Филиал муниципального автономного общеобразовательного учреждения

«Велижанская средняя общеобразовательная школа»-«Средняя общеобразовательная школа села Средние Тарманы»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседании ШМО учителей  протокол № 1 от «30» августа 2023г. руководитель ШМО / Е.А.Усольцева | «СОГЛАСОВАНО»  Директор филиала:  Н.И.Айнитдинова  «31» августа 2023г. | «УТВЕРЖДАЮ»:  Директор школы:  Н.В.Ваганова  «31» августа 2023г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного курса «Биология»

для обучающихся 8 класса

# Средние Тарманы, 2023

Рабочая программа по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Примерной программы воспитания.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа по биологии основного общего образования разработана в соответствии с требованиями обновлённого Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) и с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (ПООП ООО).

Программа направлена на формирование естественно-научной грамотности учащихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе учитываются возможности предмета в реализации Требований ФГОС ООО к планируемым, личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

В программе определяются основные цели изучения биологии на уровне 8 класса основного общего образования, планируемые результаты освоения курса биологии: личностные, метапредметные, предметные.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

Учебный предмет «Биология» развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, он позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях. Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

## ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

Целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются:

* формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;
* формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;
* формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе и организма человека;
* формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и

жизнедеятельности собственного организма;

* формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия

деятельности человека в природе;

* формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей обеспечивается решением следующих ЗАДАЧ:

* приобретение знаний обучающимися о живой природе, закономерностях строения,

жизнедеятельности и средообразующей роли организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей;

* овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;
* освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;
* воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

## МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с ФГОС ООО биология является обязательным предметом на уровне основного общего образования. Данная программа предусматривает изучение биологии в 8 классе - 2 часа в неделю, всего - 68 часов.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

* 1. **Человек — биосоциальный вид**

Науки о человеке (анатомия, физиология, психология, антропология, гигиена, санитария, экология человека). Методы изучения организма человека. Значение знаний о человеке для самопознания и сохранения здоровья. Особенности человека как биосоциального существа.

Место человека в системе органического мира. Человек как часть природы. Систематическое положение современного человека. Сходство человека с млекопитающими. Отличие человека от приматов. Доказательства животного происхождения человека. Человек разумный. Антропогенез, его этапы. Биологические и социальные факторы становления человека. Человеческие расы.

## Структура организма человека

Строение и химический состав клетки. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Многообразие клеток, их деление. Нуклеиновые кислоты. Гены. Хромосомы. Хромосомный набор. Митоз, мейоз. Соматические и половые клетки. Стволовые клетки.

Типы тканей организма человека: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Свойства тканей, их функции. Органы и системы органов. Организм как единое целое. Взаимо-связь органов и систем как основа гомеостаза.

*Лабораторные и практические работы*

1. Изучение клеток слизистой оболочки полости рта человека.
2. Изучение микроскопического строения тканей (на готовых микропрепаратах).
3. Распознавание органов и систем органов человека (по таблицам).

## Нейрогуморальная регуляция

Нервная система человека, её организация и значение.

Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Рецепторы.

Двухнейронные и трёхнейронные рефлекторные дуги.

Спинной мозг, его строение и функции. Рефлексы спинного мозга. Головной мозг, его строение и функции. Большие полушария. Рефлексы головного мозга. Безусловные (врождённые) и условные (приобретённые) рефлексы.

Соматическая нервная система. Вегетативная (автономная) нервная система. Нервная система как единое целое. Нарушения в работе нервной системы.

Гуморальная регуляция функций. Эндокринная система. Железы внутренней секреции. Железы смешанной секреции. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма, роста и развития. Нарушение в работе эндокринных желёз. Особенности рефлекторной и гуморальной регуляции функций организма.

*Лабораторные и практические работы*

1. Изучение головного мозга человека (по муляжам).
2. Изучение изменения размера зрачка в зависимости от освещённости.

## Опора и движение

Значение опорно-двигательного аппарата. Скелет человека, строение его отделов и функции. Кости, их химический состав, строение. Типы костей. Рост костей в длину и толщину. Соединение костей. Скелет головы. Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью.

Мышечная система. Строение и функции скелетных мышц. Работа мышц: статическая и динамическая; мышцы сгибатели и разгибатели. Утомление мышц. Гиподинамия. Роль двигательной активности в сохранении здоровья.

Нарушения опорно-двигательной системы. Возрастные изменения в строении костей. Нарушение осанки. Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

*Лабораторные и практические работы*

1. Исследование свойств кости.
2. Изучение строения костей (на муляжах).
3. Изучение строения позвонков (на муляжах).
4. Определение гибкости позвоночника.
5. Измерение массы и роста своего организма.
6. Изучение влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц.
7. Выявление нарушения осанки.
8. Определение признаков плоскостопия.
9. Оказание первой помощи при повреждении скелета и мышц.

## Внутренняя среда организма

Внутренняя среда и её функции. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты и тромбоциты. Малокровие, его причины. Красный костный мозг, его роль в организме. Плазма крови. Постоянство внутренней среды (гомеостаз). Свёртывание крови. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Донорство.

Иммунитет и его виды. Факторы, влияющие на иммунитет (приобретённые иммунодефициты): радиационное облучение, химическое отравление, голодание, воспаление, вирусные заболевания, ВИЧ-инфекция. Вилочковая железа, лимфатические узлы. Вакцины и лечебные сыворотки. Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова по изучению иммунитета.

*Лабораторные и практические работы*

Изучение микроскопического строения крови человека и лягушки (сравнение).

## Кровообращение

Органы кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Сердечный цикл, его длительность. Большой и малый круги кровообращения. Движение крови по сосудам. Пульс. Лимфатическая система, лимфоотток. Регуляция деятельности сердца и сосудов. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях.

*Лабораторные и практические работы*

1. Измерение кровяного давления.
2. Определение пульса и числа сердечных сокращений в покое и после дозированных физических нагрузок у человека.
3. Первая помощь при кровотечениях.

## Дыхание

Дыхание и его значение. Органы дыхания. Лёгкие. Взаимо-связь строения и функций органов дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Жизненная ёмкость лёгких. Механизмы дыхания. Дыхательные движения. Регуляция дыхания.

Инфекционные болезни, передающиеся через воздух, предупреждение воздушно- капельных инфекций. Вред табакокурения, употребления наркотических и психотропных веществ. Реанимация. Охрана воздушной среды. Оказание первой помощи при поражении органов дыхания.

*Лабораторные и практические работы*

1. Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.
2. Определение частоты дыхания. Влияние различных факторов на частоту дыхания.

## Питание и пищеварение

Питательные вещества и пищевые продукты. Питание и его значение. Пищеварение. Органы пищеварения, их строение и функции. Ферменты, их роль в пищеварении. Пищеварение в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Пищеварение в желудке, в тонком и в толстом кишечнике. Всасывание питательных веществ. Всасывание воды. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа, их роль в пищеварении.

Микробиом человека — совокупность микроорганизмов, населяющих организм человека. Регуляция пищеварения. Методы изучения органов пищеварения. Работы И. П. Павлова.

Гигиена питания. Предупреждение глистных и желудочно-кишечных заболеваний, пищевых отравлений. Влияние курения и алкоголя на пищеварение.

*Лабораторные и практические работы*

1. Исследование действия ферментов слюны на крахмал.
2. Наблюдение действия желудочного сока на белки.

## Обмен веществ и превращение энергии

Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды и минеральных солей. Обмен белков, углеводов и жиров в организме. Регуляция обмена веществ и превращения энергии.

Витамины и их роль для организма. Поступление витаминов с пищей. Синтез витаминов в организме. Авитаминозы и гиповитаминозы. Сохранение витаминов в пище.

Нормы и режим питания. Рациональное питание — фактор укрепления здоровья.

Нарушение обмена веществ.

*Лабораторные и практические работы*

1. Исследование состава продуктов питания.
2. Составление меню в зависимости от калорийности пищи.
3. Способы сохранения витаминов в пищевых продуктах.

## Кожа

Строение и функции кожи. Кожа и её производные. Кожа и терморегуляция. Влияние на кожу факторов окружающей среды.

Закаливание и его роль. Способы закаливания организма. Гигиена кожи, гигиенические требования к одежде и обуви. Заболевания кожи и их предупреждения. Профилактика и первая помощь при тепловом и солнечном ударах, ожогах и обморожениях.

*Лабораторные и практические работы*

1. Исследование с помощью лупы тыльной и ладонной стороны кисти.
2. Определение жирности различных участков кожи лица.
3. Описание мер по уходу за кожей лица и волосами в зависимости от типа кожи.
4. Описание основных гигиенических требований к одежде и обуви.

## Выделение

Значение выделения. Органы выделения. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Микроскопическое строение почки. Нефрон. Образование мочи. Регуляция мочеобразования и мочеиспускания. Заболевания органов мочевыделительной системы, их предупреждение.

*Лабораторные и практические работы*

1. Определение местоположения почек (на муляже).
2. Описание мер профилактики болезней почек.

## Размножение и развитие

Органы репродукции, строение и функции. Половые железы. Половые клетки. Оплодотворение. Внутриутробное развитие. Влияние на эмбриональное развитие факторов окружающей среды. Роды. Лактация. Рост и развитие ребёнка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Набор хромосом, половые хромосомы, гены. Роль генетических знаний для планирования семьи. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика.

*Лабораторные и практические работы*

Описание основных мер по профилактике инфекционных вирусных заболеваний: СПИД и гепатит.

## Органы чувств и сенсорные системы

Органы чувств и их значение. Анализаторы. Сенсорные системы. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы. Зрительное восприятие. Нарушения зрения и их причины. Гигиена зрения.

Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Механизм работы слухового анализатора. Слуховое восприятие. Нарушения слуха и их причины. Гигиена слуха.

Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем организма.

*Лабораторные и практические работы*

1. Определение остроты зрения у человека.
2. Изучение строения органа зрения (на муляже и влажном препарате).
3. Изучение строения органа слуха (на муляже).

## Поведение и психика

Психика и поведение человека. Потребности и мотивы поведения. Социальная обусловленность поведения человека. Рефлекторная теория поведения. Высшая нервная деятельность человека, работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова. Механизм образования условных рефлексов. Торможение. Динамический стереотип. Роль гормонов в поведении. Наследственные и ненаследственные программы поведения у человека. Приспособительный характер поведения.

Первая и вторая сигнальные системы. Познавательная деятельность мозга. Речь и мышление. Память и внимание. Эмоции. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одарённость. Типы высшей нервной деятельности и темперамента. Особенности психики человека. Гигиена физического и умственного труда. Режим труда и отдыха. Сон и его значение. Гигиена сна.

*Лабораторные и практические работы*

1. Изучение кратковременной памяти.
2. Определение объёма механической и логической памяти.
3. Оценка сформированности навыков логического мышления.

## Человек и окружающая среда

Человек и окружающая среда. Экологические факторы и их действие на организм человека. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Микроклимат

жилых помещений. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях.

Здоровье человека как социальная ценность. Факторы, нарушающие здоровье: гиподинамия, курение, употребление алкоголя, наркотиков, несбалансированное питание, стресс. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Всемирная организация здравоохранения.

Человек как часть биосферы Земли. Антропогенные воздействия на природу. Урбанизация. Цивилизация. Техногенные изменения в окружающей среде. Современные глобальные экологические проблемы. Значение охраны окружающей среды для сохранения человечества.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования должно обеспечивать достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**Патриотическое воспитание:**

* отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

## Гражданское воспитание:

* готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

## Духовно-нравственное воспитание:

* готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;
* понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

## Эстетическое воспитание:

* понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

## Ценности научного познания:

* ориентация на современную систему научных представлений об основных

биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

* понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;
* развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности.

## Формирование культуры здоровья:

* ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
* осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;
* соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;
* сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

## Трудовое воспитание:

* активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

## Экологическое воспитание:

* ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;
* осознание экологических проблем и путей их решения;
* готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

## Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

* адекватная оценка изменяющихся условий;
* принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;
* планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**Универсальные познавательные действия**

### Базовые логические действия:

* выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);
* устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
* с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
* выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
* выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
* самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

### Базовые исследовательские действия:

* использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
* формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
* формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;
* проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный

биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;

* оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;
* самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
* прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их

последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

### Работа с информацией:

* применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе

биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;

* выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;
* находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
* самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
* оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
* запоминать и систематизировать биологическую информацию.

## Универсальные коммуникативные действия

### Общение:

* воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;
* выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
* распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
* понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
* в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой

биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;

* сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
* публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);
* самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

### Совместная деятельность (сотрудничество):

* понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;
* принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её

достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

* планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом

предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи

между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);

* выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
* оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно

сформулированным участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;

* овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

## Универсальные регулятивные действия

### Самоорганизация:

* выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;
* ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
* самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
* составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;
* делать выбор и брать ответственность за решение.

### Самоконтроль (рефлексия):

* владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
* давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
* учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
* объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
* вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
* оценивать соответствие результата цели и условиям.

### Эмоциональный интеллект:

* различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;
* выявлять и анализировать причины эмоций;
* ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;
* регулировать способ выражения эмоций.

### Принятие себя и других:

* осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
* признавать своё право на ошибку и такое же право другого;
* открытость себе и другим;
* осознавать невозможность контролировать всё вокруг;
* овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

* характеризовать науки о человеке (антропологию, анатомию, физиологию, медицину, гигиену, экологию человека, психологию) и их связи с другими науками и техникой;
* объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение; отличия человека от животных; приспособленность к различным экологическим

факторам (человеческие расы и адаптивные типы людей); родство человеческих рас;

* приводить примеры вклада российских (в том числе И. М. Сеченов, И. П. Павлов, И. И. Мечников, А. А. Ухтомский, П. К. Анохин) и зарубежных (в том числе У. Гарвей, К. Бернар, Л. Пастер, Ч. Дарвин) учёных в развитие представлений о происхождении, строении, жизнедеятельности, поведении, экологии человека;
* применять биологические термины и понятия (в том числе: цитология, гистология, анатомия человека, физиология человека, гигиена, антропология, экология человека, клетка, ткань, орган, система органов, питание, дыхание, кровообращение, обмен веществ и превращение энергии, движение, выделение, рост, развитие, поведение, размножение, раздражимость, регуляция, гомеостаз, внутренняя среда, иммунитет) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;
* проводить описание по внешнему виду (изображению), схемам общих признаков организма человека, уровней его организации: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;
* сравнивать клетки разных тканей, групп тканей, органы, системы органов человека; процессы жизнедеятельности организма человека, делать выводы на основе сравнения;
* различать биологически активные вещества (витамины, ферменты, гормоны), выявлять их роль в процессе обмена веществ и превращения энергии;
* характеризовать биологические процессы: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, движение, рост, регуляция функций, иммунитет, поведение, развитие, размножение человека;
* выявлять причинно-следственные связи между строением клеток, органов, систем органов организма человека и их функциями; между строением, жизнедеятельностью и средой обитания человека;
* применять биологические модели для выявления особенностей строения и функционирования органов и систем органов человека;
* объяснять нейрогуморальную регуляцию процессов жизнедеятельности организма человека;
* характеризовать и сравнивать безусловные и условные рефлексы; наследственные и ненаследственные программы поведения; особенности высшей нервной деятельности человека; виды потребностей, памяти, мышления, речи, темпераментов, эмоций, сна; структуру функциональных систем организма, направленных на достижение полезных приспособительных результатов;
* различать наследственные и ненаследственные (инфекционные, неинфекционные) заболевания человека; объяснять значение мер профилактики в предупреждении заболеваний человека;
* выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению человека, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;
* решать качественные и количественные задачи, используя основные показатели здоровья человека, проводить расчёты и оценивать полученные значения;
* называть и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, методы защиты и укрепления здоровья человека: сбалансированное питание, соблюдение правил личной гигиены, занятия физкультурой и спортом, рациональная организация труда и полноценного отдыха, позитивное эмоционально-психическое состояние;
* использовать приобретённые знания и умения для соблюдения здорового образа жизни, сбалансированного питания, физической активности, стрессоустойчивости, для исключения вредных привычек, зависимостей;
* владеть приёмами оказания первой помощи человеку при потере сознания, солнечном и тепловом ударе, отравлении, утоплении, кровотечении, травмах мягких тканей, костей скелета, органов чувств, ожогах и отморожениях;
* демонстрировать на конкретных примерах связь знаний наук о человеке со знаниями предметов естественно-научного и гуманитарного циклов, различных видов искусства; технологии, ОБЖ, физической культуры;
* использовать методы биологии: наблюдать, измерять, описывать организм человека и процессы его жизнедеятельности;
* проводить простейшие исследования организма человека и объяснять их результаты;
* соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;
* владеть приёмами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (4—5) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;
* преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;
* создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изученного раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории сверстников.

# Календарно-тематическое планирование по биологии 8 класс. (2 часа в неделю, всего 68 часов)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата проведения** | | **Тема урока** | **Планируемые результаты (Личностные УУД Познавательные УУД Коммуникативные УУД**  **Регулятивные УУД)** | **Тип урока** | **Виды, формы контроля** | **Домашнее задание** |
| **План** | **Факт** |
| **Наука о человеке (3 часа)** | | | | | | | |
| 1 |  |  | Науки о человеке и их методы. Значение знаний о человеке. | Личностные: устойчивый учебно – познавательный интерес к учению, Проявление учащимися чувства российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину  Познавательные: давать определения понятиям, устанавливать причинно- следственные связи, строить классификацию  Коммуникативные: учитывать разные мнения, уметь устанавливать и  сравнивать разные точки зрения, адекватно использовать свою речь для планирования и регуляции своей деятельности.  Регулятивные: осуществлять целеполагание, принимать решения в проблемной ситуации | Урок изучения нового  материала | Фронталь ный опрос. | П.1 читать, термины знать |
| 2 |  |  | Биологическая природа человека. Расы человека. Входная тестовая работа | Личностные: развитие логического и критического мышления и культуры речи  Познавательные: диалектически анализировать учебный или любой  другой материал; сравнивать объекты, факты, явления; обобщать, делать резюме.  Коммуникативные: умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками  Регулятивные: самостоятельно анализировать условия достижения цели на  основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале | Урок контроля и коррекции | Фронталь ный опрос. | П. 2 читать,  с. 13  вопросы 1-2 |
| 3 |  |  | Происхождение и эволюция человека. Антропогенез. | Личностные: развитие логического и критического мышления и культуры речи  Познавательные: умения сравнивать и анализировать информацию, делать выводы. Умение давать определения понятиям, работать с различными  источниками информации, самостоятельно оформлять конспект урока в тетради  Коммуникативные: уметь задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером  Регулятивные: осуществлять целеполагания, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную | Комбиниро ванный урок | Фронталь ный опрос. | П. 3 читать,  с. 17  вопросы 1-4 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Общий обзор организма человека (4 часа)** | | | | | | | |
| 4 |  |  | Строение организма человека. Уровни организации организма человека. Ткани.  ФГ https://fipi.ru/otkrytyy-bank- zadaniy-dlya-otsenki- yestestvennonauchnoy-gramotnosti | Личностные: Сформировать экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой  учебно - познавательной мотивации и интереса к учению  Познавательные: Давать определения понятиям, осуществлять логические операции, сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.  Коммуникативные: Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, основам коммуникативной рефлексии; работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать.  Регулятивные: Научиться самостоятельно анализировать условия  достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале; | Комбиниро ванный урок | Фронталь ный опрос. | П. 4 читать, заполнить таблицу  «Ткани и их функции» |
| 5 |  |  | *Лабораторная работа № 1*  «Изучение микроскопического строения тканей организма  человека» | Личностные: Сформировать экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой  учебно - познавательной мотивации и интереса к учению  Познавательные: Давать определения понятиям, осуществлять логические операции, сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.  Коммуникативные: Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, основам коммуникативной рефлексии; работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать.  Регулятивные: Научиться самостоятельно анализировать условия  достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале; | Урок изучения нового  материала | Опрос. | П. 4-5  читать |
| 6 |  |  | Строение организма человека. Органы. Системы органов. | Личностные: Нравственно- этическое оценивание усваиваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей,  обеспечивающих личностный и моральный выбор  Познавательные: Отрабатывают понятия темы, сравнивают, приводят примеры, работают в группах по предложенному алгоритму, оценивают знания собственные и одноклассников  Коммуникативные: Умение слушать учителя и отвечать на вопросы Регулятивные: Умение определять цель урока и ставить задачи,  необходимые для ее достижения. | Урок изучения нового  материала | Фронталь ный опрос. | П. 5 читать, термины знать, с. 23  «Подумайте  » |
| 7 |  |  | Регуляция процессов  жизнедеятельности. Гомеостаз. Нейрогуморальная регуляция. | Личностные: Нравственно- этическое оценивание усваиваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей,  обеспечивающих личностный и моральный выбор  Познавательные: Отрабатывают понятия темы, сравнивают, приводят | Урок изучения нового | Фронталь ный опрос. | П. 6 читать, термины знать, с. 25 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | примеры, работают в группах по предложенному алгоритму, оценивают знания собственные и одноклассников  Коммуникативные: Умение слушать учителя и отвечать на вопросы Регулятивные: Умение определять цель урока и ставить задачи,  необходимые для ее достижения. | материала |  | вопросы 1-3 письменно |
| **Опора и движение (7 часов)** | | | | | | | |
| 8 |  |  | Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост кости. | Личностные: Нравственно- этическое оценивание усваиваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей,  обеспечивающих личностный и моральный выбор  Познавательные: Наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы, выделять главное, существенное  Коммуникативные: Уметь работать в группе - устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации  Регулятивные: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность  выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации | Комбиниро ванный урок | Фронталь ный опрос. | П. 7 читать, термины знать, с. 35  вопросы 1-5 письменно |
| 9 |  |  | Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы. | Личностные: Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно- познавательной мотивации и интереса к учению.  Познавательные: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить  логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения Коммуникативные: владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание  Регулятивные: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно  анализировать условия достижения цели на основе учеты выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале | Урок изучения нового  материала | Опрос. | П. 8 читать,  с. 39  термины знать |
| 10 |  |  | Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов.  ФГ https://fipi.ru/otkrytyy-bank- zadaniy-dlya-otsenki- yestestvennonauchnoy-gramotnosti | Личностные: Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно- познавательной мотивации и интереса к учению.  Познавательные: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить  логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения Коммуникативные: владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание  Регулятивные: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно  анализировать условия достижения цели на основе учеты выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале | Урок изучения нового  материала | Фронталь ный опрос. | П. 9 читать,  с. 41  термины знать |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11 |  |  | Строение и функции скелетных мышц. | Личностные: Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению.  Познавательные: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить  логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения Коммуникативные: владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание  Регулятивные: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно  анализировать условия достижения цели на основе учеты выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале | Урок изучения нового  материала | Фронталь ный опрос. | П. 10  читать, с. 47 термины знать |
| 12 |  |  | Работа мышц и её регуляция. | Личностные: Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению.  Познавательные: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить  логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения Коммуникативные: владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание  Регулятивные: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно  анализировать условия достижения цели на основе учеты выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале | Комбиниро ванный урок | Работа с карточкам и в малых группах | П. 11  читать, с. 51 термины знать |
| 13 |  |  | Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм. | Личностные: Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению.  Познавательные: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения, осуществлять расширенные поиск информации с  использованием ресурсов библиотек и сети Интернет Коммуникативные: Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, уметь задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности, адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности  Регулятивные: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно  анализировать условия достижения цели на основе учеты выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале | Комбиниро ванный урок | Фронталь ный опрос. | П. 12  читать, с. 57 термины знать |
| 14 |  |  | Проверочная работа «Опора и движение» | Личностные: Проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; критичное отношение учащихся к своим поступкам, | Урок  контроля и | тест | П. 7-12  читать, |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | осознание ответственности за их результаты.  Познавательные: Устанавливать причинно - следственные связи, строить логическое рассуждение, обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, объяснять явления, процессы, связи и отношения  Коммуникативные: Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание, основам коммуникативной рефлексии;  Регулятивные: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им; адекватно и самостоятельно оценивать правильность  выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, устанавливать целевые приоритеты | коррекции |  | термины знать |
| **Внутренняя среда организма (4 часа)** | | | | | | | |
| 15 |  |  | Состав внутренней среды организма и её функции. | Личностные: Сформировать экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой  учебно - познавательной мотивации и интереса к учению, знание основ здорового образа жизни и здоровье сберегающих технологий Познавательные: Устанавливать причинно - следственные связи,  осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить  логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения Коммуникативные: Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; владеть устной и  письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание Регулятивные: Устанавливать целевые приоритеты, планировать пути  достижения целей. | Комбиниро ванный урок | Работа с карточкам и в малых группах | П. 13  читать, с. 61 вопросы1-4, термины знать |
| 16 |  |  | Состав крови. *Лабораторная работа № 2* «Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки)» | Личностные: Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний. Формирование навыков адаптации к окружающему миру. Осознание ответственности человека за общее благополучие  Познавательные: Сравнивать кровь человека и лягушки и делать выводы на основе их сравнения  Коммуникативные: Умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для преставления результата; способность работать  совместно в атмосфере сотрудничества  Регулятивные: Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения  каждого, находить ошибки, устанавливать их причины. Уметь оценить  степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности | Комбиниро ванный урок | Фронталь ный опрос. | П. 14  читать, с. 65 термины знать |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 17 |  |  | Свёртывание крови. Переливание крови. Группы крови.  ФГ https://fipi.ru/otkrytyy-bank- zadaniy-dlya-otsenki- yestestvennonauchnoy-gramotnosti | Личностные: Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний. Формирование навыков адаптации к окружающему миру. Осознание ответственности человека за общее благополучие  Познавательные: Наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы, владеть навыком аналитического чтения  Коммуникативные: Умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для преставления результата; способность работать  совместно в атмосфере сотрудничества  Регулятивные: Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения  каждого, находить ошибки, устанавливать их причины. Уметь оценить  степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности | Урок изучения нового  материала | Фронталь ный опрос. | П. 15  читать, с. 69 термины знать |
| 18 |  |  | Иммунитет, факторы, влияющие на иммунитет. Вакцинация. | Личностные: Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики СПИДа, инфекционных и простудных заболеваний Познавательные: Работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями.(П)  выделять главное, существенное; (П)  синтезировать материал, устанавливать причинно-следственные связи, аналогии  Коммуникативные: Умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для преставления результата; способность работать  совместно в атмосфере сотрудничества  Регулятивные: Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения  каждого, находить ошибки, устанавливать их причины. Уметь оценить  степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности | Комбиниро ванный урок | Карточки, работа в группах | П. 16  читать, с. 73 термины знать |
| **Кровообращение и лимфообращение (4 часа)** | | | | | | | |
| 19 |  |  | Органы кровообращения. Строение и работа сердца. | Личностные: Выраженная устойчивая учебно-познавательная мотивация и интерес к учебе.  Познавательные: Умение работать с текстом учебника, находить главное Коммуникативные: Умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для преставления результата; способность работать  совместно в атмосфере сотрудничества  Регулятивные: Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения  каждого, находить ошибки, устанавливать их причины. Уметь оценить  степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности | Комбиниро ванный урок | Работа с карточкам и в малых группах | П. 17  читать, термины знать |
| 20 |  |  | Сосудистая система, её строение. | Личностные: Выраженная устойчивая учебно-познавательная мотивация и | Комбиниро | Фронталь | П. 18 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Лимфообращение. | интерес к учебе.  Познавательные: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить  логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения Коммуникативные: Умение работать в группе, сотрудничать с товарищами и учителем, кратко и лаконично выражать свои мысли  Регулятивные: Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике | ванный урок | ный опрос. | читать, с. 83  вопросы 1-  4, с. 83  термины знать |
| 21 |  |  | Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечении. | Личностные: Знание основ здорового образа жизни  Анализировать и оценивать факторы риска, влияющие на свое здоровье (нормальную работу сердечно-сосудистой системы).  Использовать приобретенные знания для: проведения наблюдений за состоянием собственного организма;  профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); оказания первой помощи при травмах (повреждениях сосудов).  Познавательные: Находить в тексе учебника полезную информацию, необходимую для выполнения заданий тестовой контрольной работы Коммуникативные: Правильно формулировать вопросы и давать аргументированные ответы  Регулятивные: Умение формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в познавательную.(Р) Различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по  результату | Урок изучения нового  материала | Фронталь ный опрос. | П. 19  читать, термины знать |
| 22 |  |  | Обобщающий урок по теме  «Кровообращение и лимфообращение» | Личностные: Личностные: Проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты.  Познавательные: Устанавливать причинно - следственные связи, строить логическое рассуждение, обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, объяснять явления, процессы, связи и отношения  Коммуникативные: Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание, основам коммуникативной рефлексии;  Регулятивные: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им; адекватно и самостоятельно оценивать правильность  выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, устанавливать целевые приоритеты | Комбиниро ванный урок | Карточки, работа в группах | П. 17-19  читать, знать  термины |
| **Дыхание (5 часов)** | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 23 |  |  | Дыхание и его значение. Органы дыхания. | Личностные: Нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей.  Познавательные: выделять главное, существенное; синтезировать материал; устанавливать причинно-следственные связи, аналогии Коммуникативные: Правильно формулировать вопросы и давать аргументированные ответы  Регулятивные: ставить цели самообразовательной деятельности | Урок изучения нового  материала | Фронталь ный опрос. | П. 20  читать, с. 93  вопрос 1-4,  с. 93  термины знать |
| 24 |  |  | Механизм дыхания. Жизненная ёмкость лёгких. | Личностные: уметь объяснять необходимость знаний о дыхательных движениях для понимания основных физиологических процессов в  организме человека. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.  Познавательные: Умение контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при  решении поставленной проблемы. Контролировать и оценивать результат деятельности  Коммуникативные: Умение осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь . Правильно формулировать вопросы и давать аргументированные ответы  Регулятивные: Умение формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в познавательную. Различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый  контроль по результату | Комбиниро ванный урок | Карточки, работа в группах | П. 21  читать, знать |
| 25 |  |  | Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.  ФГ https://fipi.ru/otkrytyy-bank- zadaniy-dlya-otsenki- yestestvennonauchnoy-gramotnosti | Личностные: уметь объяснять необходимость знаний о дыхательных движениях для понимания основных физиологических процессов в  организме человека. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.  Познавательные: Умение контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при  решении поставленной проблемы. Контролировать и оценивать результат деятельности  Коммуникативные: Умение осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь . Правильно формулировать вопросы и давать аргументированные ответы  Регулятивные: Умение формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в познавательную. Различать  способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату | Урок изучения нового  материала | Фронталь ный опрос. | П. 22  читать, с.  101  термины знать |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 26 |  |  | Заболевания органов дыхания и их профилактика. | Личностные: Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, вредных привычек (курение). Объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды.  Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на состояние своего здоровья  Познавательные: Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной проблемы. Контролировать и оценивать результат деятельности  Коммуникативные: Умение осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь. Правильно формулировать вопросы и давать аргументированные ответы  Регулятивные: Умение осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь | Комбиниро ванный урок | Работа с карточкам и в малых группах | П. 23  читать, термины знать с.107 |
| 27 |  |  | Контрольная работа «Дыхание» | Личностные: Проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты.  Познавательные: Устанавливать причинно - следственные связи, строить логическое рассуждение, обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, объяснять явления, процессы, связи и отношения  Коммуникативные: Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание, основам коммуникативной рефлексии;  Регулятивные: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им; адекватно и самостоятельно оценивать правильность  выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, устанавливать целевые приоритеты | Урок контроля и коррекции | тест | П. 20-23  повторить |
| **Питание (6 часов)** | | | | | | | |
| 28 |  |  | Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции. | Личностные: Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний. Экологическая культура, готовность следовать нормам здоровье сберегающего поведения.  Познавательные: Умение контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами. Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной проблемы  Коммуникативные: Умение осуществлять взаимный контроль, адекватно | Урок изучения нового  материала | Фронталь ный опрос. | П. 24  читать, с.  113  термины знать |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь  Регулятивные: Умение формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в познавательную. Различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату |  |  |  |
| 29 |  |  | Пищеварение в ротовой полости. | Личностные: Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний.  Познавательные: Умение работать с различными источниками  информации, включая электронные носители. Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной задачи.  Контролировать и оценивать результат деятельности Коммуникативные: Умение работать в малых группах. Умение  эффективно взаимодействовать при совместном выполнении работы. Умение воспринимать устную форму информации  Регулятивные: Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности  действий | Комбиниро ванный урок | Карточки, работа в группах | П. 25  читать, с.  117  термины знать |
| 30 |  |  | Пищеварение в желудке и кишечнике. | Личностные: уметь объяснять необходимость знаний о пищеварении в желудке и двенадцатиперстной кишке для понимания функционирования организма человека.  Познавательные: умение работать с текстом учебника, находить главное. Грамотно и лаконично выражать свои мысли  Коммуникативные: Использовать для решения поставленных задач различных источников информации; умение работать совместно в атмосфере сотрудничества  Регулятивные: Оценка своих учебных достижений, поведения и эмоционального состояния | Комбиниро ванный урок | Работа с карточкам и в малых группах | П. 26 читать |
| 31 |  |  | Всасывание питательных веществ в кровь. Регуляция пищеварения. Гигиена питания. | Личностные: уметь объяснять необходимость знаний о пищеварении в кишечнике и роли печени для понимания функционирования своего организма. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактике болезни печени.  Познавательные: Выделять главное, существенное, синтезировать материал, устанавливать причинно-следственные связи. Работать с  различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями  Коммуникативные: Адекватно воспринимать устную речь и способность передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в  соответствии с целью учебного задания; умение перефразировать мысль; способность работать в атмосфере сотрудничества | Комбиниро ванный урок | Фронталь ный опрос. | П. 27-28  читать, с.  125  термины знать |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | Регулятивные: Владение навыками контроля и оценки своей деятельности;  умение найти и устранить причины возникших трудностей |  |  |  |
| 32 |  |  | Контрольная работа за 2 четверть | Личностные: уметь объяснять необходимость знаний о нервно-  гуморальном механизме пищеварения для понимания функционирования своего организма. Знание основных принципов и правил питания Познавательные: Самостоятельно работать с текстом учебника и  рисунками, извлекать из них быстро и точно нужную информацию; логически мыслить, делать предположения и выводы. Работать с  различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями  Коммуникативные: Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия  Регулятивные: Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности | Урок изучения нового  материала | Фронталь ный опрос. | П. 13-28  повторить |
| 33 |  |  | Обобщающий урок по теме  «Питание»  ФГ https://fipi.ru/otkrytyy-bank- zadaniy-dlya-otsenki- yestestvennonauchnoy-gramotnosti | Личностные: Проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты.  Познавательные: Устанавливать причинно - следственные связи, строить логическое рассуждение, обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, объяснять явления, процессы, связи и отношения  Коммуникативные: Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание, основам коммуникативной рефлексии;  Регулятивные: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им; адекватно и самостоятельно оценивать правильность  выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, устанавливать целевые приоритеты | Урок контроля и коррекции | Тест, Работа с карточкам  и, в группах | П. 24-28  повторить |
| **Обмен веществ и превращение энергии (5 часов)** | | | | | | | |
| 34 |  |  | Пластический и энергетический обмен. | Личностные: Использовать приобретенные знания для объяснения биологической роли обмена веществ  Познавательные: Самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию; логически мыслить и оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной форме  Коммуникативные: Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия  Регулятивные: Анализировать собственную работу: соотносить план и | Комбиниро ванный урок | Работа с карточкам и в малых группах | П. 29  читать, термины знать |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения  каждого, находить ошибки, устанавливать их причины |  |  |  |
| 35 |  |  | Ферменты и их роль в организме человека. | Личностные: использовать приобретенные знания для поддержания здоровья  Познавательные: Самостоятельно работать с дополнительной  литературой, извлекать из неё нужную информацию; логически мыслить и оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной  форме.  Коммуникативные: Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия  Регулятивные: Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения  каждого, находить ошибки, устанавливать их причины | Комбиниро ванный урок | Фронталь ный опрос. | П. 30  читать, с.  137  термины знать |
| 36 |  |  | Витамины и их роль в организме человека. | Личностные: использовать приобретенные знания для поддержания здоровья, профилактики авитаминозов  Познавательные: Самостоятельно работать с дополнительной  литературой, извлекать из неё нужную информацию; логически мыслить и оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной  форме.  Коммуникативные: Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия  Регулятивные: Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения  каждого, находить ошибки, устанавливать их причины | Урок изучения нового  материала | Фронталь ный опрос. | П. 31  читать, составить таблицу  "Роль витаминов в организме человека" |
| 37 |  |  | Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ. | Личностные: использовать приобретенные знания для поддержания здоровья  Познавательные: Самостоятельно работать с дополнительной  литературой, извлекать из неё нужную информацию; логически мыслить и оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной  форме.  Коммуникативные: Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия  Регулятивные: Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения  каждого, находить ошибки, устанавливать их причины | Урок изучения нового  материала | Фронталь ный опрос. | П. 32  читать, знать  термины |
| 38 |  |  | Обобщающий урок по теме  «Обмен веществ и превращение | Личностные: Проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; критичное отношение учащихся к своим поступкам, | Комбиниро  ванный | Опрос. | П. 29-32  повторить, |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | энергии» | осознание ответственности за их результаты.  Познавательные: Устанавливать причинно - следственные связи, строить логическое рассуждение, обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, объяснять явления, процессы, связи и отношения  Коммуникативные: Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание, основам коммуникативной рефлексии;  Регулятивные: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им; адекватно и самостоятельно оценивать правильность  выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, устанавливать целевые приоритеты | урок | Карточки. | термины знать |
| **Выделение продуктов обмена (3 часа)** | | | | | | | |
| 39 |  |  | Выделение и его значение. Органы мочевыделения. | Личностные: Наличие мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, направленной на изучение своего организма.  Познавательные: развитие умений выявлять и формулировать учебную проблему и находить пути ее решения; развитие умений выделять главное и делать вывод по изученному материалу  Коммуникативные: Умение вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою позицию Регулятивные: Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения  каждого | Комбиниро ванный урок | Работа с карточкам и в малых группах | П. 33  читать, с.  153  вопросы 1-  5, термины знать |
| 40 |  |  | Заболевания органов мочевыделения.  ФГ https://fipi.ru/otkrytyy-bank- zadaniy-dlya-otsenki- yestestvennonauchnoy-gramotnosti | Личностные: Наличие мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, направленной на изучение своего организма.  Познавательные: развитие умений выявлять и формулировать учебную проблему и находить пути ее решения; развитие умений выделять главное и делать вывод по изученному материалу  Коммуникативные: Умение вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою позицию Регулятивные: Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения  каждого | Комбиниро ванный урок | Фронталь ный опрос. | П. 34  читать, с.  155  термины знать |
| **Покровы тела (3 часа)** | | | | | | | |
| 41 |  |  | Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. | Личностные: воспитывать навыки гигиены, правильного ухода за кожей, а также бережное отношение к своему здоровью.  Познавательные: развивать словесно-логическое мышление, способности | Урок изучения | Фронталь ный | П. 35  читать, с. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | сравнивать и анализировать; оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной форме;  продолжить развитие навыков работы с дополнительным материалом Коммуникативные: Умение вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою позицию Регулятивные: Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения  каждого | нового материала | опрос. | 161 вопрос 2ч |
| 42 |  |  | Болезни и травмы кожи. | Личностные: воспитывать навыки гигиены, правильного ухода за кожей, а также бережное отношение к своему здоровью, применять знания об  оказании первую помощь при ожогах и обморожениях на практике. Познавательные: Строить логические рассуждения, включающее установление причинно-следственных связей  Коммуникативные: Умение работать совместно в атмосфере сотрудничества  Регулятивные: *Удерживать* цель деятельности до получения ее результата; планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий); *оценивать* весомость приводимых доказательств и рассуждений | Комбиниро ванный урок | Опрос. Карточки. | П. 36  читать, с.  165  вопросы 1-4 |
| 43 |  |  | Гигиена кожных покровов. | Личностные: воспитывать навыки гигиены, правильного ухода за кожей, а также бережное отношение к своему здоровью, применять знания об  оказании первую помощь при ожогах и обморожениях на практике. Познавательные: Строить логические рассуждения, включающее установление причинно-следственных связей  Коммуникативные: Умение работать совместно в атмосфере сотрудничества  Регулятивные: *Удерживать* цель деятельности до получения ее результата; планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий);  *оценивать* весомость приводимых доказательств и рассуждений | Комбиниро ванный урок | Работа с карточкам и в малых группах | П. 37  читать, с.  169  вопросы 1-3 |
| **Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности (8 часов)** | | | | | | | |
| 44 |  |  | Железы внутренней секреции и их функции. | Личностные: Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний. Формирование навыков адаптации к окружающему миру. Осознание ответственности человека за общее благополучие  Познавательные: Умение контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами. Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной проблемы  Коммуникативные: готовить доклады, рефераты; выступать перед | Урок изучения нового  материала | Фронталь ный опрос. | П. 38  читать, с.  175  термины знать |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | аудиторией  Регулятивные: *Удерживать* цель деятельности до получения ее результата; планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий);  *оценивать* весомость приводимых доказательств и рассуждений |  |  |  |
| 45 |  |  | Работа эндокринной системы и её нарушения. | Личностные: Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на свое здоровье.  Познавательные: Работать с учебником, анализировать и сравнивать  информацию, обобщать и устанавливать причинно - следственные связи. Решать познавательные задачи, работать с рисунками и схемами Коммуникативные: Умение вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою позицию  Регулятивные: Способность выбирать целевые и смысловые установки по отношению к железам внутренней секреции | Урок изучения нового  материала | Фронталь ный опрос. | П. 39  читать, с.177  термины расшифрова  ть |
| 46 |  |  | Строение нервной системы и её значение. | Личностные: Адекватная мотивация к учебной деятельности. Познавательные: Структурировать содержание изучаемой темы. Анализировать содержание рисунков.  Коммуникативные: Умение правильно, грамотно объяснить свою мысль Регулятивные: Постановка учебной задачи | Комбиниро ванный урок | Опрос. Карточки. | П. 40  читать, с.  179  вопросы 1-5 |
| 47 |  |  | Спинной мозг. | Личностные: Прогнозировать последствия для человека нарушения функций спинного мозга  Познавательные: Работать с учебником, анализировать и сравнивать  информацию, обобщать и устанавливать причинно - следственные связи. Решать познавательные задачи, работать с рисунками и схемами Коммуникативные: Умение вступать в диалог и участвовать в  коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою позицию Регулятивные: Самостоятельное формулирование познавательной цели | Комбиниро ванный урок | Работа с карточкам и в малых группах | П. 41  читать, с.  181  термины знать |
| 48 |  |  | Головной мозг. | Личностные: Прогнозировать последствия для организма при нарушении функций головного мозга  Познавательные: Проводить биологические исследования и делать выводы Коммуникативные: Планирование учебного сотрудничества со сверстниками  Регулятивные: Самостоятельное формулирование познавательной цели | Комбиниро ванный урок | Фронталь ный опрос. | П. 42 читать |
| 49 |  |  | Вегетативная нервная система, её строение. | Личностные: Адекватная мотивация к учебной деятельности. Познавательные: Проводить биологические исследования и делать выводы Анализировать содержание рисунков  Коммуникативные: Умение осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь | Урок изучения нового  материала | Фронталь ный опрос. | П. 43  читать, с.  189  вопросы 1-3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | Регулятивные: Умение формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в познавательную. Различать  способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату |  |  |  |
| 50 |  |  | Контрольная работа  «Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности» | Личностные: Адекватная мотивация к учебной деятельности. Познавательные: Структурировать содержание изучаемой темы. Анализировать содержание рисунков.  Коммуникативные: Умение правильно, грамотно объяснить свою мысль Регулятивные: Постановка учебной задачи | Урок контроля и коррекции | Тест | П. 38-44  повторить |
| 51 |  |  | Нарушения в работе нервной  системы и их предупреждение. ФГ https://fipi.ru/otkrytyy-bank- zadaniy-dlya-otsenki- yestestvennonauchnoy-gramotnosti | Личностные: Проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты.  Познавательные: Устанавливать причинно - следственные связи, строить логическое рассуждение, обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, объяснять явления, процессы, связи и отношения  Коммуникативные: Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание, основам коммуникативной рефлексии;  Регулятивные: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им; адекватно и самостоятельно оценивать правильность  выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, устанавливать целевые приоритеты | Комбиниро ванный урок | Опрос. Карточки. | П. 38-44  повторить |
| **Органы чувств. Анализаторы (4 часа)** | | | | | | | |
| 52 |  |  | Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор. | Личностные: Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма Познавательные: Умение контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной проблемы.  Коммуникативные: Умение осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь  Регулятивные: Способность выбирать целевые и смысловые установки по отношению к анализаторам | Комбиниро ванный урок | Фронталь ный опрос. | П. 45  читать, с.  197  термины знать |
| 53 |  |  | Слуховой анализатор, его строение. | Личностные: Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.  Познавательные: умение структурировать материал, работать с разными источниками информации, преобразовывать информацию из одной формы в другую | Урок изучения нового | Фронталь ный опрос. | П. 46  читать, с.  199  термины |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | Коммуникативные: восприятие устной речи и способность передавать  содержание текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания; умение перефразировать мысль; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества  Регулятивные: Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике | материала |  | знать |
| 54 |  |  | Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание. | Личностные: формирование мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, направленную на изучение анализаторов Познавательные: Умение оперировать изученными понятиями,  устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы Коммуникативные: Умение работать совместно в атмосфере сотрудничества  Регулятивные: Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике | Урок изучения нового  материала | Фронталь ный опрос. | П. 47  читать, с.  201  термины знать |
| 55 |  |  | Вкусовой и обонятельный анализатор. | Личностные: формирование мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, направленную на изучение анализаторов Познавательные: Умение оперировать изученными понятиями,  устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы Коммуникативные: Умение работать совместно в атмосфере сотрудничества  Регулятивные: Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике | Комбиниро ванный урок | Опрос. Карточки. | П. 48  читать, с.  203  термины знать |
| **Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность (6 часов)** | | | | | | | |
| 56 |  |  | Высшая нервная деятельность.  Безусловные и условные рефлексы. | Личностные: сформированность познавательных интересов, направленных на изучение высшей нервной деятельности; умение понимать смысл  поставленной задачи, ясно и четко излагать свои мысли в устной речи, выстраивать аргументацию; осознание возможности применения нового знания  Познавательные: умения работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить,  оформлять результаты мыслительной деятельности в устной и письменной форме  Коммуникативные: Умение работать совместно в атмосфере сотрудничества  Регулятивные: Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике | Комбиниро ванный урок | Фронталь ный опрос. | П. 49  читать, с.  209  вопросы 1-5 |
| 57 |  |  | Память и обучение. Виды памяти. | Личностные: анализировать и оценивать влияние факторов риска (стресса, переутомления) для здоровья. Использовать приобретенные знания для  рациональной организации труда отдыха, проведения наблюдений за состоянием собственного организма | Урок изучения нового | Фронталь ный опрос. | П. 50  читать, с.  213 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | Познавательные: Самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, делать краткие записи в тетради; умение создавать, применять таблицы  для решения учебных и познавательных за  Коммуникативные: Умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для преставления результата; способность работать  совместно в атмосфере сотрудничества  Регулятивные: Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике | материала |  | термины знать, вопрос 2 |
| 58 |  |  | Врождённое и приобретённое поведение. | Личностные: сформированность познавательных интересов, направленных на изучение высшей нервной деятельности; умение понимать смысл  поставленной задачи, ясно и четко излагать свои мысли в устной речи, выстраивать аргументацию; осознание возможности применения нового знания.  Познавательные: умения работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить,  оформлять результаты мыслительной деятельности в устной и письменной форме  Коммуникативные: Умение работать совместно в атмосфере сотрудничества  Регулятивные: Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике | Урок изучения нового  материала | Фронталь ный опрос. | П. 51  читать, с.  215  вопросы 1-3 |
| 59 |  |  | Сон и бодрствование.  ФГ https://fipi.ru/otkrytyy-bank- zadaniy-dlya-otsenki- yestestvennonauchnoy-gramotnosti | Личностные: использовать приобретенные знания о значении сна для рациональной организации труда и отдыха.  Познавательные: Самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, выступать с небольшими сообщениями  Коммуникативные: Умение работать совместно в атмосфере сотрудничества  Регулятивные: Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике | Комбиниро ванный урок | Опрос. Карточки. | П. 52  читать, с.  217  термины знать |
| 60 |  |  | Особенности высшей нервной деятельности человека. | Личностные: анализировать и оценивать влияние факторов риска (стресса, переутомления) для здоровья. Использовать приобретенные знания для  рациональной организации труда отдыха, проведения наблюдений за состоянием собственного организма.  Познавательные: Самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, делать краткие записи в тетради; умение создавать, применять таблицы  для решения учебных и познавательных задач  Коммуникативные: Самостоятельно работать с текстом учебника, | Комбиниро ванный урок | Работа с карточкам и в малых группах | П. 53 читать |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, делать краткие записи в тетради; умение создавать, применять таблицы для решения учебных и познавательных задач  Регулятивные: Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике |  |  |  |
| 61 |  |  | Обобщающий урок по теме  «Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность» | Личностные: Проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты.  Познавательные: Устанавливать причинно - следственные связи, строить логическое рассуждение, обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, объяснять явления, процессы, связи и отношения  Коммуникативные: Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание, основам коммуникативной рефлексии;  Регулятивные: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им; адекватно и самостоятельно оценивать правильность  выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, устанавливать целевые приоритеты | Комбиниро ванный урок | Фронталь ный опрос. | П. 49-53  повторить, термины знать |
| **Размножение и развитие человека (4 часа)** | | | | | | | |
| 62 |  |  | Особенности размножения человека. | Личностные: меть работать с различными источниками биологической информации: находить информацию о половой системе, размножении человека, анализировать и оценивать её.  Познавательные: Самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, делать краткие записи в тетради; умение создавать, применять таблицы  для решения учебных и познавательных задач  Коммуникативные: Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассниками; работать индивидуально и в паре  Регулятивные: Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике | Урок изучения нового  материала | Фронталь ный опрос. | П. 54  читать, с.  225  термины знать |
| 63 |  |  | Органы размножения. Оплодотворение. | Личностные: сформированность познавательных интересов, направленных на изучение вредного влияния алкоголя, наркотиков, никотина и других  факторов, разрушающих здоровье, на потомство.  Познавательные: Умение структурировать материал, работать с  различными источниками информации, включая электронные носители Коммуникативные: Использование для решения поставленных задач  различных исочников информации; умение работать совместно в | Комбиниро ванный урок | Опрос. Карточки. | П. 55  читать, с.  229  термины знать |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | атмосфере сотрудничества  Регулятивные: Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике |  |  |  |
| 64 |  |  | Беременность и роды. | Личностные: сформированность познавательных интересов, направленных на изучение вредного влияния алкоголя, наркотиков, никотина и других  факторов, разрушающих здоровье, на потомство.  Познавательные: Умение структурировать материал, работать с  различными источниками информации, включая электронные носители Коммуникативные: Использование для решения поставленных задач  различных источников информации; умение работать совместно в атмосфере сотрудничества  Регулятивные: Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике | Комбиниро ванный урок | Работа с карточкам и в малых группах | П. 56 читать |
| 65 |  |  | Рост и развитие ребёнка после рождения. | Личностные: сформированность познавательных интересов, направленных на изучение вредного влияния алкоголя, наркотиков, никотина и других  факторов, разрушающих здоровье, на потомство.  Познавательные: Умение структурировать материал, работать с  различными источниками информации, включая электронные носители Коммуникативные: Использование для решения поставленных задач  различных источников информации; умение работать совместно в атмосфере сотрудничества  Регулятивные: Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике | Комбиниро ванный урок | Фронталь ный опрос. | П. 57 читать |
| 66 |  |  | Социальная и природная среда человека. | Личностные: эмоционально-ценностное отношение к собственному здоровью и здоровью близких, стремление к познанию нового,  самоконтролю и анализу своих действий  Познавательные: Умение оперировать изученными понятиями, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы  Коммуникативные: Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и с одноклассниками  Регулятивные: Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике | Урок изучения нового  материала | Фронталь ный опрос. | П. 58 читать |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 67 |  |  | Окружающая среда и здоровье человека.  Итоговая контрольная работа | Личностные: эмоционально-ценностное отношение к собственному здоровью и здоровью близких, стремление к познанию нового,  самоконтролю и анализу своих действий  Познавательные: Умение оперировать изученными понятиями, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы  Коммуникативные: Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и с одноклассниками  Регулятивные: Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике | Урок контроля и коррекции Комбиниро ванный урок | Фронталь ный опрос. Тест | П. 59 читать |
| 68 |  |  | Обобщение материала  ФГ https://fipi.ru/otkrytyy-bank- zadaniy-dlya-otsenki- yestestvennonauchnoy-gramotnosti | Личностные: Проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты.  Познавательные: Устанавливать причинно - следственные связи, строить логическое рассуждение, обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, объяснять явления, процессы, связи и отношения  Коммуникативные: Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание, основам коммуникативной рефлексии;  Регулятивные: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им; адекватно и самостоятельно оценивать правильность  выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, устанавливать целевые приоритеты | Комбиниро ванный урок | Фронталь ная беседа | Повторение |