

Всероссийская олимпиада школьников 2024-2025 учебный год
Муниципальный этап

ИТОГОВАЯ ТАБЛИЦА БАЛЛОВ УЧАСТНИКА

№ заданий	Максимальный балл	Полученный балл
Задания №1-5	5*1 =5	
Задача №6-10	5*1 =5	
Задача №11-12	2*5 =10	
Задача №13-17	5*2=10	
Задача №18-19	2*8=16	
Задача №20	10	
Итого:	56	

УВАЖАЕМЫЙ УЧАСТНИК ОЛИМПИАДЫ!

Олимпиада по предмету «Экология» состоит из двух частей теоретического тура.

Цель теоретического тура – определение теоретической подготовленности конкурсантов. Задания тура включают

- **12 заданий закрытого** типа на проверку эрудиции. Закрытые задания включают в себя задания трёх типов:

Тип 1. Ответьте на вопрос, выбрав два правильных варианта в каждом вопросе.

Тип 2. Ответьте на вопрос, подставив пропущенные слова (вопрос, не требующий объяснения ответа).

Тип 3. Задания закрытого типа на проверку эрудиции. Ответьте на вопрос, сопоставив явление и его характеристики (вопрос, не требующий объяснения ответа).

- **8 заданий открытого** типа, требующие творческого подхода и логического мышления. Ответьте на вопрос и обоснуйте свой ответ.

Рекомендации по оформлению работы

Проставьте свой шифр на всех листах задания

Закрытые задания с 1 по 5. Буквенный код выбранного ответа запишите в колонку «Ответ».

Закрытые задания с 6 по 10. Выбранный вариант ответа впишите в графу «Ответ».

Закрытые задания с 11 по 12. Выбранный вариант ответа впишите в графу напротив соответствующей характеристики.

Открытые задания с 13 по 17. Впишите ответ и объяснение в поле «Ответ».

Открытые задания с 18 по 19. Указание правильности/неправильности варианта ответа и обоснование правильности/неправильности ответа впишите в соответствующее поле «Ответ».

Открытое задание 20. Впишите ответы в поле «Ответ».

Старайтесь писать разборчиво. Блоки, заполненные неразборчивым почерком, проверяться не будут, оценка – 0 баллов.

Придерживайтесь границ блоков. Написанное вне отведенных полей проверяться не будет.

ЖЕЛАЕМ ВАМ УСПЕХА!

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА № 1-5 (1 БАЛЛ ЗА ВОПРОС)

№	Содержание теста	Варианты ответов	Ответ
1.	Углекислый газ в атмосфере выполняет роль...	а) регулятора температуры приземных слоёв воздуха; б) причины лесных пожаров; в) источника углерода для фотосинтеза; г) вещества для дыхания животных; д) источника озона; е) источника диоксинов.	
2.	Проходные виды рыб — это рыбы, которые часть жизненного цикла проводят в море, а часть — во впадающих в него реках. Большая часть таких видов является ценными, их добыча в некоторых водоёмах запрещена или разрешена только по лицензиям. Какие из приведённых утверждений НЕ являются верными?	а) проходные виды рыб относятся к стеногалинным; б) проходные виды рыб относятся к эвригалинным; в) на численность проходных видов существенное воздействие оказывает строительство дамб, шлюзов и других гидротехнических сооружений; г) проходные рыбы занимают значительное место в питании некоторых животных, например медведей; д) большинство видов проходных рыб могут совершать миграции и нереститься несколько раз в жизни; е) при смене водоёма с одним уровнем солёности на другой проходные рыбы избавляются от многих кожных паразитов.	
3.	Техносфера – это...	а) область распространения жизни на космическом теле; б) часть биосферы, фундаментальным образом преобразованная человеком с помощью всё возрастающего воздействия технических средств и сооружений; в) искусственная среда обитания, созданная человеком для удовлетворения своих потребностей; г) глобальная экосистема, в которой совокупная деятельность живых организмов выступает как геохимический фактор планетарного масштаба; д) совокупность объектов, образовавшихся	

ЭКОЛОГИЯ 11 КЛАСС, ЗАДАНИЕ муниципальный этап ВсОШ по экологии, 2024/2025 учебный год			
		без участия живых организмов; е) комплексная наука, разрабатывающая способы получения необходимых человеку веществ с помощью живых организмов.	
4.	Для биоты урбанизированных ландшафтов характерны...	а) полное отсутствие видов-синантропов; б) повышенное биологическое разнообразие; в) снижение биологического разнообразия; г) повышенная численность отдельных видов; д) низкая численность всех входящих в него видов; е) независимость от антропогенных воздействий.	
5.	Рекреационное значение поверхностных водоёмов суши заключается в том, что...	а) реки и озёра используются как источники централизованного водоснабжения; б) реки используются как транспортные пути; в) водно-болотные угодья являются естественной средой обитания многих птиц и редких видов растений; г) водоёмы поглощают часть атмосферных загрязнителей; д) реки и озёра используются для любительской рыбной ловли; е) реки и озёра используются для проведения соревнований по водным видам спорта.	
Максимум баллов за задания 1-5			

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА № 6-10 (1 БАЛЛ ЗА ВОПРОС)

Задача № 6 В виде комбинации символов 0/+ можно выразить такой вид межвидового взаимодействия, как...	
Задача № 7 Последовательность: «зелёные растения – травоядные животные – хищники» относится к ... пищевой цепи.	
Задача № 8 Согласно В.И. Вернадскому, качественно новая, высшая стадия развития биосферы под контролем разумной деятельности человека называется ...	
Задача № 9 Комплексная система наблюдений, оценки и прогноза изменения окружающей среды называется ...	
Задача № 10 Комплекс мероприятий, направленных на восстановление нарушенных земель и улучшение условий окружающей среды, называется ...	
Максимум баллов за задания 6-10	

ЗАДАЧИ ЗАКРЫТОГО ТИПА № 11-12 (5 баллов за задачу)
ЗАДАНИЯ НА УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

ЗАДАЧА 11

Установите соответствие между экологической группой растений (ксерофиты, мезофиты, гигрофиты, гидрофиты, гидатофиты) и её характеристикой:

Характеристика	Экологическая группа растений	Балл
1. Растения, произрастающие в местах с избыточной влажностью воздуха и почвы, например на болотистых лугах или в сырых лесах.		
2. Растения, полностью погруженные в воду, поэтому они претерпевают затруднения с газообменом.		
3. Растения, приспособленные к обитанию в водной среде.		
4. Характерные для засушливых мест растения, которые могут переносить существенную нехватку воды.		
5. Растения, произрастающие в условиях умеренного увлажнения.		
Сумма баллов за задачу 11		

ЗАДАЧА 12

Соотнесите способы получения энергии (атомные, тепловые, ветровые и гидроэлектростанции) с их характерным влиянием на окружающую среду. Один и тот же тип электростанций может быть упомянут несколько раз.

Характеристика	Тип электростанций	Балл
1. Один из основных источников антропогенной эмиссии углекислого газа, усиливающего парниковый эффект		
2. Зарегулирование речного стока		
3. Выбросы данных предприятий способствуют образованию кислотных дождей		
4. С февраля 2022 г. Еврокомиссия классифицировала этот способ получения энергии как переходный зеленый источник энергии.		
5. Значительное шумовое загрязнение		
Сумма баллов за задачу 12		

ЗАДАЧИ ОТКРЫТОГО ТИПА № 13-17 (2 балла за задачу)
ВОПРОС, ТРЕБУЮЩИЙ ОБЪЯСНЕНИЯ ОТВЕТА

Задача 13



Если в летнее время зачерпнуть воды из небольшого пруда или озера и рассмотреть каплю под микроскопом, можно увидеть организмы шаровидной, удлинённой, грушевидной формы. Это - протисты. Протисты живут в пресных и морских водоёмах, во влажной почве и на коре деревьев. Сократительные (пульсирующие) вакуоли характерны, главным образом, для одноклеточных пресноводных протистов. Они служат для выведения из клетки избытка воды. Известно, что у морских протистов сократительные вакуоли нередко вообще отсутствуют. Объясните, с чем это связано?

Ответ:

Задача 14



Сходство некоторых признаков и строения у таких неблизких групп организмов, как, например, ихтиозавры, акулловые и костистые рыбы, пингвины, китообразные и ластоногие млекопитающие очевидно. С чем оно связано?

Ответ:

Задача 15

В случае глобального потепления климата в северных широтах сформируются температурные условия, благоприятные для выращивания многих сельскохозяйственных культур.

Однако, например, в Сибири, все равно не будет такой же высокой урожайности, как и на юге. Объясните, почему?

Ответ:

Задача 16

На заре развития человеческой цивилизации охота и собирательство ограничивают численность местных сообществ, не позволяют создавать необходимые пищевые запасы на случай продолжительных неблагоприятных условий жизни и вынуждают время от времени мигрировать в районы, более богатые биологическими ресурсами. Со временем их сменило земледелие и скотоводство, которые гарантированно страховали людей от голодных периодов. Однако с увеличением в рационе человека продукции этого типа, его питание и условия жизни становятся всё менее качественным. Объясните, с чем это связано.

Ответ:

Задача 17



Резная клумба из отработанных автомобильных покрышек ещё сравнительно недавно была примером вторичного использования отходов и непременным атрибутом практически любого двора. Но с 2021 года запрет на использование шин для украшения двора распространился по территории всей страны, а нарушителям закона грозят денежные штрафы. Объясните, почему.

Ответ:

Баллов за задачи 13-17

ЗАДАЧА ОТКРЫТОГО ТИПА № 18 (8 баллов за задачу):
ВЫБОР ОДНОГО ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА ИЗ 4-Х ВОЗМОЖНЫХ С ЕГО ОБОСНОВАНИЕМ И
ОБОСНОВАНИЕМ НЕПРАВИЛЬНОСТИ ПРОЧИХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

Задача № 18

Сплошная рубка леса может впоследствии привести к таким негативным последствиям, как...

- | | |
|----------|--|
| А | параметрическое загрязнение территории |
| Б | вспышки численности насекомых-вредителей |
| В | увеличение пожароопасности в лесах |
| Г | усиленная эрозия почв |

Ответ А

Ответ Б

Ответ В

Ответ Г

Оценка жюри (0- максимум 8 баллов)

ЭКОЛОГИЯ 11 КЛАСС, ЗАДАНИЕ

муниципальный этап ВсОШ по экологии, 2024/2025 учебный год

ЗАДАЧА ОТКРЫТОГО ТИПА № 19 (8 баллов за задачу):**ВЫБОР ОДНОГО ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА ИЗ 4-Х ВОЗМОЖНЫХ С ЕГО ОБОСНОВАНИЕМ И ОБОСНОВАНИЕМ НЕПРАВИЛЬНОСТИ ПРОЧИХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА****Задача № 19**

Эта отрасль хозяйства считается самой водоёмкой. Водопотребление в ней полностью безвозвратное. Очистка сточных вод невозможна. При экстенсивных методах ведения хозяйства возникают проблемы эрозии и дефляции почв, а при интенсивных — загрязнение среды высокотоксичными ксенобиотиками.

О какой отрасли идёт речь?**А** атомная энергетика**Б** коммунальное хозяйство**В** сельское хозяйство**Г** дорожное строительство**Ответ А****Ответ Б****Ответ В****Ответ Г****Оценка жюри (0- максимум 8 баллов)****8**

ЗАДАЧА ОТКРЫТОГО ТИПА № 20 (10 баллов за задачу):

Задача № 20

С целью объединения крупных городов страны в единую агломерацию и стимулирования развития экономики страны в России дан старт строительства железнодорожная магистраль Москва — Санкт-Петербург для движения высокоскоростных поездов. Открытие пассажирского движения по ВСМ ожидается в декабре 2026 года.

С точки зрения воздействия на окружающую среду предполагается, что создание ВСМ окажет долгосрочное негативное воздействие на окружающую среду:

- несущественное воздействие на физическую среду (выбросы загрязняющих веществ, шумовое загрязнение, электромагнитное воздействие, загрязнение вод);
- существенное воздействие на биологическую среду (негативное воздействие на почвы, растительность, животный мир).

Вы – один из экспертов-экологов, призванных дать свою оценку ситуации. Сформулируйте план экологического исследования, включающий основные пункты:

Проблема исследования	
Цель исследования	
Задачи исследования	
Методы исследования	

ЭКОЛОГИЯ 11 КЛАСС, ЗАДАНИЕ муниципальный этап ВсОШ по экологии, 2024/2025 учебный год	
Предполагаемый результат исследования	
Оценка жюри (0- максимум 10 баллов)	