

1. Согласно Конституции РФ (ст. 42), каждый гражданин России имеет право на благоприятную окружающую среду и на достоверную информацию о ее состоянии. Это право обеспечивается нормированием качества окружающей среды (ОС) – экологическим нормированием. Что означает «нормирование качества окружающей среды»? Каким законом определяется?

2. Экология в переводе с греческого («ойкос») означает жилище, местообитание. Дайте определение науки «экология».

3. Существует четыре основных типа влияния человека на природную среду. Укажите эти типы влияния.

4. Трансформация и деградация биоты земного шара в конце XX в. оформились как глобальное явление. Укажите четыре аргумента последствий такой трансформации.

5. Способность организма существовать в определенном интервале изменения фактора среды, называется экологической валентностью. Какую экологическую валентности имеют организмы эврибионты.

6. Что определяет «закон лимитирующего фактора»?

7. Адаптация – это приспособление организмов к среде. Дайте характеристику поведенческой адаптации. Приведите примеры.

8. Одним из широко распространенных механизмов ценотического контроля продукционного процесса является конкуренция. Объясните разнообразие конкурентных взаимоотношений в посевах культурных растений. Назовите их.

9. Термин «экосистема» ввел А. Тенсли в 1935 г. в работе «Правильное и неправильное использование ботанических терминов». Укажите какая совокупность признаков характеризует экосистему в настоящее время?

10. Что гласит «первый закон термодинамики»? Какую роль он играет в экосистеме?

11. Суммарная продукция фотосинтеза и хемосинтеза называется *первичной валовой продукцией*. Поясните, каким образом создаётся *чистая первичная продукция*? Что представляет собой чистая первичная продукция?

12. Сукцессия (от лат. *successio* - преемственность, наследование) - это постепенная, необратимая, направленная смена одних биоценозов другими. Поясните, что лежит в основе сукцессии?

13. Агроэкосистемы, являются совокупностью природных факторов и ресурсов, животных, растений и микроорганизмов в границах территории, на которой ведется производство сельскохозяйственной продукции. Приведите аргументы деградации агроэкосистемы в отсутствие человека.

14. Среда обитания - это часть природы, окружающая живые организмы и оказывающая на них определенное воздействие. Поясните как растения произрастающие в листопадном лесу отличаются от видов, растущих в пустыне? С чем это связано?

15. Стая – временное объединение животных, которые проявляют биологически полезную организованность действий. Поясните какие важные для жизни вида функции выполняются в стае?

16. Скорость роста популяции равна рождаемости минус смертность. Скорость роста может быть выражена в виде J-образной и S-образной кривой. Какой характер роста они отражают?

17. Антропогенные воздействия привели к частичной деградации многих наземных экосистем, включая деградацию ландшафтов (особенно в умеренных широтах Северного полушария). Укажите признаки деградации ландшафта.