

Всероссийская олимпиада школьников по экологии

2023/24 г.

Школьный этап. 7 - 8 классы

Время выполнения 45 мин. Максимальный балл - 20

Внимательно прочитайте задание и отметьте ВСЕ правильные ответы.

1. Жизнедеятельность организмов ограничивается недостатком тепла в:

- а) сухих субтропиках;
- б) тундре и лесотундре;
- в) широколиственных лесах;
- г) зоне приливов и отливов.

2. К источникам неисчерпаемой геотермальной энергии относят:

- а) месторождения сухого пара;
- б) месторождения водяного пара;
- в) расплавленные горные породы, расположенные вблизи земной поверхности;
- г) месторождения горячей воды.

3. Основным ограничивающим фактором беспредельного роста численности вида является:

- а) гибель от инфекционных заболеваний;
- б) влияние хищников;
- в) недостаток пищи;
- г) число потомков.

4. Оттенки практически всех цветов радуги в почве дают соединения:

- а) железа;
- б) меди;
- в) марганца;
- г) фосфора.

5. Охотники утверждают, что наиболее крупные экземпляры волка встречаются в северных районах его ареала. Это наблюдение согласуется с экологическим правилом:

- а) Бергмана;
- б) Вант-Гоффа;
- в) Аллена;
- г) Глогера.

6. Повышение температуры окружающей среды может чрезмерно усилить метаболизм, что приведет организмы к гибели вследствие:

- а) недостаточной площади местообитания;
- б) недостаточности пищевых ресурсов;
- в) отсутствия половых партнеров;
- г) потери ориентации в пространстве.

7. Основная часть азота поступает в почву в результате:

- а) деятельности азотфиксирующих бактерий и цианобактерий;
- б) деятельности бобовых растений;
- в) под действием электрических разрядов во время гроз;
- г) растворения азота атмосферы в дождевой воде.

8. При сохранении и восстановлении каменных зданий, представляющих культурную ценность, необходимо учитывать:

- а) характерные свойства природного материала, из которого построено здание;
- б) климатические особенности района строительства;
- в) технологии, использовавшиеся при строительстве;
- г) все вышеперечисленное.

9. Атмосфера защищает живые организмы, населяющие поверхность планеты, от воздействия:

- а) хозяйственной деятельности человека;
- б) жесткого ультрафиолетового излучения;
- в) веществ, обладающих канцерогенными свойствами;
- г) вулканических выбросов;
- д) резких колебаний температуры.

10. Паразитарные заболевания, имеющие природноочаговый характер:

- а) чума;
- б) кожный лейшманиоз;
- в) таёжный энцефалит;
- г) туляремия;
- д) малярия.

11. Вы на даче. Весна, сад цветет. Великолепная погода. Закипел самовар, нужно заварить чай. Какие растения на дачном участке лучше всего подходят для заваривания чая? Укажите их в матрице ответов. Почему нельзя использовать остальные? Ответ развернуто поясните.

- а) черная смородина;
- б) ландыш майский;
- в) полынь обыкновенная;
- г) тимьян ползучий;
- д) борщевик Сосновского.