

# ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ

2024-2025 учебный год

(школьный этап)

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР

7-8 классы

*Уважаемый участник олимпиады!*

Вам предстоит выполнить теоретические (письменные) задания.

Время выполнения заданий теоретического тура **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.

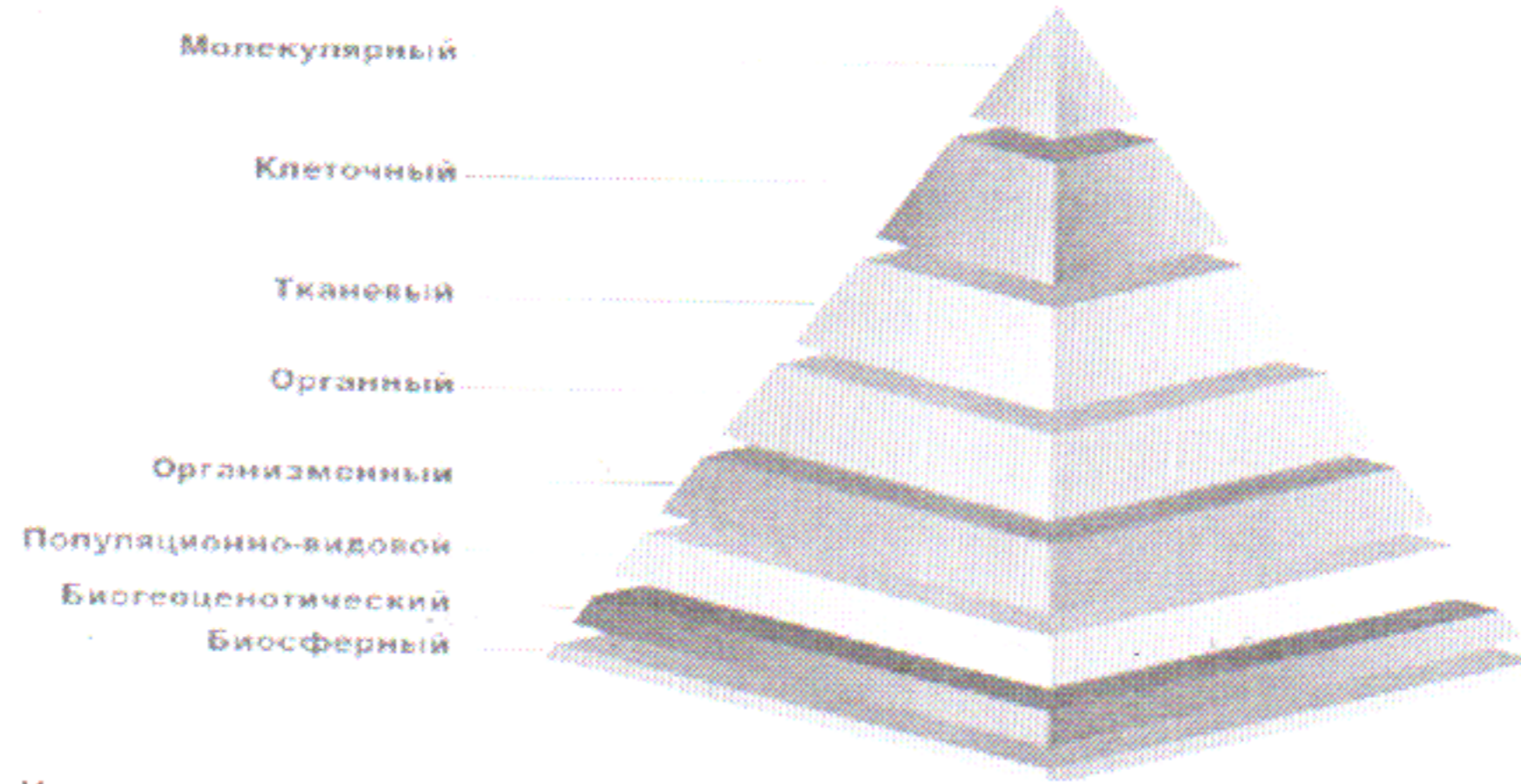
**Максимальная оценка 31 балл.**

*Желаем успехов!*

**1. Выберите правильный ответ.**

Термин «экология» (наука, изучающая взаимоотношения организмов и их сообществ друг с другом и с окружающей средой) был введён Э. Геккелем в 1866 г. Какие уровни организации жизни изучает экология?

Уровни организации живой природы



- а) молекулярный, тканевой, органный
- б) популяционно-видовой, биогеоценотический, биосферный**
- в) тканевой, органный, организменный
- г) молекулярный, организменный, биосферный

**Выберите правильный ответ.** Цели в области устойчивого развития – набор из 17 взаимосвязанных целей, разработанных в 2015 году Генеральной ассамблеей ООН.



Они являются своеобразным призывом к действию, исходящим от всех стран – бедных, богатых и среднеразвитых, нацелены на улучшение благосостояния и

защиту нашей планеты. Государства признают, что меры по ликвидации бедности должны приниматься параллельно усилиям по наращиванию экономического роста и решению целого ряда вопросов в области образования, здравоохранения, социальной защиты и трудоустройства, а также борьбе с изменением климата и защите окружающей среды.

К целям устойчивого развития **не относится**:

- а) ликвидация голода
- б) гендерное равенство
- в) усиленная добыча полезных ископаемых
- г) недорогостоящая и чистая энергия

**3. Выберите правильный ответ.**

Видом-доминантом **нельзя** назвать

- а) ель европейскую в биоценозе европейской тайги
- б) лиственницу сибирскую в сибирских светлохвойных лесах
- в) дуб в биоценозе дубравы
- г) дуб в биоценозе берёзовой рощи

**4. Выберите правильный ответ.**

К естественному источнику загрязнения атмосферы относят:

- а) извержение вулкана
- б) работу автотранспорта
- в) выбросы теплоэлектростанции
- г) сжигание отходов человеком

**5. Выберите правильный ответ.**

Низовой пожар более опасен для ельников, чем для сосняков, потому что:

- а) под ельниками располагается слой торфа
- б) в ельниках произрастает мох, который хорошо горит
- в) древесина ели содержит больше смолы
- г) кора у ели тоньше, чем у сосны

**6. Выберите правильный ответ.**

В результате разрушения почвенного покрова потоками ветра происходят

- а) пыльные бури
- б) селевые потоки
- в) овражные эрозии
- г) плоскостные эрозии

**7. Выберите правильный ответ.**

Укрепление здоровья человека, улучшение среды его обитания и предоставление возможностей рекреации – относятся к такой функции леса, как

- а) биосферная функция
- б) экономическая функция
- в) социально-гигиеническая функция
- г) биохимическая функция

**8. Выберите правильный ответ.**

Цель национального проекта «Экология» – кардинально улучшить экологическую обстановку и положительно повлиять на оздоровление россиян. В этой многосторонней работе принимают участие органы власти, исполнители, кураторы федеральных проектов, общественные организации и граждане. Национальный проект включает в себя 10 федеральных проектов. Работа ведётся по пяти направлениям: отходы, вода, воздух, биоразнообразие, технологии.



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ  
«ЭКОЛОГИЯ»

Какой из перечисленных проектов **не** относится к «Национальному проекту "Экология"»?

- а) сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма
- б) строительство завода сжиженного природного газа
- в) комплексная система обращения с твёрдыми коммунальными отходами
- г) сохранение уникальных водных объектов

**9. Выберите все правильные ответы.**

При охране редких видов животных и растений наиболее эффективны следующие методы

- а) охрана мест обитания
- б) охрана каждой особи в отдельности
- в) охрана мест размножения
- г) выращивание видов в искусственных условиях

**10. Выберите все правильные ответы.**

Какие полезные привычки экологически сознательного человека вы бы развили у себя, чтобы уменьшить свой углеродный след?

- а) приобретать продукты питания на развес в многоразовую тару (контейнеры, тканевые мешочки)
- б) приобретать экзотические продукты питания

- в) не допускать порчу продуктов питания
- г) регулярно приобретать новую, модную одежду и обувь
- д) для отопления использовать дрова вместо газа или угля
- е) ходить пешком до ближайшей станции метро

**11. Выберите все правильные ответы.**

К эпифитам относятся

- а) трутовик обыкновенный
- б) лишайник пармелия на стволе берёзы
- в) листостебельные мхи на коре деревьев
- г) хмель обыкновенный
- д) жук-короед
- е) опёнок летний

**12. Выберите все правильные ответы.**

Проблема истощения водных ресурсов возникает из-за

- а) неравномерного распределения воды во времени и пространстве
- б) роста водопотребления человечеством
- в) потери воды при транспортировке
- г) продажи бутилированной воды
- д) использования воды в сельском хозяйстве
- е) использования воды для мойки автотранспорта

**13. Выберите все правильные ответы.**

Ребята из кружка юных натуралистов изучили состояние деревьев на разном расстоянии от шоссе. Было заложено 3 полосы на разном отдалении от шоссе. Участок № 1 – 0–10 м от шоссе. Участок № 2 – 10–20 м от шоссе. Участок № 3 – 20–30 м от шоссе. На участках №№ 1–3 подсчитано число деревьев с проснувшимися спящими почками (число деревьев и их возрастной состав на участках были одинаковыми). При этом на одном из отрезков шоссе был установлен забор, заграждающий полотно дороги.

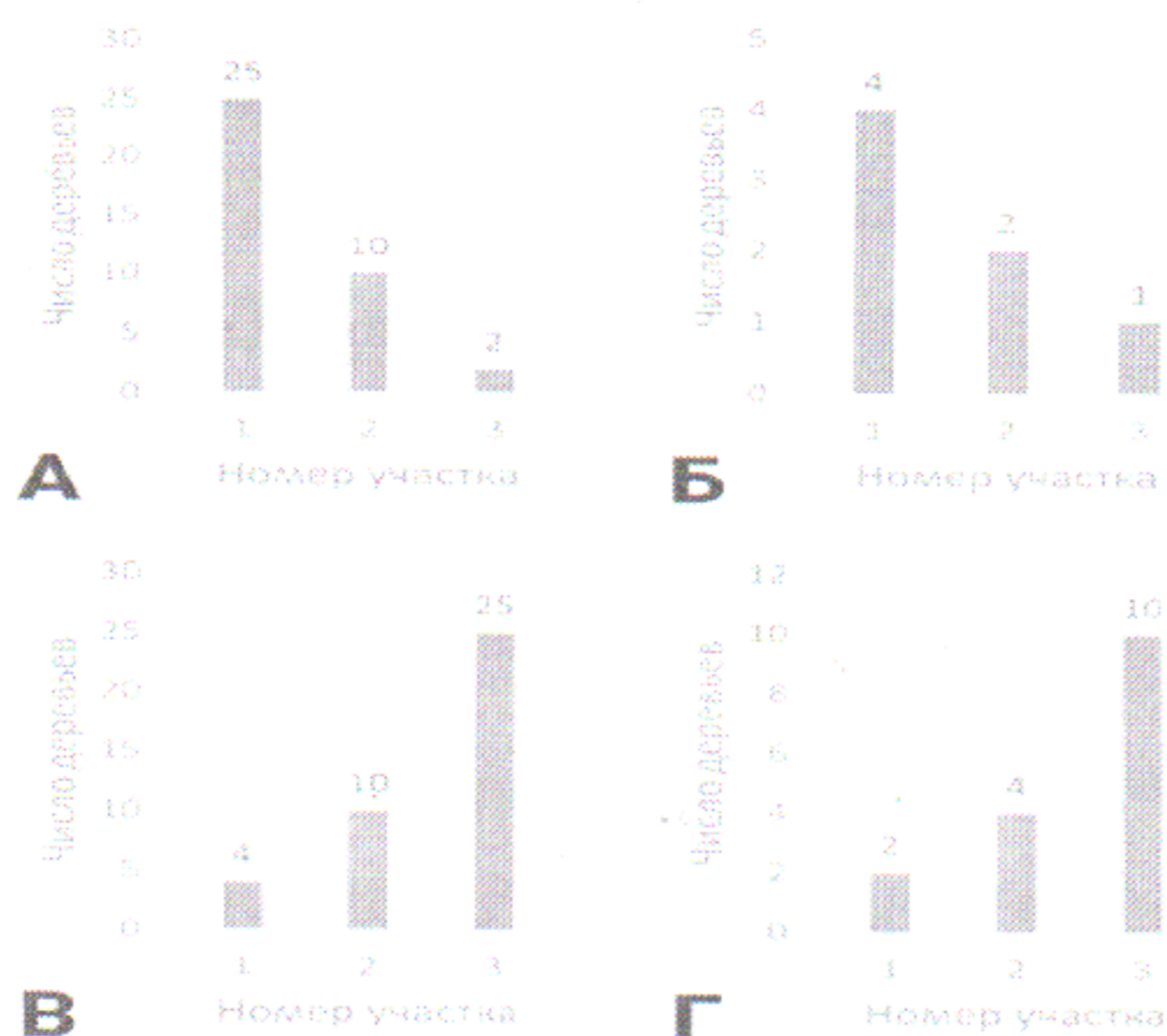
*Справочная информация:* спящие почки могут пребывать в неактивном состоянии десятки лет после чего прорастают и дают начало новым побегам. Функция спящих почек – восстановление кроны после повреждений или при старении растения.



Какой из графиков А–Г, по вашему мнению, иллюстрирует результаты исследования ребят на участке за забором, а какой на участке без забора?

График для участка с забором (1) Б.

График для участка без забора (2) Г.



**14. Выберите все правильные ответы.**

Выберите все правильные объяснения полученной в ходе исследования закономерности, описанной в предыдущем задании.

- а) спящие почки пробуждаются при недостатке света дальше от дороги
- б) спящие почки пробуждаются при избытке света, что наблюдается на обочине дороги
- в) у растений рядом с шоссе побеги отмирают из-за загрязнения почвы противогололёдными реагентами.
- г) у растений рядом с шоссе побеги отмирают из-за механического повреждения крупинками противогололёдных реагентов.



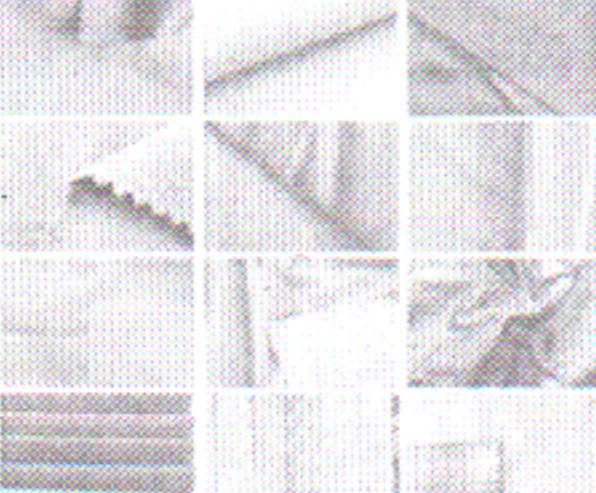



**15. Выберите все правильные ответы.**

Глобальная экологическая проблема изменения климата является комплексной. Она возникла из-за естественных и антропогенных причин. Выберите из списка естественные причины

- а) поступление фреонов в атмосферу
- б) солнечная активность
- в) вулканическая активность
- г) система течений в Мировом океане
- д) осушение болот
- е) ведение сельского хозяйства

**16. Выберите все правильные ответы.**

## Какие материалы можно переработать?

А) фольгированные упаковки от чипсов	
б) алюминиевые банки	
В) синтетические ткани	
Г) бумажные чеки	
Д) пластиковые бутылки	
е) тюбик от зубной пасты	

### 17. Какие утверждения являются верными.

а) Для подземных животных (землекопов) справедливо описание: губы срастаются за резцами так, что они изолированы от ротовой полости. Шёрстный покров короткий и густой, без ворса. Конечности развиты в равной степени.

- б) Выражением показателя плотности популяции является стандартное значение – 20 особей.
- в) По правилу Уоллеса видовое разнообразие живых организмов на Земле увеличивается при продвижении от высоких широт к низким.
- г) В качестве комнатных «цветов» чаще всего используют растения тропиков и субтропиков.
- д) Самая плодородная почва России – чернозём.
- е) Только 1/3 часть территории России находится в пределах распространения многолетней мерзлоты.
- ж) Биологические ресурсы (растительный и животный мир) являются неисчерпаемыми природными ресурсами.
- з) Лесная зона в России самая большая по площади среди всех природных зон.



**Бланк ответов ВсОШ (школьный этап)  
по экологии**

учащегося 8<sup>А</sup> класса

Ф.И.О. Редорович Настя Сергеевна

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ответ	б) в)	г)	а)	а) а)	а) в)	а) в)	а) в)	а) в)	а) в)	а) в)	а) в)	а) в)	1-в) в) 2)	д) в) в) 2)	в) в) в) 2)	в) в) в) 2)	в) в) в) 2)
баллы	1	1	1	1	0	1	0	0	2	2	2	0	2-2)	2	1	0	2
итого																16	31 балл

Победитель: 16 баллов / 51,61%

жюри: Кеведжишова Л.А. *Л.А.*

Толоконникова И.В. *И.В.*

Рощенко Д.А. *Д.А.*