

**1. Наука, изучающая  
взаимосвязь организмов  
между собой и окружающей  
средой называется..**

- **а) ботаника**
- **б) экология**
- **в) биология**

## **2. Наука о популяциях и их взаимоотношениях со средой называется..**

- **а) аутэкология**
- **б) урбаэкология**
- **в) демэкология**
- **г) синэкология**

**Э. круговорот химических веществ из неорганической природы через живые организмы и обратно в неорганическую называется**

- **а) ресурсный цикл**
- **б) производственный цикл**
- **в) биогеохимический цикл**
- **г) циркадный цикл**

**4. укажите относительно  
постоянные свойства среды  
на протяжении длительных  
периодов времени в эволюции  
ВИДОВ:**

- **а) влажность**
- **б) осадки**
- **в) сила тяготения**

# **5. Толерантность организмов –**

## **ЭТО:**

- **а) производимые в крупных экосистемах обратимые изменения;**
- **б) деятельность организмов по поддержанию экосистем как среды обитания;**
- **в) способность организмов успешно противостоять действию внешних факторов;**
- **г) постоянство количества живого вещества биосферы.**

**6. Совокупность живых организмов и абиотических факторов среды, связанных между собой потоком энергии и круговоротом веществ, называется:**

- **а) биом;**
- **б) биосистема;**
- **в) биоценоз;**
- **г) биогеоценоз.**

## **7. Термин «биосфера» ввёл в научную литературу:**

- **а) В.И. Вернадский;**
- **б) Э. Зюсс;**
- **в) В.Н. Сукачёв;**
- **г) Э. Леруа.**

## 8. Автор учения о биогеоценозах:

- а) В.И. Вернадский;
- б) В.В. Докучаев;
- в) В.Н. Сукачёв;
- г) Э. Геккель.



## 9. Приспособления организмов к среде называют:

- а) мутации;
- б) конкуренция;
- в) адаптация;
- г) рекреация.

# 10. Механизм обеспечения постоянства биосферы:

- а) мониторинг;
- б) сукцессия;
- в) симбиоз;
- г) гомеостаз

# **11. Организмы, живущие за счёт мёртвого органического вещества и переводящие его в неорганическое, - это:**

- **а) продуценты;**
- **б) консументы;**
- **в) редуценты;**
- **г) автотрофы**

## **12. Сообщество ЖИВОТНЫХ- ЭТО:**

- **а) зооценоз;**
- **б) биогеоценоз;**
- **в) агроценоз.**

# 13. Основоположник биохимии, создавший учение о биосфере:

- а) Э. Зюсс;
- б) В.И. Вернадский;
- в) В.Н. Сукачёв;
- г) Э. Геккель.

# 14. К биотическим факторам

## относятся:

- а) воздействия, которые оказывают неживые тела на живые существа;
- б) воздействия, которые оказывают друг на друга живые существа;
- в) воздействия, которые оказывают друг на друга неживые тела;
- г) воздействия, которые оказывает интернет на людей.

# 15. Наибольшую долю в составе атмосферного воздуха имеет:

- а) кислород;
- б) азот;
- в) озон;
- г) углекислый газ.

# **16. Участок абиотической среды, которую занимает биоценоз называют:**

- **а) биотоп;**
- **б) ареал;**
- **в) биом;**
- **г) сообщество.**



# **17. Растительноядные животные - это:**

- **а) консументы 1-го порядка;**
- **б) консументы 2-го порядка;**
- **в) редуценты;**
- **г) продуценты.**

# 18. Основной источник энергии в биосферном круговороте:

- а) солнечный свет;
- б) уголь, нефть, газ;
- в) приливы и отливы.

# **19. В 1935г. английский ботаник А. Тенсли ввёл термин:**

- **а) биотоп;**
- **б) экология;**
- **в) биогеоценоз;**
- **г) экосистема.**

# 20. В. Шелфордом выведено правило:

- а) минимума;
- б) толерантности;
- в) равнозначимости всех условий жизни;
- г) конкурентного исключения.

## **21. Сфера разума, согласно работам В.И. Вернадского, - это:**

- **а) ноосфера;**
- **б) биосфера;**
- **в) гидросфера;**
- **г) литосфера.**

## **22. Канцерогенами называют вещества, вызывающие у человека:**

- **а) психические расстройства;**
- **б) раковые заболевания;**
- **в) инфекционные заболевания;**
- **г) аллергические реакции.**

## **23. Стратегия устойчивого развития направлена на достижение баланса:**

- **а) между экономикой и производством;**
- **б) между людьми, экономикой и производством;**
- **в) между людьми, экономикой и природой;**
- **г) между людьми, экономикой и обществом.**

**24. К усилению парникового эффекта приводит, в частности, увеличение содержания в атмосфере концентрации :**

- **а) водорода;**
- **б) кислорода;**
- **в) метана;**
- **г) хлора.**



**25. Искусственная экосистема,  
возникшая в процессе  
сельскохозяйственной  
деятельности человека,  
называется :**

- **а) агротоп;**
- **б) агросоюз;**
- **в) агроэкосистема;**
- **г) антропоэкосистема.**

# **26. Комплекс мероприятий, направленных на восстановление нарушенных территорий, - это:**

- **а) мониторинг;**
- **б) рекреация;**
- **в) рекультивация;**
- **г) стагнация.**

## **27. Озоновый слой в верхних слоях атмосферы:**

- **а) задерживает инфракрасное излучение от Земли;**
- **б) защищает Землю от ультрафиолетового излучения;**
- **в) защищают Землю от метеоритов;**
- **г) образовался в результате промышленного загрязнения.**

## **28. Выпадение кислотных дождей связано:**

- **а) с повышением содержания в атмосфере углекислого газа;**
- **б) с истончением озонового слоя;**
- **в) с выбросами в атмосферу диоксида серы, оксидов азота;**
- **г) с попаданием в атмосферу частиц пыли.**

## **29. Пестициды - это:**

- **а) химические соединения, применяемые против вредителей, болезней и сорной растительности;**
- **б) поверхностно активные вещества;**
- **в) все соединения фосфора;**
- **г) все соединения азота.**

## **30. К невозобновимым ресурсам относятся:**

- **а) лесные ресурсы;**
- **б) животный мир;**
- **в) полезные ископаемые;**
- **г) солнечная энергия.**

# **31. Восстановление нарушенных земель называется:**

- **а) мелиорацией;**
- **б) рекультивацией;**
- **в) деградацией;**
- **г) демеркуризацией.**