

**ИТОГОВАЯ ТАБЛИЦА БАЛЛОВ УЧАСТНИКА**

<b>№ заданий</b>	<b>Максимальный балл</b>	<b>Полученный балл</b>
Задания №1-5	1*5 =5	
Задача №6-10	1*5 =5	
Задача №11-15	1*5 =5	
Задача №15-25	2*10=20	
<b>Итого:</b>	<b>35</b>	

**УВАЖАЕМЫЙ УЧАСТНИК ОЛИМПИАДЫ!**

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

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

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

Тип 1. Ответьте на вопрос, выбрав правильный вариант в каждом вопросе.

Тип 2. Ответьте на вопрос, выбрав два правильных варианта в каждом вопросе.

Тип 3. Ответьте на вопрос (вопрос, не требующий объяснения ответа).

- **10 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 10.** Буквенный код выбранного ответа запишите в колонку «Ответ».

**Закрытые задания с 11 по 15.** Выбранный вариант ответа запишите в графу «Ответ».

**Открытые задания с 16 по 25.** Впишите ответ и объяснение в поле «Ответ».

**ЖЕЛАЕМ ВАМ УСПЕХА!**

**ЭКОЛОГИЯ 11 КЛАСС, ЗАДАНИЕ**

муниципальный этап ВсОШ по экологии, 2023/2024 учебный год

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

<b>№</b>	<b>Вопрос</b>	<b>Варианты ответов</b>	<b>Ответ</b>	<b>Балл</b>
1.	Согласно определению понятия «устойчивое развитие», данному Комиссией ООН по устойчивому развитию под руководством Г.Х. Брунтланд, основным принципом устойчивого развития является:	а) постоянное улучшение жизни людей б) развитие человеческого общества без природных катаклизмов в) развитие без ущерба последующим поколениям людей г) устойчивое наращивание производственного потенциала		
2.	Силы и явления природы, которые обязаны своим происхождением деятельности человека, называют:	а) природными условиями б) абиотическими факторами в) окружающей средой г) антропогенными факторами		
3.	Развитие особей и протекание в них жизненных процессов определяет _____ уровень организации живой природы.	а) организменный б) популяционно-видовой в) биогеоценотический г) молекулярный		
4.	Численность любого вида при отсутствии ограничений (обилие пищи, мест обитания, отсутствие врагов, конкурентов и т.д.) растет в соответствии:	а) с арифметической прогрессией; б) с прямо пропорциональной зависимостью в) с геометрической прогрессией; г) с положительной регрессией;		
5.	Твёрдые бытовые отходы на территории России, как правило:	а) подвергаются тщательной сортировке б) подлежат захоронению на полигонах в) перерабатываются промышленными методами г) сжигаются		
<b>Баллов за задания 1-5</b>				

**ЭКОЛОГИЯ 11 КЛАСС, ЗАДАНИЕ**

муниципальный этап ВсОШ по экологии, 2023/2024 учебный год

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

№	Вопрос	Варианты ответов	Ответ	Балл
6.	Второй трофический уровень в пищевой цепи представлен...	а) продуцентами б) консументами первого порядка в) консументами второго порядка г) редуцентами д) травоядными животными е) хищными животными		
7.	Деятельностью живых существ не затронуты такие компоненты биосферы как...	а) живое вещество б) биогенное вещество в) биокосное вещество г) почва д) косное вещество е) рассеянные атомы		
8.	Уязвимость экосистемы Балтийского моря связана...	а) с замедленным водообменом с Мировым океаном б) с ускоренным водообменом с Мировым океаном в) с резким уменьшением стока впадающих в него рек г) с промежуточным значением солёности воды д) с интенсивной межвидовой конкуренцией е) с большой глубиной водоёма, при которой солнечный свет не проникает в донные части экосистемы		
9.	Интродукция это...	а) преднамеренное переселение вида в новое для него место обитания б) механическое воздействие животных на экосистемы в) изменение экосистем под влиянием химических загрязнителей г) изменение экосистем под влиянием механических загрязнителей д) процесс адаптации вида к новым условиям е) случайное переселение вида в новое для него место обитания		
10.	Из природных катастроф на территории нашей страны наибольшее воздействие оказывают...	а) извержения вулканов б) пыльные бури в) смерчи г) наводнения д) землетрясения е) магнитные бури		

Баллов за задания 6-10

**ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА № 11-15 (1 БАЛЛ ЗА ВОПРОС)**

**Задача № 11**

Тип связей между видами в биоценозе, при котором один вид служит местом для поселения другого вида называется ...

Впишите ответ \_\_\_\_\_

**Задача № 12**

Возможность переживать неблагоприятные изменения среды обитания в состоянии, близком к смерти, называется ... При восстановлении необходимых условий организм вновь переходит к активной жизни.

Впишите ответ \_\_\_\_\_

**Задача № 13**

Способность экосистемы поддерживать свою структуру и функции относительно неизменными при внешнем воздействии, это ... экосистемы.

Впишите ответ \_\_\_\_\_

**Задача № 14**

Совокупность процессов, которые приводят к качественному и количественному ухудшению состояния почв, утрате плодородия называют ... почв.

Впишите ответ \_\_\_\_\_

**Задача № 15**

Ситуацию, при которой люди по тем или иным причинам в течение продолжительного времени не имеют возможности потреблять продукты питания должного качества и в нужном количестве, обычно называют ...

Впишите ответ \_\_\_\_\_

Баллов за задания 11-15

**Задача 16**



Жерлянки сверху окрашены неярко – по бурому, черному или темно-серому фону расположены пятна тоже темных тонов. Такая неброская окраска хорошо маскирует на поверхности водоема с плавающей растительностью, на мелководье и на дне. Брюшная сторона, наоборот, яркая и пестрая. Кожа на горле, брюшке и лапках ярко-оранжевого, желтого или красного цвета со множеством темных пятен, образующих замысловатый узор. Какую функцию выполняет у жерлянки окраска брюшка?

**Впишите ответ:**

**Задача 17**

В Европейской России речной бобр ещё в начале исторического периода почти сплошь заселял водоёмы лесной и лесостепной зон и оказывал глубокое влияние на огромные территории. Опишите это влияние.

**Впишите ответ:**

## ЭКОЛОГИЯ 11 КЛАСС, ЗАДАНИЕ

муниципальный этап ВсОШ по экологии, 2023/2024 учебный год

### Задача 18

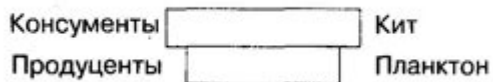
На рисунке представлена схема смены биомов в соответствии с вертикальной и горизонтальной зональностью. Объясните причины этого явления.



Впишите ответ:

### Задача 19

В океане простейшая цепочка трофических связей выглядит следующим образом: микроскопический фитопланктон - планктоядные киты:



Поясните причину обращённой (перевёрнутой) формы пирамиды биомассы для океана.

Впишите ответ:

## ЭКОЛОГИЯ 11 КЛАСС, ЗАДАНИЕ

муниципальный этап ВсОШ по экологии, 2023/2024 учебный год

### Задача 20

Агрэкосистемы считаются неустойчивыми по сравнению с природными (естественными) экосистемами. Объясните, почему.

**Впишите ответ:**

### Задача 21

На равнинных пространствах поля с сельскохозяйственными культурами «перевязаны» лентами древесных насаждений. Поясните, что это и каково назначение этой растительности.



**Впишите ответ:**

### Задача 22

В феврале 2022 г. Еврокомиссия классифицировала атомную энергетику как переходный зеленый источник энергии. Почему было принято такое решение?

**Впишите ответ:**

<b>ЭКОЛОГИЯ 11 КЛАСС, ЗАДАНИЕ</b> муниципальный этап ВсОШ по экологии, 2023/2024 учебный год	
<b>Задача 23</b> Скопление пластика и другого мусора антропогенного происхождения находится в северной части Тихого океана между $135^{\circ}$ — $155^{\circ}$ западной долготы и $35^{\circ}$ — $42^{\circ}$ северной широты. Назовите причины образования Большого тихоокеанского мусорного пятна.	
<b>Впишите ответ:</b>	

<b>Задача 24</b> Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой, был подписан 16 сентября 1987 года. Документ ограничивал производство, экспорт и импорт озоноразрушающих веществ (фреонов), устанавливал график поэтапного сокращения производства и потребления фреонов. Согласно графику, развивающимся странам предоставлялось право на отсрочку мер регулирования. С чем была связана необходимость в такой отсрочке?	
<b>Впишите ответ:</b>	

<b>Задача 25</b> В «Римском клубе» в 1968 году был провозглашен знаменитый лозунг «Мыслить глобально, действовать локально». Как вы понимаете данный тезис?	
<b>Впишите ответ:</b>	

<b>Баллов за задания 16-25</b>	
--------------------------------	--