

1. Границы биосферы определяются

- 1) вечной мерзлотой
- 2) необходимыми для жизни организмов условиями
- 3) пищевыми связями между организмами разных видов
- 4) круговоротом веществ в ней

2. Сохранению биосфера способствует

- 1) создание агроценозов
- 2) строительство водохранилищ
- 3) поддержание в ней биоразнообразия
- 4) смена экосистем

3. Какова роль озонового слоя в сохранении жизни на Земле

- 1) поглощает инфракрасное излучение
- 2) предотвращает метеоритные дожди
- 3) поглощает ультрафиолетовое излучение
- 4) предотвращает испарение воды из атмосферы

4. Защита окружающей среды от загрязнения способствует сохранению и устойчивому развитию биосферы, так как при этом

- 1) сообщества не изменяются в течение года
- 2) не изменяются состав и свойства среды обитания организмов
- 3) не разрушается литосфера
- 4) прекращается саморазвитие сообществ и видообразование

5. Необходимое условие устойчивого развития биосферы —

- 1) создание искусственных агроценозов
- 2) сокращение численности хищных животных
- 3) развитие промышленности с учётом экологических закономерностей
- 4) уничтожение насекомых-вредителей сельскохозяйственных культур

6. Основу стабильного существования биосферы обеспечивает

- 1) наличие в ней хищников
- 2) применение на полях высокой агротехники
- 3) создание заповедных территорий
- 4) биологический круговорот веществ

7. Причиной расширения площади пустынь в биосфере является

- 1) накопление углекислого газа в атмосфере
- 2) сокращение территории, занятой лесами
- 3) расширение биотических связей организмов
- 4) обеднение почв минеральными веществами

8. Сохранению биологического разнообразия в биосфере способствует

- 1) создание заповедников и заказников
- 2) вселение новых видов в экосистему
- 3) отстрел хищников
- 4) распашка степей

9. Границы биосферы определяются

- 1) условиями, непригодными для жизни
- 2) колебаниями положительных температур
- 3) количеством выпадающих осадков
- 4) облачностью атмосферы

10. Углекислый газ поступает в биосферу в результате

- 1) фотосинтеза
- 2) восстановления минералов
- 3) гниения органических остатков
- 4) грозовых разрядов в атмосфере

11. Отсутствие какого газа в первичной атмосфере Земли ограничивало развитие жизни

- 1) водорода
- 2) кислорода
- 3) азота
- 4) метана

12. В соответствии с представлениями В. И. Вернадского к биокосным телам природы относят

- 1) почву
- 2) полезные ископаемые
- 3) газы атмосферы
- 4) животных

13. Живое вещество биосферы — это совокупность всех

- 1) растений и животных планеты
- 2) многоклеточных организмов планеты
- 3) микроорганизмов планеты
- 4) живых организмов планеты

14. Решению проблем устойчивого развития биосферы способствует

- 1) сокращение численности ряда видов
- 2) вселение новых видов в сообщества
- 3) уничтожение вредителей сельскохозяйственных культур
- 4) устранение загрязнения окружающей среды

15. Оболочка Земли, населенная живыми организмами, — это

- 1) биогеоценоз
- 2) биоценоз
- 3) биосфера
- 4) атмосфера

16. Биосфера представляет собой

- 1) комплекс видов, обитающих на определенной территории
- 2) оболочку Земли, заселенную живыми организмами
- 3) гидросферу, заселенную живыми организмами
- 4) совокупность наземных биогеоценозов

17. Накопление какого газа в первичной атмосфере Земли вызвало бурное развитие жизни на суше?

- 1) сероводорода
- 2) кислорода
- 3) азота
- 4) углекислого газа

18. Один из факторов, поддерживающих равновесие в биосфере

- 1) разнообразие видов и взаимоотношений между ними
- 2) приспособленность к среде обитания
- 3) сезонные изменения в природе
- 4) естественный отбор

19. К биогенным веществам биосферы относят

- 1) семена растений
- 2) споры бактерий
- 3) каменный уголь
- 4) вулканический пепел

20. В масштабе геологического времени большая роль в преобразовании вещества и энергии принадлежит

- 1) атмосфере
- 2) живому веществу
- 3) воде
- 4) почве

21. Биосфера — глобальная экосистема, структурными компонентами которой являются

- 1) классы и отделы растений
- 2) популяции
- 3) биогеоценозы
- 4) классы и типы животных

22. Космическая роль растений на Земле состоит в том, что они

- 1) аккумулируют солнечную энергию
- 2) поглощают из окружающей среды минеральные вещества
- 3) поглощают из окружающей среды углекислый газ .
- 4) выделяют кислород

23. Живые организмы или следы их деятельности присутствуют

- 1) во всех частях земных оболочек, входящих в состав биосферы
- 2) только в лиге и гидросфере
- 3) только в лиге и атмосфере
- 4) везде, кроме Антарктиды и Арктики

24. Смене экосистем способствует

- 1) повышение плодовитости организмов при увеличении обилия пищи
- 2) изменение среды обитания организмами в процессе их жизнедеятельности
- 3) сезонные изменения
- 4) смена фаз луны

25. Сфера влияния человека на биосферу называется

- 1) атмосферой
- 2) литосферой
- 3) ноосферой
- 4) гидросферой

26. Основную роль в эволюции биосферы играет

- 1) состав атмосферы
- 2) водный режим
- 3) горообразование
- 4) живое вещество

27. Общее количество вещества всей совокупности организмов в биогеоценозе и биосфере — это

- 1) экологическая пирамида
- 2) экологическая ниша
- 3) первичная биологическая продукция
- 4) биомасса живого вещества

28. Биосфера — открытая система, так как в ней

- 1) используется энергия Солнца
- 2) организмы объединены биотическими связями
- 3) биогеоценозы связаны между собой
- 4) однородные условия существования для организмов

29. Одним из положений учения В. И. Вернадского о биосфере служит следующее утверждение:

- 1) живое вещество — совокупность живых организмов на Земле
- 2) живым организмам присущи рост и развитие
- 3) все живые организмы образуют виды
- 4) живые организмы связаны со средой обитания

30. Структурной и функциональной единицей биосферы считается

- 1) биогеоценоз
- 2) вид
- 3) популяция
- 4) особь

31. Основное отличие биосферы от других оболочек Земли заключается в том, что

- 1) геологическая и биологическая эволюции идут одновременно
- 2) в биосфере используются другие источники энергии
- 3) в биосфере не происходят геохимические процессы, а идет только биологическая эволюция
- 4) в биосфере идет только геологическая эволюция

32. Какая сфера отсутствует в биосфере?

- 1) атмосфера
- 2) литосфера
- 3) стратосфера
- 4) ионосфера

33. «Разумная оболочка» Земли это

- 1) ионосфера
- 2) ноосфера
- 3) стратосфера
- 4) тропосфера

34. Причиной заболачивания водоёмов может служить

- 1) разнообразие видов
- 2) отсутствие хищников
- 3) отмирание растений
- 4) пасмурная погода

35. Что из составляющих литосферу компонентов образовано органическими остатками?

- 1) гранит
- 2) каменный уголь
- 3) песчаник
- 4) железная руда

36. Ярусность растений в лесу

- 1) повышает межвидовую конкуренцию организмов
- 2) снижает внутривидовую конкуренцию
- 3) угнетает жизнедеятельность растений
- 4) снижает межвидовую конкуренцию

37. Основная идея В. И. Вернадского заключается в том, что

- 1) организмы – это открытые системы
- 2) в природе происходит круговорот веществ
- 3) биосфера состоит из гидросферы, литосферы и атмосферы
- 4) организмы преобразуют энергию солнца в геохимические процессы

38. Постоянный приток энергии в биосферу извне необходим потому, что

- 1) все организмы запасают энергию
- 2) химическая энергия превращается в тепловую
- 3) энергия переходит от организма к организму
- 4) энергия не запасается организмами