



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
ПО ЭКОЛОГИИ. 2019–2020 уч. г.  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 9 КЛАССЫ

**1. (2 балла) Выберите правильные ответы.**

Все живые организмы на нашей планете стремятся к достижению максимальной численности, но при этом ни одному из них это не удаётся. Это связано с тем, что различные внешние факторы всегда ограничивают максимальную численность вида. Выберите такие факторы из перечисленных ниже:

- а) долгое время полового созревания
- б) недостаток кислорода в атмосфере
- в) нехватка ресурсов
- г) постоянная смена периодов активности и покоя
- д) регулярное неблагоприятное воздействие факторов среды
- е) недостаточная калорийность пищи

**2. (2 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность.**

Географическая область распространения какого-либо вида называется биогеоценоз.

**3. (2 балла) Выберите правильные ответы.**

Важнейший параметр, описывающий сообщества и экосистемы, – это показатель биологического разнообразия. Какое сообщество в умеренном поясе лидирует по этому показателю и каковы причины высокого биоразнообразия?

- а) хвойные леса
- б) широколиственные леса
- в) умеренно тёплый климат (тёплое продолжительное лето и мягкая зима)
- г) достаточное увлажнение
- д) мозаичная структура и ярусность
- е) слабая конкуренция между видами

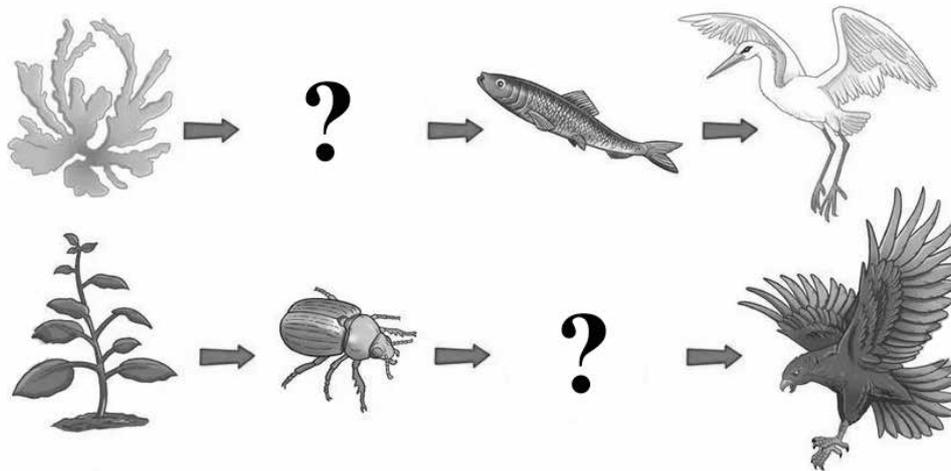
**4. (3 балла) Прочитайте утверждение и ответьте на вопросы.**

**Утверждение.** В лесных сообществах живет и питается множество растительноядных насекомых. У каждого из них свой рацион питания и место потребления корма: есть листоеды, семяеды, стволоеды, корнееды, пыльцееды, питающиеся соком растений и другие.

- 1) Вы согласны с тем, что такие различия у растительноядных видов способствуют повышению их специализации?
- 2) Какое значение для насекомых имеют отличия в кормовой диете и месте потребления корма?

**5. (2 балла) Выберите правильные ответы.**

На схемах пищевой цепи выберите соответствующие организмы, которые могут располагаться в пропущенных местах.



- а) Большой пёстрый дятел
- б) улитка катушка
- в) майский жук
- г) медуза-корнерот
- д) обыкновенная гадюка
- е) обыкновенная бурозубка

**6. (4 балла) Выберите правильный ответ и обоснуйте правильность/неправильность каждого.**

Сигналом для начала цветения большинства растений северных широт служит:

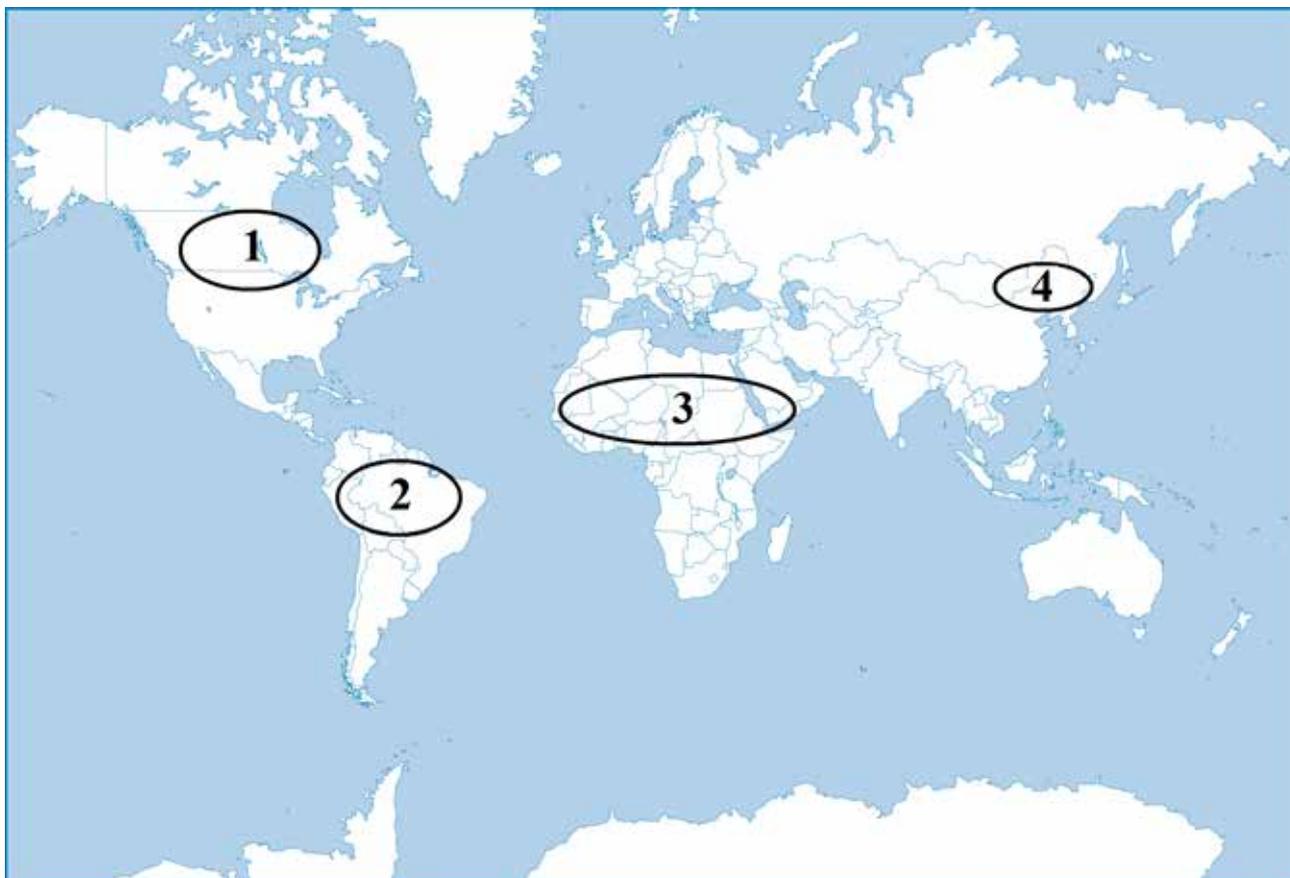
- а) появление насекомых-опылителей
- б) увеличение продолжительности светового дня
- в) уменьшение продолжительности светового дня
- г) резкий рост температуры

**7. (2 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность.**

Верхняя граница биосферы совпадает с верхней границей атмосферы.

**8. (3 балла) Выберите правильный ответ и обоснуйте его.**

Выберите из выделенных на карте регионов тот, где проблема опустынивания стоит наиболее остро. Обоснуйте свой выбор:



а) 1

б) 2

в) 3

г) 4

**9. (3 балла) Выберите правильный ответ. Обоснуйте его правильность/неправильность.**

Акклиматизация – это:

а) процесс выведения новых пород животных и растений

б) новая наследственно закреплённая форма, возникающая в результате гибели неустойчивых к новым условиям особей

в) индивидуальная физиологическая реакция на изменения окружающей среды

г) генетическая изменчивость под влиянием мутагенных факторов

**10. (2 балла) Выберите все правильные ответы.**

В доме основным источником аллергенов для сенсibilизированного (чувствительного) человека являются:

- а) вода
- б) домашняя пыль
- в) радон
- г) третиное курение
- д) дезодоранты
- е) стиральный порошок

**11. (2 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность.**

Биоэнергетикой считают любой способ получения электроэнергии, необходимой для хозяйственной деятельности людей.

**12. (2 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность.**

Разбитая люминесцентная лампа в помещении не представляет опасности для здоровья человека, т.к. в ней содержится незначительное количество ртути.

**13. (2 балла) Выберите все правильные ответы.**

Какие отходы не разлагаются или очень долго разлагаются в природе?

- а) шкурка банана
- б) пластиковая бутылка
- в) стеклянный флакон
- г) пластиковый пакет
- д) хлопковая сумка
- е) зубная щётка

**14. (2 балла) Выберите правильный ответ и обоснуйте его.**

Остатки помёта морских птиц – это:

- а) торф
- б) сапропель
- в) навоз
- г) гуано

**15. (2 балла) Выберите все правильные ответы.**

Выберите источники, которые ответственны за загрязнение вод:

- а) производство лекарственных препаратов
- б) АЭС (термическое загрязнение)
- в) сельское хозяйство
- г) животноводство
- д) солнечная энергетика
- е) ветроустановки

**16. (3 балла) Выберите правильный ответ и обоснуйте его.**

По оценкам Всемирной организации здравоохранения влияние образа жизни на здоровье людей по сравнению с другими факторами составляет около:

- а) 5 %                                      б) 25 %                                      в) 50 %                                      г) 80 %

**17. (2 балла) Выберите все правильные ответы.**

Характеристики супертоксикантов:

- а) биоаккумулируются в организме человека
- б) быстро нейтрализуются в печени человека
- в) имеют длительный срок разложения
- г) вызывают привыкание
- д) обладают канцерогенным и мутагенным эффектом для человека
- е) обладают тератогенным и эмбриотоксичным эффектом для человека

**18. (2 балла) Выберите все правильные ответы.**

Какие соглашения, принятые на Международном уровне, касались проблемы изменения климата?

- а) Монреальское соглашение
- б) Рамсарская конвенция
- в) Парижское соглашение
- г) Киотский протокол
- д) Конвенция СИТЭС
- е) Венская конвенция