

ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ (II)**Какие элементы содержания проверяет**

Федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования	Примерная программа по биологии за основное общее образование
Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммуитет	Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. Состав крови. Группы крови. Иммуитет
Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы	Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции
Дыхание. Система дыхания	Дыхательная система: строение и функции
Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении	Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции. Ферменты, роль ферментов в пищеварении
Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины	Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Витамины
Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения	Мочевыделительная система: строение и функции
Покровы тела и их функции	Покровы тела. Роль кожи в процессах терморегуляции. Поддержание температуры тела
Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение	Половая система: строение и функции. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение
Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание, рациональная организация труда и отдыха, чистый воздух. Факторы риска: несбалансированное питание, гиподинамия, курение, употребление алкоголя и наркотиков, стресс, вредные условия труда и др. Инфекционные заболевания: грипп, гепатит, ВИЧ-инфекция и другие инфекционные заболевания (кишечные, мочеполовые, органов дыхания). Предупреждение инфекционных заболеваний. Профилактика: отравлений, вызываемых ядовитыми растениями и грибами; заболеваний, вызываемых паразитическими животными и животными – переносчиками возбудителей болезней; травматизма; ожогов; обморожений; нарушения зрения и слуха	Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными. Пути заражения человека и животных паразитическими червями.

	Меры профилактики заражения. Уход за кожей, волосами, ногтями. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения. Инфекции, передающиеся половым путем, и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа. Нарушения зрения и их предупреждение. Гигиена слуха
Приёмы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями, угарным газом; спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно-двигательного аппарата; ожогах; обморожениях; повреждении зрения	Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Виды кровотечений, приёмы оказания первой помощи при кровотечениях. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата. Первая помощь при отравлении грибами

Что нужно знать/уметь по теме

ЗНАТЬ/ПОНИМАТЬ/ВЛАДЕТЬ

Признаки биологических объектов:

особенности строения и функционирование систем пищеварения, дыхания, кровообращения, выделения, размножения и покровов тела; понятийным аппаратом биологии (в рамках анатомии, физиологии, психологии, гигиены) человека.

Сущность биологических процессов:

обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма.

УМЕТЬ

объяснять:

роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира (на примере биологии человека), в практической деятельности людей и самого ученика; приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения человека; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов, ферментов и витаминов в организме человека.

изучать:

биологические объекты (система дыхания, пищеварительная система, выделительная система, система кровообращения, система размножения) на примере человека; биологические процессы (дыхание, пищеварение, иммунитет, обмен веществ и превращение энергии, транспорт веществ, рост, развитие, размножение и т.д.).

распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) органы и системы органов человека (на примере систем дыхания, кровообращения, пищеварения, выделения, половой системы).

сравнивать

клетки (на примере эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов, нейронов) и животные ткани; органы и системы органов, образующих кровеносную, дыхательную, пищеварительную, выделительную, половую системы человека;

анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье и делать выводы на основе сравнения.

использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

для соблюдения мер профилактики: заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма; стрессов; ВИЧ-инфекции; вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); инфекционных и простудных заболеваний;

для оказания первой помощи при отравлениях ядовитыми грибами, растениями; укусах животных; при простудных заболеваниях; ожогах; обморожениях; травмах; спасении утопающего;

для рациональной организации труда и отдыха.

Где взять информацию по теме

➤ Учебники

В зависимости от выбранной образовательной организацией программы по биологии курс «Человек и его здоровье» может изучаться как 8 (линейный курс), так и 9 (концентрический курс) классах. При этом содержание самих учебников не отличается.

Порядковый номер	Выходные данные учебника
1	Никишов А.И., Богданов Н.А. Биология. Человек и его здоровье. 9 класс. – М. ВЛАДОС, 2019 – 271 с.
2	Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г.; под редакцией Пасечника В.В. Биология. 8 класс. – М., Просвещение, 2019 – 256 с.
3	Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология. 8 класс. – М., ВЕНТАНА-ГРАФ, 2020 – 304 с.
4	Сивоглазов В.И., Каменский А.А., Сарычева Н.Ю. Биология. 8 класс. – М., Просвещение, 2020 – 240 с.
5	Сивоглазов В.И., Сапин М.Р., Каменский А.А. Биология. 8 класс. – М., Дрофа, 2019 – 304 с.
6	Рохлов В.С., Трофимов С.Б. Биология. Человек и его здоровье. 8 класс. – М., ИОЦ Мнемозина, 2021 - 296 с.
7	Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Биология: Человек: Линейный курс. 9 класс. – М., Дрофа, 2020 - 416 с.
8	Каменский А.А., Сарычева Н.Ю., Сухова Т.С. Биология. 8 класс. – М., Вентана-Граф, 2020 - 288 с.

Распределение содержания по теме «Человек и его здоровье» в учебниках биологии

№ п/п	Обобщенный элемент содержания	Нахождение в учебнике данного содержания
1	Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. Состав крови. Группы крови. Иммунитет	Учебник 1: §§ 20-23 Учебник 2: §§13-16 Учебник 3: 25-27 Учебник 4: §§23-26 Учебник 5: с. 127-145 Учебник 6: §§ 39-42 Учебник 7: §§ 17,18 Учебник 8: §§ 20-24

2	Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции	Учебник 1: §§ 24-27 Учебник 2: §§ 17,18 Учебник 3: §§28-30 Учебник 4: §§27,28 Учебник 5: с. 146-159 Учебник 6: §§ 43-45 Учебник 7: §§ 20-23 Учебник 8: §§25,26,28
3	Дыхание. Система дыхания: строение и функции	Учебник 1: §§ 30-32 Учебник 2: §§ 20-22 Учебник 3: §§ 32-34 Учебник 4: §§30,31 Учебник 5: с. 160-173 Учебник 6: §§ 47-49 Учебник 7: §§ 26-28 Учебник 8: §§29,30,32
4	Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции. Ферменты, роль ферментов в пищеварении	Учебник 1: §§ 35-37 Учебник 2: §§24-28 Учебник 3: §§37-40 Учебник 4: §§33-35 Учебник 5: с. 173-188 Учебник 6: §§ 51-54 Учебник 7: §§ 30-34 Учебник 8: §§33-36
5	Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Витамины	Учебник 1: §§ 41-43 Учебник 2: §§29-31 Учебник 3: §§ 43,45 Учебник 4: §§37-41 Учебник 5: с. 189-200 Учебник 6: §§ 56-58 Учебник 7: §§ 36,37 Учебник 8: §§37,38,40
6	Выделение продуктов жизнедеятельности. Мочевыделительная система: строение и функции	Учебник 1: §§ 39,40 Учебник 2: §33 Учебник 3: § 46 Учебник 4: §§44,45 Учебник 5: с. 201-206 Учебник 6: §§ 61,62 Учебник 7: § 42 Учебник 8: §39
7	Покровы тела и их функции. Роль кожи в процессах терморегуляции. Поддержание температуры тела	Учебник 1: §§ 45,46 Учебник 2: §35 Учебник 3: §§48,50 Учебник 4: §42 Учебник 5: с. 207-213 Учебник 6: §§ 32,60 Учебник 7: §§39,41 Учебник 8: §§41
8	Размножение и развитие организма человека. Половая система: строение и функции. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и	Учебник 1: §§ 61,62,64 Учебник 2: §§54-57 Учебник 3: §§58,60 Учебник 4: §§46,47

	предупреждение	Учебник 5: с. 214-231 Учебник 6: §§ 63-65 Учебник 7: §§60-63 Учебник 8: §§59-62
9	Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Уход за кожей, волосами, ногтями. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения. Инфекции, передающиеся половым путем, и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа. Нарушения зрения и их предупреждение. Гигиена слуха	Учебник 1: §§ 8,33,38,40,44,47,63,65 Учебник 2: §§19,22,23,28,34,36,37,58,59 Учебник 3: §§ 30,35,42,44,47,50,59,61,62,63 Учебник 4: §§29,32,36,41,43,45,48,49,58,59 Учебник 5: с. 262, 274-280,283-285,286-293, 294 – 297. Учебник 6: §§ 33,46,50,55,59,62, Учебник 7: §§ 19,24,29,35,38,40,62 Учебник 8: §§9,23,27,31,35, 38,42,63
10	Приёмы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями, угарным газом; спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно-двигательного аппарата; ожогах; обморожениях; повреждении зрения	Учебник 1: §§ 29,34,47 Учебник 2: §§19,23,36 Учебник 3: §§31,36,49 Учебник 4: §§29,32 Учебник 5: с. 263 - 273 Учебник 6: §§ 46,50 Учебник 7: §§ 25,29 Учебник 8: §§27,42

➤ Уроки «Российской электронной школы»

№ п/п	Элемент содержания	Ссылки на уроки Российской электронной школы
1	Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. Состав крови. Группы крови. Иммуитет	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2495/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/1580/start/
2	Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1581/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2489/start/
3	Дыхание. Система дыхания: строение и функции	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2218/start/
4	Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции. Ферменты, роль ферментов в пищеварении	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2496/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2493/start/
5	Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Витамины	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2492/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2488/start/
6	Выделение продуктов жизнедеятельности. Мочевыделительная система: строение и функции	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2217/start/
7	Покровы тела и их функции. Роль кожи в процессах терморегуляции. Поддержание температуры тела	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1582/start/
8	Размножение и развитие организма человека. Половая система: строение и функции. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2491/start/
9	Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2657/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2658/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2473/start/

	заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Уход за кожей, волосами, ногтями. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения. Инфекции, передающиеся половым путем, и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа. Нарушения зрения и их предупреждение. Гигиена слуха	
--	--	--

Какие задания открытого банка выполнить для тренировки

№	Элемент содержания	Ссылки на задания из открытого банка
1	Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. Состав крови. Группы крови. Иммунитет	http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=0CBC8DF4654B9B57429B3E210026B83C http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=B73D5A700E2EA0834831722AD3540924 http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=03A7DE61E8DBB84B48CD3E24A2566E75 http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=DD513F0C85D2B9434EAD62511B897B3B-ZP
2	Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции	http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=EC28079FBFCD82234B18DE40E92D6F76 http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=E4A7DADF9D9CB3344FDFD939C66276D2 http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=E9AFD959411D812849E7ED9F4534F0FE http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=65D8249B318FB2364D5BF9E9ED6155B6 http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=FFB79C5864DBA21E431F2B12B2513C0D-ZP http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=87EAC1DE44AD966D4ACC7402C4C6C6A6
3	Дыхание. Система дыхания: строение и функции	http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=A472C4C7179A8D0E46C3D84494D820FC http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=B7D8F68387D984A84190F02A76CFDE6C http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=53A674228B748FD34920D457A1B72D16
4	Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции. Ферменты, роль ферментов в пищеварении	http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=A403FB53D4CEAE0641B0D6E3C3808402 http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=235DA08410FAA7E94FD8BC5E5B9FFC13 http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=32931764796ABDAB4208DFCC1A743458 http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=A5E847CE6415B3DE4AE46DD7DD638DD1-ZP
5	Обмен веществ	http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=B925E

	и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Витамины	B61AE5EBB5348B2980BF6976C35 http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=5D85ACB8D347846E4AE68FC1D112559F http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=8012B63CDBA980784189CC7DB959330A-ZP http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=35ECC7D375018AB04E87C97A113377CF
6	Выделение продуктов жизнедеятельности. Мочевыделительная система: строение и функции	http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=BE9A27CD93B7BF104AA5EE62F4475267 http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=08BA41C49691859A434C3EF0D277119E
7	Покровы тела и их функции. Роль кожи в процессах терморегуляции. Поддержание температуры тела	http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=82E253539300A3EA443C2C103698CBCA http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=C23D7CFD196BBA4244F39393389F1401 http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=77B197178A6993BE4694753A5A823153 http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=94F2377AF5DC856249B7B11E585677C5
8	Размножение и развитие организма человека. Половая система: строение и функции. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение	http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=187F7A038CF9B6E441C2643030F7EDAD http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=0C6F079083CA944248E39F517C1A956E http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=040A1E8EF90EBC7F478D1C7562C7ABB6
9	Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний.	http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=CB7981BA200AB99F471B32ECF1B0C290 http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=8E22E051BFF5A4934930890E54C52E70 http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=E7304841A0D4AC7841D6BE6FCC2274B0-ZP http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=571D95C1BC8FA02E404796FEB1E24B45

	<p>Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Уход за кожей, волосами, ногтями. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения. Инфекции, передающиеся половым путем, и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа. Нарушения зрения и их предупреждение. Гигиена слуха</p>	
<p>10</p>	<p>Приёмы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями, угарным газом; спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно-двигательного аппарата; ожогах; обморожениях; повреждении зрения</p>	<p>http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=1DE7ED7BA15F8D9D489206505853595E</p> <p>http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=AEB787B49EA2ACA241EFCB565C4FA1C5</p>