

**1. Благодаря окислительно-восстановительной функции живого вещества**

- 1) органические вещества расщепляются до неорганических
- 2) в организмах накапливаются химические элементы
- 3) в биосфере накапливается кислород
- 4) растениями поглощается углекислый газ

**2. Окислительно-восстановительная функция живого вещества планеты связана с**

- 1) эволюцией организмов
- 2) климатическими условиями
- 3) обменом веществ и энергии
- 4) освоением организмами новых мест обитания

**3. Наибольшую концентрацию ядовитых веществ в экологически загрязненной наземно-воздушной среде можно обнаружить у**

- 1) хищников
- 2) древесных растений
- 3) травянистых растений
- 4) травоядных животных

**4. Клубеньковые бактерии, используя молекулярный азот атмосферы для синтеза органических веществ, выполняют в биосфере функцию**

- 1) концентрационную
- 2) газовую
- 3) окислительную
- 4) восстановительную

**5. Какая функция живого вещества лежит в основе его способности аккумулировать химические элементы из окружающей среды**

- 1) газовая
- 2) биогеохимическая
- 3) концентрационная
- 4) окислительно-восстановительная

**6. Какая функция живого вещества проявляется при поглощении бактериями молекулярного азота из воздуха**

- 1) концентрационная
- 2) газовая
- 3) окислительно-восстановительная
- 4) биохимическая

**7. Отложения бокситов и железной руды являются результатом функции живого вещества**

- 1) газовой
- 2) концентрационной
- 3) миграционной
- 4) биохимической

**8. Окислительно-восстановительная функция растений в биосфере проявляется в их способности**

- 1) использовать энергию солнечного света
- 2) накапливать в организме определенные элементы
- 3) разрушать горные породы
- 4) поглощать воду и минеральные соли из почвы

**9. Газовая функция живого вещества в биосфере обусловлена способностью организмов**

- 1) накапливать различные вещества
- 2) окислять химические элементы
- 3) осуществлять сложные превращения веществ в их телах
- 4) поглощать и выделять кислород, углекислый газ

**10. К концентрационной функции живого вещества биосферы относят**

- 1) образование озонового экрана
- 2) накопление CO<sub>2</sub> в атмосфере
- 3) образование кислорода при фотосинтезе
- 4) способность хвощей накапливать кремний

**11. Благодаря какой функции живого вещества образовались скопления известняка в земной коре?**

- 1) окислительно-восстановительной
- 2) репродуктивной
- 3) концентрационной
- 4) энергетической

**12. Основным потребителем углекислого газа в биосфере являются**

- 1) растения
- 2) грибы
- 3) животные
- 4) бактерии

**13. К какой функции биосферы относится процесс дыхания организмов?**

- 1) к газовой
- 2) к концентрационной
- 3) к транспортной
- 4) к окислительно-восстановительной

**14. Благодаря жизнедеятельности организмов на Земле**

- 1) возник Мировой океан
- 2) образовались морские течения
- 3) образовалась почва
- 4) сформировались горные системы

**15.** Благодаря жизнедеятельности организмов на Земле

- 1) образовалась почва
- 2) возник Мировой океан
- 3) сформировались горные системы
- 4) образовались морские течения

**16.** «Цветение» пресного водоёма вызывается

- 1) появлением цветков кувшинки белой и кубышки жёлтой
- 2) разрастанием вдоль берегов тростника
- 3) бурным размножением бурых водорослей
- 4) развитием большого количества цианобактерий

**17.** Какие организмы в основном превращают первичную и вторичную продукцию экосистем биосферы в минеральные вещества?

- 1) консументы II порядка
- 2) цветковые растения
- 3) беспозвоночные животные
- 4) бактерии и грибы

**18.** Некоторые водоросли способствуют накоплению кремнезёма, поэтому в биосфере выполняют функцию

- 1) окислительно-восстановительную
- 2) фотосинтезирующую
- 3) концентрационную
- 4) газовую

**19.** Биогенным веществом в биосфере является

- 1) глина
- 2) гранит
- 3) кварц
- 4) нефть

**20.** Основную роль в эволюции биосферы играет

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

**21.** В результате деятельности клубеньковых бактерий бобовых азот атмосферы превращается в

- 1) углекислый газ и воду
- 2) азотсодержащие органические вещества
- 3) азотную кислоту
- 4) соли азотной кислоты

**22.** Образование нефти, каменного угля, торфа связано с функцией биосферы

- 1) газовой
- 2) окислительно-восстановительной
- 3) транспортной
- 4) концентрационной

**23.** Возникновение на Земле фотосинтеза способствовало

- 1) обогащению атмосферы кислородом
- 2) появлению покрытосеменных растений
- 3) накоплению в атмосфере углекислого газа
- 4) появлению полового размножения

**24.** При участии живых организмов образуются

- 1) соляные пещеры
- 2) известняки
- 3) гейзеры
- 4) вулканы

**25.** В чём заключается энергетическая функция живого вещества биосферы?

- 1) в создании органических веществ из неорганических в процессе фотосинтеза
- 2) в поддержании постоянства газового состава атмосферы
- 3) в накоплении в организмах химических элементов
- 4) в геохимическом круговороте веществ