

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с.Окунёво»

РАССМОТРЕНО
на методическом
совете школы
протокол № 1
от 31.08.2020 г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР



Н.В.Замякина
31.08.2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы



Н.П.Кукушкина
31.08.2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО БИОЛОГИИ
ДЛЯ 8 КЛАССА
НА 2020/2021 УЧЕБНЫЙ ГОД**

(И.Н. Пономарева, И.В.Николаев, О.А.Корнилова. Биология:
учебник для 8 класса общеобразовательных организаций. –
Москва: Вентана-Граф, 2019)

68 часов в год, 2 часа в неделю

Разработчик программы
учитель биологии
Урсова И.Г.
педагогический стаж 26 лет,
высшая квалификационная категория

2020 год

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Личностные результаты:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе,
- сформированности познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;
- эстетического отношения к живым объектам;
- освоение социальных норм и правил поведения;
- развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора;
- формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Познавательные УУД:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать.
- Проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- формирование и развитие компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

Коммуникативные УУД:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Предметные результаты:

Учащийся научится:

выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Учащийся получит возможность научиться:

находить информацию о растениях, животных, грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее;

использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, ухода за домашними животными;

ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоциональное ценностное отношение к объектам живой природы);

осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;

создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных,

грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Содержание учебного предмета

Введение в науки о человеке

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных.

Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.

Общие свойства организма человека

Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).

Регуляторные системы

Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций. Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. *Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия.* Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение. Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, *эпифиз*, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.

Органы чувств. Анализаторы

Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.

Опорно-двигательная система

Опорно-двигательная система: строение, функции. Кость: химический состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

Кровь и кровообращение

Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. *Гомеостаз.* Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Иммуитет. Факторы, влияющие на иммуитет. *Значение работ Л.Пастера и И.И. Мечникова в области иммуитета.* Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. *Движение лимфы по сосудам.* Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхательная система

Дыхательная система: строение и функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.

Пищеварительная система

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции. Ферменты, роль ферментов в пищеварении. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит.

Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад Павлова И. П. в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний.

Обмен веществ и энергии

Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов, авитаминозов, и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ. Поддержание температуры тела. *Терморегуляция при разных условиях среды.*

Мочевыделительная система и кожа

Мочевыделительная система: строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения. Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Поведение и психика

Высшая нервная деятельность человека, *работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина.* Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. *Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей.* Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

Индивидуальное развитие организма

Половая система: строение и функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. *Роды.* Рост и развитие ребенка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.

Здоровье человека и его охрана

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). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Человек и окружающая среда. *Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха.* Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

Дата	Номер урока	Наименование разделов и тем уроков	Количество часов	Региональное содержание
02.09	1	Введение: биологическая и социальная природа человека	1	

		Организм человека. Общий обзор	5	
07.09	2	Науки об организме человека	1	
09.09	3	Структура тела. Место человека в живой природе. Происхождение человека	1	
14.09	4	Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. <i>Лабораторная работа №1</i> «Действие каталазы на пероксид водорода	1	
16.09	5	Ткани. <i>Лабораторная работа № 2</i> «Клетки и ткани под микроскопом»	1	
21.09	6	Системы органов в организме. Уровни организации организма	1	
		Регуляторные системы организма	6	
23.09	7	Общие принципы регуляции жизнедеятельности организма. Гуморальная регуляция. Эндокринная система.	1	
28.09	8	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма	1	
30.09	9	Значение, строение и функционирование нервной системы. Нервная регуляция. <i>Практическая работа № 1</i> «Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение», <i>Практическая работа № 2</i> «Действие прямых и обратных связей»	1	
05.10	10	Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция. <i>Практическая работа № 3</i> «Штриховое раздражение кожи»	1	
07.10	11	Спинной мозг	1	
12.10	12	Головной мозг: строение и функции. <i>Лабораторная работа № 3</i> «Изучение строение головного мозга»	1	
		Органы чувств. Анализаторы	6	
14.10	13	Как действуют органы чувств и анализаторы	1	
19.10	14	Орган зрения и зрительный анализатор. <i>Лабораторная работа № 4</i> «Изучение строения и работы органа зрения». <i>Практическая работа № 3</i> «Принципы работы хрусталика», <i>Практическая работа №4</i> «Обнаружение слепого пятна»	1	
21.10	15	Заболевания и повреждения глаз	1	
02.11	16	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы. <i>Практическая работа № 5</i> «Проверьте ваш вестибулярный аппарат»	1	
09.11	17	Органы осязания, обоняния и вкуса. <i>Практическая работа №6</i> «Раздражение тактильных рецепторов»	1	
11.11	18	Повторение изученного материала по темам "Эндокринная и нервная системы", "Органы чувств. Анализаторы"	1	
		Опорно-двигательная система	8	
16.11	19	Скелет. Строение, состав и соединение костей. <i>Лабораторная работа № 5</i> «Строение костной ткани». <i>Лабораторная работа № 6</i> «Состав костей»	1	
18.11	20	Скелет головы и туловища. <i>Лабораторная</i>	1	

		работа № 7 «Выявление особенностей строения позвонков»		
23.11	21	Скелет конечностей	1	
25.11	22	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей	1	
30.11	23	Мышцы	1	
02.12	24	Работа мышц	1	
07.12	25	Нарушение осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы. Практическая работа № 7 «Проверяем правильность осанки» Практическая работа № 8 «Есть ли у вас плоскостопие»	1	
09.12	26	Повторение изученного материала по теме "Опорно-двигательная система"	1	
		Кровь и кровообращение	8	
14.12	27	Внутренняя среда. Значение крови и ее состав. Лабораторная работа №8 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»	1	
16.12	28	Иммунитет	1	
21.12	29	Тканевая совместимость и переливание крови	1	
23.12	30	Строение и работа сердца. Круги кровообращения	1	
11.01	31	Движение лимфы. Практическая работа № 9 «Кислородное голодание»	1	
13.01	32	Движение крови по сосудам. Практическая работа №10 «Измерение артериального давления». Практическая работа №11 «Пульс и движение крови». Практическая работа № 12 «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца руки». Практическая работа № 13 «Рефлекторный приток крови к мышцам, включившимся в работу»	1	
18.01	33	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Практическая работа №14 «Функциональная сердечно-сосудистая проба»	1	
20.01	34	Первая помощь при кровотечениях	1	
		Дыхательная система	6	
25.01	35	Значение дыхания. Органы дыхания	1	
27.01	36	Строение легких. Газообмен в легких и тканях Лабораторная работа №9 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»	1	
01.02	37	Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Лабораторная работа №10 «Дыхательные движения». Практическая работа №15 «Определение жизненной емкости лёгких»	1	
03.02	38	Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. Практическая работа №16 «Определение запыленности воздуха в зимнее время»	1	
08.02	39	Первая помощь при поражении органов дыхания	1	
10.02	40	Повторение изученного материала по темам "Кровеносная система. Внутренняя среда организма", "Дыхательная система"	1	

		Пищеварительная система	7	
15.02	41	Значение пищи и ее состав	1	
17.02	42	Органы пищеварения. <i>Практическая работа №17</i> «Определение местоположения слюнных желез»	1	
22.02	43	Зубы. Пищеварение в ротовой полости и в желудке. <i>Лабораторная работа №11</i> «Действие ферментов слюны на крахмал». <i>Лабораторная работа № 12</i> «Действие ферментов желудочного сока на белки»	1	
24.02	44	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ	1	
01.03	45	Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи ее состав	1	
03.03	46	Заболевания органов пищеварения	1	
10.03	47	Повторение изученного по теме «Пищеварительная система»	1	
		Обмен веществ и энергии	3	
15.03	48	Обменные процессы в организме	1	
17.03	49	Нормы питания. <i>Практическая работа №18</i> «Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»	1	Урок вне класса
22.03	50	Витамины	1	Урок вне класса
		Мочевыделительная система и кожа	6	
24.03	51	Строение и функции почек	1	
05.04	52	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим	1	
07.04	53	Значение кожи и ее строение	1	
12.04	54	Нарушения кожных покровов и повреждения кожи.	1	Экология
14.04	55	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах	1	
19.04	56	Повторение изученного материала по темам "Обмен веществ и энергии», «Мочевыделительная система", "Кожа"	1	
		Поведение и психика	7	
21.04	57	Общие представления о поведении и психике человека	1	
26.04	58	Врождённые и приобретённые формы поведения. <i>Практическая работа №19</i> «Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма»	1	
28.04	59	Закономерности работы головного мозга	1	
05.05	60	Биологические ритмы. Сон и его значение	1	Экология
12.05	61	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы	1	
17.05	62	Воля и эмоции. Внимание. <i>Практическая работа №20</i> «Изучение внимания при разных условиях»	1	Урок вне класса
19.05	63	Психологические особенности личности	1	
		Индивидуальное развитие организма	3	
24.05	64	Половая система человека	1	
26.05	65	Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём	1	

27.05	66	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения	1	
		Здоровье. Охрана здоровья человека	2	
28.05	67	Здоровье и образ жизни. О вреде наркотических веществ	1	Экология
31.05	68	Человек - часть живой природы	1	Экология

	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	год
количество теории	7	7	7	15	36
количество часов практики	8	8	14	2	32
из них:					
контрольные работы					
практические работы	4	4	10	2	20
лабораторные работы	4	4	4		12
итого	15	15	21	17	68