

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
(ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП)
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР

возрастная группа (7-8 классы)

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические (письменные) задания.

Время выполнения заданий теоретического тура 1 академический час (45 минут).

Выполнение теоретических (письменных) заданий целесообразно организовать следующим образом:

- внимательно прочитайте задание и определите, наиболее верный и полный ответ;
- отвечая на теоретический вопрос, обдумайте и сформулируйте конкретный ответ;
- 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;
- рекомендуется сначала работать с черновиком;
- 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.

Желаем удачи!

Часть 1. Вам предлагаются задания, требующие выбора только одного варианта ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 8 баллов (по 1 баллу за каждый верный ответ). Ответ, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов

1. В переводе с греческого «Экология» означает:

а) «тепло и свет»; б) «растения и животные»; **в) «наука о доме, жилище»;** г) «охрана природы»

2. Часть природы, которая окружает организм и с которой он непосредственно взаимодействует, - это:

а) ареал; **б) среда обитания;** в) экологическая ниша; г) экологический фактор

3. Производители, потребители и разрушители – это основные структурные компоненты

а) вида; б) популяции; **в) биогеоценоза;** г) биосферы

4. Конкуренция в экосистеме смешанного леса существует между

а) березой и подберезовиком; б) ландышем и березой; в) грибом трутовиком и черникой;

г) березой и елью

5. В результате взаимодействия человека и природы образовались антропогенные экосистемы:

а) болота; б) озёра; в) луга; **г) лесополосы**

6. Определите верно составленную пищевую цепь:

а) капуста – гусеница капустной белянки – синица – ястреб; б) кузнечик – лягушка – змея – ястреб; в) мышь – кукуруза – лиса; г) трава – лягушка – змея – ястреб

7. Организменная среда обитания характеризуется:

а) большим количеством света, проникающего на всю глубину; **б) постоянством температуры;** в) небольшим количеством света; г) низкой влажностью

8. Главный экологический фактор, который препятствует проникновению водорослей на большую глубину, это:

а) недостаток воздуха; **б) недостаток света;** в) низкая температура; г) недостаток минеральных солей

Часть 2. Вам предлагается задание, требующее установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 16. Заполните матрицу ответов в соответствии с требованиями заданий. (правильный ответ – 1 балл)

9. Установите соответствие между компонентами биоценоза и конкретными представителями.

Представители	Компоненты биоценоза
а) пеницилл б) дождевой червь в) инфузория г) мукор д) кузнечик е) тигр амурский ж) паук-крестовик з) почвенные бактерии	1) консументы 2) редуценты

21121112

10. Установите соответствие между компонентами биоценоза и конкретными представителями.

Представители	Компоненты биоценоза
а) липа б) дождевой червь в) инфузории г) медуница д) кузнечик е) раковинная амёба ж) боярышник з) дрозд	1) зооценоз 2) фитоценоз 3) микробиоценоз

21321321

Часть 3. Задание в виде суждений, с каждым из которых следует согласиться, либо отклонить. В матрице ответов укажите вариант ответа «да» или «нет». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 6. Заполните матрицу ответов в соответствии с требованиями заданий.

11.

- Компоненты биогеоценоза, синтезирующие органические вещества, называются сапрофитами.
- В экосистеме смешанного леса паразитические отношения устанавливаются между берёзами и грибами трутовиками.
- Термин «популяция» происходит от греческого «популюс», что означает жизнь.
- Строительство городов – фактор антропогенный.
- Появление озоновых дыр приводит к повышению ультрафиолетового излучения.
- Отношения в экосистеме между организмами разных видов со сходными потребностями относят к типу хищник-жертва.

	1	2	3	4	5	6
да				+	+	
нет	+	+	+			+

Часть 4. Вставьте пропущенное слово

Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 2. Заполните матрицу ответов в соответствии с требованиями заданий.

12. **Агроценоз** - искусственный биоценоз, возникший в результате деятельности человека.

13. **Фитоценоз** - совокупность растений, входящих в состав биоценоза.

Часть 5. Вам предлагается задание на знание экологии Ханты-Мансийского автономного округа-Югры. Всего за задание можно получить 6 баллов (0,5 балла за каждый правильный ответ). Ответы внесите в матрицу ответов

14. На территории Ханты-Мансийского автономного округа-Югры имеются особо охраняемые территории. Назовите заповедники и заказники Югры, укажите название муниципалитета, на территории которого они организованы.

Заповедники Югры:

Государственный природный заповедник «Малая Сосьва», образован Постановлением Совета Министров РСФСР 17.02.1976, расположен в северном Зауралье (Советский и Березовский районы ХМАО-Югры);

Государственный природный заповедник «Юганский», образован Постановлением Совета Министров РСФСР № 324 31.05.1982, расположен в юго-восточной части Сургутского района, включает часть бассейнов рек Негустьях и Малый Юган (правых притоков реки Большой Юган, который является крупным левым притоком Оби).

Заказники Югры:

- «Аганский» (Нижневартовский район);
- «Березовский» (Березовский район);
- «Васпухольский» (Ханты-Мансийский, Кондинский районы);
- «Верхне-Вахский» (Нижневартовский район);
- «Верхне-Кондинский» (Советский, Березовский районы);
- «Вогулка» (западная часть Березовского района);
- «Елизаровский» (Ханты-Мансийский район);
- «Кулуманский» (Нижневартовский район);
- «Сорумский» (Белоярский район);
- «Унторский» (Октябрьский район)

Часть 6. Экологическая задача. Прочтите задание и запишите свой вариант ответа. За ответ можно получить от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

Задача. Исправьте биологические ошибки в тексте, ориентируясь на название организма (1 балл). Назовите все организмы, признаки которых имеются в тексте задачи (1 балл).

15. Барсук живет в норе, копает землю и питается сладкими корешками, орехами, ягодами. Это чисто степное животное. Он очень жиреет на зиму. Зимой барсук роет особенно глубокие норы и там спасается от сильных морозов.

Ответ: барсук живет в норе. Он хищник, хотя в его рационе присутствуют и растительные корма. Это в основном лесное животное, но может обитать и в степи. К осени он очень сильно жиреет. Зимой барсук впадает в спячку в своей норе.

Итак, ошибки: неверно описано питание, не совсем верно - местообитание, не указана спячка.

Здесь упомянуты признаки нескольких зверей - барсука, сурка, слепушонки и даже корсака. Все они живут в норах, все, кроме корсака и слепушонки, впадают в спячку, сурок и слепушонка питаются корешками, корсак прячется зимой от мороза в глубокой норе. Все они могут обитать в степи

Желаем удачи!