

**МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ  
ПО ЭКОЛОГИИ  
5-6 КЛАССЫ**

*Выбери 3 правильных ответа из 6 предложенных*

1. В лесных экосистемах встречаются такие растения, как...
  - а) берёза и осина
  - б) рябина и липа
  - в) ковыль и типчак
  - г) пшеница и рис
  - д) сосна и пихта
  - е) пальма и кактус
2. Риск заболевания человека раком легких возрастает в связи с ...
  - а) курением
  - б) загрязнением воздуха
  - в) нехваткой воды
  - г) уровнем образования
  - д) обилием пищи
  - е) образом жизни
3. К физическим загрязнениям окружающей среды относят ...
  - а) тепловое воздействие
  - б) сорные растения
  - в) радиоактивное излучение
  - г) электромагнитные поля
  - д) патогенные бактерии
  - е) паразитические животные
4. К наукам, изучающим живые организмы, относятся ...
  - а) ботаника
  - б) физика
  - в) математика
  - г) экология
  - д) зоология
  - е) геология
5. К пресноводным экосистемам относят...
  - а) реки
  - б) болота
  - в) моря
  - г) озера
  - д) океаны
  - е) эстуарии
6. Первичная сукцессия может развиваться на...
  - а) скалах
  - б) камнях
  - в) болоте
  - г) пожарищах
  - д) заливных лугах
  - е) застывшей лаве

*Укажи, верно ли данное утверждение и письменно обоснуй, почему ты так считаешь*

7. Среди паразитических организмов преимущество получают те виды, которые быстро умерщвляют хозяина.

Ответ: Нет. Среди паразитов получают преимущество те, которые способны более полно и длительно использовать хозяина, не приводя его к слишком ранней гибели и обеспечивая тем самым себе наилучшее существование. Иными словами, паразит изнуряет, но не губит хозяина.

8. Мелководная прибрежная часть океана наиболее богата живыми организмами, на большей глубине обитают в основном животные-хищники.

Ответ: Да. Наиболее богата живыми организмами мелководная прибрежная часть океана (шельф). Здесь особенно благоприятны условия для жизни: вода хорошо освещается и прогревается, богата кислородом и минеральными веществами. Глубже 200 м, куда слабо проникает солнечный свет, бедный органический мир, обитают в основном животные-хищники.

9. Экология изучает организацию и функционирование надорганизменных систем различных уровней.

Ответ: Да. В настоящее время экология является междисциплинарной наукой, изучающей организацию и функционирование надорганизменных систем различных уровней: популяций, видов, биоценозов (сообществ), экосистем, биогеоценозов и биосферы, а так же сложнейшие проблемы взаимодействия человека с окружающей средой.

10. Собирать и употреблять в пищу грибы и ягоды, собранные в городских парках и на бульварах не следует.

Ответ да. Собранные в городских парках и на бульварах грибы не следует употреблять в пищу. В таких грибах накапливаются вредные вещества, поступающие в почву и воздух от автотранспорта, а также от расположенных рядом производственных предприятий.

11. Почва помимо твердой, жидкой и газообразной частей состоит так же из живых организмов.

Ответ: Да. Живая часть почвы состоит из почвенных микроорганизмов, представителей беспозвоночных (простейших, червей, моллюсков, насекомых и их личинок), роющих позвоночных. Они обитают в основном в верхних слоях почвы, около корней растений, где добывают себе пищу.

***Выбери один правильный ответ из четырех предложенных и письменно обоснуй, почему этот ответ ты считаешь правильным***

12. Воздействие деятельности человека на организмы и на среду их обитания посредством загрязнения атмосферного воздуха относят к \_\_\_\_\_ факторам.

- а) абиотическим
- б) биотическим
- в) антропогенным
- г) фитогенным

Верным является ответ в). Антропогенные факторы представляют собой результат воздействия человека на окружающую среду в процессе хозяйственной и другой деятельности. Антропогенные факторы могут оказывать прямое воздействие на окружающую среду в результате внезапной интенсивной деятельности, например, прокладка железной дороги через лес, либо – косвенное воздействие длительного характера через хозяйственную деятельность, например загрязнение окружающей среды газообразными и жидкими выбросами заводов, автомобилей и т.д.

13. Искусственные живые сообщества, созданные с целью максимального повышения продуктивности произрастающих там растений, называют...

- а) биотопами
- б) экотопами
- в) урбоценозами
- г) агроценозами

Верным является ответ г). Агроценоз (или агроэкосистема) – это сообщество растений, животных, грибов и микроорганизмов, созданное для получения сельскохозяйственной продукции и регулярно поддерживаемое человеком. Примерами таких экосистем, созданных человеком, являются поля, огороды, сады, парки, лесные насаждения, пастбища. В отличие от природных систем агроценозы регулируются человеком с целью повышения их продуктивности. Для этого орошаются засушливые и осушаются переувлажненные земли; уничтожаются сорняки и поедающие урожай животные, меняются сорта культивируемых растений и вносятся удобрения.

14. Оценку состояния воздуха проводят в процессе комплексной системы наблюдений за состоянием окружающей среды, называемой ...

- а) мониторингом

- б) мелиорацией
- в) мутуализмом
- г) миграцией

Верным является ответ а). Мониторинг окружающей среды – это комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений ее состояния под воздействием природных и антропогенных факторов. В процессе проведения мониторинга проводят оценку состояния воздуха, поверхностных вод, почвенного покрова, флоры и фауны, а также постоянный контроль стоков и выбросов на промышленных предприятиях.

15. Группу особей одного вида, находящихся во взаимодействии между собой и совместно населяющих общую территорию в экологии принято называть ...

- а) экосистемой
- б) популяцией
- в) биосферой
- г) ноосферой

Верным является ответ б). Популяцией называют группу особей одного вида, находящихся во взаимодействии между собой и совместно населяющих общую территорию. Популяция обладает определенными признаками, такими, как плотность, рождаемость, возрастной состав, характер пространственного распределения и пр. На уровне популяций происходят основные адаптации, естественный отбор и эволюционные процессы.