1. К биотическим компонентам экосистемы относят

1) газовый состав атмосферы
2) состав и структуру почвы
3) особенности климата и погоды
4) продуцентов, консументов, редуцентов

2. Самая высокая биомасса растений и продуктивность наблюдается в экосистемах

1) саванны
2) тайги
3) листопадных лесов умеренного пояса
4) влажных тропических лесов

3. В чём причина смены одного биоценоза другим

1) изменение погодных условий
2) сезонные изменения в природе
3) колебание численности популяций одного вида
4) изменение среды обитания живыми организмами

4. Устойчивость экосистемы обеспечивается

1) высокой численностью организмов разрушителей
2) колебаниями численности популяций
3) процессами саморегуляции
4) биологическими ритмами

5. К экосистемам самого высокого уровня следует отнести

1) экосистему океана
2) биоценоз елового леса
3) биогеоценоз пустыни
4) биосферу Земли

6. Укажите НЕВЕРНОЕ утверждение. Устойчивость биогеоценоза проявляется в

1) сохранении его в течение многих лет
2) стабильности воспроизведения из года в год биомассы и продукции
3) высоком потенциале размножения членов сообществ
4) смене одного биоценоза другим

7. Сосновый бор считают биогеоценозом, потому что

1) между обитающими в нём видами существуют родственные связи
2) между обитающими в нём видами нет родственных связей
3) в нём высокая численность видов животных, растений и микроорганизмов
4) все обитающие в нём длительное время виды связаны между собой и с факторами неживой природы, осуществляют круговорот веществ

8. Экосистему, в которой обитает множество связанных между собой видов и происходит сбалансированный круговорот веществ, считают

1) неустойчивой
2) стабильной
3) молодой
4) отмирающей

9. Водоём считается биогеоценозом, потому что

1) все обитающие в нём виды имеют родственные связи
2) обитающие в нём виды не связаны родством
3) его заселяют растения, животные, грибы и микроорганизмы
4) длительное время в нём проживают виды, приспособленные друг к другу и к неживой природе, осуществляют круговорот веществ

10. Экосистему считают устойчивой, если в ней

1) круговорот веществ незамкнутый
2) круговорот веществ сбалансированный
3) обитает небольшое число видов
4) численность отдельных видов изменяется

11. Почему дубраву считают биогеоценозом

1) Между всеми обитающими в нём видами существуют родственные связи
2) Между обитающими в нём видами отсутствуют родственные связи
3) Особи разных видов скрещиваются между собой и связаны родством
4) Обитающие в нем виды связаны между собой и с факторами неживой природы

12. В биогеоценозе главными связями между зайцами и растениями являются

1) антропогенные
2) генетические
3) эволюционные
4) пищевые

13. Берёзовая роща — неустойчивый биогеоценоз, так как в нём

1) малоплодородная почва
2) небольшое разнообразие видов
3) мало света для растений
4) травянистые растения страдают от недостатка влаги

14. Совокупность популяций растений, животных и других организмов, обитающих на определенной территории и взаимодействующих друг с другом и с факторами неживой природы, называют

1) царством
2) органическим миром
3) агроценозом
4) экосистемой

15. В экосистеме смешанного леса большое число и разнообразие видов, поэтому она в отличие от экосистемы березовой рощи

1) не способна к саморегуляции
2) не изменяется а течение года
3) более устойчива
4) способна к саморазвитию

16. Показателем процветания популяций в экосистеме служит

1) связь с другими популяциями
2) связь между особями популяций
3) высокая численность особей
4) колебание численности популяций

17. Ведущая роль растений в природном сообществе состоит в

1) преобразовании солнечной энергии
2) обогащении почвы водой и минеральными солями
3) снабжении всех организмов минеральными веществами
4) накоплении гумуса, повышении плодородия почвы

18. Основную часть биомассы суши составляют

1) растения
2) беспозвоночные животные
3) бактерии
4) позвоночные животные

19. В заповедниках человек ограничивает рост численности популяций хищников, так как их увеличение может привести к

1) сокращению численности растительноядных животных
2) сокращению численности растений
3) увеличению численности растительноядных животных
4) увеличению численности паразитов

20. Благодаря тому, что организмы в процессе жизнедеятельности постоянно изменяют среду своего обитания, происходит

1) круговорот веществ
2) саморазвитие экосистем
3) размножение организмов
4) рост и развитие организмов

21. Примером смены экосистемы служит

1) отмирание надземных частей растений зимой на лугу
2) сокращение численности хищников в лесу
3) изменение внешнего облика лесного сообщества зимой
4) зарастание водоема

22. Наибольшее разнообразие жизни в условиях наземной среды наблюдается в

1) саваннах
2) пустынях
3) степях
4) тропических лесах

23. Численность консументов первого порядка в биоценозе каждый год меняется и зависит от

1) климата
2) степени влажности
3) численности редуцентов
4) численности продуцентов

24. Какие организмы выполняют функцию консументов второго порядка в экосистеме луга?

1) насекомые-опылители
2) насекомоядные птицы
3) хищные птицы
4) растения

25. Что служит основным ограничивающим фактором в биогеоценозе луга?

1) вода
2) свет
3) воздух
4) почва

26. Редуцентами в экосистеме являются организмы(,)

1) фотосинтезирующие
2) разлагающие органические вещества
3) создающие органические вещества из неорганических
4) травоядные и хищники

27. Какой фактор обеспечивает устойчивость лесного сообщества при резком увеличении в нём численности жуков-короедов?

1) уменьшение численности растительноядных насекомых
2) увеличение численности хищных млекопитающих
3) уменьшение численности растительноядных птиц
4) увеличение численности насекомоядных птиц

28. Укажите пример антропогенного экологического фактора, негативно влияющего на биогеоценоз.

1) создание пасек
2) строительство плотин
3) насаждение лесополос
4) создание природных заповедников

29. Примером биоценоза является совокупность

1) деревьев и кустарников в парке
2) растений, выращиваемых в ботаническом саду
3) птиц и млекопитающих, обитающих в еловом лесу
4) организмов, обитающих на болоте

30. Продуценты в экосистеме заливного луга

1) разлагают органические вещества
2) создают органические вещества
3) обеспечивают процесс гниения
4) потребляют готовые органические вещества

31. Море как устойчивая экосистема характеризуется

1) периодическими колебаниями количества видов
2) высокой численностью продуцентов
3) высокой численностью консументов
4) разнообразием и большим количеством видов

32. Хемосинтезирующие бактерии в экосистеме

1) разлагают минеральные вещества
2) разлагают органические вещества до минеральных
3) создают органические вещества из неорганических
4) потребляют готовые органические вещества

33. Биогеоценозом называют совокупность

1) популяций разных видов, обитающих на определённой территории
2) живых и неживых компонентов природы, связанных круговоротом веществ
3) взаимосвязанных популяций растений и животных
4) популяций одного вида, населяющих разные территории

34. Сапротрофные организмы питаются

1) органическими веществами живых тел
2) неорганическими веществами
3) органическими веществами мертвых тел
4) путем хемосинтеза и фотосинтеза

35. Естественным регулятором уровня углекислого газа в атмосфере является

1) деятельность продуцентов
2) антропогенный фактор
3) озоновый экран
4) разложение известняка

36. Установите соответствие между организмами и экологическими ролями, которые эти организмы имеют в экосистемах: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ОРГАНИЗМ	ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ
А) заяц	1) консумент
Б) бактерия сенная палочка	2) редуцент
В) опёнок	
Г) гриб трутовик	
Д) гиена	
Е) волк	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д	Е

37. Установите соответствие между организмами и экологическими ролями, которые эти организмы имеют в экосистемах: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ОРГАНИЗМ	ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ
А) берёза	1) продуцент
Б) волк	2) консумент
В) петров крест	3) редуцент
Г) опёнок	
Д) гриб трутовик	
Е) хлорелла	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д	Е

38. Установите соответствие между примерами и группами организмов, к которым они относятся: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИМЕРЫ	ГРУППЫ ОРГАНИЗМОВ
А) тис ягодный	1) продуценты
Б) аспергилл дымящий	2) консументы
В) железобактерии	
Г) цианобактерии	
Д) трутовик	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

39. Установите соответствие между примерами организмов и их ролью в экосистеме: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИМЕРЫ ОРГАНИЗМОВ	РОЛЬ В ЭКОСИСТЕМЕ
А) инфузория-туфелька	1) редуцент
Б) виноградная улитка	2) консумент
В) гриб-трутовик	
Г) гнилостная бактерия	
Д) спорынья	
Е) шампиньон	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д