

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
ЭКОЛОГИЯ. 2024 г.  
ПРИГЛАСИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП. 6–7 КЛАССЫ

Итоговая оценка складывается из всех баллов за 18 заданий. Максимальное количество баллов – 38.

**Часть 1**

**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, биogeоценотический, биосферный
- в) тканевой, органный, организменный
- г) молекулярный, организменный, биосферный

## 2. 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.

Засоление почв происходит из-за

- а) избыточного орошения засушливых территорий
- б) осушения болот
- в) переуплотнения почв
- г) применения пестицидов
- д) избыточного внесения минеральных удобрений

**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.**

Надземные побеги этого растения многолетние. Почки возобновления находятся на побегах. Их высота обычно не превышает высоту снежного покрова.

- а) это описание кустарника
- б) это описание многолетнего травянистого растения
- в) это описание кустарничка
- г) это описание однолетнего травянистого растения

**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.**

Причина усиления парникового эффекта – это увеличение в атмосфере содержания

- а) диоксинов
- б) оксидов серы
- в) углекислого газа
- г) фенолов
- д) бактерий

8. 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.



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

## Часть 2

### 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.

Шишковая огнёвка повреждает шишки разных хвойных пород деревьев и их молодые побеги. После рождения гусеницы вгрызаются в шишки и развиваются там. Часто их можно встретить внутри молодых побегов елей и сосен, где они протачивают ходы. К каким последствиям может привести вспышка численности шишковой огнёвки на данном участке елового леса?



*Шишка, повреждённая шишковой огнёвкой*

- а) уменьшение годового прироста хвойных деревьев
- б) падение численности популяции клестов
- в) клесты не будут гнездиться в данном месте
- г) уменьшение успешности размножения всех видов дятлов
- д) снижение конкуренции между проростками ели и сосны
- е) уменьшение численности белок в районе

**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.**

У каких животных при чрезмерном увеличении численности и плотности популяции периодически происходят массовые миграции, снижающие перенаселение?

- а) перелётная саранча
- б) лоси
- в) головастики жаб, лягушек, тритонов
- г) песцы
- д) лемминги, полёвки, белки
- е) гусеницы непарного шелкопряда

**14. 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

**15. Выберите все правильные ответы.**

Какие материалы **можно** переработать?

а) фольгированные упаковки от чипсов	
б) алюминиевые банки	
в) синтетические ткани	
г) чеки на термобумаге	
д) пластиковые бутылки	
е) тюбик от зубной пасты	

### Часть 3

#### 16–17. Установите соответствие.

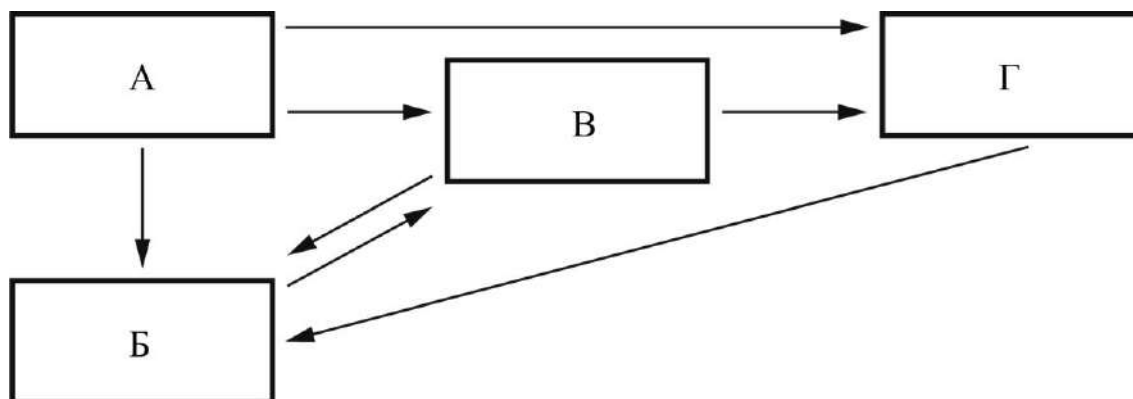
Выберите примеры, которые иллюстрируют природный биоценоз (А) и агроценоз (Б).

- 1) сосняк-беломошник
- 2) виноградник
- 3) ковыльная степь
- 4) пшеничное поле
- 5) яблоневый сад
- 6) дубрава

#### 18. Установите соответствие.

Перед вами пищевая сеть организмов, живущих в микроскопических полостях в толще арктического льда.

Установите соответствие между блоками схемы и организмами.



1. инфузории и другие простейшие (не водоросли)
2. черви и мелкие рачки
3. водоросли
4. бактерии, разрушающие органические вещества
5. цианобактерии (фотосинтезирующие бактерии)

#### 19. Установите соответствие.

К какому типу хозяйства относятся некоторые отрасли человеческой деятельности?

Отрасль человеческой деятельности	Тип хозяйства
А) охота	1) присваивающее хозяйство
Б) рыболовство	2) производящее хозяйство
В) скотоводство	
Г) земледелие	
Д) собирательство	