

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Гимназия»**

г. Александровска Пермского края

Рассмотрено
на заседании ШМО
учителей ЕМЦ

Согласовано
Заместитель
директора по УР

Утверждаю
Директор МБОУ
«Гимназия»

Протокол № 1 _____/Васева С.И./

_____/Зими́на М.А./

от 30.08.2021 г. «30» августа 2021 г

Приказ № 202
от «30» августа 2021 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО БИОЛОГИИ

ДЛЯ 8 КЛАССА

НА 2021/2022 УЧЕБНЫЙ ГОД

Составитель программы

Казанцев Евгений Васильевич
стаж работы 23 года
высшая квалификационная категория

2021 г.

Пояснительная записка

Программа разработана в соответствии с требованиями следующих документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам»;
- Приказ Минобрнауки от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении ФГОС ООО»;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к ОО» от 28.09.2020 № 28;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» от 28.01.2021 № 2;
- Учебный план ООО МБОУ «Гимназия»;
- Положение о рабочей программе МБОУ «Гимназия»;
- Рабочая программа воспитания МБОУ «Гимназия».

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология. Человек: учебник для учащихся 8 класса общеобразовательных учреждений – М.: Вентана-Граф, 2012

Программа рассчитана на 70 часов в год (2 часа в неделю).

Биология как учебный предмет является неотъемлемой составной частью естественнонаучного образования на всех ступенях образования.

Курс биологии в 8 классе «Человек и его здоровье» имеет комплексный характер, так как включает основы различных биологических наук о человеке: анатомии, физиологии, гигиены, психологии, экологии. Содержание и структура этого курса обеспечивают выполнение требований к уровню подготовки школьника, развитие творческих умений, научного мировоззрения, гуманности, экологической культуры, а также привитие самостоятельности, трудолюбия и заботливого отношения к своему здоровью. Последовательность тем обусловлена логикой развития основных биологических понятий, рассмотрением биологических явлений от клеточного уровня строения к организменному и способствует формированию биологического мышления, ориентирует на понимание взаимосвязей в природе как основы жизнедеятельности живых систем.

Цель учебного предмета - освоение знаний о человеке как биосоциальном существе; овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений жизнедеятельности собственного организма; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за собственным организмом; воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим.

Для повышения уровня полученных знаний и приобретения практических умений и навыков программой предусматривается выполнение практических и лабораторных работ. Они ориентируют учащихся на активное познание свойств организма человека и развитие умений по уходу за ним. Изучению состояния своего организма и его здоровья служит ряд самонаблюдений.

Представленные в рабочей программе лабораторные и практические работы, самонаблюдения являются фрагментами уроков, не требующими для их проведения дополнительных учебных часов.

Нумерация лабораторных работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся.

В результате изучения биологии ученик должен знать/понимать

- **признаки биологических объектов:** генов и хромосом; клеток;
- **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость; особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;

- **выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов) и делать выводы на основе сравнения;

- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; (в том числе с использованием информационных технологий);

использовать приобретенные 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); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний; оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Обучающийся научится:

- выделять признаки и процессы, характерные только для человека;
- определять место человека в природе;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов;
- объяснять происхождение и эволюцию человека.

Обучающийся получит возможность научиться:

- анализировать и оценивать действия и поступки по отношению к здоровью своему и окружающих;
- находить информацию по анатомии и физиологии человека;
- работать индивидуально и в группе по практическим проблемам здоровья человека.

Рабочая программа по биологии реализуется через формирование у учащихся **образовательных компетентностей:** ценностно-смысловых, общекультурных, учебно-познавательных, информационных, коммуникативных, социально-трудовых, компетенции личностного самосовершенствования

Учебно-тематический план

№	Темы	Количество часов
1	Организм человека. Общий обзор.	6
2	Опорно-двигательная система.	8
3	Кровь и кровообращение.	9

4	Дыхательная система.	5
5	Пищеварительная система.	7
6	Обмен веществ и энергии. Витамины.	3
7	Мочевыделительная система.	2
8	Кожа.	4
9	Эндокринная система.	2
10	Нервная система.	5
11	Органы чувств. Анализаторы.	5
12	Поведение и психика.	6
13	Индивидуальное развитие человека.	6
14	Резерв	2
Итого		70

Основное содержание

Тема 1. Организм человека. Общий обзор. (6 часов)

Науки об организме человека: анатомия, физиология, гигиена. Санитарно - гигиеническая служба. Функции санитарно-эпидемиологических центров (СЭЦ). Ответственность людей, нарушающие санитарные нормы общежития.

Строение организма человека. Структура тела. Место человека в природе. Сходство и отличия человека от животных. Морфофизиологические особенности человека, связанные с прямохождением, развитием головного мозга, трудом, социальным образом жизни.

Клетка. Строение, химический состав, жизнедеятельность: обмен веществ, ферменты, биосинтез и биологическое окисление, рост, развитие, возбудимость, деление.

Ткани животных и человека: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Строение нейрона: тело, дендриты, аксон, синапсы.

Уровни организации организма. Орган и системы органов. Нервная регуляция. Части и отделы нервной системы. Рефлекс, рефлекторная дуга, процессы возбуждения и торможения. Гуморальная регуляция. Роль эндокринных желез и вырабатываемых ими гормонов.

Л.р. № 1 «Действие фермента каталазы на пероксид водорода»

Л.р. № 2 «Клетки и ткани под микроскопом»

П.р. № 1. «Получение мигательного рефлекса и его торможения»

Тема 2. Опорно-двигательная система. (8 часов)

Значение костно-мышечной системы. Скелет, строение, состав и соединение костей. Обзор скелета головы и туловища. Скелет поясов и свободных конечностей. Первая помощь при травмах скелета и мышц.

Типы мышц, их строение и значение. Динамическая и статическая работа мышц. Энергетика мышечного сокращения. Регуляция мышечных движений.

Нарушение правильной осанки. Плоскостопие. Коррекция. Развитие опорно-двигательной системы: роль зарядки, уроков физкультуры и спорта в развитии организма. Тренировочный эффект и способы его достижения.

Л.р. № 3. «Строение костной ткани»

Л.р. № 4. «Состав костей»

П.р. № 2 «Определение нарушений осанки»

Тема 3. Кровь и кровообращение. (9 часов)

Внутренняя среда: кровь, тканевая жидкость, лимфа; их круговорот. Значение крови и ее состав: плазма и клеточные элементы. Их функции. Свертываемость крови.

Иммунитет. Органы иммунной системы. Антигены и антитела. Иммунная реакция.. Работы Луи Пастера, И.И. Мечникова. Изобретение вакцин. Лечебные сыворотки. Классификация иммунитета. Тканевая совместимость и переливание крови.

Сердце и сосуды – органы кровообращения. Строение и функции сердца. Фазы сердечной деятельности. Малый и большой круги кровообращения. Артерии, капилляры, вены. Функции венозных клапанов. Отток лимфы. Функции лимфоузлов. Движение крови по сосудам. Давление крови на стенки сосуда. Скорость кровотока. Измерение артериального давления. Перераспределение крови в организме. Регуляция работы сердца и сосудов. Автоматизм сердечной мышцы. Первая помощь при кровотечениях.

Л.р. № 5. «Сравнение крови человека с кровью лягушки»

П.р. № 3 «Кислородное голодание

П.р. № 4 «Пульс и движение крови. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца руки

П.р. № 5 «Функциональная сердечно-сосудистая проба»

Тема 4. Дыхательная система. (6 часов)

Значение дыхательной системы, ее связь с кровеносной системой. Верхние дыхательные пути. Гортань – орган голосообразования. Трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево, альвеолы. Легкие. Пристеночная и легочная плевры, плевральная полость. Обмен газов в легких и тканях. Дыхательные движения. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Болезни органов дыхания, их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания. Понятие о клинической и биологической смерти. Приемы искусственного дыхания изо рта в рот и непрямого массажа сердца.

Л.р. № 6. «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»

Л.р. № 7. «Дыхательные движения»

Тема 5. Пищеварительная система. (7 часов)

Значение пищи и ее состав. Пищевые продукты и питательные вещества. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости, желудке и кишечнике. Строение органов пищеварительного тракта и пищеварительных желез. Форма и функции зубов. Пищеварительные ферменты ротовой полости и желудка. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке (ферменты поджелудочной железы, роль желчи в пищеварении). Всасывание питательных веществ. Строение и функции тонкой и толстой кишки. Аппендикс. Симптомы аппендицита. Регуляция пищеварения.

Питание и здоровье.

П.р. №6 «Местоположение слюнных желёз»

Л.р. № 8. «Действие ферментов слюны на крахмал»

Л.р. № 9 «Действие ферментов желудочного сока на белки»

Тема 6. Обмен веществ и энергии. Витамины. (3 часа)

Превращение белков, жиров и углеводов. Обменные процессы в организме. Подготовительная и заключительная стадии обмена. Обмен веществ и энергии в клетке: пластический обмен и энергетический обмен. Энергетическая емкость пищи. Энергетический баланс. Определение норм питания. Качественный состав пищи. Значение витаминов. Гипо- и гипervитаминозы А, В₁, С, D. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Витамины и цепи питания вида. Авитаминозы: А («куриная слепота»), В₁ (болезнь бери-бери), С (цинга), D (рахит). Их предупреждение и лечение.

П.р. №7 «Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»

Тема 7. Мочевыделительная система. (2 часа)

Роль различных систем в удалении ненужных вредных веществ, образующихся в организме. Роль органов мочевого выделения, их значение. Строение и функции почек. Удаление конечной мочи из организма: роль почечной лоханки, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.

Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. Значение воды и минеральных солей для организма. Гигиеническая оценка питьевой воды.

Тема 8. Кожа. (4 часа)

Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек, защищающих организм от внешних воздействий. Функции эпидермиса, дермы и гиподермы. Волосы и ногти - роговые придатки кожи. Кожные рецепторы, потовые и сальные железы. Нарушения кожных покровов и их причины. Оказание первой помощи при ожогах и обморожениях.

Теплообразование, теплоотдача и терморегуляция организма. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах.

Тема 9. Эндокринная система. (2 часа)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Соматотропный гормон гипофиза, гормоны щитовидной железы. Болезни, связанные с гипофункцией (карликовость) и с гиперфункцией (гигантизм) гипофиза. Болезни щитовидной железы: базедова болезнь, слизистый отек. Гормон поджелудочной железы инсулин и заболевание сахарным диабетом. Гормоны надпочечников, их роль в приспособлении организма к стрессовым нагрузкам.

Тема 10. Нервная система. (5 часа)

Значение нервной системы, ее части и отделы. Рефлекторный принцип работы. Прямые и обратные связи. Функция автономного (вегетативного) отдела. Симпатический и парасимпатический подотделы. Нейрогуморальная (нейрогормональная) регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем. Строение и функции спинного мозга. Отделы головного мозга, их строение и функции. Аналитико-симпатическая функция коры больших полушарий.

П.р. № 8 «Действие прямых и обратных связей»

П.р. № 9 «Штриховое раздражение кожи»

П.р. № 10 «Функции продолговатого, среднего мозга и мозжечка»

Тема 11. Органы чувств. Анализаторы. (5 часов)

Функции органов чувств и анализаторов. Ощущения и восприятия. Взаимосвязь анализаторов в отражении внешнего мира.

Орган зрения. Положение глаз в черепе, вспомогательный аппарат глаза. Строение и функции оболочек глаза и его оптических сред. Палочки и колбочки сетчатки. Зрительный анализатор. Заболевания и повреждение глаз, профилактика. Гигиена зрения.

Орган слуха. Положение пирамид височных костей в черепе. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Преддверие и улитка. Звукотрансмирующий и звуковоспринимающий аппараты уха. Слуховой анализатор. Гигиена слуха. Борьба с шумом.

Вестибулярный аппарат – орган равновесия. Функции мешочков преддверия внутреннего уха и полукружных каналов.

Органы осязания, обоняния, вкуса, их анализаторы. Взаимосвязь ощущений – результат аналитико-синтетической деятельности коры больших полушарий.

П.р. № 11 «Проверка чувствительности вестибулярного аппарата»

Тема 12. Поведение и психика. (5 часов)

Врожденные формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные формы поведения. Условные рефлексы, динамический стереотип, рассудочная деятельность.

Открытие И.М. Сеченовым центрального торможения. Работы И.П. Павлова: открытие безусловного и условного торможения, закон взаимной индукции возбуждения – торможения. А.А. Ухтомский. Открытие явления доминанты. Биологические ритмы: сон и его значение, фазы сна, сновидения.

Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Функции внешней и внутренней речи. Речевые центры и значение языковой среды. Роль трудовой деятельности в появлении речи и осознанных действий.

Виды памяти, приемы запоминания. Особенности мышления, его развитие.

Качество воли. Физиологическая основа эмоций.

Внимание. Непроизвольное и произвольное внимание. Способы поддержания внимания.

Изменение работоспособности, борьба с утомлением. Стадии работоспособности: вработывание, устойчивая работоспособность, утомление. Организация отдыха на разных стадиях работоспособности. Режим дня.

П.р. № 12 «Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма»

П.р. № 13 «Изучение внимания при разных условиях»

Тема 13. Индивидуальное развитие человека. (6 часов)

Роль половых хромосом в определении развития организма либо по мужскому, либо по женскому типу. Женская половая (репродуктивная) система. Развитие яйцеклетки в фолликуле, овуляция, менструация. Мужская половая система. Образование сперматозоидов. Поллюции. Гигиена промежности.

Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем (СПИД, сифилис, гонорея).

Внутриутробное развитие. Оплодотворение, образование зародыша и плода. Закон Геккеля – Мюллера. Развитие организма после рождения. Календарный, биологический и социальный возрасты человека.

Влияние наркотических веществ на здоровье и судьбу человека. Психологические особенности личности: темперамент, характер, интересы, склонности, способности. Роль наследственности и приобретенного опыта в развитии способностей.

14. Резерв (2 часа)

Тематическое планирование
биология 8 класс
(70 часов)

№ уро ка	Тема урока (раздела)	Содержание учебного материала	Практическая часть	Используе мые источники	Домашнее задание	Корре ктиро вка прогр аммы
1. Организм. Общий обзор – 6 часов						
1.	Введение. Науки об организме человека	Анатомия, физиология, гигиена. Методы. Санитарно- гигиеническая служба		Учебный фильм	Стр.3-4, §1	
2.	Структура тела. Место человека в живой природе	Строение организма человека. Структура тела. Место человека в природе. Сходство и отличия человека от животных		Модель торса человека	§2, систематич. положение человека	
3.	Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность	Клетка. Строение, химический состав, жизнедеятельность: обмен веществ, ферменты, биосинтез и биологическое окисление, рост, развитие, возбудимость, деление Строение клетки, ядро, клеточная мембрана, цитоплазма с органоидами. Рост, развитие, возбудимость, обмен веществ, деление клетки	Л.р. № 1 «Действие фермента каталазы на пероксид водорода»	Магнитная Модель клетки	§3, таблица «Органоиды клетки»	
4.	Ткани	Ткани животных и человека: эпителиальные, соединительные,	Л.р. № 2 «Клетки и ткани под	Модель- аппликация	§4, таблица	

7.	Скелет. Строение, состав и соединение костей	Мышцы, скелет, кости, хрящи, связки, компактное вещество, губчатое вещество, костно-мозговая полость, надкостница, костные клетки, костный мозг, сустав	Л.р. № 3. «Строение костной ткани» Л.р. № 4. «Состав костей»	Модель скелета и позвонков	§6, рис.13-15	
8.	Скелет головы и туловища	Отделы черепа: мозговой и лицевой. Позвонок. Позвоночный канал. Грудная клетка, ребра, позвоночник, спинной мозг, крестец, копчик		Модель скелета	§7	
9.	Скелет конечностей	Плечевой пояс, кости рук, кости кисти, тазовый пояс, парная тазовая кость, кости ноги «повороте кисти».		Модель скелета	§8, рис.24-25	
10.	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей.	Перелом, вывих, растяжение связок. Первая помощь: повязка, косынка, шина, пузырь со льдом		Таблицы, фильм	§9, таблица	
11.	Мышцы	Гладкие и скелетные мышцы, жевательные и мимические мышцы головы, сократимость. Сухожилия		Учебный фильм	§10, рис.29	
12.	Работа мышц	Сила мышцы, амплитуда движения. Мышцы-синергисты. Статическая и динамическая		Учебный фильм	§11, термины	

		работа. Средние ритм и нагрузка. Утомление. Работоспособность				
13.	Нарушение осанки и плоскостопия. Развитие опорно-двигательной системы	Осанка, нарушение осанки. Свод стопы. Плоскостопие. Гиподинамия. Статические и динамические упражнения. Допинг	П.р. № 2 «Определение нарушений осанки»	презентация	§6-13	
14.	Контрольно-обобщающий урок по теме «Опорно-двигательная система»				Практ.раб стр.61 Практ.раб стр.62	

3. Кровь. Кровообращение – 9 часов

15.	Внутренняя среда. Значение крови и её состав	Кровь, тканевая жидкость, лимфа, гомеостаз, плазма крови, фагоцитоз, антиген, антитела	Л.р. № 5. «Сравнение крови человека с кровью лягушки»	таблицы	§ 14, сообщение о И.И.Мечникове, Л.Пастере, Э.Дженнере	
16.	Иммунитет	Иммунитет, иммунная реакция, вакцина, лечебная сыворотка, прививка		Учебный фильм	§15, таблица стр.76	
17.	Тканевая совместимость и переливание крови	Группы крови. Резус-фактор. Донор		Модель-аппликация	§16 схема переливания	
18.	Строение и работа сердца. Кровеносные сосуды	Сердце, предсердие, желудочки, клапаны		Модель сердца	§17, термины	

		створчатые и полулунные, аорта, артерии, капилляры, вены. Кровообращение. Большой и малый круги кровообращения				
19.	Круги кровообращения Движение лимфы	Лимфа, лимфатические капилляры, лимфатические сосуды, грудной поток, лимфатические узлы	П.р. № 3 «Кислородное голодание»	презентация	§18, схема кровообращения	
20.	Движение крови по сосудам	Артериальное кровяное давление: верхнее и нижнее. Гипертония, инсульт, инфаркт. Пульс, частота пульса.	П.р. № 4 «Пульс и движение крови. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца руки»	Учебный фильм	§19, практ. раб стр.89	
21.	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов	Автоматизм. Симпатический и блуждающий нервы. Гуморальная регуляция: адреналин, ацетилхолин. Тренированное и нетренированное сердце. Функциональная проба. Дозированная нагрузка. Тренировочный эффект	П.р. № 5 «Функциональная сердечно-сосудистая проба»		§20,21 практ. раб стр.91	
22.	Первая помощь при кровотечениях	Кровотечения: капиллярное, артериальное, венозное. Жгут. Закрутка. Давящая		презентация	§14-22	

		повязка.				
23.	Контрольно-обобщающий урок по теме «Кровь. Кровообращение»					
4. Дыхательная система – 5 часов						
24.	Значение дыхания. Органы дыхания	Воздухоносные пути, легкие, плевра		Презентация Модель легких	§ 23,24 (часть)	
25.	Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения	Легочная плевра, пристеночная плевра, плевральная полость, плевральная жидкость, диффузия, гемоглобин	Л.р. № 6. «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха» Л.р. № 7. «Дыхательные движения»	Учебный фильм	§ 24,25	
26.	Регуляция дыхания Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания	Грудная полость, межреберные мышцы, диафрагма, дыхательные движения. Грипп, туберкулез легких, рак легких, флюорография, ЖЗЛ, гигиена дыхания		Презентация	§26, 27 прак. раб стр.110	
27.	Первая помощь при поражении органов дыхания			Учебный фильм	§23-28	
28.	Контрольно-обобщающий урок по теме «Дыхательная				Биологическое сочинение	

	система»				«Мое отношение к курению»	
5. Пищеварительная система – 7 часов						
29.	Значение и состав пищи. Органы пищеварения	Глотка, гортань, желчный пузырь, желчь, небо, пищеварительные железы, пищеварительный канал	П.р. №6 «Местоположение слюнных желёз»	Таблицы	§29-30	
30.	Зубы	Резцы, клыки, коренные зубы, молочные и постоянные зубы. Кариес		Презентация	§31 рис.64-65	
31.	Пищеварение в ротовой полости и в желудке	Слюна, крахмал, глюкоза, желудок, желудочный сок, брюшина	Л.р. № 8. «Действие ферментов слюны на крахмал» Л.р. № 9 «Действие ферментов желудочного сока на белки»	Учебный фильм	§32 ферменты	
32.	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ	Аппендицит, кишечный сок, брыжейка, ворсинка, гликоген, воротная вена, нижняя полая		Учебный фильм	§33 ферменты	
33.	Регуляция пищеварения. Гигиена питания	Условный и безусловный рефлексы, временная связь. Условное и безусловное торможение. Режим питания		портрет И.И.Павлова	§34 правила питания	
34.	Заболевания органов пищеварения	Желудочно-кишечные заболевания, глистные		Учебный фильм	§29-35	

		заболевания, пищевые отравления				
35.	Контрольно- обобщающий урок по теме «Пищеварительная система»	Содержание темы				
6. Обмен веществ и энергии – 3 часа						
36.	Обменные процессы в организме	обмен веществ пластический обмен энергетический обмен Энергетическая емкость пищи. Энергетический баланс. Определение норм питания. Качественный состав пищи.		Таблица	§36	
37.	Нормы питания	Энергозатраты. Энергоемкость (калорийность) пищи. Суточный рацион	П.р. №7 «Функциональна я проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»	Таблица	§37 задание 6 стр.152	
38.	Витамины	Значение витаминов. Гипо- и гипервитаминозы А, В1, С, О. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Витамины и цепи питания вида. Авитаминозы: А («куриная слепота»), В1 (болезнь бери-		Презентация	§38 таблица 6 стр.154	

45.	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники, поджелудочная железа, половые железы		Презентация	§44 рис.72	
46.	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма	Гормон роста, гипофизарные гиганты и лилипуты. Кретинизм. Базедова болезнь. Инсулин. Сахарный диабет. Адреналин и норадреналин		Презентация	§45 термины	
10. Нервная система – 5 часов						
47.	Значение, строение и функционирование нервной системы	Центральная нервная система, головной и спинной мозг. Периферическая нервная система: нервы и нервные узлы. Прямые и обратные связи.	П.р. № 8 «Действие прямых и обратных связей»	Учебный фильм	§46 рис.75	
48.	Автономный (вегетативный) отдел нервной системы Нейрогормональная регуляция	Симпатический и парасимпатический подотделы. Блуждающий нерв. Гипоталамус, нейрогормоны	П.р. № 9 «Штриховое раздражение кожи»	Таблица	§47,48	
49.	Спинной мозг	Серое и белое вещество спинного мозга. Рефлекторная и проводящая функции спинного мозга		Учебный фильм	§49 рис.77-79	

50.	Головной мозг: строение и функции	Серое и белое вещество Продолговатый, средний, промежуточный мозг Мост мозжечок	П.р. № 10 «Функции продолговатого, среднего мозга и мозжечка»	Модель мозга	§46-50	
51.	Контрольно- обобщающий урок по теме «Эндокринная система. Нервная система»					
11. Органы чувств. Анализаторы – 5 часов						
52.	Как действуют органы чувств и анализаторы. Орган зрения и зрительный анализатор	Брови Веки Ресницы Глазницы Роговица Радушка Зрачок Хрусталик Стекловидное тело Сетчатка Палочки Колбочки Желтое пятно Зрительный нерв		Модель глаза	§ 51, 52 Практ. работы стр.199	
53.	Заболевания и повреждения глаз	Дальнозоркость Близорукость Проникающее ранение глаза		Учебный фильм	§53 рис.85	
54.	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы	вестибулярный аппарат	П.р. № 11 «Проверка чувствительность	Презента ция	§ 54 таблица 7	

		децибел	и вестибулярного аппарата»		стр.205	
55.	Органы осязания, обоняния, вкуса	тактильные рецепторы токсикомания обонятельные рецепторы вкусовые рецепторы		Учебный фильм	§51-55 Практ.раб. «Раздраже ние тактильных рецепторов » стр. 208	
56.	Контрольно- обобщающий урок по теме «Органы чувств. Анализаторы»	Содержание темы				
Тема 12 ПОВЕДЕНИЕ И ПСИХИКА – 6 часов						
57.	Врожденные и приобретенные формы поведения	поведение мышление безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Открытие И.М. Сеченовым центрального торможения. Работы И.П. Павлова: открытие безусловного и условного торможения, закон взаимной индукции возбуждения — торможения.	П.р. № 12 «Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма»	Презентаци я	§56, 57	
58.	Закономерности работы головного мозга	рассудочная деятельность торможение явление доминанты		Портрет Сеченова И.М.	§58	

59.	Биологические ритмы. Сон и его значение	Сон: быстрый и медленный. Сновидения. Режим сна и бодрствования		Учебный фильм	§59 задание 3 стр.223	
60.	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы	Речь и сознание. Функции внешней и внутренней речи. Речевые центры и значение языковой среды. Познавательные процессы: ощущение, восприятие память, воображение, мышление		Презентация	§60 задание 8 стр.226	
61.	Воля и эмоции. Внимание	воля эмоции внимание	П.р. № 13 «Изучение внимания при разных условиях»		§61	
62.	Работоспособность. Режим дня	Работоспособность, стадии работоспособности. Активный и пассивный отдых			§ 62 анализ своего режима дня	

Тема 13 ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМА – 6 часов

63.	Половая система человека.	Яичники, яйцеклетка, семенники, сперматозоиды, половое размножение, оплодотворение, матка, плацента, пуповина, рост, развитие		Презентация	§ 63	
64.	Наследственные и врождённые заболевания	Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем (СПИД, сифилис, гонорея). Правила			§64	

		личной и общественной гигиены				
65.	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения	Рост и развитие. Плод, зародыш (плацента, пупочный канатик)		Учебный фильм	§65	
66.	Влияние вредных привычек на организм подростка	Наркогенные вещества: никотин, алкоголь, наркотики, токсины и их вредное влияние на организм человека		Презентация	§66	
67.	Психологические особенности личности	Темперамент, характер, интересы, склонности, способности			§67 схема стр. 254	
68.	Обобщающий урок года					
69-70	Резерв					

Средства обучения

1. Печатные пособия (таблицы)

2. Технические средства обучения

1. Компьютер мультимедийный;
2. Мультимедийный проектор;
3. Экран проекционный;
4. Микроскоп
5. Электронный микроскоп
6. Телевизор
7. Магнитофон

3. Учебно – практическое и учебно – лабораторное оборудование

4. Натуральные объекты (коллекции, образцы, гербарии)

Отметка «5» ставится в случае, если учащийся:

- показывает знания, понимание, глубину усвоения всего программного материала;

- умеет выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации;

- не допускает ошибок и недочетов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устраняет отдельные неточности с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдает культуру письменной и устной речи, правила оформления письменных работ.

Отметка «4» ставится в случае, если учащийся:

- показывает знания всего изученного программного материала;
- умеет выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике;

- допускает незначительные (негрубые) ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, соблюдает основные правила культуры письменной и устной речи, правила оформления письменных работ.

Отметка «3» ставится в случае, если учащийся:

- показывает знания и усвоение изученного программного материала на уровне минимальных требований;

- умеет работать на уровне воспроизведения, испытывает затруднения при ответах на видоизмененные вопросы;

- допускает грубые или несколько негрубых ошибок при воспроизведении изученного материала, незначительно не соблюдает основные правила культуры письменной и устной речи, правила оформления письменных работ.

Отметка «2» ставится в случае, если учащийся:

- показывает знания и усвоение изученного программного материала на уровне ниже минимальных требований программы, имеет отдельные представления об изученном материале;

- не умеет работать на уровне воспроизведения, испытывает затруднения при ответах на видоизмененные вопросы;

- допускает несколько грубых ошибок, большое число негрубых ошибок при воспроизведении изученного материала, значительно не соблюдает основные правила культуры письменной и устной речи, правила оформления письменных работ.

Отметка «1» ставится в случае, если учащийся показывает полное незнание изученного материала, отсутствие элементарных умений и навыков.

Отметка «5» ставится в случае, если учащийся:

- показывает знания, понимание, глубину усвоения всего программного материала;
- умеет выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации;

- не допускает ошибок и недочетов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устраняет отдельные неточности с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдает культуру письменной и устной речи, правила оформления письменных работ.

Отметка «4» ставится в случае, если учащийся:

- показывает знания всего изученного программного материала;
- умеет выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике;

- допускает незначительные (негрубые) ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, соблюдает основные правила культуры письменной и устной речи, правила оформления письменных работ.

Отметка «3» ставится в случае, если учащийся:

- показывает знания и усвоение изученного программного материала на уровне минимальных требований;
- умеет работать на уровне воспроизведения, испытывает затруднения при ответах на видоизмененные вопросы;
- допускает грубые или несколько негрубых ошибок при воспроизведении изученного материала, незначительно не соблюдает основные правила культуры письменной и устной речи, правила оформления письменных работ.

Отметка «2» ставится в случае, если учащийся:

- показывает знания и усвоение изученного программного материала на уровне ниже минимальных требований программы, имеет отдельные представления об изученном материале;
- не умеет работать на уровне воспроизведения, испытывает затруднения при ответах на видоизмененные вопросы;
- допускает несколько грубых ошибок, большое число негрубых ошибок при воспроизведении изученного материала, значительно не соблюдает основные правила культуры письменной и устной речи, правила оформления письменных работ.

Отметка «1» ставится в случае, если учащийся показывает полное незнание изученного материала, отсутствие элементарных умений и навыков.

Программно-методическое и дидактическое обеспечение преподавания биологии:

Программа: Т.С. Сухова, В. И. Строганов, И.Н. Пономарева // Природоведение. Биология.

Экология: 5-11 классы: Программы. - М.: Вентана-Граф, 2010.

Учебник:

Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология. Человек.: учебник для учащихся 8 класса общеобразовательных учреждений – М.: Вентана-Граф, 2012

Литература для учителя:

1) Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология. Человек. 8 класс: Методическое пособие для учителя. – М.: Вентана-Граф, 2011

2) Воронин Л.Г., Маш Р.Д. Методика проведения опытов и наблюдений по анатомии, физиологии и гигиене человека: Кн. Для учителя. – М.: Просвещение, 1983. – 160 с.; ил.;

3) Учебные издания серии «Темы школьного курса» авт. Козловой Т.А., Сивоглазова В.И., Бровкиной Е.Т. и др. издательства Дрофа;

4) Семенцова, В.Н. Сивоглазов В.И. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 8 класс. «Биология. Человек». – М.: Дрофа, 2006. – 144 с.

5) Контрольно-измерительные материалы. Биология. 8 класс / Сост. Е.В. Мулловская. – М.: ВАКО, 2013

Литература для обучающихся:

1) Тарасов В.В. Темы школьного курса. Иммуитет. История открытий. – М.: Дрофа, 2005. – 96 с.

Адреса электронных ресурсов:

www.bio.1september.ru – газета «Биология» - приложение к «1 сентября»

www.bio.nature.ru – научные новости биологии

www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования

www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575801

Владелец Зимина Марина Александровна

Действителен с 16.04.2021 по 16.04.2022