислый газ), потом они поедаются консументами где перерабатываются в метан, который поступает обратно в атмосферу или разлагаются, возвращая углерод в почву.		
Проверил [подпись]	***баллов***	2

ТЕМАТИЧЕСКИЙ БЛОК 3 – 21

10. Обоснуйте правильность/неправильность утверждения
(Обоснование – 0-1-2-3 балла)

Это утверждение неверно, изменение климата является не только серьёзной экологической проблемой, но и проблемой для мировой экономики, потому что изменение климата ведёт к таянию ледников → повышение уровня мирового океана → затапливание суши, занятой жилыми домами, заводами → проблемы в экономике. А также потепление климата ведёт к тому, что где-то, например, на экваторе, станет настолько жарко, что невозможно будет жить и работать там → проблемы в экономике. Потепление климата также приводит к проблемам в сельском хозяйстве, растения и животные при таких изменениях подходят к границе оптимума, а иногда и толерантности, всё это не может не сказаться на экономике.

Проверил [подпись] **баллов** 2

11. Обоснуйте правильность/неправильность утверждения
(Обоснование – 0-1-2-3 балла)

Это утверждение неверно, т.к. потепление климата, действительно, открывает новые земли севера для использования, но почвы-то и растительность-то там остались прежними. Нужно много лет для того чтобы сукцессия завершилась и наступил климакс. Например, оленеводство может вообще исчезнуть, потому что все олени вымрут от слишком высокой температуры воздуха. Да, допустим, в тундре будет погода климат, как в тайге и широколиственных лесах, но почвы-то там останутся малоплодородные тундрово-глеевые и пройдёт много времени до того, чтобы они стали хотя бы дерново-подзолистыми. На экваторе вообще будет невозможна сельскохозяйственная деятельность, как и на тропиках, из-за слишком высокой температуры воздуха.

Проверил [подпись] **баллов** 2

12. Обоснуйте правильность/неправильность утверждения
Укажите 4 аргумента. **(Один аргумент – 0-1-2 балла. Всего за задачу 8 баллов)**

Данное утверждение верно, потому, что:

а) уголь, нефть и природный газ относятся к исчерпаемым невозобновимым ресурсам, то есть, рано или поздно они закончатся, и человечеству придётся срочно переходить на альтернативную энергетику, что резко невозможно без краха экономики.

б) добыча этих полезных ископаемых наносит вред природе при их добыче, экологические проблемы из-за этого всё обостряются, но человечеству нужно топливо, и оно всё качает и качает их из недр Земли.

в) при транспортировке ~~этого~~ этих полезных ископаемых нередко происходят всяческие аварии, особенно с нефтью и нефть выливается в моря-океаны, создавая ужаснейшую экологическую катастрофу загрязнения воды, когда все живые организмы погибают из-за недостатка кислорода.

г) при использовании этого топлива в ~~во~~ атмосферу выбрасывается большое количество канцерогенов, загрязняющих веществ, что тоже наносит существенный вред природе.

Проверил		баллов	8

13. Продолжите фразу
(Продолжение фразы – 0-1-2 балла)

Разумное использование электроэнергии, без ненужных трат. Например, везде счётчики электроэнергии, выключение света и электроприборов, когда не нужно. Проводится час Земли в апреле, когда все жители выключают свет на час.

Проверил		баллов	2

14. Обоснуйте правильность/ неправильность утверждения

Укажите 4 аргумента. **(Один аргумент – 0-1-2 балла. Всего за задачу 8 баллов)**

Данное утверждение верно, потому, что:

а) энергетики существующих электростанций при разумном использовании энергии будет хватать → не придётся строить новые электростанции → нет ещё большего вреда природе, как при строительстве ГЭС (затопление больших территорий), ТЭС (выбросы в атмосферу), АЭС (вред экологии при авариях)

б) благодаря энергоэффективности ресурсы будут использоваться рационально, то есть лишние ресурсы использованы не будут → их надольше хватит → крах экономики из-за закончившихся ресурсов будет позже, а к тому времени, может, наука позволит использовать везде возобновимые источники энергии.

в) благодаря энергоэффективности будут уменьшены затраты на производство → улучшение экономической ситуации

г) благодаря закону об энергоэффективности люди, стремящиеся к быстрой наживе, ~~не смог~~ без учёта экологии, ~~расхо~~ ~~бездум~~ обдуманного использования ресурсов, не смогут осуществить свои планы и таких „глупых" директоров фабрик будет меньше, что очень хорошо для экономической, экологической ситуации и прокуратуры.

Проверил	[illegible]	баллов	7

ТЕМАТИЧЕСКИЙ БЛОК 4 -3

15. Обоснуйте правильность/неправильность утверждения
(Обоснование – 0-1-2-3 балла)

Это утверждение неверно, т.к. на лесных опушках биологическое разнообразие выше благодаря большей освещённости, в глубине леса многие растения вынуждены произрастать под пологом, и это могут выдержать не все растения. Также в глубине леса высокая влажность, что также могут выдержать не все живые организмы. А на опушке сухо, светло, хорошо. Почему бы растениям не выбрать опушку, а не глубину леса? ~~Правильно, ниповому~~. Именно поэтому в глубине леса биологическое разнообразие ниже, чем на лесных опушках.

Проверил	Хоз Ольга	баллов	1

16. Обоснуйте правильность/неправильность утверждения
(Обоснование – 0-1-2-3 балла)

Это утверждение неверно, т.к. разнообразие наблюдается в местах с разнообразным ~~ландшафтом~~ рельефом (даже из слов видно), ведь каждое животное или растение может найти в таких ландшафтах место рельефа, оптимальное для произрастания или проживания. А в ландшафте с однородным рельефом могут расти и жить только одна группа растений или животных, которым нужен этот рельеф. Именно поэтому в ландшафте с однородным рельефом биологическое разнообразие ниже, чем в ландшафте с однообразным рельефом

Проверил	Хоз Ольга	баллов	2

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП 2017-2018 ГГ.
10 КЛАСС

ТЕМАТИЧЕСКИЙ БЛОК 5 – 4

17. Ответьте на вопрос
(Всего за задачу 10 баллов)

а) Перенаселение Земли (нехватка мест для жилья, пищи; высокая плотность населения)

Перенаселение Земли является серьёзной экологической проблемой, которая со временем все обостряется (население - то растёт, уже 7,3 млрд людей, а ведь в 2006 г их было 6,1 млрд). Естественно, им не хватает места, например, в Китае. Цель: найти новое место для жилья и переселения людей из перенаселённых мест.

б) Глобальное потепление климата и истончение озонового слоя. Цель: остановить этот процесс или хотя бы замедлить путём экологически чистых производств, не выделяющих парниковые газы.

в) Загрязнение водной, воздушной и почвенной сред. Цель: остановить загрязнение путём экологически чистых безотходных производств, безопасной транспортировке и потреблению.

г) Нехватка пресной воды, пригодной для питья. Цель: ~~пр~~ найти решение, как использовать воду из ледников, как эффективно опреснять морскую воду или другие источники пресной воды, пригодной для питья.

д) Вырубка лесов. Цель: вырубку лесов проводить одновременно с высаживанием лесов, чтобы они возобновлялись. А также древесина всё ещё идёт в основном на дрова, что жутко неэффективно.

Проверил [illegible]	баллов	4