

УДК 373.167.1:57

ББК 28.0я72

П19

Условные знаки:



— личные качества;



— метапредметные результаты.

Пасечник, В. В.

П19 Биология : Введение в общую биологию. 9 класс : рабочая тетрадь к учебнику В. В. Пасечника, А. А. Каменского, Е. А. Криксунова, Г. Г. Швецова «Биология. Введение в общую биологию. 9 класс» / В. В. Пасечник, Г. Г. Швецов. — 7-е изд., стереотип. — М. : Дрофа, 2020. — 112 с. : ил. — (Российский учебник).

ISBN 978-5-358-23497-0

Тетрадь является приложением к учебнику В. В. Пасечника, А. А. Каменского, Е. А. Криксунова, Г. Г. Швецова «Биология. Введение в общую биологию. 9 класс».

Задания в тетради соответствуют содержанию разделов учебника и предназначены для самостоятельных работ учащихся с целью лучшего усвоения, систематизации и закрепления знаний, полученных при чтении учебника.

В тетрадь включены тестовые задания, которые помогут ученикам подготовиться к успешной сдаче ЕГЭ и ОГЭ.

Специальными знаками отмечены задания, направленные на формирование метапредметных умений (планировать деятельность, сравнивать, классифицировать, приводить доказательства и др.) и личностных качеств учеников.

УДК 373.167.1:57

ББК 28.0я72

РОССИЙСКИЙ УЧЕБНИК

Учебное издание

Пасечник Владимир Васильевич, Швецов Глеб Геннадьевич

БИОЛОГИЯ. Введение в общую биологию

9 класс

Рабочая тетрадь к учебнику

В. В. Пасечника, А. А. Каменского, Е. А. Криксунова, Г. Г. Швецова

«Биология. Введение в общую биологию. 9 класс»

Ответственный редактор *Г. М. Пальдяева*

Художественный редактор *М. Г. Мицкевич*. Художественное оформление *А. А. Шувалова*

Технические редакторы *Е. В. Баева, С. А. Толмачева*. Компьютерная верстка

Т. В. Рыбина. Корректор *С. М. Задворычева*

Подписано к печати 17.07.19. Формат 70 × 100^{1/16}. Гарнитура «Школьная».

Печать офсетная. Усл. печ. л. 9,1. Тираж 8000 экз. Заказ №

ООО «ДРОФА», 123112, г. Москва, Пресненская набережная,

дом 6, строение 2, помещение № 1, этаж 14.



rosuchebnik.rf/метод

Предложения и замечания по содержанию и оформлению книги можно отправлять по электронному адресу: expert@rosuchebnik.ru

По вопросам приобретения продукции издательства обращайтесь: тел.: 8-800-700-64-83; e-mail: sales@rosuchebnik.ru

Электронные формы учебников, другие электронные материалы и сервисы: lecta.rosuchebnik.ru, тел.: 8-800-555-46-68

В помощь учителю и ученику: регулярно пополняемая библиотека дополнительных материалов к урокам, конкурсы и акции с поощрением победителей, рабочие программы, вебинары и видеозаписи открытых уроков rosuchebnik.rf/метод

12+

ISBN 978-5-358-23497-0

© ООО «ДРОФА», 2014

Как работать с тетрадью

Уважаемые девятиклассники!

Рабочая тетрадь представляет собой дидактическое дополнение к учебнику «Биология. Введение в общую биологию. 9 класс» В. В. Пасечника, А. А. Каменского, Е. А. Криксунова, Г. Г. Швецова.

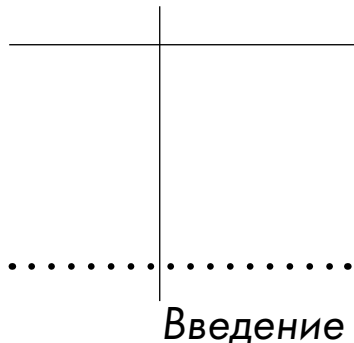
Тетрадь предназначена для самостоятельной работы и содержит вопросы и разнообразные задания, в том числе с использованием таблиц, схем, рисунков, что поможет вам лучше усвоить содержание учебного материала, систематизировать и закрепить полученные знания.

Сначала внимательно прочитайте изучаемый параграф учебника, затем выполните задания, предложенные к этому параграфу в рабочей тетради, и таким образом вы сможете оценить степень усвоения вами учебного материала. При затруднении в выполнении какого-либо задания вернитесь к тексту учебника и с его помощью выполните это задание.

По материалу каждой главы учебника в тетради приведены тренировочные задания, составленные по форме и с учётом требований единого государственного экзамена (ЕГЭ). Они содержат задания уровня А — с выбором одного правильного ответа из предложенных, задания уровня В — на выбор нескольких правильных ответов из числа предложенных, на установление соответствия, на определение последовательности биологических процессов, явлений, практических действий.

Тренировочные задания помогут вам приобрести навык выполнения работ по проверке знаний в тестовой форме.

Желаем успеха!



Выполнение заданий, приведённых ниже, поможет вам лучше усвоить учебный материал темы «Введение». Вы повторите материал о том, что изучает биология; проверите, как вами усвоен материал о методах биологических исследований, о сущности жизни и свойствах живого; обобщите полученные вами сведения о роли биологических знаний в современном мире.

Биология — наука о живой природе

1. Дайте определения понятий.

Биология — _____

Микология — _____

Бриология — _____

Альгология — _____

Палеоботаника — _____

Дифференциация наук — _____

Интеграция наук — _____

2. Закончите предложения.

Примером дифференциации биологических наук является

К интегрированным биологическим наукам можно отнести

л 3. Укажите, в каких сферах человеческой деятельности имеют большое значение достижения биологии.

л 4. Выскажите своё мнение об утверждении, что значение биологических знаний в современном обществе возрастает.

Методы исследования в биологии

5. Дайте определения понятий.

Научный метод — _____

Научный факт — _____

6. Запишите формулировку важнейшего принципа науки.

М 7. Заполните таблицу.

Методы исследования в биологии

Метод	Область применения
Наблюдение	
Эксперимент	
Сравнительный	
Описательный	
Исторический	

М 8. Для приведённых ниже конкретных ситуаций предложите наиболее подходящие методы исследований:

а) необходимо выяснить, какое влияние оказывают различные дозы удобрений на определённые сорта культурных растений;

б) необходимо выяснить, как распределяются обязанности между самцом и самкой у определённого вида птиц при высиживании яиц и выкармливании птенцов;

в) в связи с выбором места для строительства будущего промышленного объекта необходимо оценить биологическую и хозяйственную ценность нескольких биоценозов.

Сущность жизни и свойства живого

л 9. Выскажите предположение о том, почему сложно дать определение понятия «жизнь».

10. Объясните, почему живые организмы называются «открытыми системами».

11. Ответьте, чем отличается процесс обмена веществ у живых организмов и в неживой природе.

Тренировочные задания

Задания части А

Выберите один правильный ответ из четырёх предложенных.

- A1.** Биология — это наука, которая изучает
- 1) жизнь во всех её проявлениях
 - 2) строение объектов живой и неживой природы
 - 3) взаимодействия объектов живой и неживой природы
 - 4) рациональные пути использования природных ресурсов
- A2.** Грибы как объект исследования изучает
- | | |
|--------------|---------------|
| 1) ботаника | 3) микология |
| 2) бриология | 4) альгология |

- A3.** Направление биологических исследований, возникшее в результате интеграции наук
- | | |
|-------------|------------------|
| 1) генетика | 3) биофизика |
| 2) зоология | 4) палеоботаника |
- A4.** Биотехнология — это направление материального производства, основанное на применении
- 1) продуктов биологического происхождения (торфа, угля, нефти) для приведения в действие машин и механизмов
 - 2) технических средств (машин, механизмов) в животноводстве и растениеводстве
 - 3) живых организмов и биологических процессов
 - 4) живых организмов в качестве моделей при создании различных сооружений и механизмов
- A5.** Наука о строении организма, а также его отдельных систем и органов
- | | |
|-------------|---------------|
| 1) анатомия | 3) психология |
| 2) медицина | 4) физиология |
- A6.** Наука, изучающая условия нормальной жизнедеятельности организма человека
- | | |
|-------------|---------------|
| 1) гигиена | 3) анатомия |
| 2) медицина | 4) физиология |
- A7.** Совокупность приёмов и операций, используемых при построении системы научных знаний
- | | |
|---------------|------------------------|
| 1) гипотеза | 3) научный метод |
| 2) технология | 4) научное направление |
- A8.** Научное предположение, которое может объяснить результаты наблюдения
- | | |
|-----------|-------------------|
| 1) факт | 3) гипотеза |
| 2) теория | 4) закономерность |
- A9.** Для решения задач по выявлению сходства и/или различия у объектов исследования применяют метод
- | | |
|-----------------|----------------------|
| 1) исторический | 3) сравнительный |
| 2) описательный | 4) экспериментальный |
- A10.** Разделить клетки или клеточные структуры по их плотности можно с помощью метода
- 1) микроскопии
 - 2) хроматографии
 - 3) автордиографии
 - 4) центрифугирования
- A11.** Можно утверждать, что объект является живым организмом, если он
- 1) имеет клеточное строение и представляет собой саморегулирующуюся «открытую систему»
 - 2) обладает обменом веществ и энергии; растёт, развивается, размножается

3) способен реагировать на изменения факторов окружающей среды; обладает наследственностью и изменчивостью; приспособлен к определённой среде обитания

4) имеет все перечисленные признаки одновременно

Глава 1. Молекулярный уровень

Выполнение заданий, приведённых ниже, поможет вам лучше усвоить учебный материал об уровнях организации живой природы; уяснить особенности функционирования биологических систем на молекулярном уровне; понять роль биомолекул в построении и функционировании живого.

Молекулярный уровень: общая характеристика

12. Дайте определения понятий.

Живая природа — _____

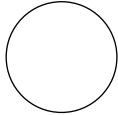
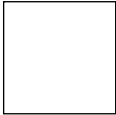
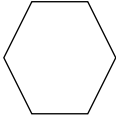
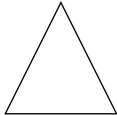
Биологическая система — _____

13. Заполните таблицу.

Уровни организации живой природы

Уровень организации	Биологическая система	Элементы, образующие систему
Молекулярный		
Клеточный		
Организменный		
Популяционно-видовой		
Экосистемный		
Биосферный		

M 14. Зарисуйте возможные варианты полимеров, состоящих только из одного типа мономеров.

			
Мономер 1	Мономер 2	Мономер 3	Мономер 4

The diagram shows a large empty rectangular box for drawing polymers, with the four monomers defined above it.

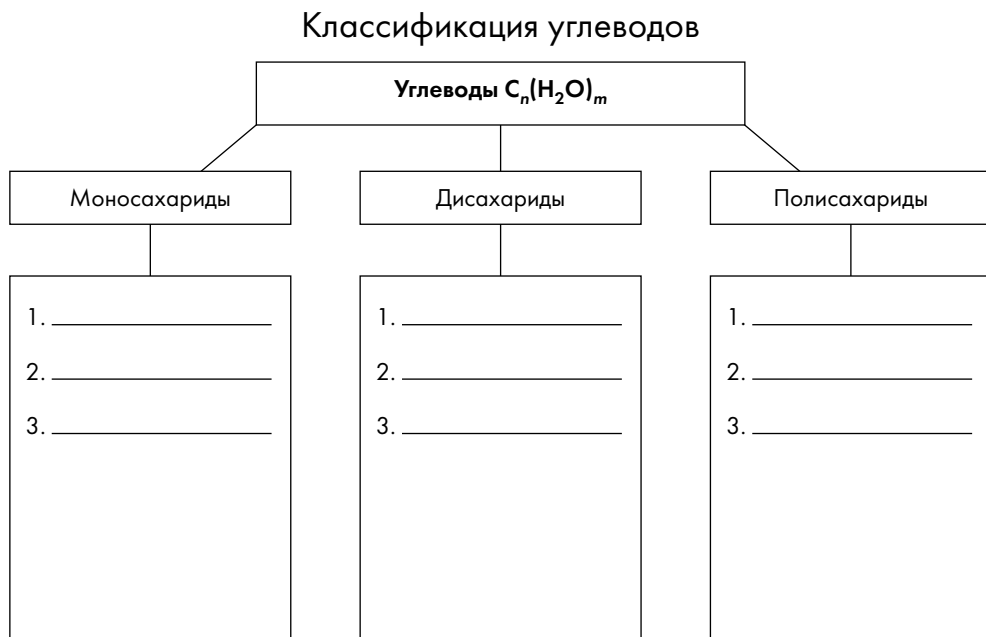
Запишите, какое число вариантов полимеров у вас получилось:

_____.

Подсчитайте и запишите, какое число вариантов полимеров может быть образовано пятью мономерами: _____.

Углеводы

М 15. Заполните схему.



16. Перечислите функции, которые выполняют углеводы в живых организмах. _____

Липиды

17. Дайте определение понятия.

Липиды — _____
