

**1.** По обочинам дорог, свалкам, отвалам грунта часто поселяются виды растений, не свойственные данной местности, так как в этих условиях

- 1) ослаблена конкуренция с местными видами растений
- 2) улучшено снабжение растений водой
- 3) увеличена концентрация минеральных веществ
- 4) отсутствуют растительноядные животные

**2.** Ярусное расположение растений в сообществе луга — приспособление к

- 1) использованию тепла
- 2) сохранению влаги
- 3) совместному обитанию
- 4) опылению насекомыми

**3.** Факторы, выходящие за пределы нормы реакции вида, называют

- 1) оптимальными
- 2) антропогенными
- 3) ограничивающими
- 4) абиотическими

**4.** Какова причина сокращения численности популяции лосей в биогеоценозе леса

- 1) недостаток корма
- 2) наступление дождливой погоды
- 3) понижение температуры
- 4) наступление осени

**5.** Назовите тип взаимоотношений лисиц и полёвок в биогеоценозе

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

**6.** Что необходимо сделать для ограничения роста численности популяции растительноядных рыб в водоеме?

- 1) заселить водоём хищными рыбами
- 2) подкармливать водоросли минеральными удобрениями
- 3) заселить водоём цианобактериями
- 4) поднять уровень воды

**7.** Ярусное расположение растений в лесу служит приспособлением к

- 1) перекрестному опылению
- 2) защите от ветра
- 3) использованию энергии света
- 4) уменьшению испарения воды

**8.** Конкурентные отношения в биоценозе возникают между

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

**9.** В водоеме после уничтожения всех хищных рыб наблюдалось сокращение численности растительноядных рыб вследствие

- 1) распространения среди них заболеваний
- 2) уменьшения численности паразитов
- 3) ослабления конкуренции между видами
- 4) сокращения их плодовитости

**10.** Взаимоотношения божьих коровок и тлей — пример

- 1) паразитизма
- 2) взаимопомощи
- 3) симбиоза
- 4) хищничества

**11.** К биотическим факторам среды относят

- 1) создание заповедников
- 2) разлив рек при половодье
- 3) обгрызание зайцами коры деревьев
- 4) поднятие грунтовых вод

**12.** При каких условиях возникает конкуренция между двумя видами?

- 1) если соседствуют два вида со сходными экологическими потребностями
- 2) если два близкородственных вида долго проживают на одной территории
- 3) если два близкородственных вида проживают на смежных территориях
- 4) если один вид выступает для другого в качестве ресурса

**13.** Благодаря непрямому развитию у животных ослабляется конкуренция между

- 1) особями разных видов
- 2) популяциями разных видов
- 3) личинками и взрослыми формами
- 4) взрослыми особями вида

**14.** Конкурентные отношения между организмами в экосистемах характеризуются

- 1) угнетением друг друга
- 2) ослаблением внутривидовой борьбы
- 3) созданием среды одними видами для других
- 4) формированием сходных признаков у разных видов

**15.** Ослаблению конкуренции между родителями и потомством способствует развитие организма

- 1) зародышевое
- 2) историческое
- 3) прямое
- 4) непрямое

**16.** Отношения между обыкновенной белкой и таежным клещом называют

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

**17.** Неограниченное истребление волков в экосистеме леса может привести к

- 1) распространению заболеваний среди лосей
- 2) смене растительного покрова
- 3) падению численности мышевидных грызунов
- 4) сокращению численности других хищников

**18.** Численность волков может быть ограничивающим фактором для

- 1) зайцев-русаков
- 2) соболей
- 3) медведей
- 4) лисиц

**19.** Какой способ уничтожения вредителей сельского и лесного хозяйства принадлежит к группе биологических методов борьбы

- 1) создание высокой влажности
- 2) внесение органических удобрений
- 3) уничтожение сорняков гербицидами
- 4) привлечение хищных животных

**20.** Воздействию экологических факторов с относительно постоянными значениями подвергается

- 1) домашняя лошадь
- 2) майский жук
- 3) бычий цепень
- 4) человек

**21.** Определите организмы, вступающие в конкурентные взаимоотношения.

- 1) гриб и водоросль в лишайнике
- 2) культурные и сорные растения
- 3) хищник и жертва
- 4) плотоядные и растительноядные животные

**22.** Разложение в экосистеме органических веществ редуцентами относят к факторам

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

**23.** В симбиозе живут

- 1) человек и пиявка
- 2) печеночный сосальщик и корова
- 3) клубеньковые бактерии и горох
- 4) муха и венерина мухоловка

**24.** К биотическим экологическим факторам относится

- 1) влажность воздуха
- 2) солёность воды
- 3) большое разнообразие растений
- 4) количество солнечных дней в году

**25.** К паразитам растений относится

- 1) бледная поганка
- 2) гриб трутовик
- 3) мухомор
- 4) ложный опёнок

**26.** Межвидовая конкуренция приводит к

- 1) приспособлению видов к разным условиям в пределах ареала
- 2) вымиранию одного из видов
- 3) повышению жизнеспособности особей в популяции
- 4) смене типа межвидовых отношений

**27.** Преимущество метаморфоза у насекомых перед прямым развитием проявляется в

- 1) снижении конкуренции между личинкой и имаго
- 2) питании более полезной пищей
- 3) большей плодовитости
- 4) в большем распространении

**28.** Какой из указанных факторов является биотическим?

- 1) залежи каменного угля
- 2) парниковый эффект
- 3) насекомые-вредители
- 4) концентрация кислорода в воздухе

**29.** Возрастание численности белок в лесу в связи с большим урожаем семян ели относят к факторам

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

**30.** Приспособление аскариды к обитанию в организме человека —

- 1) развитые кровеносная и нервная системы
- 2) хорошо развитые органы чувств
- 3) плотные покровы тела
- 4) наличие трахей

**31.** В основе строения и жизнедеятельности какого организма лежат симбиотические отношения?

- 1) лишайника
- 2) хвоща
- 3) мха
- 4) плауна

**32.** Какой биотический фактор оказывает влияние на численность хищных рыб в водоёме?

- 1) изменение численности растительноядных рыб
- 2) отлов рыбы сетями
- 3) изменение температуры воды
- 4) заболачивание водоёма

33. К какому типу относят межвидовые отношения между обитающими в одной экосистеме волком и лисицей?

- 1) комменсализму
- 2) хищничеству
- 3) конкуренции
- 4) симбиозу

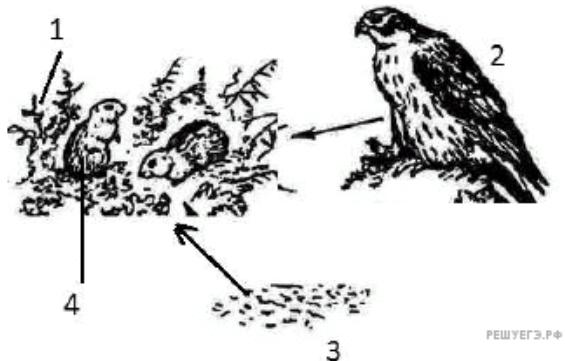
34. Примером симбиоза могут служить отношения

- 1) осины и подосиновика
- 2) березы и зайца
- 3) волка и лисы
- 4) человека и коровы

35. Примером симбиоза могут служить отношения

- 1) лисы и зайца
- 2) опенка и оленя
- 3) человека и кишечной палочки
- 4) человека и пшеницы

36. Консумент первого порядка обозначен цифрой



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

37. Пчёлы по отношению к опыляемым ими цветковым растениям — пример фактора

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

**38.** Какие отношения формируются в биоценозе между организмами со сходными потребностями?

- 1) конкурентные
- 2) паразит – хозяин
- 3) хищник – жертва
- 4) симбиотические

**39.** Самая низкая биомасса продуцентов характерна для

- 1) лугов и болот
- 2) смешанных и хвойных лесов
- 3) тропических дождевых лесов
- 4) тундры и пустыни

**40.** Какие отношения устанавливаются между актинией и раком-отшельником?

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

**41.** Какие отношения устанавливаются между кишечной палочкой и человеком?

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

**42.** Редуцентами в биогеоценозе леса являются

- 1) кроты
- 2) муравьи
- 3) грибы
- 4) личинки жуков

**43.** К консументам первого порядка относятся

- 1) скворцы
- 2) бабочки
- 3) совы
- 4) летучие мыши

**44.** Фактором, сдерживающим неограниченное увеличение численности популяции зайцев, может быть

- 1) снижение урожая капусты
- 2) снижение численности волков
- 3) увеличение числа паразитов
- 4) увеличение ядовитых грибов

**45.** Продуцентом в экосистеме НЕ является

- 1) росянка
- 2) венерина мухоловка
- 3) раффлезия
- 4) кактус

**46.** Примером нахлебничества (комменсализма) могут служить отношения между

- 1) кротом и дождевым червём
- 2) акулой и рыбой-прилипалой
- 3) грибом и водорослью в лишайнике
- 4) кукушкой и другими птицами

**47.** Примером взаимовыгодной кооперации могут служить отношения

- 1) бычьего цепня и коровы
- 2) рака-отшельника и актинии
- 3) человека и мухи це-це
- 4) трутовика и берёзы

**48.** Отношения каких организмов служат примером паразитизма?

- 1) солитёр и свинья
- 2) рак-отшельник и актиния
- 3) волк и шакал
- 4) лиса и куропатка

**49.** Биологический оптимум – это

- 1) положительное действие биотических факторов
- 2) наилучшее сочетание абиотических факторов
- 3) наилучшее сочетание всех факторов, влияющих на организм
- 4) пределы выносливости организма по отношению к действующим на него факторам

**50.** Уничтожение хищников в экосистеме приводит, в конечном счёте, к

- 1) наиболее благоприятным условиям существования для жертв
- 2) появлению у жертв генотипов с адаптивными преимуществами
- 3) расцвету и размножению популяций жертв
- 4) изменению оптимальных условий для существования популяций жертв