1. Производители органических веществ в экосистеме

1) продуценты
2) консументы
3) редуценты
4) хищники

2. Продуценты в экосистеме луга

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

3. Какой объект отсутствует в приведённой ниже цепи питания листовой опад — > . .. — > ёж — > лисица

1) крот
2) кузнечик
3) дождевой червь
4) плесневые грибы

4. К какой группе относятся микроорганизмы, обитающие в почве

1) продуценты
2) консументы I порядка
3) консументы II порядка
4) редуценты

5. Из предложенных птиц последним звеном пищевой цепи может являться

1) галка
2) коршун
3) голубь
4) скворец

6. Назовите животное, которое следует включить в пищевую цепь: трава — > . .. — > волк

1) тигр
2) ястреб
3) заяц
4) лиса

7. Хищники в биоценозе выполняют функции

1) продуцентов
2) редуцентов
3) консументов 2-го порядка
4) консументов 1-го порядка

8. Консументы в процессе круговорота веществ в биосфере

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

9. Определите правильно составленную пищевую цепь

1) чайка → окунь → мальки рыб → водоросли
2) водоросли → чайка → окунь → мальки рыб
3) мальки рыб → водоросли → окунь → чайка
4) водоросли → мальки рыб → окунь → чайка

10. В процессе круговорота веществ в биосфере редуценты

1) участвуют в образовании органических веществ из неорганических
2) используют солнечный свет для синтеза питательных веществ
3) разлагают органические остатки и используют заключенную в них энергию
4) поглощают углекислый газ и кислород

11. Определите, какое животное надо включить в пищевую цепь: злаки — > ? — > уж — > коршун

1) лягушка
2) ёж
3) мышь
4) жаворонок

12. Определите правильно составленную пищевую цепь

1) ястреб → синица → личинки насекомых → сосна
2) сосна → синица → личинки насекомых → ястреб
3) сосна → личинки насекомых → синица → ястреб
4) личинки насекомых → сосна → синица → ястреб

13. Какая цепь питания правильно отражает передачу в ней энергии

1) Лисица → дождевой червь → землеройка → листовой опад
2) Листовой опад → дождевой червь → землеройка → лисица
3) Землеройка → дождевой червь → листовой опад → лисица
4) Землеройка → лисица → дождевой червь → листовой опад

14. Определите верно составленную пищевую цепь

1) еж → растение → кузнечик → лягушка
2) кузнечик → растение → еж → лягушка
3) растение → кузнечик → лягушка → еж
4) еж → лягушка → кузнечик → растение

15. Пищевые связи в экосистеме называются

1) абиотическими
2) антропогенными
3) ограничивающими
4) биотическими

16. Организмы продуценты, консументы, редуценты — ос новные структурные компоненты

1) биогеоценоза
2) вида
3) популяции
4) биосферы

17. Роль организмов редуцентов в экосистеме состоит в

1) использовании солнечной энергии
2) образовании органических веществ из неорганических
3) разрушении органических веществ до минеральных
4) образовании симбиотических связей с растениями

18. Организмы, разлагающие органические вещества до ми неральных, заканчивающие потребление солнечной энергии в био геоценозе, —

1) продуценты
2) консументы I порядка
3) консументы II порядка
4) редуценты

19. Определите правильно составленную пищевую цепь.

1) ястреб → дрозд → гусеница → крапива
2) крапива → дрозд → гусеница → ястреб
3) гусеница → крапива → дрозд → ястреб
4) крапива → гусеница → дрозд → ястреб

20. Наземные цепи питания начинаются с растений, кото рые

1) обеспечивают все живые организмы пищей и энергией
2) существуют на Земле миллионы лет
3) широко расселились во все среды обитания
4) развиваются в процессе эволюции

21. В экосистеме хвойного леса к консументам второго по рядка относят

1) ель обыкновенную
2) лесных мышей
3) таежных клещей
4) почвенных бактерий

22. Укажите пример организма — производителя органических веществ в экосистеме водоема

1) Амеба обыкновенная
2) Инфузория-туфелька
3) Элодея
4) Пресноводная гидра

23. Потеря энергии в цепи питания от растений к растительноядным животным, а от них к последующим звеньям называется

1) правилом экологической пирамиды
2) круговоротом веществ
3) колебанием численности популяций
4) саморегуляцией численности популяций

24. Соотношение количества органического вещества живых организмов, занимающих разное положение в пищевой цепи, называют пирамидой

1) биоразнообразия
2) численности
3) энергии
4) биомассы

25. Примером конкуренции организмов могут служить отношения

1) повилики с другими растениями
2) сурепки и культурных растений на пшеничном поле
3) клубеньковых бактерий с корнями бобовых
4) гриба-трутовика и березы

26. Кто является консументом 3 порядка в следующей цепи питания: хламидомонада → головастик → окунь → человек?

1) человек
2) хламидомонада
3) окунь
4) головастик

27. Наиболее острая конкуренция в экосистеме леса существует между

1) кленом и липой
2) сосной и черникой
3) шиповником и мхом
4) березой и подберезовиком

28. Консументом в своей экосистеме служит

1) жук-навозник
2) хламидомонада
3) клевер полевой
4) мукор

29. Продуцентом в своей экосистеме служит

1) жук-навозник
2) хламидомонада
3) пресноводная гидра
4) мукор

30. Сколько процентов энергии переходит на следующий пищевой уровень?

1) 5
2) 10
3) 50
4) 100

31. Примером пастбищной цепи питания является

1) трава → саранча → дрозд → бактерии
2) листовой опад → дождевой червь → крот → бактерии
3) навоз → муха → бактерии
4) листовой опад → дождевой червь → дрозд → ястреб

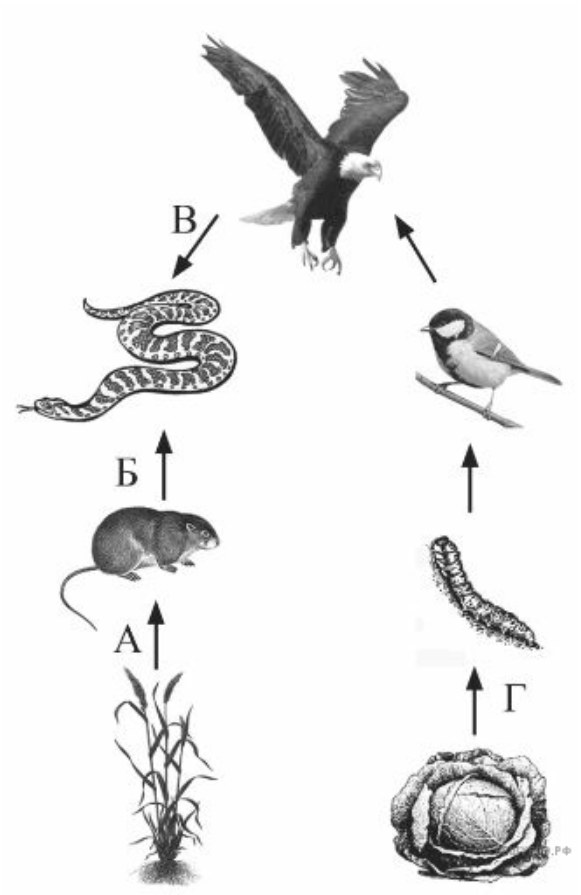
32. Какая из пищевых цепей аквариума построена правильно?

1) водные растения → скалярии → органические остатки → прудовик
2) скалярии → водные растения → прудовик → органические остатки
3) органические остатки → прудовик → гуппи → растения
4) скалярии → прудовик → водные растения → органические остатки

33. Органические вещества в экосистеме озера создаются

1) рыбами
2) личинками насекомых
3) водорослями
4) бактериями

34. Найдите ошибку в изображении потока вещества и энергии в цепи питания и укажите соответствующую ей букву.



1) А
2) Б
3) В
4) Г

35. Какой организм в цепях питания экосистемы елового леса относят к производителям?

1) белку
2) гриб опёнок
3) землеройку
4) ель

36. В пищевых цепях биоценозов к редуцентам относят

1) земноводных
2) растения
3) насекомоядных птиц
4) микроорганизмы

37. Уменьшение массы органического вещества в экосистеме при переходе с одного пищевого уровня на другой называют

1) сетями питания
2) правилом экологической пирамиды
3) цепями питания
4) круговоротом веществ

38. Какие организмы в цепях питания водоёма относят к потребителям?

1) цветковые растения
2) цианобактерии
3) водоросли
4) моллюсков

39. Группу организмов, которые в биогеоценозе начинают преобразование солнечной энергии, называют

1) консументами II порядка
2) консументами I порядка
3) редуцентами
4) продуцентами

40. Грибы в экосистеме леса относят к редуцентам, так как они

1) разлагают органические вещества до минеральных
2) синтезируют органические вещества из минеральных
3) потребляют готовые органические вещества
4) осуществляют круговорот веществ

41. Почему водоросли в экосистеме пруда относят к организмам-производителям?

1) потребляют готовые органические вещества
2) разлагают органические вещества
3) создают органические вещества из неорганических
4) участвуют в круговороте вещества

42. Почему насекомых в экосистеме луга относят к организмам-потребителям?

1) питаются готовыми органическими веществами
2) служат пищей для насекомоядных животных
3) опыляют растения
4) разлагают органические вещества

43. Какой организм является недостающим звеном в данной пищевой цепи: водоросли — . .. — окунь — цапля?

1) щука
2) ряска
3) чайка
4) плотва

44. Роль животных в биогеоценозе заключается в

1) разрушении и минерализации органических веществ
2) синтезе органических веществ из неорганических
3) участии в передаче энергии по цепям питания
4) обогащении атмосферы кислородом

45. В детритных цепях питания происходит

1) минерализация органических остатков
2) восстановление углекислого газа
3) потребление живых растений
4) образование органических веществ

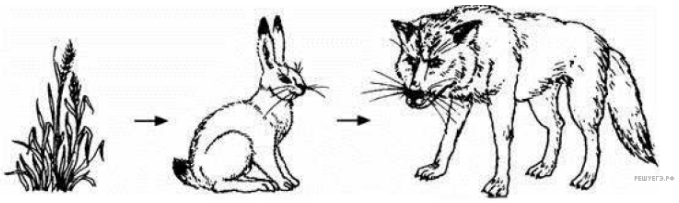
46. Первое звено в цепях выедания наземных сообществ представлено

1) бактериями
2) грибами
3) животными
4) растениями

47. Какая из пищевых цепей аквариума построена правильно?

1) водные растения → гуппи → органические остатки → прудовик
2) гуппи → водные растения → прудовик→ органические остатки
3) органические остатки → прудовик→ гуппи → водные растения
4) гуппи → прудовик→ водные растения→ органические остатки

48. Рассмотрите схему цепи питания.

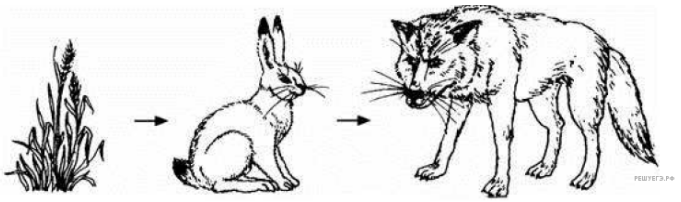


	Автотроф	Гетеротроф	Консумент 1-го порядка	Консумент 2-го порядка
1	Нет	Да	Да	Нет
2	Да	Нет	Нет	Да
3	Нет	Да	Нет	Да
4	Да	Нет	Да	Нет

Какие определения подходят зайцу? Выберите верный номер строки.

1) 1
2) 2
3) 3
4) 4

49. Рассмотрите схему цепи питания.



	Автотроф	Гетеротроф	Консумент 1-го порядка	Консумент 2-го порядка
1	Да	Нет	Да	Нет
2	Нет	Да	Нет	Да
3	Нет	Да	Да	Нет
4	Да	Нет	Нет	Да

Какие определения подходят волку? Выберите верный номер строки.

1) 1
2) 2
3) 3
4) 4

50. Продолжите цепь питания: пшеница→ мышь→ … .

1) суслик
2) крот
3) лиса
4) тритон

51. Какая пищевая цепь составлена правильно?

1) скворец →опавшая листва→дождевой червь→пустельга
2) опавшая листва→дождевой червь→скворец →пустельга
3) дождевой червь→опавшая листва→скворец →пустельга
4) пустельга→скворец →канюк обыкновенный →дождевой червь

52. Изменение биомассы каждого следующего трофического уровня соответствует

1) правилу необратимости эволюции
2) правилу экологической пирамиды
3) положению учения о биосфере
4) закону гомологических рядов наследственной изменчивости

53. Какая из указанных пищевых цепей относится к детритной?

1) фитопланктон →рачки →рыбы →бактерии
2) ландыш→бражник→дрозд→ястреб
3) листовой опад →дождевой червь→крот→бактерии
4) сено →овца→человек

54. Какое животное нужно поставить на место вопросительного знака в указанной пищевой цепи? виноград→тля →? →скворец →ястреб

1) лисица
2) божья коровка
3) шмель
4) ёж

55. Сокращение численности хищных животных в лесных биоценозах вероятнее всего приведёт к

1) появлению новых видов растений
2) увеличению видового разнообразия растений
3) распространению заболеваний среди травоядных животных
4) расширению кормовой базы насекомоядных птиц

56. Какую роль в круговороте веществ биосферы играют плесневые грибы?

1) синтезируют белки из неорганических веществ
2) разлагают органические вещества до неорганических
3) улавливают молекулярный азот
4) выделяют молекулярный кислород

57. Чья суммарная биомасса больше в экосистеме луга?

1) мелких млекопитающих
2) насекомых
3) птиц
4) растений

58. Кто из перечисленных животных может быть помещён на рисунок вместо знака вопроса?



1) слизень
2) дождевой червь
3) крот
4) лягушка

59. Роль животных в биогеоценозе заключается в

1) минерализации органических веществ
2) синтезе органических веществ из неорганических
3) участии в передаче органических веществ по цепям питания
4) обогащении атмосферы кислородом

60. Кто (что) относится к продуцентам в экосистеме пшеничного поля?

1) головня
2) кольчатые черви
3) пшеница
4) насекомые

61. Продолжите цепь питания пруда: ряска → … → окунь → человек

1) выдра
2) рак
3) плотва
4) щука

62. Роль консументов в экосистеме леса играют

1) зайцы-беляки
2) мухоморы
3) почвенные грибы
4) осины

63. В каком направлении осуществляются пищевые и энергетические связи?

1) консументы → продуценты → редуценты
2) редуценты → продуценты → консументы
3) редуценты → консументы → продуценты
4) продуценты → консументы → редуценты

64. Бактерии-сапротрофы в экосистеме озера

1) окисляют минеральные вещества
2) создают органические вещества в процессе фотосинтеза
3) аккумулируют солнечную энергию
4) разлагают органические вещества до минеральных