

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

РОЛЬ В ЭКОСИСТЕМЕ	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА
A) 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:

A	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	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА
A) аккумулируют солнечную энергию	1) консументы первого порядка
Б) потребляют органические вещества других организмов	2) продуценты
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	

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

A	Б	В	Г	Д	Е

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

ОСОБЕННОСТИ	ОРГАНИЗМЫ
A) использование энергии солнечного света для синтеза АТФ	1) автотрофы
Б) использование энергии, заключённой в пище для синтеза АТФ	2) гетеротрофы
В) использование только готовых органических веществ	
Г) синтез органических веществ из неорганических	
Д) выделение кислорода в процессе обмена веществ	

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

A	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:

A	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:

A	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:

A	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:

A	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:

A	Б	В	Г	Д	Е

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

ОРГАНИЗМЫ

- А) мхи, папоротники
- Б) беззубки и перловицы
- В) ели, лиственницы
- Г) плесневые грибы
- Д) гнилостные бактерии
- Е) амёбы и инфузории

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА

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

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

A	Б	В	Г	Д	Е

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

ОРГАНИЗМ

- А) сфагнум
- Б) аспергилл
- В) ламинария
- Г) сосна
- Д) пеницилл
- Е) гнилостные бактерии

ТРОФИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ

- 1) продуцент
- 2) редуцент

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

A	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:

A	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:

A	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:

A	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:

A	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:

A	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:

A	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 птицеедов	
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:

A	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.

A	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.

A	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.

A	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.

A	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.

A	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.

A	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.

A	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

- А) петров крест и многолетнее растение
- Б) заяц и волк
- В) клевер и корова
- Г) бычий цепень и человек
- Д) кит и раки
- Е) трутовый гриб и берёза

ТИП

- 1) хищничество (выедание)
- 2) паразит-хозяин

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

A	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.

A	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.

A	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) комменсаллизм (нахлебничество)
В) жаба или ящерица в норе сурка	
Г) петров крест и липа	
Д) растения эпифиты и тропические деревья	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

A	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.

A	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.

A	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.

A	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) подсивиновик	2) консументы
В) навозный жук	3) редуценты
Г) трутовый гриб	
Д) мох	
Е) волк	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

A	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	ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ГРУППЫ В ЭКОСИСТЕМЕ
А) возвращают свободный азот в атмосферу	1) консументы
Б) образуют первичную продукцию	2) продуценты
В) образуют органические вещества в результате хемосинтеза	3) редуценты
Г) составляют второй трофический уровень	
Д) минерализуют органические остатки	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

A	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.

A	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) водовы 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.

A	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

- А) дельфин и сельдь
- Б) треска и минога
- В) росянка и муха
- Г) человек и комар
- Д) лошадь и аскарида
- Е) берёза и трутовый гриб

ВИД ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

- 1) хищник — жертва
- 2) паразит — хозяин

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

A	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

- А) бабочка-монарх
- Б) железобактерия
- В) красный коралл
- Г) олений мох
- Д) хлорелла
- Е) инфузория-туфелька

ТРОФИЧЕСКИЕ УРОВНИ

- 1) первый
- 2) второй

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

A	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 гриб	
Д) таёжный клещ	
Е) гнилостная бактерия	

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

A	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	ТИПЫ СВЯЗЕЙ
А) отношения отрицательны для обоих участников	1) мутуализм
Б) только один организм получает выгоду в отношениях	2) конкуренция
В) оба организма борются за одни и те же пищевые ресурсы	3) паразитизм
Г) отношения взаимовыгодны	
Д) один организм причиняет вред другому, используя его как среду обитания	
Е) необходимо обязательное присутствие обоих партнёров для их выживания	

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

A	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:

A	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

- А) инфузория-туфелька
- Б) морская звезда
- В) ламинария (морская капуста)
- Г) бактерии гниения
- Д) аспергилл

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ГРУППЫ

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

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

A	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

- А) служат начальным звеном пастищных цепей питания
- Б) определяют пространственную структуру в наземных биогеоценозах
- В) могут быть редуцентами
- Г) образуют споры для перенесения неблагоприятных условий
- Д) обитают в океанах на глубине более километра
- Е) формируют первый трофический уровень

ГРУППЫ ОРГАНИЗМОВ

- 1) гетеротрофные бактерии
- 2) высшие растения

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

A	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

- А) пеницилл золотистый
- Б) дождевой червь
- В) петров крест
- Г) подсолнечник
- Д) медуза ушастая

ГРУППЫ ОРГАНИЗМОВ

- 1) продуценты
- 2) консументы

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

A	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:

A	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:

A	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	1) первый
Б) красные водоросли	2) второй
В) грибы-паразиты растений	3) третий
Г) зерноядные животные	
Д) консументы II порядка	
Е) плотоядные животные	

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

A	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

- А) борщевик
- Б) соболь
- В) дятел
- Г) ягель
- Д) бобёр
- Е) крот

ТРОФИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ

- 1) первый
- 2) второй
- 3) третий

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

A	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) щётственный или перьевая 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:

A	Б	В	Г	Д	Е