

Экологические термины

1. Задание Микоценоз — это составная часть:

- 1) биотопа 2) биоценоза 3) фитоценоза 4) микробоценоза

27. Задание Микробоценоз — это составная часть:

- 1) биоценоза 2) фитоценоза 3) зооценоза 4) биотопа

29. Задание Микоценоз — это составная часть:

- 1) биоценоза 2) зооценоза 3) биотопа 4) климатоп

31. Задание Микробоценоз — это составная часть:

- 1) биоценоза 2) биотопа 3) микоценоза 4) климатоп

33. Задание Фитоценоз — это составная часть:

- 1) биотопа 2) микоценоза 3) биоценоза 4) климатоп

45. Задание Компонент биоценоза, включающий в себя определенные живые организмы, — это:

- 1) биотоп 2) климатоп 3) микоценоз 4) гидросфера

47. Задание Компонент биоценоза, включающий в себя определенные живые организмы — это:

- 1) эдафотоп 2) литосфера 3) климатоп 4) микробиоценоз

49. Задание Компонент биоценоза, включающий в себя определенные живые организмы, — это:

- 1) зооценоз 2) климатоп 3) биосфера 4) литосфера

42. Задание Совокупность популяций животных на определенной территории составляет:

- 1) зооценоз 2) микоценоз 3) фитоценоз 4) климатоп

39. Задание Совокупность популяций всех видов живых организмов и условий их обитания на однородном участке территории, объединенных обменом веществ в единый природный комплекс, называется:

- 1) ареал 2) биотоп 3) микоценоз 4) биогеоценоз

43. Задание Комплекс из сообщества живых организмов и компонентов среды их обитания, связанных между собой круговоротом веществ, называется:

- 1) экосистема 2) фитоценоз 3) биотоп 4) ареал

40. Задание Участок среды с относительно однородными условиями, занятый определенным биоценозом, называется:

- 1) биотоп 2) фитоценоз 3) ярус 4) микоценоз

1. Задание Выберите правильно составленные пары «экологическое понятие — компонент (фактор) среды, относящийся к данному понятию»:

а) биотоп — микробоценоз; б) биоценоз — совокупность бактерий; в) биотоп — длина светового дня; г) биотоп — запас биогенных веществ; д) биогеоценоз — литосфера.

- 1) а, б, д 2) а, б, г 3) б, в, г 4) только в, г

6. Задание Совокупность взаимосвязанных популяций растений, животных, грибов и микроорганизмов, населяющих однородное жизненное пространство, называется:

- 1) вид 2) гидротоп 3) биоценоз 4) фитоценоз

2. Задание Популяцию составляют:

- 1) все виды хищных рыб реки Сож 2) деревья и кустарники смешанного леса 3) косули Национального парка Беловежская пуца 4) головастики прудовой и травяной лягушек озера Нарочь

13. Задание Популяцию составляют:

- 1) лещи озера Нарочь 2) растения первого и второго ярусов смешанного леса
3) все виды моллюсков реки Днепр 4) водоплавающие птицы, гнездящиеся в окрестностях озера Долгое

17. Задание Популяцию составляют:

- 1) все виды водорослей реки Неман 2) птицы Березинского заповедника
3) золотые караси озера Освейское 4) деревья и кустарники смешанного леса

21. Задание Популяцию составляют:

- 1) деревья смешанного леса 2) все виды синиц центральной части Лошицкого парка
3) серебряные караси озера Долгое 4) головастики травяной и остромордой лягушек озера Освейское

25. Задание Популяцию составляют:

- 1) пескاري озера Лукомское 2) косули и лоси Березинского биосферного заповедника
3) все виды моллюсков озера Дривяты 4) водоплавающие птицы, гнездящиеся в окрестностях озера Нарочь

28. Задание Популяцию составляют:

- 1) все учителя нашей страны 2) серебряные караси озера Освейское
3) кустарники и травы смешанного леса 4) мальки плотвы и окуня озера Лукомское

30. Задание Популяцию составляют:

- 1) особи щуки озера Освейское 2) все виды хищных рыб реки Неман
3) растения первого и второго ярусов смешанного леса
4) водоплавающие птицы, гнездящиеся в окрестностях озера Нарочь

32. Задание Популяцию составляют:

- 1) особи сазана озера Нарочь 2) все виды моллюсков озера Дривяты
3) головастики остромордой и прудовой лягушек озера Долгое
4) водоплавающие птицы, гнездящиеся в окрестностях озера Нарочь

34. Задание Популяцию составляют:

- 1) мальки карася и плотвы реки Днепр 2) все виды рыб Вилейского водохранилища
3) кабаны Березинского биосферного заповедника 4) растения второго и третьего ярусов смешанного леса

59. Задание Популяцией является совокупность:

- 1) рабочих пчел одного улья; 2) бурых медведей, обитающих в Европе;
3) домовых мышей, проживающих в зернохранилище;
4) гусениц березовой пяденицы, живущих на одной березе.

7. Задание Выберите утверждения, верно характеризующие популяцию:

а — в случае равенства величин абсолютной рождаемости и смертности численность популяции будет расти
б — если в популяции мала доля предрепродуктивных особей, она является стареющей в — при благоприятных условиях в популяции поддерживается относительно стабильный уровень ее численности

- 1) а, б 2) а, в 3) б, в 4) только в

44. Задание Выберите утверждения, верно характеризующие популяцию:

а — удельная смертность — это количество особей, погибших за единицу времени в расчете на одну особь
б — если в популяции преобладают пострепродуктивные особи, это может свидетельствовать о неблагоприятных условиях существования
в — падение плотности популяции ниже оптимальной всегда приводит к ее вымиранию

1) а, б 2) а, в 3) б, в 4) только в

36. Задание Выберите утверждения, верно характеризующие популяцию:

а) удельная рождаемость — это количество особей, рожденных в популяции за единицу времени в расчете на одну особь; б) в растущих популяциях имеются особи всех возрастных групп; в) повышение плотности популяции никак не сказывается на объеме потребляемой популяцией пищи.

46. Задание Выберите утверждения, верно характеризующие популяцию:

а — для популяции можно рассчитать абсолютную и удельную рождаемость; б — если в популяции преобладают предрепродуктивные особи, она является стареющей; в — фактором, определяющим пространственное распределение особей в популяции, является первичное соотношение полов.

1) а, б 2) а, в 3) б, в 4) только в

47. Задание Выберите утверждения, верно характеризующие популяцию:

а) абсолютная смертность — это количество особей, погибших за единицу времени; б) если показатель рождаемости выше показателя смертности, то численность популяции будет снижаться; в) если в популяции преобладают предрепродуктивные особи, она является развивающейся.

1) а, б 2) а, в 3) б, в 4) только в

11. Задание Укажите компонент биосферы, который образуется в результате совместной деятельности живых организмов планеты, физико-химических и геологических процессов и включает в себя почву, поверхностные воды суши: 1) живое вещество 2) косное вещество 3) биогенное вещество 4) биокосное вещество

15. Задание Укажите компонент биосферы, который включает в себя осадочные породы органического происхождения (каменный уголь, известняки, нефть):

1) биогенное вещество 2) биокосное вещество 3) косное вещество 4) живое вещество

19. Задание Укажите компонент биосферы, представляющий собой совокупность всех неживых тел, которые образуются в результате процессов, не связанных с деятельностью живых организмов:

1) живое вещество 2) косное вещество 3) биогенное вещество 4) биокосное вещество

23. Задание Укажите компонент биосферы, который представляет собой результат совместной деятельности живых организмов и физико-химических и геологических процессов (кора выветривания, природные воды):

1) живое вещество 2) биогенное вещество 3) косное вещество 4) биокосное вещество

9. Задание Биомасса, созданная за сутки всеми рыбами озера, — это:

1) первичная продукция 2) вторичная продукция 3) чистая продукция сообщества
4) количество органического вещества, накопленное на первом трофическом уровне пастбищной цепи питания

12. Задание Биомасса, созданная за всеми зайцами, обитающими в лесу, — это:

1) первичная продукция 2) вторичная продукция 3) чистая продукция сообщества
4) количество органического вещества, накопленное на первом трофическом уровне пастбищной цепи питания

16. Задание Биомасса, созданная за сутки всеми травянистыми растениями опушки леса, — это:

- 1) первичная продукция 2) вторичная продукция
- 3) продукция, являющаяся разницей между первичной и вторичной продукцией
- 4) количество органического вещества, накопленное на втором трофическом уровне пастбищной цепи питания

20. Задание Биомасса, созданная за сутки всеми хищниками леса, — это:

- 1) количество органического вещества, накопленное на первом трофическом уровне пастбищной цепи питания
- 2) чистая продукция сообщества
- 3) вторичная продукция
- 4) первичная продукция

24. Задание Биомасса, созданная за сутки всеми древесными растениями леса, — это:

- 1) первичная продукция 2) вторичная продукция
- 3) продукция, являющаяся разницей между первичной и вторичной продукцией
- 4) количество органического вещества, накопленное на втором трофическом уровне пастбищной цепи питания

5. Задание Примером топических связей популяций в биоценозе является:

- 1) перенос клещей собаками 2) поедание коры и древесины сосны усачами
- 3) использование синицей шерсти собак для строительства гнезда
- 4) создание елью благоприятных условий для обитания тенелюбивых растений, например кислицы

7. Задание Примером форических связей популяций в биоценозе является:

- 1) поедание насекомых лягушками 2) перенос желудей дуба сойками и белками
- 3) строительство галкой гнезда из веточек ивы
- 4) создание деревьями верхнего яруса благоприятных условий для произрастания трав и кустарников

9. Задание Примером фабрических связей популяций в биоценозе является:

- 1) перенос клещей собаками 2) поедание коры и древесины сосны усачами
- 3) использование синицей шерсти собак для строительства гнезда
- 4) вытеснение елью под своей кроной светолюбивых видов растений

11. Задание Примером топических связей популяций в биоценозе является:

- 1) перенос семян череды лисицей 2) строительство бобром хатки из веток ивы
- 3) поедание коры и древесины сосны усачами
- 4) создание елью под своей кроной благоприятных условий для произрастания кислицы

13. Задание Примером топических связей популяций в биоценозе является:

- 1) поедание тлей божьей коровкой; 2) поселение ракообразных на коже китов;
- 3) распространение семян бузины птицами;
- 4) использование птицей сухих веточек ивы для строительства гнезда.

36. Задание Примером форических связей популяций в биоценозе является:

- 1) поедание насекомых лягушками 2) перенос желудей дуба сойками и белками
- 3) строительство галкой гнезда из веточек ивы
- 4) создание деревьями верхнего яруса благоприятных условий для произрастания трав и кустарников

37. Задание Примером фабрических связей популяций в биоценозе является:

- 1) перенос клещей собаками 2) поедание коры и древесины сосны усачами
- 3) использование синицей шерсти собак для строительства гнезда
- 4) вытеснение елью под своей кроной светолюбивых видов растений

38. Задание Примером топических связей популяций в биоценозе является:

- 1) перенос семян череды лисицей 2) строительство бобром хатки из веток ивы
- 3) поедание коры и древесины сосны усачами
- 4) создание елью под своей кроной благоприятных условий для произрастания кислицы

20. Задание Примером топических связей популяций в биоценозе является:

- 1) поедание насекомых стрижами 2) перенос семян череды лисицей
- 3) поселение лишайника на стволе осины 4) использование ручейником коры ивы для строительства домика

8. Задание Выберите два утверждения, которые верно характеризуют трофические связи популяций в биоценозах:

- 1) основаны на пищевых связях организмов 2) являются одним из механизмов поддержания жизнеспособности популяций
- 3) результат отношений отрицателен для одного организма и нейтрален для другого 4) примером является перенос плодов череды лисицей
- 5) примером является вытеснение елью из-под своей кроны светолюбивых видов

28. Задание Выберите два утверждения, которые верно характеризуют форические связи популяций в биоценозах:

- 1) обычно основаны на пищевых связях организмов 2) один вид участвует в распространении особей другого вида
- 3) результат отношений отрицателен для одного организма и нейтрален для другого 4) примером является поедание тли божьей коровкой
- 5) примером является перенос плодов лещины сойками и белками

30. Задание Выберите два утверждения, которые верно характеризуют трофические связи популяций в биоценозах:

- 1) выгодные и обязательные для обоих организмов 2) один вид участвует в распространении другого вида
- 3) встречаются как среди растений, так и среди животных 4) примером является перенос цепких плодов череды лисицей
- 5) примером является изменение условий обитания для подростка и подлеска деревьями верхнего яруса

32. Задание Выберите два утверждения, которые верно характеризуют форические связи популяций в биоценозах:

- 1) в роли агентов распространения часто выступают животные 2) результат отношений отрицателен для одного организма и нейтрален для другого
- 3) особи одного вида используют продукты выделения, мертвые остатки или живых особей другого вида для своих сооружений 4) пример — перенос плодов лопуха зайцем
- 5) пример — поселение лишайника на коре дерева

34. Задание Выберите два утверждения, которые верно характеризуют трофические связи популяций в биоценозах:

- 1) могут возникать в агроценозах 2) являются одним из механизмов, влияющих на формирование видового состава
- 3) особи одного вида используют продукты выделения, мертвые остатки или живых особей другого вида для создания своих сооружений 4) пример — перенос собаками плодов череды
- 5) пример — строительство грачом гнезда из веточек ивы

10. Задание Определите, какой тип связей популяций в биоценозах описан в каждом примере: А4Б2В1Г3

ПРИМЕР

ТИП СВЯЗЕЙ

А) поедание дождевых червей кротом

1) топические

Б) перенос цепких плодов репешка лисицами

2) форические

В) развитие икры рыбы горчак в мантийной полости беззубки

3) фабрические

4) трофические

Г) использование белкой веточек березы для постройки гнезда

14. Задание Определите, какой тип связей популяций в биоценозах описан в каждом примере: А4Б2В1Г3

ПРИМЕР	ТИП СВЯЗЕЙ
А) питание гусениц бражника хвоей сосны	1) топические
Б) распространение семян рябины дроздами	2) форические
В) развитие икры рыбы горчак в мантийной полости беззубки	3) фабрические
Г) поселение морских желудей на панцире крупных крабов	4) трофические

18. Задание Определите, какой тип связей популяций в биоценозах описан в каждом примере: А2Б4В3Г1

ПРИМЕР	ТИП СВЯЗЕЙ
А) перенос плодов лопуха лисицами	1) топические
Б) поедание древесины сосны личинками жука усача	2) форические
В) использование синицей шерсти собаки для постройки гнезда	3) фабрические
Г) создание елью благоприятных условий для произрастания такого тенелюбивого растения, как кислица	4) трофические

22. Задание Определите, какой тип связей популяций в биоценозах описан в каждом примере: А4Б2В1Г3

ПРИМЕР	ТИП СВЯЗЕЙ
А) перенос плодов череды волками	1) топические
Б) поедание насекомых ласточками	2) форические
В) поселение лишайника на стволе осины	3) фабрические
Г) использование ручейником коры ивы для строительства домика	4) трофические

26. Задание Определите, какой тип связей популяций в биоценозах описан в каждом примере: А4Б2В1Г3

ПРИМЕР	ТИП СВЯЗЕЙ
А) поедание насекомых лягушками	1) топические
Б) перенос желудей дубасойками и белками	2) форические
В) строительство грачом гнезда из веточек тополя	3) фабрические
	4) трофические

Г) создание деревьями верхнего яруса благоприятных условий для произрастания трав и кустарников

34. Задание Некоторые из приведенных в таблице характеристик двух популяций обозначены буквами А и Б. Укажите, какая характеристика соответствует каждой букве.

Популяция	Абсолютная рождаемость	Абсолютная смертность	Занимаемая территория	Плотность популяции
№ 1	40 особей/год	40 особей/год	А	Увеличивается
№ 2	60 особей/месяц	20 особей/месяц	Не изменяется	Б

1) А — не изменяется; Б — возрастает; 2) А — расширяется; Б — уменьшается;
3) А — уменьшается; Б — не изменяется; 4) А — сокращается; Б — увеличивается.

35. Задание Укажите правильно составленную последовательность этапов первичной сукцессии:

- а) разнотравье; д) ельник;
б) пожарище (сгоревший лес); е) прибрежные травы;
в) сообщество кустарников; ж) березово-осиновый лес;
г) песчаный речной нанос; з) смешанный лес.

1) б → а → в → д → з → ж; 2) б → а → в → ж → з → д; 3) г → е → в → д → з → ж; 4) г → е → в → ж → з → д.

58. Задание Расположите в хронологическом порядке структуры, формирующиеся в ходе эмбрионального развития ланцетника:

- а) бластоцель; б) бластомеры; в) первичная кишка; г) нервный желобок.

1) а → б → г → в; 2) б → а → в → г; 3) б → а → г → в; 4) в → а → б → г.

50. Задание Одним из способов транспорта веществ через плазмалемму является эндоцитоз. Укажите характерные для него признаки:

- а) связан с работой ионных насосов; б) одной из разновидностей является облегченная диффузия; в) регулирует распределение ионов Mg^{2+} по обе стороны мембраны; г) обеспечивает захват и поглощение твердых частиц и жидкости.

1) а, б 2) а, в 3) б, г 4) только г

54. Задание Одним из способов транспорта веществ через плазмалемму является диффузия. Укажите характерные для нее признаки:

- а) осуществляется без затрат энергии; б) связана с работой ионных насосов; в) обеспечивает перемещение воды, молекулярного кислорода; г) одной из ее разновидностей является транспорт в мембранной упаковке.

1) а, в 2) а, г 3) б, в 4) только а

52. Задание Одним из способов транспорта веществ через плазмалемму является экзоцитоз. Укажите характерные для него признаки:

- а) является разновидностью транспорта в мембранной упаковке; б) осуществляется без затрат энергии;
- в) обеспечивает поддержание разности концентраций Na^+ и K^+ в клетке и внеклеточной среде;
- г) обеспечивает выделение клетками пищеварительных ферментов.

1) а, б 2) а, г 3) б, в 4) только г

29. Задание Облегченная диффузия через плазмалемму характеризуется тем, что:

- а) вещества транспортируются из области их низкой концентрации в область более высокой;
- б) вещества транспортируются из области их высокой концентрации в область более низкой;
- в) осуществляется с использованием энергии АТФ; г) происходит без использования энергии АТФ.

1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.