

УДК 373.167.1:611  
ББК 28.7я72  
С62

Условные знаки:



— личностные качества;



— метапредметные результаты.

**Сонин, Н. И.**

**С62** Биология. Человек. 8 кл. : рабочая тетрадь к учебнику Н. И. Со-  
нина, М. Р. Сапина «Биология. Человек. 8 класс» / Н. И. Сонин,  
И. Б. Агафонова. — 7-е изд., стереотип. — М. : Дрофа, 2020. —  
158, [2] с. — (Российский учебник).

ISBN 978-5-358-23353-9

Предлагаемая тетрадь — часть учебного комплекта к учебнику Н. И. Со-  
нина, М. Р. Сапина «Биология. Человек. 8 класс». Помимо тетради в состав  
УМК входят электронная форма учебника, методическое пособие и рабочая про-  
грамма. Бесплатный доступ к рабочей программе можно получить на сайте  
росучебник.рф.

Материал в тетради расположен в той же последовательности, что и в учебнике.  
В конце каждого раздела помещена рубрика «Тренировочные задания», вопросы  
которой составлены по форме и с учетом требований ЕГЭ. Работа с тетрадью помо-  
жет учащимся лучше освоить содержание курса.

Специальными знаками отмечены задания, направленные на формирование  
метапредметных умений (планировать деятельность, выделять различные призна-  
ки, сравнивать, классифицировать и др.) и личностных качеств учеников.

УДК 373.167.1:611  
ББК 28.7я72

ISBN 978-5-358-23353-9

© ООО «ДРОФА», 2014  
© ООО «ДРОФА», 2019, с изменениями

## Содержание

---

Место человека в системе органического мира 6

Эволюция человека 7

Расы человека 9

История развития знаний о строении  
и функциях организма человека 10

Тренировочные задания 12

Клеточное строение организма 16

Ткани и органы 18

Системы органов 22

Тренировочные задания 25

### **Координация и регуляция 29**

---

Гуморальная регуляция 29

Строение и значение нервной системы 32

Строение и функции спинного мозга 35

Строение и функции головного мозга 37

Полушария большого мозга 39

Тренировочные задания 41

Самооценка 44

### **Анализаторы 45**

---

Зрительный анализатор. Строение и функции глаза 45

Анализаторы слуха и равновесия 50

Кожно-мышечная чувствительность. Обоняние. Вкус 53

Тренировочные задания 56

Самооценка 60

### **Опора и движение 61**

---

Кости скелета 61

Строение скелета 65

Мышцы. Общий обзор 68

Работа мышц 69

Тренировочные задания 70

Самооценка 73

## **Внутренняя среда организма 74**

---

Кровь 74

Как наш организм защищается от инфекции 77

Тренировочные задания 79

Самооценка 81

### **Транспорт веществ 82**

---

Органы кровообращения 82

Работа сердца 84

Движение крови по сосудам 85

Тренировочные задания 87

Самооценка 90

### **Дыхание 91**

---

Строение органов дыхания 91

Газообмен в лёгких и тканях 94

Тренировочные задания 96

Самооценка 98

### **Пищеварение 99**

---

Пищевые продукты, питательные вещества  
и их превращения в организме 99

Пищеварение в ротовой полости 100

Пищеварение в желудке и кишечнике 104

Тренировочные задания 107

Самооценка 109

### **Обмен веществ и энергии 110**

---

Пластический и энергетический обмен 110

Витамины 112

Тренировочные задания 113

Самооценка 116

### **Выделение 117**

---

Тренировочные задания 119

Самооценка 121

## **Покровы тела 122**

---

- Строение и функции кожи 122
- Роль кожи в терморегуляции организма 123
- Тренировочные задания 124
- Самооценка 125

## **Размножение. Развитие человека. Возрастные процессы 126**

---

- Тренировочные задания 129
- Самооценка 132

## **Высшая нервная деятельность 133**

---

- Рефлекторная деятельность нервной системы 133
- Бодрствование и сон 136
- Сознание и мышление. Речь 137
- Познавательные процессы и интеллект 138
- Память 139
- Эмоции и темперамент 139
- Тренировочные задания 141
- Самооценка 144

## **Человек и его здоровье 145**

---

- Здоровье и влияющие на него факторы 145
- Оказание первой доврачебной помощи 145
- Вредные привычки 148
- Заболевания человека 149
- Двигательная активность и здоровье человека 151
- Закаливание 151
- Гигиена человека 152
- Тренировочные задания 156
- Самооценка 159

# Место человека в системе органического мира

1. Заполните таблицу.

## СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА

Таксон	Название таксона, к которому принадлежит человек
Царство	
Тип	Хордовые
Подтип	
Класс	
Отряд	
Семейство	
Род	
Вид	

2. Пользуясь учебником, выпишите признаки, характеризующие человека как представителя:

типа Хордовые \_\_\_\_\_

---

---

---

подтипа Позвоночные \_\_\_\_\_

---

---

---

класса Млекопитающие \_\_\_\_\_

---

---

---

**3. Укажите, какие существуют общие признаки у человека и человекообразных обезьян.**

---

---

---

---

**4. Запишите определение и приведите примеры.**

Рудименты — \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Примеры рудиментов: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**5. Запишите определение и приведите примеры.**

Атавизмы — \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Примеры атавизмов: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## **Эволюция человека**



**М** 6. Заполните таблицу.

### **ПРЕДШЕСТВЕННИКИ СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА**

Группа	Период жизни	Место обитания	Особенности строения
Дриопитеки			

Окончание табл.

Группа	Период жизни	Место обитания	Особенности строения
Рамапитеки			
Австралопитеки			
Человек умелый			
Человек прямоходящий (древнейшие люди)			
Неандертальцы (древние люди)			

**М** 7. Какие особенности строения отличали кроманьонцев от неандертальцев?

---

---

---

---

---

## Расы человека

8. Запишите определение.

Раса — \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

9. Выпишите характерные признаки представителей больших рас.

Экваториальная (австрало-негроидная) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Евразийская (европеоидная) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Азиатско-американская (монголоидная) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**M** 10. Приведите аргументы, доказывающие, что всё современное человечество принадлежит к одному виду.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



## История развития знаний о строении и функциях организма человека

**М** 11. Пользуясь учебником, ответьте, какой вклад в развитие знаний о человеке (о строении организма и его функциях) внесли следующие учёные.

Гиппократ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Аристотель \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Клавдий Гален \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Авиценна \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Леонардо да Винчи \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Андреас Везалий \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Уильям Гарвей \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**12. Пользуясь учебником, впишите фамилии учёных, совершивших данные открытия.**

\_\_\_\_\_ открыл альвеолы и капилляры.

\_\_\_\_\_ открыл яйцеклетку человека.

\_\_\_\_\_ описал слуховую трубу.

\_\_\_\_\_ доказал, что кровь движется по замкнутому кругу.

**13. Изучив материал учебника, письменно ответьте на следующие вопросы.**

Когда в России были открыты первые медицинские школы? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Кто и когда перевёл на русский язык труды Везалия? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Кто в России впервые начал преподавать анатомию на русском языке? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Как вы думаете, на каком языке преподавали анатомию в России до этого? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Кто является создателем топографической анатомии? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**14. Какие науки изучают строение и функции организма человека?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- П** 15. В нашей стране во многих городах и сёлах есть улицы и площади, институты и больницы, названные в честь учёных-анатомов, физиологов, врачей разных специальностей. Приведите известные вам примеры.

---

---

---

---

---

## **ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ЗАДАНИЯ**

Задания уровня А

**Выберите один правильный ответ из четырёх предложенных.**

- А1.** О принадлежности человека к классу Млекопитающие свидетельствует
- 1) прямохождение
  - 2) наличие двух кругов кровообращения
  - 3) лёгочное дыхание
  - 4) волосяной покров и живорождение
- А2.** Человека относят к отряду
- |            |                  |
|------------|------------------|
| 1) Хищные  | 3) Млекопитающие |
| 2) Приматы | 4) Позвоночные   |
- А3.** Рудимент человека
- 1) аппендикс
  - 2) наружный хвост
  - 3) многососковость
  - 4) полное оволосение лица и тела
- А4.** Прародина человека
- |                  |                        |
|------------------|------------------------|
| 1) Австралия     | 3) Юго-Западная Европа |
| 2) Южная Америка | 4) Восточная Африка    |
- А5.** Анатомический признак человека, связанный с прямохождением,
- 1) дифференцированная зубная система
  - 2) пружинящая стопа
  - 3) слабое развитие надбровных дуг
  - 4) подбородочный выступ

- А6\***. Для эволюции человека характерно
- 1) преобладание биологических факторов над социальными
  - 2) преобладание социальных факторов над биологическими
  - 3) единство действия биологических и социальных факторов
  - 4) независимое действие биологических и социальных факторов
- А7.** Общим предком человекообразных обезьян и человека является
- 1) австралопитек
  - 2) питекантроп
  - 3) дриопитек
  - 4) рамапитек
- А8.** К людям современного типа относится
- 1) австралопитек
  - 2) дриопитек
  - 3) кроманьонец
  - 4) неандерталец
- А9.** К древнейшим людям относится
- 1) неандерталец
  - 2) дриопитек
  - 3) австралопитек
  - 4) Человек прямоходящий
- А10\***. Биологическим фактором эволюции человека НЕ является
- 1) трудовая деятельность
  - 2) изоляция
  - 3) наследственная изменчивость
  - 4) естественный отбор
- А11.** Предком человека является
- 1) шимпанзе
  - 2) горилла
  - 3) орангутан
  - 4) ни одна из перечисленных обезьян
- А12.** Человек отличается от всех других животных
- 1) передвижением на двух задних конечностях
  - 2) наличием первой сигнальной системы
  - 3) наличием второй сигнальной системы
  - 4) наличием тазовых почек

### Задания уровня В

**Выберите три правильных ответа из шести предложенных.**

- В1\***. Приспособления к древесному образу жизни у предковых приматов и современных человекообразных обезьян
- 1) цветное объёмное зрение
  - 2) все конечности имеют по пять пальцев

\* Знаком (\*) отмечены задания повышенной сложности.

- 3) наличие плаценты и вскармливание детёнышей молоком
- 4) сильное развитие двигательных отделов мозга
- 5) наружное ухо с подвижной ушной раковиной
- 6) сильное развитие плечевого пояса

**В2.** Отличительные черты человека (по сравнению с человекообразными обезьянами)

- 1) подбородочный выступ на нижней челюсти
- 2) стопа с крупным большим пальцем, имеющая своды
- 3) отсутствие изгибов позвоночника
- 4) относительно сильное развитие мозгового черепа
- 5) отсутствие защёчных мешков
- 6) одна пара молочных желёз

**В3.** Данные сравнительной эмбриологии, доказывающие животное происхождение человека

- 1) мышцы ушных раковин
- 2) червеобразный отросток слепой кишки
- 3) двухкамерное сердце у двухнедельного эмбриона
- 4) сплошной волосяной покров у плода
- 5) развитие из зиготы
- 6) копчик

**Установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов.**

**В4.** Установите соответствие между признаками человека и систематической группой, для которой они характерны.

#### ПРИЗНАКИ

- А) потовые и сальные железы кожи
- Б) нервная трубка на спинной стороне тела
- В) сердце на брюшной стороне тела
- Г) наличие ключицы
- Д) безъядерные эритроциты
- Е) расширенные конечные фаланги пальцев с ногтями

#### СИСТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРУППА

- 1) признаки, свидетельствующие о принадлежности человека к типу Хордовые
- 2) признаки, свидетельствующие о принадлежности человека к классу Млекопитающие
- 3) признаки, свидетельствующие о принадлежности человека к отряду Приматы

А	Б	В	Г	Д	Е

**В5.** Установите соответствие между признаками и группой, к которой они относятся.

**ПРИЗНАКИ**

- А) копчик
- Б) остатки мигательной перепонки глаза
- В) лишние пары молочных желёз
- Г) червеобразный отросток слепой кишки
- Д) сплошной волосяной покров на лице
- Е) мышцы ушной раковины

**ГРУППА**

- 1) рудиментарные органы
- 2) атавизмы

А	Б	В	Г	Д	Е

**В6\*.** Установите соответствие между факторами исторического развития человека и группой, к которой они относятся.

**ФАКТОРЫ**

- А) мутационная изменчивость
- Б) трудовая деятельность
- В) естественный отбор
- Г) изоляция
- Д) дрейф генов
- Е) общественный образ жизни

**ГРУППА**

- 1) биологические факторы
- 2) социальные факторы

А	Б	В	Г	Д	Е

**В7.** Установите соответствие между признаками и расами, для которых они характерны.

**ПРИЗНАКИ**

- А) эпикантус
- Б) курчавые волосы
- В) узкий разрез глаз

**РАСЫ**

- 1) австрало-негроидная
- 2) монголоидная
- 3) европеидная

- Г) неширокий, сильно выступающий нос
- Д) широкие скулы
- Е) толстые губы

А	Б	В	Г	Д	Е

**Установите правильную последовательность биологических процессов, явлений, практических действий.**

**В8.** Установите последовательность этапов появления и эволюции человека, начиная с наиболее древнего.

- А) неандерталец
- Б) кроманьонец
- В) дриопитек
- Г) австралопитек
- Д) Человек прямоходящий
- Е) Человек умелый

--	--	--	--	--	--

**В9.** Определите систематическое положение человека как биологического вида, расположив таксоны в необходимой последовательности, начиная с вида.

- А) Человек
- Б) Приматы
- В) Человек разумный
- Г) Млекопитающие
- Д) Люди
- Е) Позвоночные
- Ж) Плацентарные
- З) Хордовые

--	--	--	--	--	--	--	--

## Клеточное строение организма

**16.** Запишите определение.

Органоиды клетки — \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_