

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ЭКОЛОГИИ
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР
2026/2027 учебный год
9 класс**

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 сдадите его членам жюри.

Максимальная оценка – 43 балла.

Задание 1. *Выберите 1 правильный ответ на поставленный вопрос. Каждый верный выбор – 1 балл. Всего 15 баллов.*

1. Птицы активно помечают свои территории:

- | | |
|-------------------|--------------|
| а) экскрементами; | в) перьями; |
| б) звуками; | г) гнездами. |

2. Группа гидробионтов, к которой относятся радиолярии, называется:

- а) зообентосом;
- б) зоопланктоном;
- в) фитопланктоном;
- г) фитобентосом.

3. Организмы, питающиеся мёртвыми животными, главным образом, позвоночными, называются:

- а) некрофагами;
- б) зоофагами;
- в) копрофагами;
- г) ихтиофагами.

4. К биотическим экологическим факторам не относятся:

- а) солёность вод;
- б) микроорганизмы;
- в) растения;
- г) взаимоотношения между животными.

5. Выберите упаковку, чья переработка состоит из большого количества этапов и поэтому затруднена.

- а) ПЭТ-бутылки;
- б) тетрапак;
- в) гофрокартон;
- г) алюминиевые банки.

6. Животное, которое нападает на другое животное, но поедает только часть его вещества, редко вызывая гибель, относится к числу:

- а) хищников;
- б) плотоядных;
- в) паразитов;
- г) всеядных.

7. Явление замора, т.е. массовой гибели рыб, вызывается, как правило:

- а) недостатком пищи;
- б) недостатком кислорода;
- в) недостатком света;
- г) переохлаждением.

8. Типичным примером комменсализма можно считать:

- а) сожительство клубеньковых бактерий и бобовых растений;
- б) взаимоотношение льва и растительноядных копытных;
- в) использование непаразитическими формами насекомых нор грызунов в качестве убежищ;
- г) отношения рака-отшельника и актинии.

9. Зооценоз – это:

- а) разные виды животных;
- б) разные виды растений;
- в) разные виды бактерий;
- г) разные виды грибов.

10. Выпадение из состава биоценоза видов-средообразователей приводит:

- а) к усложнению структуры сообщества;
- б) к снижению продуктивности;
- в) к смене биоценоза;

г) к повышению устойчивости сообщества.

11. Какие животные способны вмерзнуть в лед и после этого восстанавливать жизнеспособность?

- а) млекопитающие; в) птицы;
б) земноводные; г) теплокровные.

12. Определите правильно составленную детритную цепь питания.

- а) леопард – газель – трава;
б) клевер – заяц – орел – лягушка;
в) перегной – дождевой червь – землеройка – горностай;
г) трава – зеленый кузнечик – лягушка.

13. Из всех сред жизни наиболее богата по числу видов:

- а) водная; в) наземно-воздушная;
б) внутренняя среда живых организмов; г) почва.

14. Паразитом является:

- а) жук-навозник; в) мышь серая;
б) вошь; г) саранча.

15. Численность завезенных в Австралию кроликов возросла многократно из-за того, что:

- а) на новой территории у них не было врагов;
- б) на континенте преобладает сухой климат;
- в) они питались только травянистыми растениями;
- г) у них сильно развита забота о потомстве.

Задание 2. Подберите к данным определениям необходимые термины.
Верный ответ – 2 балла, всего за задание 10 баллов.

Определение	Термин
1. Участок территории, на котором запрещено охотиться и ловить рыбу, заниматься промышленной деятельностью или сельским хозяйством.	
2. Верхний, плодородный слой Земли, насыщенный живыми организмами.	
3. Часть планеты, где сейчас происходит «парниковый эффект».	
4. Процессы разрушения почв по причине сильных ветров и текучих вод.	

5. Международная организация, объединяющая людей, выступающих за сохранение природы, символом которой является бело-чёрный мишка.	
---	--

Задание 3. Сортировка бытового мусора – важная часть рационального природопользования. Распределите группы бытовых отходов в соответствии с цветом контейнеров, куда эти отходы могут быть помещены. Каждый верный выбор – 1 балл, всего за задание 4 балла.

Контейнеры:

А. синий;

В. зеленый;

Б. оранжевый;

Г. коричневый.

Группы бытовых отходов:

1. пищевые отходы;

2. стекло, банки, бутылки;

3. тетради, книги, альбомы;

4. одноразовая посуда: стаканчики, ложки.

Контейнеры	А	Б	В	Г
Группа бытовых отходов				

Задание 4. Дайте ответы на вопросы. Ответ оценивается от 0 до 2 баллов, всего – 14 баллов. Если ответ отсутствует или сформулирован неправильно – 0 баллов. Правильный ответ, но неполный, без необходимого обоснования – 1 балл. Полный, правильный и логически выстроенный ответ с обоснованием – 2 балла.

1. Короткодневные и длиннодневные растения требуют для своего цветения разную продолжительность дня. К какой группе относится редис, если известно, что в нашей области его сажают ранней весной, а в Сочи – в течении всего лета. (2 балла)

2. В последние годы во многих городах появились многочисленные объявления, запрещающие некоторый поступок, который люди считают добрым делом. О чем идет речь? Как вы считаете, в чем причина данного запрета? (2 балла)

3. На следах каких хищных зверей наших лесов нет отпечатка когтей. Почему? (2 балла)

4. Как правило, в искусственных экосистемах, особенно в агроценозах, численность вредителей сельскохозяйственных культур при массовых

вспышках их размножения многократно превосходит таковые в естественных сообществах. В чем причина такой разницы? (2 балла)

5. Внимательно рассмотрите картинку. Между некоторыми из изображённых живых существ сложились взаимовыгодные отношения, похожие на симбиоз в природе, но организованные человеком. Приведите 3 примера взаимоотношений в таких парах и укажите, что один участник получает от другого и что дает взамен первому участнику. (6 баллов)

