

9 - 18

Часть 4. На предложенное задание дайте полный развернутый ответ.

- 26 1. Объясните, как осуществляется регуляция численности насекомых, насекомоядных и хищных птиц в экосистеме смешанного леса, если численность насекомых возрастает.
- 06 2. Объясните, почему ученые-экологи считают, что люди, экономно расходующие воду, электроэнергию, газ, пищу, предметы обихода, реально охраняют природу?

1. Увеличение насекомых приводит к увеличению насекомоядных птиц →
Увеличение насекомоядных птиц приводит к увеличению хищных птиц →
Увеличение хищных птиц приводит к уменьшению насекомоядных птиц
приводит к увеличению насекомых

Задания школьного этапа олимпиады по экологии
2019-2020 учебный год.

7-8 класс

Время выполнения 45 минут. Всего 45 баллов

245

Часть 1. Задание включает 15 вопросов, к каждому из них предложено 4 варианта ответа. На каждый вопрос выберите только один правильный ответ.

- + 1. Предметом изучения экологии является
 - а) многообразие организмов, их объединение в группы
 - б) закономерности наследственности и изменчивости организмов
 - в) строение и особенности функционирования организмов
 - г) взаимоотношения живых организмов и среды их обитания
- + 2. Среда обитания организма – это совокупность
 - а) окружающих условий, оказывающих на него благоприятное воздействие
 - б) окружающих его растений, животных, грибов и бактерий
 - в) всех компонентов неживой природы
 - г) всех окружающих его условий
- + 3. Экологическими факторами называют
 - а) только факторы неорганической среды
 - б) только факторы, связанные с влиянием живых существ
 - в) только факторы, связанные с деятельностью человека
 - г) все факторы среды, которые действуют на организм
- 4. Температура тела холоднокровных животных зависит от
 - а) тепла, вырабатываемого в результате биохимических реакций в организме
 - б) тепла, поступающего извне
 - в) наличие или отсутствия тепловой изоляции
 - г) тепла, выделяемого во внешнюю среду
- + 5. Организмы, использующие для биосинтеза органических веществ энергию света, называются
 - а) консументы
 - б) редуценты
 - в) фототрофы
 - г) гетеротрофы.
- + 6. Фотопериодизм – это изменение физиологической активности в зависимости от
 - а) изменения интенсивности света
 - б) изменения продолжительности светового дня
 - в) спектрального состава света
 - г) продолжительности солнечной погоды в течение суток
- 7. Широко известное самоизреживание елей – это яркий пример:
 - а) паразитизма;
 - б) внутривидовой конкуренции;
 - в) межвидовой конкуренции;
 - г) антропогенного влияния.
- + 8. К внутриклеточным паразитам относят
 - а) ослицу
 - б) вирусы
 - в) печеночного сосальщика
 - г) повилику
- 9. Симбиоз гриба с высшими растениями – это
 - а) мицелий
 - б) микориза
 - в) ризодерма
 - г) микология
- + 10. Хищничество – это форма взаимоотношений видов, при которой один вид
 - а) угнетает другой
 - б) живет за счет другого
 - в) не влияет на другой
 - г) уничтожает другой
- + 11. Пищевая цепь – это
 - а) количество пищи, которая поедается членами сообщества
 - б) количество энергии, заключенной в пище членов сообщества
 - в) последовательность организмов, составляющих сообщество, где каждый организм является пищей для другого
 - г) число организмов, составляющих сообщество
- 12. Семена, долгое время сохраняющиеся в условиях отрицательных температур, приспособлены к
 - а) замедлению процессов обмена

Часть 2. Задание верно или неверно суждение. Укажите вариант ответа «да» или «нет».

- + - 1. К биотическим факторам среды относится вырубка леса. **нет**
 - + + 2. Организм-паразит зависит от организма-хозяина и оказывает отрицательное воздействие на него. **да**
 - + 3. Растения засушливых мест обитания приспособились к снижению транспирации путем увеличения размеров листьев. **да**
 - - 4. Растение тропических лесов раффлезия Арнольди является паразитом. **нет**
 - + + 5. Распахивание степей и избыточный выпас скота приводят к эрозии почв. **да**

Часть 3. При выполнении заданий на соответствие к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

3.1. Установите соответствие между типами экосистем и конкретными примерами.

Экосистема	Тип экосистемы
А) ботанический сад	1) естественная
Б) суходольный луг	2) искусственная
В) пшеничное поле	
Г) ельник	
Д) высокогорное озеро	
Е) яблоневый сад	
Ж) теплицы совхоза	
З) зоопарк	

3.2. Установите соответствие между парой животных и типом их взаимоотношений

Пары животных	Тип взаимоотношений
А) бычий цепень-человек	1) паразит – хозяин
Б) ушастая сова – лесная полевка	2) хищник – жертва
В) печеночный сосальщик – овца	
Г) лесная куница – белка обыкновенная	
Д) клещ иксодовый – еж ушастый	
Е) щука травяная – карась обыкновенный	

06 Часть 4. На предложенное задание дайте полный развернутый ответ.

1. Каким образом земноводные приспособлены к жизни в воде и на суше? Приведите не менее трех доказательств.

08 2. Почему в тенистых ельниках не растут эфемероиды?

Задания школьного этапа олимпиады по экологии

2019-2020 учебный год.

7-8 класс

276

Время выполнения 45 минут. Всего 45 баллов

Часть 1. Задание включает 15 вопросов, к каждому из них предложено 4 варианта ответа. На каждый вопрос выберите только один правильный ответ.

+ 1. Предметом изучения экологии является

- a) многообразие организмов, их объединение в группы
- б) закономерности наследственности и изменчивости организмов
- в) строение и особенности функционирования организмов
- г) взаимоотношения живых организмов и среды их обитания

+ 2. Среда обитания организма – это совокупность

- a) окружающих условий, оказывающих на него благоприятное воздействие
- б) окружающих его растений, животных, грибов и бактерий
- в) всех компонентов неживой природы
- г) всех окружающих его условий

- 3. Экологическими факторами называют

- a) только факторы неорганической среды
- б) только факторы, связанные с влиянием живых существ
- в) только факторы, связанные с деятельностью человека
- г) все факторы среды, которые действуют на организм

- 4. Температура тела холоднокровных животных зависит от

- а) тепла, вырабатываемого в результате биохимических реакций в организме
- б) тепла, поступающего извне
- в) наличие или отсутствия тепловой изоляции
- г) тепла, выделяемого во внешнюю среду

+ 5. Организмы, использующие для биосинтеза органических веществ энергию света, называются

- | | |
|---------------|-----------------|
| а) консументы | в) фототрофы |
| б) редуценты | г) гетеротрофы. |

- 6. Фотопериодизм – это изменение физиологической активности в зависимости от

- а) изменения интенсивности света
- б) изменения продолжительности светового дня
- в) спектрального состава света
- г) продолжительности солнечной погоды в течение суток

+ 7. Широко известное самоизреживание елей – это яркий пример:

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| а) паразитизма; | в) межвидовой конкуренции; |
| б) внутривидовой конкуренции; | г) антропогенного влияния. |

+ 8. К внутриклеточным паразитам относят

- | | |
|-------------|---------------------------|
| а) остирицу | в) печеночного сосальщика |
| б) вирусы | г) повилику |

- 9. Симбиоз гриба с высшими растениями – это

- | | |
|-------------|--------------|
| а) мицелий | в) ризодерма |
| б) микориза | г) микология |

+ 10. Хищничество – это форма взаимоотношений видов, при которой один вид

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| а) угнетает другой | в) не влияет на другой |
| б) живет за счет другого | г) уничтожает другой |

+ 11. Пищевая цепь – это

- а) количество пищи, которая поедается членами сообщества
- б) количество энергии, заключенной в пище членов сообщества
- в) последовательность организмов, составляющих сообщество, где каждый организм является пищей для другого
- г) число организмов, составляющих сообщество

+ 12. Семена, долгое время сохраняющиеся в условиях отрицательных температур, приспособлены к

- а) замедлению процессов обмена

36 Часть 2. Задание верно или неверно суждение. Укажите вариант ответа «да» или «нет».

- 1. К биотическим факторам среды относится вырубка леса. +
 - + 2. Организм-паразит зависит от организма-хозяина и оказывает отрицательное воздействие на него. +
 - + 3. Растения засушливых мест обитания приспособились к снижению транспирации путем уменьшения размеров листьев. —
 - 4. Растение тропических лесов раффлезия Арнольди является паразитом. —
 - + 5. Распахивание степей и избыточный выпас скота приводят к эрозии почв. +

Часть 3. При выполнении заданий на соответствие к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

+ 3.1. Установите соответствие между типами экосистем и конкретными примерами

Экосистема	Тип экосистемы
А) ботанический сад	1) естественная
Б) суходольный луг	2) искусственная
В) пшеничное поле	
Г) ельник	
Д) высокогорное озеро	
Е) яблоневый сад	
Ж) теплицы совхоза	
З) зоопарк	

+ 3.2. Установите соответствие между парой животных и типом их взаимоотношений

Пары животных	Тип взаимоотношений
А) бычий цепень-человек	1) паразит – хозяин
Б) ушастая сова – лесная полевка	2) хищник – жертва
В) печеночный сосальщик – овца	
Г) лесная куница – белка обыкновенная	
Д) клещ иксодовый – еж ушастый	
Е) щука травяная – карась обыкновенный	1) А, 1) В, 1) Д, 2) Б, 2) Г, 2) Е

06 Часть 4. На предложенное задание дайте полный развернутый ответ.

1. Каким образом земноводные приспособлены к жизни в воде и на суше? Приведите не менее трех доказательств.

06 2. Почему в тенистых ельниках не растут эфемероиды?

Задания школьного этапа олимпиады по экологии

2019-2020 учебный год.

7-8 класс

Время выполнения 45 минут. Всего 45 баллов

25%

Часть 1. Задание включает 15 вопросов, к каждому из них предложено 4 варианта ответа. На каждый вопрос выберите только один правильный ответ.

+ 1. Предметом изучения экологии является

- а) многообразие организмов, их объединение в группы
- б) закономерности наследственности и изменчивости организмов
- в) строение и особенности функционирования организмов
- г) взаимоотношения живых организмов и среды их обитания

+ 2. Среда обитания организма – это совокупность

- а) окружающих условий, оказывающих на него благоприятное воздействие
- б) окружающих его растений, животных, грибов и бактерий
- в) всех компонентов неживой природы
- г) всех окружающих его условий

+ 3. Экологическими факторами называют

- а) только факторы неорганической среды
- б) только факторы, связанные с влиянием живых существ
- в) только факторы, связанные с деятельностью человека
- г) все факторы среды, которые действуют на организм

- 4. Температура тела холоднокровных животных зависит от

- а) тепла, вырабатываемого в результате биохимических реакций в организме
- б) тепла, поступающего извне
- в) наличие или отсутствие тепловой изоляции
- г) тепла, выделяемого во внешнюю среду

- 5. Организмы, использующие для биосинтеза органических веществ энергию света, называются

- а) консументы
- в) фототрофы
- б) редуценты
- г) гетеротрофы.

+ 6. Фотопериодизм – это изменение физиологической активности в зависимости от

- а) изменения интенсивности света
- б) изменения продолжительности светового дня
- в) спектрального состава света
- г) продолжительности солнечной погоды в течение суток

+ 7. Широко известное самоизреживание елей – это яркий пример:

- а) паразитизма;
- в) межвидовой конкуренции;
- б) внутривидовой конкуренции;
- г) антропогенного влияния.

- 8. К внутриклеточным паразитам относят

- а) остициу
- в) печеночного сосальщика
- б) вирусы
- г) повилику

- 9. Симбиоз гриба с высшими растениями – это

- а) мицелий
- в) ризодерма
- б) микориза
- г) микология

+ 10. Хищничество – это форма взаимоотношений видов, при которой один вид

- а) угнетает другой
- в) не влияет на другой
- б) живет за счет другого
- г) уничтожает другой

+ 11. Пищевая цепь – это

- а) количество пищи, которая поедается членами сообщества
- б) количество энергии, заключенной в пище членов сообщества
- в) последовательность организмов, составляющих сообщество, где каждый организм является пищей для другого
- г) число организмов, составляющих сообщество

- 12. Семена, долгое время сохраняющиеся в условиях отрицательных температур, приспособлены к

- а) замедлению процессов обмена

Часть 2. Задание верно или неверно суждение. Укажите вариант ответа «да» или «нет».

- + - 1. К биотическим факторам среды относится вырубка леса. *Нем*

+ + 2. Организм-паразит зависит от организма-хозяина и оказывает отрицательное воздействие на него. *Да*

- + 3. Растения засушливых мест обитания приспособились к снижению транспирации путем увеличения размеров листьев. *Да*

- - 4. Растение тропических лесов раффлезия Арнольди является паразитом. *Нем*

+ + 5. Распахивание степей и избыточный выпас скота приводят к эрозии почв. *Да*

Часть 3. При выполнении заданий на соответствие к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

3.1. Установите соответствие между типами экосистем и конкретными примерами.

Экосистема	Тип экосистемы
А) ботанический сад 2.	1) естественная
Б) суходольный луг 1.	2) искусственная
В) пшеничное поле 1.	
Г) ельник 1.	
Д) высокогорное озеро 2.	
Е) яблоневый сад 2.	
Ж) теплицы совхоза 2	
З) зоопарк ?	

3.2. Установите соответствие между парой животных и типом их взаимоотношений

Пары животных	Тип взаимоотношений
А) бычий цепень-человек 1	1) паразит – хозяин
Б) ушастая сова – лесная полевка 2	2) хищник – жертва
В) печеночный сосальщик – овца 1	
Г) лесная куница – белка обыкновенная 2	
Д) клещ иксодовый – еж ушастый 1	
Е) щука травяная – карась обыкновенный 2	

Часть 4. На предложенное задание дайте полный развернутый ответ.

- 05** 1. Каким образом земноводные приспособлены к жизни в воде и на суше? Приведите не менее трех доказательств. Ответ: земноводные приспособились к жизни в воде, у них плавающие конечности для передвижения, а на суше конечности для передвижения.

10. Почему в тенистых ельниках не растут эфемероиды?

Помогу это где них необходим самочиній свят, а в технических аспектах не
кему.

**Задания школьного этапа олимпиады по экологии
2019-2020 учебный год.**

9 класс

Время выполнения 60 минут. Всего 63 балла

418

Часть 1. Задание включает 15 вопросов, к каждому из них предложено 4 варианта ответа. На каждый вопрос выберите только один правильный ответ.

- + 1. Область распространения жизни на нашей планете составляет оболочку Земли, которую называют
 - a) атмосферой
 - b) гидросферой
 - c) литосферой
 - d) биосферой
- + 2. Среда жизни, характерная для человека
 - a) водная
 - b) почвенная
 - c) наземно-воздушная
 - d) внутренняя среда другого организма
- + 3. Продуценты, консументы и редуценты – это основные структурные компоненты
 - a) вида
 - b) популяции
 - c) биогеоценоза
 - d) биосфера
- 4. Продуцент, но не зеленый
 - a) плаун-баранец
 - b) хлорелла
 - c) эвкалипт
 - d) ламинария
- + 5. Конкуренция в экосистеме смешанного леса существует между
 - a) березой и подберезовиком
 - b) елью и березой
 - c) ландышем и березой
 - d) грибом трутовиком и черникой
- + 6. Определите верно составленную пищевую цепь
 - a) капуста → гусеница капустной белянки → синица → ястреб
 - b) ястреб → гусеница капустной белянки → капуста → синица
 - c) капуста → синица → гусеница капустной белянки → ястреб
 - d) гусеница капустной белянки → капуста → синица → ястреб
- 7. Из перечисленных животных наибольшее количество пищи по сравнению с собственным весом требуется
 - a) слону
 - b) синице
 - c) бурому медведю
 - d) ястребу-тетеревятнику
- + 8. Первоначальный источник энергии в экосистеме леса
 - a) перегной
 - b) минеральные вещества
 - c) солнечный свет
 - d) почвенные бактерии
- + 9. Весь комплекс пищевых взаимоотношений между организмами в экосистемах
 - a) цепь питания
 - b) пищевая сеть
 - c) экологическая пирамида
 - d) экологическая сетка
- + 10. К антропогенным факторам относят
 - a) образование карьеров
 - b) влагоемкость почвы
 - c) продолжительность светового дня
 - d) естественный фон радиации
- + 11. Продуценты в экосистеме заливного луга
 - a) разлагают органические вещества
 - b) создают органические вещества
 - c) обеспечивают процесс гниения
 - d) потребляют готовые органические вещества
- 12. Все виды, образующие пищевую цепь, существуют за счет органического вещества, состоящего

9-17

- (б) стимулирует появление у старых паразитов новых адаптации
 в) приводит к гибели хозяина или сокращению его численности
 г) не вызывает изменений в популяции
- 15. Какие отношения формируются в биоценозе между организмами со сходными потребностями
 а) паразит – хозяин
 б) конкурентные
 в) хищник – жертва
 г) симбиотические

Часть 2. Задание верно или неверно суждение. Укажите вариант ответа «да» или «нет».

- + нет 1. Экология – наука о закономерностях охраны окружающей среды.
 - да 2. Компоненты биогеоценоза, синтезирующие органические вещества, называются сапрофагами.
 + да 3. В экосистеме смешанного леса паразитические отношения устанавливаются между березами и грибами трутовиками.
 + да 4. Элементы неживой природы, влияющие на организм, – это абиотические факторы.
 + да 5. В течение года длина светового дня, в отличие от иных экологических факторов, изменяется строго закономерно.
 + нет 6. Термин «популяция» происходит от греческого «популлюс», что означает жизнь.
 + да 7. Строительство городов – фактор антропогенный косвенного действия.
 + да 8. Бактерии гниения по типу питания относят к группе сапротрофов.
 + да 9. Появление озоновых дыр приводит к повышению ультрафиолетового облучения.
 + нет 10. Отношения в экосистеме между организмами разных видов со сходными потребностями относят к типу хищник – жертва.

Часть 3. При выполнении заданий на соответствие к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

3.1. Установите соответствие между компонентами биоценоза и конкретными представителями.

Представители	Компоненты биоценоза
А) липа 2	1) зооценоз
Б) дождевой червь 1	2) фитоценоз
В) инфузория 3	3) микробиоценоз
Г) медуница 2	
Д) кузнецик 1	
Е) раковинная амеба 3	
Ж) боярышник 2	
З) дрозд 1	

86

3.2. Установите соответствие между особенностю питания организма и группой организмов.

Особенности питания	Группа организмов
А) захватывают пищу путем фагоцитоза 2	1) автотрофы
Б) используют энергию, освобождающуюся при окислении неорганических веществ 1	2) гетеротрофы
В) получают пищу путем фильтрации воды 1	
Г) синтезируют органические вещества из неорганических 1	
Д) используют энергию солнечного света 1	
Е) используют энергию, заключенную в пище 2	

85

3.3. Установите соответствие между организмом и трофической группой, к которой его относят.

Организм	Трофическая группа
А) холерный вибрион 1	1) сапротрофы
Б) бактерия брожения 1	2) паразиты
В) туберкулезная палочка 2	
Г) столбнячная палочка 2	
Д) сенная палочка 2	
Е) бактерия гниения 1	

45

Часть 4. На предложенное задание дайте полный развернутый ответ.

1. Объясните, как осуществляется регуляция численности насекомых, насекомоядных и хищных птиц в экосистеме смешанного леса, если численность насекомых возрастает.

2. Объясните, почему ученые-экологи считают, что люди, экономно расходующие воду, электроэнергию, газ, пищу, предметы обихода, реально охраняют природу?

Зб 1. При увеличении численности насекомых увеличивается число насекомоядных птиц. При увеличении насекомоядных птиц увеличивается число хищных птиц, что приводит к уменьшению насекомоядных птиц.
Т.к. уменьшаются насекомоядные птицы увеличивается число насекомых.

Об 2. Потому что все что человек берет из окружающей среды, вредит природе. Если же человек берет меньше из природы, ~~она уничтожит~~ он наносит намного меньше вреда, чем человек который берет больше.

Задания школьного этапа олимпиады по экологии

2019-2020 учебный год.

9 класс

Время выполнения 60 минут. Всего 63 балла

Часть 1. Задание включает 15 вопросов, к каждому из них предложено 4 варианта ответа. На каждый вопрос выберите только один правильный ответ.

— 1. Область распространения жизни на нашей планете составляет оболочку Земли, которую называют

- атмосферой
- в) литосферой
- б) гидросферой
- г) биосферой

+ 2. Среда жизни, характерная для человека

- а) водная
- в) наземно-воздушная
- б) почвенная
- г) внутренняя среда другого организма

+ 3. Продуценты, консументы и редуценты – это основные структурные компоненты

- а) вида
- в) биогеоценоза
- б) популяции
- г) биосфера

— 4. Продуцент, но не зеленый

- а) плаун-баранец
- в) эвкалипт
- б) хлорелла
- г) ламинария

+ 5. Конкуренция в экосистеме смешанного леса существует между

- а) березой и подберезовиком
- в) ландышем и березой
- б) елью и березой
- г) грибом трутовиком и черникой

+ 6. Определите верно составленную пищевую цепь

- а) капуста → гусеница капустной белянки → синица → ястреб
- б) ястреб → гусеница капустной белянки → капуста → синица
- в) капуста → синица → гусеница капустной белянки → ястреб
- г) гусеница капустной белянки → капуста → синица → ястреб

+ 7. Из перечисленных животных наибольшее количество пищи по сравнению с собственным весом требуется

- а) слону
- в) бурому медведю
- б) синице
- г) ястребу-тетеревятнику

+ 8. Первоначальный источник энергии в экосистеме леса

- а) перегной
- в) солнечный свет
- б) минеральные вещества
- г) почвенные бактерии

+ 9. Весь комплекс пищевых взаимоотношений между организмами в экосистемах

- а) цепь питания
- в) экологическая пирамида
- б) пищевая сеть
- г) экологическая сетка

+ 10. К антропогенным факторам относят

- а) образование карьеров
- в) продолжительность светового дня
- б) влагоемкость почвы
- г) естественный фон радиации

+ 11. Продуценты в экосистеме заливного луга

- а) разлагают органические вещества
- б) создают органические вещества
- в) обеспечивают процесс гниения
- г) потребляют готовые органические вещества

— 12. Все виды, образующие пищевую цепь, существуют за счет органического вещества, созданного

- а) только растениями
- б) только растениями и животными
- в) животными, грибами, бактериями
- г) растениями, циано- и хемосинтезирующими бактериями

— 13. Наибольшее число ярусов можно насчитать в растительном сообществе:

- а) болота;
- в) степи;
- б) леса;
- г) луга.

— 14. Появление новых паразитов наряду со старыми

- а) положительно влияет на жизнь популяции

- стимулирует появление у старых паразитов новых адаптации
 приводит к гибели хозяина или сокращению его численности
 г) не вызывает изменений в популяции

- 15. Какие отношения формируются в биоценозе между организмами со сходными потребностями
- | | |
|---------------------|---------------------|
| а) паразит – хозяин | (В) хищник – жертва |
| б) конкурентные | г) симбиотические |

Часть 2. Задание верно или неверно суждение. Укажите вариант ответа «да» или «нет».

- + - 1. Экология – наука о закономерностях охраны окружающей среды.
- + 2. Компоненты биогеоценоза, синтезирующие органические вещества, называются сапрофагами.
- ~ 3. В экосистеме смешанного леса паразитические отношения устанавливаются между березами и грибами трутовиками.
- + + 4. Элементы неживой природы, влияющие на организм, - это абиотические факторы.
- + + 5. В течение года длина светового дня, в отличие от иных экологических факторов, изменяется строго закономерно.
- + - 6. Термин «популяция» происходит от греческого «популлюс», что означает жизнь.
- - 7. Строительство городов – фактор антропогенный косвенного действия.
- + + 8. Бактерии гниения по типу питания относят к группе сапротрофов.
- - 9. Появление озоновых дыр приводит к повышению ультрафиолетового облучения.
- + 10. Отношения в экосистеме между организмами разных видов со сходными потребностями относят к типу хищник – жертва.

Часть 3. При выполнении заданий на соответствие к каждой позиции, данной в первом столбце подберите соответствующую позицию из второго столбца.

3.1. Установите соответствие между компонентами биоценоза и конкретными представителями.

Представители	Компоненты биоценоза
А) липа	1) зооценоз
Б) дождевой червь	2) фитоценоз
В) инфузория	3) микробиоценоз
Г) медуница	1 БДЗ
Д) кузнецик	2 АГЖС
Е) раковинная амеба	3 ВЕ
Ж) боярышник	
З) дрозд	

3.2. Установите соответствие между особенностю питания организма и группой организмов.

Особенности питания	Группа организмов
А) захватывают пищу путем фагоцитоза	1) автотрофы
Б) используют энергию, освобождающуюся при окислении неорганических веществ	2) гетеротрофы
В) получают пищу путем фильтрации воды	1 БГД
Г) синтезируют органические вещества из неорганических	2 АГЖС
Д) используют энергию солнечного света	
Е) используют энергию, заключенную в пище	

3.3. Установите соответствие между организмом и трофической группой, к которой его относят.

Организм	Трофическая группа
А) холерный вибрион	1) сапротрофы
Б) бактерия брожения	2) паразиты
В) туберкулезная палочка	1 БДЗ
Г) столбнячная палочка	2 АГЖС
Д) сенная палочка	
Е) бактерия гниения	