

1. Какое животное ведет паразитический образ жизни?

- 1) дождевой червь
- 2) малый прудовик
- 3) малярийный плазмодий
- 4) ланцетник

2. Между какими организмами складываются взаимовыгодные отношения в природе?

- 1) паук–клещ
- 2) рак отшельник–актиния
- 3) лиса–заяц
- 4) ласка–горностай

3. Какие биотические связи существуют между кукушонком и другими птенцами в гнезде?

- 1) хищник — жертва
- 2) конкурентные
- 3) взаимовыгодные
- 4) паразит — хозяин

4. Конкуренция в искусственных сообществах возникает между

- 1) паразитами и хозяевами
- 2) видами со сходными потребностями
- 3) видами, извлекающими пользу из связи друг с другом
- 4) хищниками и жертвами

5. Какой характер имеют взаимоотношения божьей коровки и тли?

- 1) симбиоз
- 2) конкуренция
- 3) паразит — хозяин
- 4) хищник — жертва

6. К какому типу относят взаимоотношения гриба и водоросли в составе лишайника?

- 1) паразитизм
- 2) симбиоз
- 3) нейтрализм
- 4) конкуренция

7. Для медведя абиотическим фактором является

- 1) высота снежного покрова
- 2) наличие в лесу старых деревьев с дуплами
- 3) урожай семян ели
- 4) численность лосей

8. Какой фактор оказывал наибольшее влияние на формирование кроны сосен, изображенных на рисунке?

- 1) освещенность
- 2) температура воздуха
- 3) влажность воздуха
- 4) влажность почвы



9. Сигналом к наступлению листопада у растений умеренной зоны служит

- 1) повышение температуры воздуха
- 2) сокращение длины светового дня
- 3) увеличение влажности среды
- 4) понижение температуры воздуха

10. Инфракрасные лучи обеспечивают

- 1) синтез органических веществ из неорганических
- 2) фотолиз воды в клетках растений
- 3) яркую окраску цветков, привлекающих внимание опылителей
- 4) повышение температуры растений

11. С каким из перечисленных организмов у дуба могут сложиться симбиотические отношения?

- 1) кабан
- 2) белый гриб
- 3) дубовый долгоносик
- 4) бабочка дубовый шелкопряд

12. Для форели биотическим фактором будет являться

- 1) наличие планктона
- 2) температура воды
- 3) понижение уровня воды в водоеме
- 4) концентрация кислорода в воде

13. Любой компонент среды, воздействующий на обитающие в сообществе организмы, называют фактором

- 1) экологическим
- 2) антропогенным
- 3) ограничивающим
- 4) сезонным

14. Отношения двух организмов, из которых один извлекает пользу, а другой не получает ни вреда, ни пользы, наблюдаются при

- 1) квартиранстве
- 2) хищничестве
- 3) паразитизме
- 4) симбиозе

15. Обязательными внутриклеточными паразитами являются

- 1) вирусы
- 2) простейшие
- 3) бактерии
- 4) дрожжи

16. Какой фактор является сигналом к отлету перелетных птиц?

- 1) короткий световой день
- 2) длительные дожди
- 3) низкие температуры
- 4) отсутствие листьев на деревьях

17. В связи с приспособлением к водному образу жизни у дельфинов

- 1) имеется плавательный пузырь
- 2) развилось жаберное дыхание
- 3) появилась обтекаемая форма тела
- 4) имеются млечные железы

18. Примером действия какого фактора является обгрызание зайцами коры молодых лиственных деревьев в лесу?

- 1) биотического
- 2) суточного
- 3) антропогенного
- 4) абиотического

19. Предметом изучения экологии является

- 1) влияние факторов среды на организм
- 2) строение организмов
- 3) функционирование систем органов
- 4) взаимодействие частей развивающегося организма

20. Факторы среды, воздействующие на организм, называют

- 1) биологическими
- 2) социальными
- 3) ограничивающими
- 4) экологическими

21. В какой среде обитания живут майские жуки на взрослой стадии развития?

- 1) почвенной
- 2) организменной
- 3) водной
- 4) наземно-воздушной

22. При выращивании растений в теплицах недостаток света в осенне-зимний период можно компенсировать

- 1) поддержанием высокой влажности почвы
- 2) биологической борьбой с вредителями
- 3) повышением в воздухе содержания углекислого газа
- 4) регулярной подкормкой растворами азотных и калийных солей

23. К биотическим факторам среды относят влияние

- 1) состава воздуха на рост и развитие корней растений
- 2) органических веществ почвы на жизнедеятельность растений
- 3) структуры почвы на сохранение в ней влаги
- 4) личинок колорадских жуков на рост и развитие пасленовых растений

24. Факторы, выходящие за границы выносливости максимума или минимума, называют

- 1) оптимальными
- 2) нормой реакции
- 3) зонами угнетения
- 4) ограничивающими

25. Обилие пищи увеличивает устойчивость птиц к низкой температуре — это пример

- 1) предела выносливости
- 2) нормы реакции признаков
- 3) действия антропогенного фактора
- 4) взаимодействия факторов

26. Примером отношений паразит — хозяин служат отношения между

- 1) лишайником и березой
- 2) раком-отшельником и актинией
- 3) аскаридой и человеком
- 4) лягушкой и комаром

27. Ультрафиолетовые лучи обеспечивают

- 1) нагревание тел живой и неживой природы
- 2) восприятие цвета глазом человека
- 3) синтез органических веществ из неорганических
- 4) синтез пигмента в клетках эпидермиса человека

28. Как называют факторы неживой природы, влияющие на организмы?

- 1) ограничивающие
- 2) антропогенные
- 3) абиотические
- 4) биотические

29. Состояние летнего покоя, сопровождающееся полным отмиранием наземных частей, характерно для

- 1) тюльпана
- 2) пырея
- 3) одуванчика
- 4) лютика

30. К каким факторам относят деятельность человека в природе?

- 1) антропогенным
- 2) ограничивающим
- 3) абиотическим
- 4) биотическим

31. Интенсивность какого процесса у животных зависит от изменения длины светового дня?

- 1) выделение пота потовыми железами
- 2) частота дыхания
- 3) образование ферментов слюны
- 4) функционирование половых желез

32. Взаимоотношения личинок божьих коровок и тлей относят к

- 1) нахлебничеству
- 2) симбиозу
- 3) хищничеству
- 4) паразитизму

33. Взаимоотношения жуков-плавунцов и мальков рыб относят к

- 1) симбиозу
- 2) паразитизму
- 3) хищничеству
- 4) нахлебничеству

34. Какова роль разрушителей (редуцентов) в экологических сообществах?

- 1) обеспечивают производителей минеральным питанием
- 2) синтезируют глюкозу из неорганических веществ
- 3) поедают растительные организмы
- 4) служат дополнительным источником энергии для агроценозов

35. Какое из приведенных растений составляет основу карельских лесов?

- 1) сосна
- 2) береза
- 3) дуб
- 4) клен

36. Природный комплекс, образованный живыми организмами и средой их обитания, — это

- 1) пищевая цепь
- 2) экосистема
- 3) круговорот веществ
- 4) продуцент

37. Взаимоотношения между организмами, при которых группы особей (бактерии, грибы, растения, животные) связаны друг с другом отношениями пища — потребитель, — это

- 1) круговорот веществ
- 2) продуцент
- 3) экосистема
- 4) пищевая цепь

38. Между какими организмами устанавливаются симбиотические отношения?

- 1) лев и косуля
- 2) рак отшельник и актиния
- 3) человек и бычий цепень
- 4) амeba и эвглена зеленая

39. Между какими организмами устанавливаются симбиотические отношения?

- 1) человек и кишечная палочка
- 2) кит и мелкие ракообразные
- 3) человек и лямблии
- 4) виноград и улитка

40. К антропогенным экологическими факторам относится

- 1) ультрафиолетовое излучение
- 2) разлив нефти в океане
- 3) заражение глистами
- 4) заболевание гриппом

41. К биотическим экологическим факторам относится

- 1) парниковый эффект
- 2) кислотный дождь
- 3) полет в космос
- 4) смена сообщества

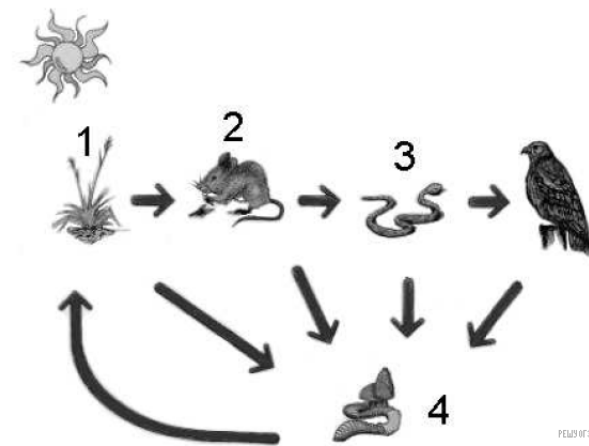
42. Какой из перечисленных факторов в наибольшей степени ограничивает рост численности зайцев зимой?

- 1) большое количество хищников
- 2) малое количество еды
- 3) низкая температура
- 4) чистота воздуха

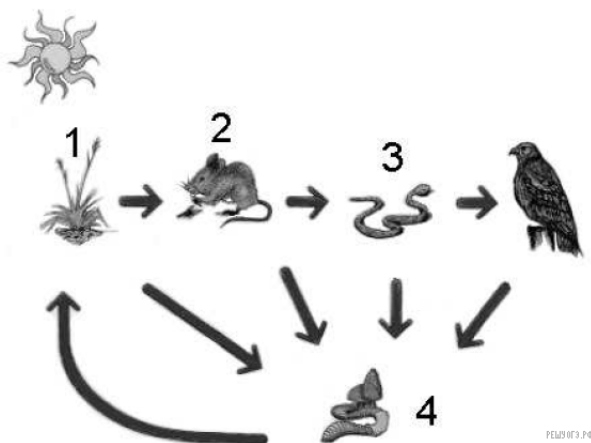
43. Какой из перечисленных факторов в наибольшей степени ограничивает рост численности степных опоссумов засушливым летом?

- 1) малое количество еды
- 2) высокая температура
- 3) большое количество хищников
- 4) чистота воздуха

44. Какой цифрой на рисунке обозначен консумент второго порядка?



45. Какой цифрой на рисунке обозначен продуцент?



46. Фактор, который ограничивает распространение земноводных, — это

- 1) освещенность
- 2) концентрация кислорода в воздухе
- 3) атмосферное давление
- 4) влажность воздуха

47. В темном лесу многие растения имеют светлые цветки. Значение этого факта заключается в том, что эти цветки

- 1) тенелюбивы
- 2) лучше заметны для людей
- 3) лучше заметны для насекомых
- 4) влаголюбивы

48. Примером действия какого экологического фактора является поедание животными молодых побегов лиственных деревьев в лесу?

- 1) абиотического
- 2) антропогенного
- 3) сезонного
- 4) биотического

49. Примером действия какого фактора является вылов рыбы, идущей на нерест?

- 1) абиотического
- 2) антропогенного
- 3) сезонного
- 4) биотического

50. Волки в биогеоценозе регулируют численность

- 1) белок
- 2) сов
- 3) зайцев
- 4) медведей

51. Конкуренция в природных сообществах возникает между

- 1) хищниками и жертвами
- 2) паразитами и хозяевами
- 3) видами со сходными потребностями в ресурсах среды
- 4) видами, извлекающими пользу из связи друг с другом

52. У хвойных растений листья имеют немного устьиц и покрыты плотной кожицей. Это эволюционное приспособление к

<input type="checkbox"/> быстрому транспорту веществ внутри растения
<input checked="" type="checkbox"/> коренному фотосинтезу
<input checked="" type="checkbox"/> экономному расходованию влаги
<input checked="" type="checkbox"/> увеличению продолжительности жизни

53. Какую роль в пищевых цепях экосистем играют зеленые растения?

<input checked="" type="checkbox"/> производителей
<input checked="" type="checkbox"/> потребителей первого порядка
<input checked="" type="checkbox"/> потребителей второго порядка
<input checked="" type="checkbox"/> разрушителей

55. Какова роль редуцентов в сообществах?

<input type="checkbox"/> 1) поедают растительные организмы
<input checked="" type="checkbox"/> 2) синтезируют органические вещества из неорганических
<input checked="" type="checkbox"/> 3) обеспечивают производителей минеральным питанием, тем самым поддерживают круговорот элементов
<input checked="" type="checkbox"/> 4) поставляют в экосистему органическое вещество и энергию

56. Приспособленность кактусов к засушливым условиям пустыни состоит в том, что у них

<input checked="" type="checkbox"/> 1) прекращаются все процессы жизнедеятельности
<input checked="" type="checkbox"/> 2) корни уходят глубоко в почву, поглощают много воды
<input checked="" type="checkbox"/> 3) в стеблях имеются водоносные ткани, в которых они запасают воду
<input checked="" type="checkbox"/> 4) устьица расположены на нижней части листа

57. Конкурентные отношения в природе возникают между

- 1) хищниками и жертвами
- 2) паразитами и хозяевами
- 3) симбионтами
- 4) видами со сходными потребностями

58. Какой характер носят взаимоотношения гидр и дафний, живущих в водоеме?

- 1) хищник — жертва
- 2) паразит — хозяин
- 3) симбиоз
- 4) конкуренция

59. Тип взаимоотношений, при котором организмы одного вида живут за счет питательных веществ или тканей организма другого вида, не приводя к его гибели, называют

- 1) симбиозом
- 2) паразитизмом
- 3) нахлебничеством
- 4) хищничеством

60. Среди перечисленных примеров укажите биотический фактор.

- 1) освещенность растений
- 2) осушение болот
- 3) внесение удобрений в почву
- 4) заражение мучнистой росой крыжовника

61. Симбиотические отношения формируются у

- 1) трутовика и березы
- 2) подберезовика и ели
- 3) росянки и мухи
- 4) птицы и насекомого

62. Какой характер имеют взаимоотношения клеща и волка в лесу?

- 1) симбиоз
- 2) хищник – жертва
- 3) паразит – хозяин
- 4) конкуренция

63. Какой фактор окружающей среды является главным сигналом для осеннего перелета птиц?

- 1) понижение температуры воздуха
- 2) отсутствие корма
- 3) усиление облачности
- 4) повышение влажности воздуха

64. Сожительство двух организмов, из которого оба извлекают пользу, – это

- 1) хищничество
- 2) квартиранство
- 3) паразитизм
- 4) симбиоз

65. Известно, что семена некоторых растений (чистотел, фиалка, копытень) распространяются с помощью муравьев. Как называют такой вид связи между организмами?

- 1) симбиоз
- 3) паразитизм
- 2) хищничество
- 4) конкуренция