

ШИФР УЧАСТНИКА: Э-08-04

2023-2024 учебный год
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП)
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР
возрастная группа (7-8 классы)

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические (письменные) задания.

Время выполнения заданий теоретического тура 2 астрономических часа (120 минут).

Выполнение теоретических (письменных) заданий целесообразно организовать следующим образом:

– не спеша, внимательно прочитайте задание и определите, наиболее верный и полный ответ;

– отвечая на теоретический вопрос, обдумайте и сформулируйте конкретный ответ только на поставленный вопрос;

– особое внимание обратите на задания, в выполнении которых требуется выразить Ваше мнение с учетом анализа ситуации или поставленной проблемы.

Внимательно и вдумчиво определите смысл вопроса и логику ответа (последовательность и точность изложения). Отвечая на вопрос, предлагайте свой вариант решения проблемы, при этом ответ должен быть кратким, но содержать необходимую информацию;

– после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и решений.

Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри.

Максимальная оценка – 40 баллов.

Задание 1. Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

В определении, приведенном в Википедии, наука «экология» понимается как раздел науки «биология». Почему на сегодня Всероссийская олимпиада школьников проводится не только по биологии, но, с 1994 года, и по экологии?

Потому, что хоть биология и экология связаны, тем не менее биология – это изучение окружающей среды, живой / неживой природы, а экология – это сохранение природы в хорошем состоянии, забота о природе и как человек может помочь сохранить "здоровье" природы. Экология имеет место быть как отдельная наука по сохранению природы что очень важно в наше время, ведь здоровье природы = наше здоровье

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итого
				1

ШИФР УЧАСТНИКА: Э-08-04

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

Принцип отрицательной обратной связи (гомеостатический принцип) действует на всех уровнях организации жизни – от молекулярного до биосферного. За счет механизмов отрицательной обратной связи происходит регуляция численности популяции. Что происходит при увеличении численности популяции? Что происходит при снижении численности популяции?

При увеличении численности популяции может быть соперничество, нехватка ресурсов (продуктов питания). Если это хищники, то их увеличение сократит популяцию их жертв.

При снижении численности популяции ~~нехватка~~ (если хищники) – соперничество, (если жертвы) – нехватка пищи для хищников, соперничество.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итого
				25

Задание 3. Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

Что такое «парниковый эффект» в климатологии? Какие газы относят к «парниковым»? В чем причина усиления «парникового эффекта» в последние годы?

«Парниковый эффект» в климатологии – это когда газы (пары) заполняют пространство и тяжелее дышать, душно, жарко.

К парниковым газам относятся: углекислый газ, ✓
углерод, озон.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итого
				25

ШИФР УЧАСТНИКА: 3-08-04

Задание 4. Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

Повышение температуры воды является большой проблемой для всего мира. В настоящее время температура океанов на Земле самая высокая за все время наблюдения за ними. Каковы последствия роста глобальной температуры для Мирового океана? Укажите три основных направления таких изменений.

1. Сужение здоровья живых организмов.
2. Сужение популяции живых организмов. ✓
3. Уменьшение кислорода в воде. ✓

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итого
				48

Задание 5. Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

В чем основные причины возникновения вспышек заболеваний у животных в природных популяциях (эпизоотий)?

Деятельность человека. К примеру производство чего либо на заводах, выхлопные газы отравляющие воздух, удобренья почва / растения.

Это все наносит огромный вред животным и их здоровью. От того может быть сокращение численности популяции.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итого
				25

ШИФР УЧАСТНИКА: 7-08-04.

Задание 6. Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

В рамках реализации национального проекта «Экология» (срок реализации с 2019 до 2024 г.) отмечена необходимость поддержки «зеленых» проектов. В чем особенность этих проектов?

Особенность «зеленых» проектов в том, что люди помогают природе, очищают ее, делают все «экологично», то есть безопасно для природы. Люди сажат деревья, собирают мусор, перерабатывают бутылки, батарейки, бумагу, пластик, сортируют мусор и много чего делают в пользу природы, чтобы сохранить ее чистой и здоровой, оставить для наших детей и внуков (потомства).

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итого
				2/2

Задание 7. Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

В связи с необходимостью развития сельского хозяйства и животноводства для развития аграрного сектора производства, во многих регионах проводится выпас скота на пастбищах. Что происходит с пастбищными экосистемами при чрезмерном выпасе? Что происходит с этими экосистемами при снижении или полном устранении выпаса?

При чрезмерном выпасе пастбище привыкает и остается само по себе, это трудно заметить.

При нехватке выпаса пастбище ленится и что-то делать и привыкает не выпасиваться.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итого
				2/2

ШИФР УЧАСТНИКА: Э-08-04.

Задание 8. Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

Расчёты, проведённые некоторыми учёными, свидетельствуют о том, что в ближайшие 150 лет количество атмосферного кислорода может значительно сократиться по сравнению с его современным содержанием. Какие виды человеческой деятельности способствуют сокращению доли кислорода в атмосфере?

Производства, заводы, все где есть трубы выпускающие ~~в~~ в атмосферу газы и пары, и забирают её вместо кислорода. Химические средства которые используют даже в быту тоже вредны как и производство этих химических средств, производство автомобилей/транспорт, и даже езда на автомобиле/транспорте загрязняет воздух выхлопными газами что приводит к сокращению доли кислорода в атмосфере ✓

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итого
				25

Задание 9. Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

Почему состояние популяций тюленей используется в качестве показателя состояния водных экосистем? Почему характеристики состояния здоровья тюленей могут служить для ориентировочной оценки опасности использования морепродуктов в пищу для человека?

Так как из-за нехватки жертв (еджи) здоровье снижается у тюленей и популяция сокращается.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итого
				25

ШИФР УЧАСТНИКА: Э-08-04

Задание 10. Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

Организация питания по системе «шведский стол» или «все включено» становится все популярнее в гостиничном бизнесе. Однако экологи выступают против такой системы обслуживания. Укажите две основные причины этого.

Это неэкологично. Потому что все на одном столе и приборы/подносы используются повторно.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итого
				0

Максимальное количество баллов за все задания – 40.

итого: 195

*Председ. жюри:
члены жюри:*

*А / Рузавина Л.Г. /
ЕВ Кудашкина Е.В.
АФ Брызжика Н.А.
АИ Герюкова С.А.
АУ Крамова А.А.*

ШИФР УЧАСТНИКА: Э-08-10

2023-2024 учебный год
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП)
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР
возрастная группа (7-8 классы)

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические (письменные) задания.

Время выполнения заданий теоретического тура 2 астрономических часа (120 минут).

Выполнение теоретических (письменных) заданий целесообразно организовать следующим образом:

– не спеша, внимательно прочитайте задание и определите, наиболее верный и полный ответ;

– отвечая на теоретический вопрос, обдумайте и сформулируйте конкретный ответ только на поставленный вопрос;

– особое внимание обратите на задания, в выполнении которых требуется выразить Ваше мнение с учетом анализа ситуации или поставленной проблемы.

Внимательно и вдумчиво определите смысл вопроса и логику ответа (последовательность и точность изложения). Отвечая на вопрос, предлагайте свой вариант решения проблемы, при этом ответ должен быть кратким, но содержать необходимую информацию;

– после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и решений.

Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри.

Максимальная оценка – 40 баллов.

Задание 1. Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

В определении, приведенном в Википедии, наука «экология» понимается как раздел науки «биология». Почему на сегодня Всероссийская олимпиада школьников проводится не только по биологии, но, с 1994 года, и по экологии?

Экология стала отдельной наукой, которая занимается исследованием не только в области биологии, но и в сфере ведения хозяйства и производственных процессов.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итого
				2

ШИФР УЧАСТНИКА: Э-08-10

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

Принцип отрицательной обратной связи (гомеостатический принцип) действует на всех уровнях организации жизни – от молекулярного до биосферного. За счет механизмов отрицательной обратной связи происходит регуляция численности популяции. Что происходит при увеличении численности популяции? Что происходит при снижении численности популяции?

Численность популяции может регулироваться естественными путями, для чего прибегают к средним для всей популяции значениям.

К примеру вьюшью травоядных животных представим что бы была есть некая территория, на которой растёт большое количество растений которые животные могут использовать в качестве пищи.

Для увеличения популяции и создания потомства животные начинают размножаться. В результате увеличивается численность популяции, мы видим что растения становится все меньше. В следствии этого животные не хватает еды для размножения в результате чего численность популяции падает в норму.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итого
				3

Задание 3. Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

Что такое «парниковый эффект» в климатологии? Какие газы относят к «парниковым»? В чем причина усиления «парникового эффекта» в последние годы?

Парниковый эффект – это процесс усиления температуры из-за скопления парниковых газов в атмосфере планеты. К таким газам относят углекислый газ, метан, вода и другие.

В результате парникового эффекта происходит повышение температуры на планете, которая влияет на климат и другие природные процессы.

Парниковый эффект усиливается за счет выброса углекислого газа в атмосферу различными газав.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итого
				4

Задание 4. Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

Повышение температуры воды является большой проблемой для всего мира. В настоящее время температура океанов на Земле самая высокая за все время наблюдения за ними. Каковы последствия роста глобальной температуры для Мирового океана? Укажите три основных направления таких изменений.

Вследствии повышения температуры воды в широтах океана может начаться массовое таяние ледников, что в свою очередь ведет за собой повышение уровня широтных океанов, в результате которого могут перенестись популяции приблизительно районы суши.

Так же повышение температуры воды в Мировом океане может сказаться на природных местах обитания животных. Это может привести к риску исчезновения некоторых видов животных, проблемы в миграции и будущей приспособляемости для жизни восточных для животных мест обитания, что может негативно сказаться на фауне и флоре всей планеты в целом.

Стоит отметить что вследствие повышения температуры широтных океанов может стать повышение температуры на планете, что в свою очередь может повлечь за собой массовые стихийные бедствия.

Но так же можно предположить что одним из основных факторов может повлиять вести сельскохозяйственным деятельность на температурных температурах в ходе такого мероприятия.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итого
				4

Задание 5. Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

В чем основные причины возникновения вспышек заболеваний у животных в природных популяциях (эпизоотий)?

Из основных причин возникновения заболеваний у животных в природных популяциях можно выделить стадное поведение как основной фактор развития и возникновения вспышек заболеваний среди животных.

Стадное поведение является наиболее частой формой жизни животных и его наиболее широко в дикой среде, но так же близкое скопление животных создают риск передачи болезни другим особям и не только.

Человек также создает условия для возникновения заболеваний. Как в примере инфекции аварии на Черноморской АЭС, в результате которой у животных начали массово проявляться симптомы различной тяжелой степени болезни.

Загрязнение окружающей среды путем сброса сточных вод в реки приводит к повышению температуры для питания вод и спричиняет отравление вод раст для на водной так же способствует развитию болезней.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итого
				4

ШИФР УЧАСТНИКА: Э-08-10

Задание 6. Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

В рамках реализации национального проекта «Экология» (срок реализации с 2019 до 2024 г.) отмечена необходимость поддержки «зеленых» проектов. В чем особенность этих проектов?

Особенность зеленых проектов заключается в относительной краткости реализации, а так же в высокой эффективности. К примеру высарма лесов может так же повысить производительность уже имеющихся дорог и ферм.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итого
				1

Задание 7. Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

В связи с необходимостью развития сельского хозяйства и животноводства для развития аграрного сектора производства, во многих регионах проводится выпас скота на пастбищах. Что происходит с пастбищными экосистемами при чрезмерном выпасе? Что происходит с этими экосистемами при снижении или полном устранении выпаса?

При регулярном использовании одной и той же территории, в некое время пастбища, для выпаса скота имеют тенденцию переходить на более или местными на которой происходит выжог. При снижении или полном устранении выпаса экосистема начнет свой восстановлению. Но стоит отметить, что для полного восстановления экосистемы может потребоваться больше времени и усилий. И это время может варьироваться от нескольких лет до нескольких десятков лет.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итого
				4

ШИФР УЧАСТНИКА: 9-08-10

Задание 8. Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

Расчёты, проведённые некоторыми учёными, свидетельствуют о том, что в ближайшие 150 лет количество атмосферного кислорода может значительно сократиться по сравнению с его современным содержанием. Какие виды человеческой деятельности способствуют сокращению доли кислорода в атмосфере?

Сокращение количества кислорода является одной из самых главных проблем человечества. Это может привести к развитию болезней, вымиранию некоторых видов животных, а так же к изменению климата.

Всё это происходит в результате вырубания лесов, осушения болот, сжигания ископаемых топлива, выброса в атмосферу вредных газов. Так например в странах Южной Америки вырубка способствует образованию дыма, который выделяется при сжигании отходов в промышленных предприятиях.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итого
				25

Задание 9. Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

Почему состояние популяций тюленей используется в качестве показателя состояния водных экосистем? Почему характеристики состояния здоровья тюленей могут служить для ориентировочной оценки опасности использования морепродуктов в пищу для человека?

Тюлени являются очень чувствительным видом животных. Их популяция быстро реагирует на всевозможные изменения в окружающей среде. Поэтому состояние здоровья тюленей может служить хорошим показателем состояния водных экосистем.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итого
				25

ШИФР УЧАСТНИКА: Э-08-10

Задание 10. Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

Организация питания по системе «шведский стол» или «все включено» становится все популярнее в гостиничном бизнесе. Однако экологи выступают против такой системы обслуживания. Укажите две основные причины этого.

Внезапно что основной причиной для от-
сечений является большое количество отходов
отходов, в результате которых также отходы вы-
деляется газ метан
Второй причиной является увеличение нагрузки
к распределению ресурсов.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итого
				20

Максимальное количество баллов за все задания – 40. *Итого: 285.*

Председатель жюри:
Члены

С. Арсенов И. 2
С.Ф. Брушко, Ф.А.
В.В. Кудашкин Е. В.
А.А. Арашова А.А.
С.А. Сидорова С.А.