

УДК 373.167.1:57  
ББК 28.6я72  
Н62

**Никишов А.И., Богданов Н.А.**

**Н62** Биология. Человек и его здоровье : учеб. для уч-ся 9 кл. общеобразоват. организаций / А.И. Никишов, Н.А. Богданов. — М. : Издательский Центр ВЛАДОС, 2021. — 271 с. : ил.

ISBN 978-5-907433-31-1

Учебник написан в соответствии с обязательным минимумом стандарта биологического образования и требований к уровню подготовки учащихся основной (базовой) школы. Он содержит все необходимые сведения о строении и жизнедеятельности организма человека, способствующие обеспечению здорового образа жизни. Большое внимание в нем уделено вопросам высшей нервной деятельности человека, гигиены и доврачебной помощи.

Материал учебника изложен в строгой логической последовательности и связан между собой как по главам, так и по параграфам, что обеспечивает получение знаний об организме человека как едином целом.

Все главы учебника снабжены красочными иллюстрациями, конкретизирующими содержание изучаемого материала и способствующими его неформальному усвоению.

Объем информации учебника позволяет использовать его также для подготовки и сдачи экзаменов экстерном по любым программам средних учебных заведений.

**УДК 373.167.1:57**

**ББК 28.6я72**

ISBN 978-5-907433-31-1

© Никишов А.И., Богданов Н.А., 2021  
© ООО «Издательский Центр ВЛАДОС», 2021  
© Оригинал-макет.  
ООО «Издательский Центр ВЛАДОС», 2021  
© Художественное оформление.  
ООО «Издательский Центр ВЛАДОС», 2021

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Введение</b>	<b>7</b>
1. Науки, изучающие строение и жизнедеятельность человека	8
2. Место человека в системе органического мира. Особенности человека как социального существа	11
<b>Общий обзор организма человека</b>	<b>15</b>
3. Строение и химический состав клетки	16
4. Жизнедеятельность клетки	20
5. Ткани организма человека	23
6. Органы и системы органов тела человека	28
<b>Нервная система</b>	<b>31</b>
7. Значение, строение и рефлекторная деятельность нервной системы	32
8. Строение и функции спинного мозга	36
9. Строение и функции стволовой части головного мозга	39
10. Передний мозг	42
11. Вегетативная, или автономная, нервная система	47
<b>Гуморальная регуляция функций организма</b>	<b>51</b>
12. Железы внутренней секреции	52
13. Гормоны желез смешанной секреции	57
<b>Опорно-двигательный аппарат</b>	<b>59</b>
14. Строение скелета человека	60
15. Химический состав, строение и рост костей	66
16. Возможные повреждения скелета и первая помощь пострадавшему человеку	70
17. Скелетные мышцы, их строение и функции	73
18. Работа мышц. Утомление	78
19. Значение физических упражнений и культуры труда в формировании скелета и мускулатуры	81
<b>Кровь</b>	<b>85</b>
20. Внутренняя среда организма. Состав и функции крови	86
21. Форменные элементы крови	88
22. Иммуитет	91
23. Тканевая совместимость. Переливание крови	96



<b>Кровообращение</b>	<b>99</b>
24. Строение и функции кровеносной системы	100
25. Строение и работа сердца	104
26. Регуляция работы сердца	106
27. Давление крови в сосудах. Движение крови по сосудам	108
28. Предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний	111
29. Первая помощь при кровотечениях	114
<b>Дыхание</b>	<b>117</b>
30. Значение дыхания. Строение и функции органов и дыхания	118
31. Газообмен в легких и тканях	122
32. Дыхательные движения и их регуляция	124
33. Гигиена дыхания. Болезни органов дыхания	128
34. Первая помощь при поражении органов дыхания	132
<b>Пищеварение</b>	<b>135</b>
35. Органы пищеварения. Переваривание пищи в ротовой полости	136
36. Пищеварение в желудке и кишечнике	140
37. Нервная и гуморальная регуляция пищеварения	145
38. Профилактика нарушений работы пищеварительной системы	148
<b>Выделение</b>	<b>153</b>
39. Строение и функции почек	154
40. Мочеиспускание и его регуляция. Предупреждение заболеваний почек	158
<b>Обмен веществ и превращение энергии в организме</b>	<b>161</b>
41. Пластический и энергетический обмены	162
42. Виды обмена веществ	165
43. Витамины	168
44. Нормы питания	172
<b>Кожа</b>	<b>175</b>
45. Строение и значение кожи	176
46. Терморегуляция организма	181
47. Закаливание организма. Первая помощь при обморожениях и ожогах, укусах ядовитых змей и клещей, при ужалении пчелами	184
<b>Органы чувств. Анализаторы</b>	<b>189</b>
48. Органы чувств и их значение. Строение органа зрения	190
49. Нарушения зрения и их предупреждение	195
50. Орган слуха	199
51. Органы равновесия и мышечного чувства	203
52. Органы осязания, обоняния и вкуса	205

ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Высшая нервная деятельность человека</b>	
<b>(поведение и психика)</b>	<b>209</b>
53. Высшая нервная деятельность животных и человека	210
54. Мышление, речь и внимание	215
55. Память	220
56. Эмоции и чувства человека	224
57. Сон и сновидения	227
58. Темперамент и характер	231
59. Способности и одаренность	236
60. Межличностные отношения	239
<b>Размножение и развитие человека</b>	<b>243</b>
61. Половая система человека. Оплодотворение	244
62. Внутриутробное развитие человека. Роды	250
63. Инфекции, передающиеся половым путем.	
Наследственные заболевания	255
64. Развитие человека после рождения	260
<b>Заключение</b>	<b>265</b>
65. Здоровый образ жизни	266