

Задания 16. Влияние экологических факторов на организмы

1. Какое животное ведёт 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

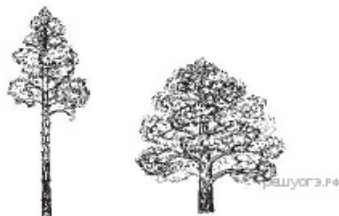
6. К какому типу относят взаимоотношения гриба и водоросли в составе лишайника?

- 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, изображённых на рисунке?



- 1) освещённость
- 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 водоёме
- 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 отлёту перелётных 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 паслёновых 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 берёзой
- 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 желёз

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 приведённых растений составляет основу карельских лесов?

- 1) сосна
- 2) берёза
- 3) дуб
- 4) клён

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) амёба и эвглена зелёная

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) полёт в космос
- 4) смена сообщества

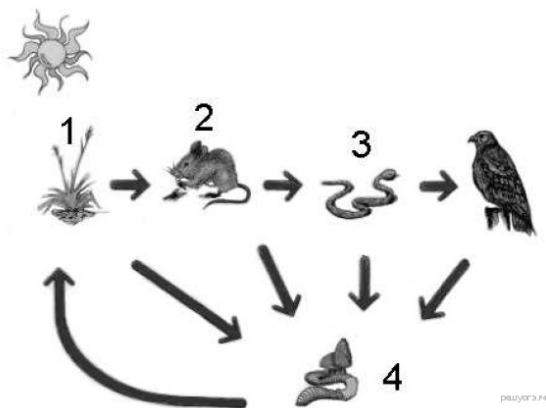
42. Какой из перечисленных факторов в наибольшей степени ограничивает рост численности зайцев зимой?

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

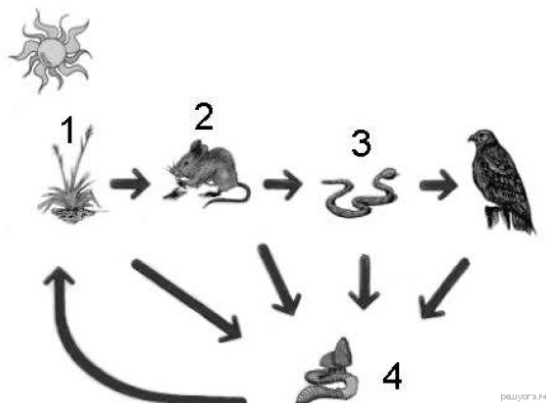
43. Какой из перечисленных факторов в наибольшей степени ограничивает рост численности степных опоссумов засушливым летом?

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

47. В тёмном 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

1)	быстрому транспорту веществ внутри растения
2)	ускоренному фотосинтезу
3)	экономному расходованию влаги
4)	увеличению продолжительности жизни

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

1)	производителей
2)	потребителей первого порядка
3)	потребителей второго порядка
4)	разрушителей

54. Симбиотическим организмом является

1)	гриб
2)	бактерия
3)	лишайник
4)	папоротник

55. Какова роль редуцентов в сообществах?

1)	поедают растительные организмы
2)	синтезируют органические вещества из неорганических
3)	обеспечивают производителей минеральным питанием, тем самым поддерживают круговорот элементов
4)	поставляют в экосистему органическое вещество и энергию

56. Приспособленность кактусов к засушливым условиям пустыни состоит

в том, что у них

1)	прекращаются все процессы жизнедеятельности
2)	корни уходят глубоко в почву, поглощают много воды
3)	в стеблях имеются водоносные ткани, в которых они запасают воду
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 водоёме?

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

59. Тип взаимоотношений, при котором организмы одного вида живут за счёт 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) освещённость растений
- 2) осушение болот
- 3) внесение удобрений в почву
- 4) заражение мучнистой росой крыжовника

61. Симбиотические отношения формируются у

- 1) трутовика и берёзы
- 2) подберёзовика 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 перелёта 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
- 3) квартиранство
- 2) паразитизм
- 4) симбиоз

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

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