

1. Установите соответствие между группами растений и животных и их ролью в экосистеме пруда.

РОЛЬ В ЭКОСИСТЕМЕ	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА
А) прибрежная растительность	1) продуценты
Б) карп	2) консументы
В) личинки земноводных	
Г) фитопланктон	
Д) растения дна	
Е) большой прудовик	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

2. Различие роли участия консументов первого порядка и продуцентов в круговороте веществ и превращении энергии в экосистеме луга состоит в том, что они:

- РОЛЬ В ЭКОСИСТЕМЕ
- А) аккумулируют солнечную энергию
 - Б) потребляют органические вещества других организмов
 - В) синтезируют органические вещества из неорганических
 - Г) преобразуют органические вещества
 - Д) освобождают заключенную в органических веществах энергию
 - Е) используют в качестве источника углерода углекислый газ

- ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА
- 1) консументы первого порядка
 - 2) продуценты

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

3. Установите соответствие между особенностями обмена веществ и организмами, для которых эти особенности характерны.

- ОСОБЕННОСТИ
- А) использование энергии солнечного света для синтеза АТФ
 - Б) использование энергии, заключённой в пище для синтеза АТФ
 - В) использование только готовых органических веществ
 - Г) синтез органических веществ из неорганических
 - Д) выделение кислорода в процессе обмена веществ

- ОРГАНИЗМЫ
- 1) автотрофы
 - 2) гетеротрофы

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

4. Установите соответствие между особенностями обитателей биогеоценоза и их принадлежностью к функциональной группе.

ОСОБЕННОСТИ

- А) включает растения, некоторые бактерии
- Б) поглощает готовые органические вещества
- В) поглощает неорганические вещества
- Г) включает животных
- Д) аккумулирует солнечную энергию
- Е) источник энергии — животная и растительная пища

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА

- 1) продуценты
- 2) консументы

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

5. Установите соответствие между особенностями питания организмов и их способами.

ОСОБЕННОСТИ

- А) могут захватывать пищу путем фагоцитоза
- Б) используют энергию, освобождающуюся при окислении неорганических веществ
- В) получают пищу путем фильтрации воды
- Г) синтезируют органические вещества из неорганических на свету
- Д) используют энергию солнечного света
- Е) используют энергию, заключенную в пище

СПОСОБ ПИТАНИЯ

- 1) автотрофы
- 2) гетеротрофы

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

6. Установите соответствие между характеристикой организмов и функциональной группой, к которой их относят.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНИЗМОВ

- А) являются первым звеном в цепи питания
- Б) синтезируют органические вещества из неорганических
- В) используют энергию солнечного света
- Г) питаются готовыми органическими веществами
- Д) возвращают минеральные вещества в экосистемы
- Е) разлагают органические вещества до минеральных

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА

- 1) продуценты
- 2) редуценты

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

7. Установите соответствие между функциями компонентов биогеоценоза и компонентами.

ФУНКЦИИ КОМПОНЕНТОВ

- А) производят органическое вещество
- Б) потребители органического вещества
- В) разлагают органические соединения
- Г) выполняют «санитарную» функцию

КОМПОНЕНТЫ БИОГЕОЦЕНОЗА

- 1) продуценты
- 2) редуценты
- 3) консументы

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г

8. Установите соответствие между примерами и типом отношений организмов в экосистеме.

ПРИМЕРЫ

- А) распространение пыльцы некоторых растений одним видом насекомых
- Б) акула и рыба-прилипало
- В) орхидеи, поселяющиеся на деревьях
- Г) бактерии в организме человека и животных
- Д) клубеньковые бактерии
- Е) микориза

ТИП ОТНОШЕНИЙ

- 1) симбиоз
- 2) комменсализм

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

9. Установите соответствие между организмами — обитателями экосистемы и функциональной группой, к которой их относят.

ОРГАНИЗМЫ

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА

- | | |
|-------------------------|---------------|
| А) мхи, папоротники | 1) продуценты |
| Б) беззубки и перловицы | 2) консументы |
| В) ели, лиственницы | 3) редуценты |
| Г) плесневые грибы | |
| Д) гнилостные бактерии | |
| Е) амёбы и инфузории | |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

10. Установите соответствие между организмом и трофическим уровнем, на котором он находится в экосистеме.

ОРГАНИЗМ

ТРОФИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ

- | | |
|------------------------|--------------|
| А) сфагнум | 1) продуцент |
| Б) аспергилл | 2) редуцент |
| В) ламинария | |
| Г) сосна | |
| Д) пеницилл | |
| Е) гнилостные бактерии | |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

11. Установите соответствие между организмом и трофическим уровнем, на котором он находится в экосистеме.

ОРГАНИЗМ	ТРОФИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ
А) соболь	1) продуцент
Б) ель	2) консумент
В) пчела	
Г) клевер	
Д) осока	
Е) койот	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

12. Установите соответствие между животными и группой, к которой оно относится по способу питания.

ЖИВОТНОЕ	ГРУППА
А) волк	1) растительноядные
Б) пресноводная гидра	2) плотоядные
В) полевая мышь	
Г) божья коровка	
Д) заяц-беляк	
Е) колорадский жук	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

13. Установите соответствие между животными и их ролями в биогеоценозе тайги.

ЖИВОТНЫЕ	РОЛИ В БИОЦЕНОЗЕ
А) кедровка	1) консумент 1 порядка
Б) ястреб-тетеревятник	2) консумент 2 порядка
В) обыкновенная лисица	
Г) благородный олень	
Д) заяц-русак	
Е) обыкновенный волк	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

14. Установите соответствие между ролью функциональных групп в биогеоценозе и функциональными группами.

РОЛЬ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ГРУПП

- А) выделяют в атмосферу кислород
- Б) минерализуют органические вещества
- В) создают органические вещества из неорганических
- Г) восстанавливают нитраты до свободного азота
- Д) замыкают круговорот веществ
- Е) бывают 1-го, 2-го, 3-го порядков

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ГРУППЫ

- 1) консументы
- 2) продуценты
- 3) редуценты

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

15. Установите соответствие между организмами и функциональными группами биоценоза, к которым их относят.

ОРГАНИЗМЫ

- А) холерный вибрион
- Б) инфузория
- В) колониальный коралловый полип
- Г) паразитическое растение
- Д) бактерия гниения
- Е) плесневый гриб

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ГРУППЫ

- 1) консументы
- 2) редуценты

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

16. Установите соответствие между организмом и трофической группой, к которой его относят: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ОРГАНИЗМ

- А) холерный вибрион
- Б) бактерия брожения
- В) туберкулезная палочка
- Г) столбнячная палочка
- Д) сенная палочка
- Е) почвенная бактерия

ТРОФИЧЕСКАЯ ГРУППА

- 1) сапротрофы
- 2) паразиты

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

17. Установите соответствие между организмами и типами межвидовых отношений, в которые они вступают: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ОРГАНИЗМЫ	ОТНОШЕНИЯ
А) чёрный и рыжий тараканы	1) конкуренция
Б) свиной цепень и человек	2) паразитизм
В) самцы пауков птицеведов	
Г) личинки жуков-плавунцов и стрекоз	
Д) таёжный клещ и лиса	
Е) гриб трутовик и берёза	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

18. Установите соответствие между функцией, выполняемой организмом в биогеоценозе, и представителями царства, выполняющими данную функцию: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ФУНКЦИЯ	ОРГАНИЗМ
А) основные производители глюкозы в биогеоценозе	1) растения
Б) первичные потребители солнечной энергии	2) бактерии
В) минерализуют органические вещества	3) животные
Г) являются консументами разных порядков	
Д) обеспечивают усвоение азота растениями	
Е) передают вещества и энергию в пищевых цепях	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д	Е

19. Установите соответствие между организмами, населяющими биогеоценоз, и их функциями в нём: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ОРГАНИЗМ	ФУНКЦИЯ
А) жуки-короеды	1) продуценты
Б) почвенные грибы	2) консументы
В) мхи	3) редуценты
Г) сапротрофные бактерии	
Д) личинки стрекоз	
Е) синезелёные водоросли	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д	Е

20. Установите соответствие между ролью функциональных групп в биогеоценозе и названиями этих групп: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

РОЛЬ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ГРУПП

- А) выделяют в атмосферу кислород
- Б) минерализуют органические вещества
- В) в цепи питания бывают разных порядков
- Г) создают органические вещества из неорганических
- Д) представлены только животными
- Е) вызывают гниение мёртвых организмов

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ГРУППЫ

- 1) консументы
- 2) продуценты
- 3) редуценты

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д	Е

21. Установите соответствие между организмами и их функцией в экосистеме: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ОРГАНИЗМЫ

- А) личинка стрекозы
- Б) цианобактерии
- В) бабочка павлиний глаз
- Г) дятел
- Д) ряска
- Е) орешник

ФУНКЦИИ

- 1) консументы
- 2) продуценты

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д	Е

22. Установите соответствие между особенностями и типами питания: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ОСОБЕННОСТИ

- А) преобразуют солнечную энергию в энергию органических веществ
- Б) питаются за счёт фагоцитоза или осмотрофного способа питания
- В) выделяют кислород при фотолизе воды в процессе фотосинтеза
- Г) используют готовые органические вещества
- Д) способны к хемосинтезу
- Е) используют энергию окисления неорганических веществ

ТИПЫ ПИТАНИЯ

- 1) автотрофы
- 2) гетеротрофы

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д	Е

23. Установите соответствие между примерами и типами межвидового взаимодействия: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИМЕРЫ

- А) аскарида и человек
- Б) подберёзовик и берёза
- В) клевер и клубеньковые бактерии
- Г) малярийный плазмодий и комар
- Д) актиния и рак-отшельник
- Е) головня и пшеница

ТИПЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

- 1) паразит-хозяин
- 2) симбиоз

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д	Е

24. Установите соответствие между организмами и их трофическим уровнем: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ОРГАНИЗМЫ

- А) бактерия сенная палочка
- Б) трутовый гриб
- В) заяц-беляк
- Г) цианобактерии
- Д) гриб мукор
- Е) клевер луговой

ТРОФИЧЕСКИЕ УРОВНИ

- 1) продуцент
- 2) консумент
- 3) редуцент

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д	Е

25. Установите соответствие между примерами и типами межвидового взаимодействия: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИМЕР	ТИП
А) петров крест и многолетнее растение	1) хищничество (выедание)
Б) заяц и волк	2) паразит-хозяин
В) клевер и корова	
Г) бычий цепень и человек	
Д) кит и рачки	
Е) трутовый гриб и берёза	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д	Е

26. Установите соответствие между организмами и функциональными группами в экосистемах: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ОРГАНИЗМ	ГРУППА
А) гриб опёнок	1) продуцент
Б) горох посевной	2) консумент
В) гриб спорынья	3) редуцент
Г) бактерия сенная палочка	
Д) железобактерии	
Е) чёрный хорь	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д	Е

27. Установите соответствие между примерами организмов и способами гетеротрофного питания: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИМЕР	СПОСОБ
А) мукор	1) сапротрофы
Б) болгарская палочка	2) паразиты
В) туберкулёзная палочка	
Г) спорынья	
Д) сенная палочка	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д

28. Установите соответствие между примерами и типами межвидового взаимодействия: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИМЕР	ТИП
А) широкий лентец и щука	1) паразитизм
Б) плоды репейника и шерсть собаки	2) комменсализм
В) жаба или ящерица в норе сурка	(нахлебничество)
Г) петров крест и липа	
Д) растения эпифиты и тропические деревья	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д

29. Установите соответствие между организмами и функциональными группами в экосистемах, к которым их относят: к каждой позиции из левого столбца подберите соответствующую позицию из правого столбца.

ОРГАНИЗМ	ГРУППА
А) ежа сборная	1) консументы
Б) пастушья сумка	2) продуценты
В) русская выхухоль	
Г) сурепка обыкновенная	
Д) косуля европейская	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д

30. Установите соответствие между организмами и экологическими ролями, которые эти организмы имеют в экосистемах: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ОРГАНИЗМ	ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ
А) клевер	1) продуцент
Б) дождевой червь	2) консумент
В) волк	
Г) ель	
Д) карась	
Е) скорпион	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д	Е

31. Установите соответствие между организмами и их ролью в экосистемах: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ОРГАНИЗМ	РОЛЬ В ЭКОСИСТЕМАХ
А) лютик	1) продуценты
Б) денитрифицирующая бактерия	2) консументы
В) повилика	3) редуценты
Г) заяц	
Д) дуб	
Е) опёнок	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д	Е

32. Установите соответствие между организмами и их ролью в экосистемах: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ОРГАНИЗМЫ	РОЛЬ В ЭКОСИСТЕМАХ
А) сосна	1) продуценты
Б) подосиновик	2) консументы
В) навозный жук	3) редуценты
Г) трутовый гриб	
Д) мох	
Е) волк	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д	Е

33. Установите соответствие между характеристиками организмов и функциональными группами в экосистеме: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ОРГАНИЗМОВ
А) возвращают свободный азот в атмосферу
Б) образуют первичную продукцию
В) образуют органические вещества в результате хемосинтеза
Г) составляют второй трофический уровень
Д) минерализуют органические остатки

**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ
ГРУППЫ В ЭКОСИСТЕМЕ**

- 1) консументы
- 2) продуценты
- 3) редуценты

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д

34. Установите соответствие между организмами и экологическими ролями, которые эти организмы имеют в экосистемах: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ОРГАНИЗМ	ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ
А) сурепка	1) консумент
Б) капуста	2) продуцент
В) петров крест	
Г) клён	
Д) повилика	
Е) пшеница	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д	Е

35. Установите соответствие между примерами и видами взаимодействий в экосистемах: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИМЕР

- А) птица египетский бегунок и крокодил
- Б) воловьей птицы и носорог
- В) широкий лентец и циклоп
- Г) кишечная палочка и человек
- Д) комар и человек
- Е) акула и рыба-лоцман

ВИД ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

- 1) симбиоз
- 2) паразитизм

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д	Е

36. Установите соответствие между организмами и видами взаимодействия между ними: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ОРГАНИЗМЫ	ВИД ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
А) дельфин и сельдь	1) хищник — жертва
Б) треска и минога	2) паразит — хозяин
В) рослянка и муха	
Г) человек и комар	
Д) лошадь и аскарида	
Е) берёза и трутовый гриб	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д	Е

37. Установите соответствие между организмами и трофическими уровнями: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ОРГАНИЗМЫ	ТРОФИЧЕСКИЕ УРОВНИ
А) бабочка-монарх	1) первый
Б) железобактерия	2) второй
В) красный коралл	
Г) олений мох	
Д) хлорелла	
Е) инфузория-туфелька	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

38. Установите соответствие между организмами и функциональными группами в экосистеме смешанного леса: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ОРГАНИЗМЫ	ГРУППЫ
А) мухомор	1) редуценты
Б) жук-короед	2) консументы
В) почвенная нематода	
Г) плесневый грибок	
Д) таёжный клещ	
Е) гнилостная бактерия	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

39. Установите соответствие между характеристиками и типами биотических связей: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) отношения отрицательны для обоих участников
- Б) только один организм получает выгоду в отношениях
- В) оба организма борются за одни и те же пищевые ресурсы
- Г) отношения взаимовыгодны
- Д) один организм причиняет вред другому, используя его как среду обитания
- Е) необходимо обязательное присутствие обоих партнёров для их выживания

ТИПЫ СВЯЗЕЙ

- 1) мутуализм
- 2) конкуренция
- 3) паразитизм

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

40. Установите соответствие между примерами обитателей экосистем и функциональными группами, к которым их относят: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИМЕРЫ	ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ГРУППЫ
А) петров крест	1) продуценты
Б) хвощ полевой	2) консументы
В) мукор	3) редуценты
Г) жук-навозник	
Д) цианобактерии	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

41. Установите соответствие между примерами обитателей экосистем и функциональными группами, к которым их относят: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИМЕРЫ	ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ГРУППЫ
А) инфузория-туфелька	1) продуценты
Б) морская звезда	2) консументы
В) ламинария (морская капуста)	3) редуценты
Г) бактерии гниения	
Д) аспергилл	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

42. Установите соответствие между экологическими особенностями и группами организмов: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ	ГРУППЫ ОРГАНИЗМОВ
А) служат начальным звеном пастбищных цепей питания	1) гетеротрофные бактерии
Б) определяют пространственную структуру в наземных биогеоценозах	2) высшие растения
В) могут быть редуцентами	
Г) образуют споры для перенесения неблагоприятных условий	
Д) обитают в океанах на глубине более километра	
Е) формируют первый трофический уровень	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

43. Установите соответствие между примерами и группами организмов, к которым они относятся: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИМЕРЫ	ГРУППЫ ОРГАНИЗМОВ
А) пеницилл золотистый	1) продуценты
Б) дождевой червь	2) консументы
В) петров крест	
Г) подсолнечник	
Д) медуза ушастая	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

44. Установите соответствие между примерами организмов и их ролью в экосистеме: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИМЕРЫ ОРГАНИЗМОВ	РОЛЬ В ЭКОСИСТЕМЕ
А) улотрикс	1) продуцент
Б) бактерии гниения	2) редуцент
В) гриб шампиньон	
Г) хламидомонада	
Д) цианобактерии	
Е) железобактерии	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

45. Установите соответствие между примерами и типами биотических взаимодействий: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИМЕРЫ	ТИПЫ БИОТИЧЕСКИХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ
А) пиявка и рыба	1) паразитизм
Б) постельный клоп и человек	2) мутуализм
В) колибри и орхидея	
Г) муравей и тля	
Д) белый гриб и ель	
Е) омела и тополь	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

46. Установите соответствие между группами организмов и трофическими уровнями, к которым они относятся: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ГРУППЫ ОРГАНИЗМОВ	ТРОФИЧЕСКИЕ УРОВНИ
А) хемоавтотрофные бактерии	
Б) красные водоросли	1) первый
В) грибы-паразиты растений	2) второй
Г) зерноядные животные	3) третий
Д) консументы II порядка	
Е) плотоядные животные	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

47. Установите соответствие между примерами организмов и трофическим уровнем: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИМЕРЫ ОРГАНИЗМОВ	ТРОФИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ
А) борщевик	1) первый
Б) соболь	2) второй
В) дятел	3) третий
Г) ягель	
Д) бобёр	
Е) крот	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

48. Установите соответствие между признаками и экологическими группами позвоночных животных: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИЗНАКИ
А) альвеолярные лёгкие
Б) кровь в сердце венозная
В) полное разделение в сердце артериальной крови и венозной крови
Г) шерстный или перьевой покров тела
Д) обильное выделение слизи кожей, необходимой для дыхания
Е) высокий постоянный уровень основного обмена

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ГРУППЫ ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ

- 1) пойкилотермные (холоднокровные)
- 2) гомойотермные (теплокровные)

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е