****

1. **Пояснительная записка**
2. ***Вклад учебного предмета «Биология» в основное общее образование***

Содержание курса биологии в основной школе направлено на формирование и развитие личности обучающегося в процессе использования разнообразных видов учебной деятельности. При обучении биологии вырабатываются учебные действия, позволяющие видеть проблемы, ставить цели и задачи для их решения, развивать познавательные интересы и мотивацию к обучению, уметь использовать полученные результаты в практической деятельности.

Реализация данного учебного предмета осуществляется на основе обновленной материально-технической базы для формирования у обучающихся современных технологических и естественно-научных навыков центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста».

Основные направления биологического образования:

* усиление внутрипредметной интеграции и обеспечение целостности биологии как общеобразовательной дисциплины;
* реализация межпредметной интеграции биологии с другими естественнонаучными дисциплинами;
* отражение интеграции биологического и гуманитарного знания, связей биологии с нравственно-этическими и экологическими ценностями общества;
* воспитание ценностного отношения к живым организмам, окружающей среде и собственному здоровью; экологической, гигиенической и генетической грамотности; культуры поведения в природе.

Изучение биологии основывается на тесной межпредметной интеграции её с другими общеобразовательными дисциплинами естественнонаучного цикла. Интеграция достигается в процессе знакомства с общенаучными методами (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), раскрытия значения научного знания для практической деятельности человека, гармоничного развития общества и природы. Отличительной особенностью данной предметной линии служит ориентация на взаимодействие биологического и гуманитарного знания. Ценностный компонент органически вплетается в учебную информацию, придаёт ей яркую эмоциональную окраску, экологический, нравственно-этический или эстетический смысл. Благодаря этому учебная информация становится личностно значимой, вызывает интерес, лучше воспринимается и усваивается.

Учитывая положение ФГОС, что предметом оценки итоговой аттестации выпускников основного общего образования должно быть достижение предметных, метапредметных, личностных результатов, в примерном тематическом планировании результаты обучения конкретизированы до уровня учебных действий, которыми овладевают обучающиеся в процессе освоения предметного содержания.

1. ***Цели учебного предмета и задачи, решаемые при реализации рабочей программы в 8 классе***

Цели обучения:

* Освоение знаний о человеке как биосоциальном существе;
* Овладение умениями применять биологические знания для объяснения жизнедеятельности собственного организма, влияния факторов здоровья и риска; наблюдения за состоянием собственного организма;
* Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе работы с различными источниками информации; 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; оценки последствий своей деятельности по отношению к собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ- инфекции.

Задачи обучения:

* Формирование целостной научной картины мира;
* Понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире;
* Овладение научным подходом к решению различных задач;
* Овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты.
1. ***Нормативно-правовая база, на основе которой разработана рабочая программа***

Рабочая программа разработана на основании следующих нормативных и методических материалов, обеспечивающих организацию образовательного процесса:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федеральный закон от 26 мая 2021г. №144 – ФЗ «О внесении изменений в ФЗ «Об образовании в РФ»
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 года № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897.
4. Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования», вступает с силу с 01.09.2021г.
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23.12.2020 № 766 "О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. № 254".
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации №699 от 09.06.2016 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
7. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (Зарегистрирован Минюстом России 18.12.2020 № 61573) Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
8. Устав Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Старокузнецовская основная общеобразовательная школа»
9. Приказ МБОУ Старокузнецовская ООШ от 28.06.2021 г №128о/д «О внесении изменений в ООП на 2021-2022 учебный год».
10. Основная образовательная программа основного общего образования на 2019 – 2023 учебный год.
11. Положение о Рабочей программе по учебному предмету (курсу) педагога, осуществляющего функции введения ФГОС НОО, ФГОС ООО в МБОУ Старокузнецовская ООШ.
12. Учебный план МБОУ Старокузнецовская ООШ на 2021-2022 учебный год в рамках федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования
13. Программа основного общего образования: Сивоглазов В. И. Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников Сивоглазова В. И. 5—9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В. И. Сивоглазов. — М.: Просвещение, 2019г.
14. ***Особенности Рабочей программы по «Биологии»***

В процессе изучения курса «Биология. 8 класс» учащиеся должны усвоить сведения по анатомии, физиологии, гигиене человека, общей психологии. В результате обучения у них должно сформироваться научное представление о биосоциальной сущности человека, об особенностях строения его организма как сложной биосистемы. Большое внимание уделяется формированию жизненных умений и навыков, организации здорового образа жизни.

Курс биологии в 8 классе включает четыре раздела: «Место человека в системе органического мира», «Организм и системы органов человека», «Поведение и психика человека», «Здоровье человека и его охрана».

Раздел «Место человека в системе органического мира» знакомит учащихся с науками, изучающими организм человека, а также их основными исследовательскими методами.

Раздел «Организм и системы органов человека» знакомит с эволюцией предков человека, современными расами. В процессе изучения многоуровневой организации человека развиваются понятия «клетка», «ткань», «орган», «система органов», «органы и системы органов».

Изучение строения и функционирования систем органов человека авторы начинают со знакомства с регуляторными системами. Материал о строении и работе систем органов человека основывается на знаниях, полученных учащимися из курса биологии в 7 классе. Значительная их часть носит прикладной характер (отдельно рассматриваются антиэпидемические сведения, даются сведения о заболеваниях и их причинах, мерах неотложной помощи и т. д.).

Раздел «Поведение и психика человека» посвящён высшей нервной деятельности человека. Учащиеся знакомятся со взглядами И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского. Большое внимание уделяется врождённым и приобретённым формам поведения, особенностям поведения, свойственным только человеку.

Раздел «Здоровье человека и его охрана» обобщает полученные знания учащихся о строении, функциях, гигиене систем органов человека. Учащиеся знакомятся с основными факторами, разрушающими и поддерживающими здоровье, условиями сохранения здоровья в процессе труда. Особенное внимание уделено вопросам взаимоотношений человека и окружающей среды.

1. ***Приоритетные виды и формы контроля***

*Различают следующие виды контроля:*

* предварительный,
* текущий,
* рубежный, (периодический)
* итоговый.

**Предварительный контроль**служит необходимой предпосылкой для успешного планирования и руководства учебный процессом. Он позволяет определить наличный (исходный) уровень знаний и умений учащихся, чтобы использовать его как фундамент, ориентироваться на допустимую сложность учебного материала. На основании данных предварительного контроля, проводимого в начале года, учитель вносит коррективы в календарно-тематический план, определяет, каким разделам учебной программы следует уделить больше внимания на занятиях с конкретным классом, намечает пути устранения выявленных проблем в знаниях учащихся.

**Текущий контроль**является одним из основных видов проверки знаний, умений и навыков учащихся. Ведущая задача текущего контроля – регулярное управление учебной деятельностью учащихся и ее корректировка. Он позволяет получить непрерывную информацию о ходе и качестве усвоения учебного материала и на основе этого оперативно вносить изменения в учебный процесс. Другими важными задачами текущего контроля является стимуляция регулярной, напряженной деятельности; определение уровня овладения учащимися умениями самостоятельной работы, создание условий для их формирования. Проведение текущего контроля – это продолжение обучающей деятельности учителя. Текущий контроль является органической частью всего учебного процесса, он тесно связан с изложением, закреплением, повторением и применением учебного материала. Данный контроль может быть индивидуальным и групповым. При организации текущего контроля необходимо добиться сознательного, а не формального, механического усвоения учащимися учебного материала. Текущий контроль должен занимать небольшую часть учебного занятия, чтобы не приводить к спешке при изложении нового материала и закреплении полученной информации. Нельзя допускать больших интервалов в контроле каждого учащегося. В этом случае учащиеся перестают регулярно готовится к занятиям, а, следовательно, и систематически закреплять пройденный материал.

**Периодический (рубежный) контроль**позволяет определить качество изучения учащимися учебного материала по разделам, темам предмета. Такой контроль проводят обычно несколько раз в год. Примером рубежного контроля могут служить контрольные работы, контрольно-учетные и учетно-обобщающие уроки. Периодический контроль позволяет проверить прочность усвоения полученных знаний и приобретенных умений, так как он проводится через продолжительный период времени и не по отдельным дозам учебного материала. Как уже было сказано, при этом виде контроля охватываются значительные по объему разделы курса и от учащихся требуется большая самостоятельная конструктивная деятельность. С помощью периодического (рубежного) контроля обобщается и усваивается целый раздел (тема), выявляются логические взаимосвязи с другими разделами, другими предметами. Рубежный контроль охватывает учащихся всего класса и проводится в виде устного опроса, небольших письменных, компьютерного и простого тестирования, практических работ. Проведение его обычно предусматривается в календарно-тематических планах.

**Итоговый контроль**направлен на проверку конкретных результатов обучения, выявление степени овладения учащимися системой знаний, умений и навыков, полученных в процессе изучения отдельного предмета или ряда дисциплин. Итоговый контроль – это контроль интегрирующий, именно он позволяет судить об общих достижениях учащихся. При подготовке к нему происходит более углубленное обобщение и систематизация усвоенного материала, что позволяет знания и умения поднять на новый уровень. При систематизации и обобщении знаний и умений учащихся проявляется в большей степени и развивающий эффект обучения, поскольку на этом этапе особенно интенсивно формируются интеллектуальные умения и навыки. Итоговый контроль осуществляется по итогам четверти, года, курса обучения.

*Формы контроля знаний и умений обучающихся по биологии*
В программе существует несколько традиционных форм контроля знаний и умений обучающихся:

* Биологический диктант.
* Тестовое задание.
* Краткая самостоятельная работа.
* Письменная проверочная работа.
* Лабораторная работа
* Устный зачет по изученной теме

**Биологический диктант** - форма письменного контроля знаний и умений обучающихся. Он представляет собой перечень вопросов, на которые обучающиеся должны дать незамедлительные и краткие ответы. Время на каждый ответ строго регламентировано и достаточно мало, поэтому сформулированные вопросы должны быть четкими и предполагающими однозначные, не требующие долгого размышления ответы. Именно краткость ответов диктанта отличает его от остальных форм контроля.

**Тестовые задания.**Здесь обучающимся предлагается несколько, обычно 3-4, варианта ответов на вопрос, из которых надо выбрать правильный. Эта форма контроля тоже имеет свои преимущества, не случайно это одна из наиболее распространенных форм контроля во всей системе образования. Обучающиеся не теряют времени на формулировку ответов и их запись, что позволяет охватить большее количество материала за то же время. Наряду со всеми знаниями, освоение которых обучающимися можно проверить с помощью биологического диктанта, появляется возможность проверить умения обучающихся, вязанные с распознаванием биологических явлений и ситуаций, соответсвующих научным фактам.

Задания теста должны быть сформулированы четко, кратко и недвусмысленно, чтобы все обучающиеся понимали, смысл того, что у них спрашивается. Важно проследить, что бы ни одно задание теста не являлось ответом на другое. Тестовый контроль не проверяет умения обучающихся строить ответ, грамотно и логично выражать свои мысли на языке науки, рассуждать и обосновывать свои суждения. Однако тестовый опрос многофункционален. Он помогает понять, как дальше работать с данным учеником.

**Кратковременная самостоятельная работа.**Здесь обучающимся задается некоторое количество вопросов, на которые предлагается дать свои обоснованные ответы. В качестве заданий могут выступать: теоретические вопросы на проверку знаний; конкретные ситуации, сформулированные или показанные с целью проверить умения распознавать биологические явления, задания по моделированию конкретных ситуаций, соответствующих научным фактам и понятиям. При этой форме контроля обучающиеся обдумывают план своих действий, формулируют и записывают свои мысли и решения. Кратковременная самостоятельная работа требует намного больше времени, чем предыдущие формы контроля, и количество вопросов может быть не более 2-3, а иногда самостоятельная работа состоит из одного задания.

**Письменная проверочная работа -**наиболее распространенная форма в школьной практике. Традиционно проверочные работы по биологии проводятся с целью определения конечного результата обучения - умения применять знания. Содержание проверочных работ составляют задачи, как текстовые, так и экспериментальные. Если контрольная работа используется учителем как форма контроля знаний и умений обучающихся в конце изучения темы, в нее можно включить различные типы заданий.

**Лабораторная работа -**это достаточно необычная форма контроля, она требует от учащихся не только знаний, но еще и умений применять эти знаний в новых ситуациях, сообразительности. Лабораторная работа активизирует познавательную деятельность обучающихся. От работы с ручкой и тетрадью переходят к работе с реальными предметами. Обучение школьников биологии включает в себя обязательное выполнение лабораторных и практических работ. Использование лабораторных работ делает его более интенсивным, повышает качество обучения, усиливает практическую направленность преподавания, способствует развитию познавательной способности обучающихся, формирует у них логическое мышление и творческую самостоятельность.

**Устный зачет по теме**. Достоинство этой формы контроля заключается в том, что предполагается комплексная проверка всех знаний и умений обучающихся. Студент может решать задачи, затем делать лабораторную работу, а затем беседовать с учителем. Устная беседа с учителем, позволяющая проконтролировать сформированность биологических мировоззрений, выявить пробелы в знаниях, рассмотреть непонятные места в курсе, отличает от других форм контроля. Учитель решает, основываясь на результатах прошлых или промежуточных контрольных мероприятий, какие знаний и умения целесообразно проверять у каждого студента: всем даются индивидуальные задания. Зачет требует большего количества времени. Зачет, как любая форма проверки знаний, выполняет обучающуюуся, воспитывающую и развивающую функции. При этом главной остается контролирующая функция. С помощью зачетов обеспечивается систематичность и полнота проверки знаний обучающихся, повышается объективность оценки результатов обучения.

Знания, умения и навыки обучающихся при текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся оцениваются по четырех бальной системе следую­щими отметками: «отлично» («5»), «хорошо» («4»), «удовлетворительно» («3»), .«неудовле­творительно» («2»). Учитель, проверяя и оценивая работы (в том числе контрольные), устные ответы обучающихся, выставляет оценку в классный журнал и дневник обучающегося.
 ***Оценка «5»*** (очень хорошо) ставится ученику, чей устный ответ, письменная работа, практическая деятельность или их результат в полной мере соответствует требованиям программы обучения.
 Учащийся знает и правильно понимает изучаемый и ранее изученный программный материал, излагаемые положения подтверждает убедительными примерами, правильно истолковывает конкретные факты, делает правильные выводы и обобщения по ним; понимает фактическое значение усвоенных научных положений и выводов; отвечает последовательно и полно, не прибегая к дословному изложению текста учебника.
 ***Оценка «4»*** (хорошо) ставится ученику, чей устный ответ, письменная работа, практическая деятельность или их результат в основном соответствует требованиям программы обучения, но недостаточно полные или имеются мелкие ошибки, если ответ в основном соответствует тем же требованиям, которые установлены для оценки «5», но в ответе прослеживается один из следующих недочётов:
 • ученик допускает одну – две неточности в изложенном материале или истолковании фактов;
 • при ответе не отступает от текста учебника, но по контрольным вопросам учителя обнаруживает понимание излагаемого материала;
 • правильно выполняя практическую работу, затрудняется в некоторых выводах, недостаточно полно обобщает результаты выполненной работы.
 ***Оценка «3»*** (удовлетворительно) ставится ученику, чей устный ответ, письменная работа, практическая деятельность или их результат в основном соответствует требованиям программы обучения, но имеются недостатки и ошибки.

Учащийся обнаруживает  знание и понимание основного программного материала, но его ответ страдает одним из следующих недостатков:
 • материал излагается схематично, опуская отдельные существенные подробности и допуская неточности в определениях;
 • затрудняется в выводах, обобщениях и истолковании фактов, но справляется с этим при помощи учителя;
 • правильно излагает теоретический материал, но затрудняется в подтверждении излагаемых положений конкретными фактами;
 • при ответе только пересказывает текст учебника, а при контрольных вопросах учителя обнаруживает недостаточное понимание отдельных излагаемых положений;
 • при выполнении практических работ допускает небрежность, без помощи учителя затрудняется в выводах по результату проведённой работы.
 ***Оценка «2»*** (недостаточно) ставится ученику, чей устный ответ, письменная работа, практическая деятельность или их результат частично соответствует требованиям программы обучения. Имеются существенные недостатки и ошибки.
Учащийся обнаруживает незнание большей или наиболее существенной части изучаемого материала;
 • не может истолковывать конкретные факты и не понимает практического значения излагаемого;
 • не может самостоятельно и последовательно ответить на поставленный основной и наводящий вопросы учителя;
 • при выполнении работ практических работ, не может самостоятельно выполнить задание.
 ***Итоговыми*** являются четвертные оценки, годовые оценки. Четвертная оценка ставится на основании не менее трёх оценок. Годовая оценка ставится на основании четвертных оценок и оценки за контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации. Итоговая оценка выставляется как средний результат за данный период. В случае спорной оценки оценка выставляется в пользу ученика.

1. **Общая характеристика учебного предмета «Биология»**

Рабочая  программа предназначена для изучения курса «Биология. Человек» в 8 классе средней общеобразовательной школы является  логическим продолжением программ, предложенных для основной школы. Она базируется на биологических дисциплинах, освоенных в начальной школе, и курсах «Введение в биологию», «Живой организм» и «Многообразие живых организмов», изучаемых в 5, 6 и 7 классах соответственно. Программа рассчитывается на 68 часов и предполагает блочный принцип построения курса. Первая общая часть каждой темы содержит общую характеристику рассматриваемой системы органов и особенности ее анатомического строения; вторая часть характеризует физиологические особенности органов и систем. Заключительная часть касается вопросов здоровья, здорового образа жизни и первой медицинской помощи. Кроме этого курс предусматривает разнообразные лабораторные работы.

В процессе реализации учебного курса ученик приобретает навык:

* характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;
* применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
* владеть составляющими исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
* ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам освоения основной образовательной программы к окончанию 8 класса у учащихся необходимо сформировать готовность и способность к саморазвитию и личностному самоопределению, мотивацию к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, школьники должны освоить универсальные учебные действия и научиться их использовать в учебной и познавательной деятельности.

Формирование индивидуальных образовательных траекторий на данном этапе обучения осуществляется совместно педагогом и учащимся.

В предметной области предполагается приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения организма человека, выбора целевых и смысловых установок в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды; освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха.

1. **Место учебного предмета «Биология» в учебном плане**

Учебный план в рамках федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования для образовательных учреждений Российской Федерации предусматривает изучение учебного предмета «Биология» на этапе основного общего образования в рамках обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений в объеме:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Класс*** | ***Количество часов в неделю*** | ***Количество учебных недель*** | ***Количество часов в год*** |
| ***обязательная часть*** | ***часть, формируемая участниками*** ***образовательных отношений*** |
| 8 | 2 | - | 34 | 68 |

1. **Ценностные ориентиры содержания учебного предмета «Биология»**

В качестве ценностных ориентиров биологического образования выступают объекты, изучаемые в курсе биологии, к которым у учащихся формируется ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы.

Основу познавательных ценностей составляют научные знания и научные методы познания. Познавательные ценностные ориентации, формируемые в процессе изучения биологии, проявляются в признании:

* ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
* ценности биологических методов исследования живой и неживой природы;
* понимании сложности и противоречивости самого процесса познания.

Развитие познавательных ценностных ориентаций содержания курса позволяет сформировать:

* уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности;
* понимание необходимости здорового образа жизни;
* осознание необходимости соблюдать гигиенические правила и нормы;
* сознательный выбор будущей профессиональной деятельности.

Курс биологии обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения и грамотная речь. Коммуникативные ценностные ориентации курса способствуют:

* правильному использованию биологической терминологии и символики;
* развитию потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
* развитию способности открыто выражать и аргументировано отстаивать свою точку зрения.

Курс биологии в наибольшей мере, по сравнению с другими школьными курсами, направлен на формирование нравственных ценностей — ценности жизни во всех ее проявлениях, включая понимание самоценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов, в том числе и человека.

Ценностные ориентации, формируемые в курсе биологии в сфере эстетических ценностей, предполагают воспитание у учащихся способности к восприятию и преобразованию живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы.

Все выше обозначенные ценности и ценностные ориентации составляют в совокупности основу для формирования ценностного отношения к природе, обществу, человеку в контексте общечеловеческих ценностей истины, добра и красоты.

1. **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Биология»**

Требования к результатам обучения основных образовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

***Личностные результаты*** обучения биологии:

1. воспитывание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
2. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,
3. знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
4. сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
5. формирование личностных представлений о целостности природы,
6. формирование толерантности и миролюбия;
7. освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах,
8. формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
9. формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной, общественно полезной, учебно-иследовательской, творческой и других видах деятельности;
10. формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайной ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей,
11. формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

***Метапредметные результаты*** обучения биологии:

1. учиться самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
3. формирование умения работать с различными источниками биологической информации: текст учебника, научно-популярной литературой, биологическими словарями справочниками, анализировать и оценивать информацию
4. владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности
5. формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий.
6. формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

Изучение предметной области "Естественнонаучные предметы" должно обеспечить:

* формирование целостной научной картины мира;
* понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества;
* овладение научным подходом к решению различных задач;
* овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
* овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
* воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде; овладение экосистемной познавательной моделью и ее применение в целях прогноза экологических рисков для здоровья людей, безопасности жизни, качества окружающей среды;
* осознание значимости концепции устойчивого развития;
* формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач.

***Предметные результаты*** изучения предметной области "Естественнонаучные предметы" должны отражать:

Биология:

1. формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях
2. ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира;
3. формирование первоначальных систематизированных представлений о
4. биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
5. приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
6. формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
7. формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
8. освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.
9. **Содержание учебного предмета «Биология» 8 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Название раздела*** | ***Кол-во часов*** | ***Содержание раздела*** |
| 1 | **Раздел 1. Место человека в системе органического мира**  | 6 | Науки о человеке (медицина, анатомия, физиология, психология, гигиена). Методы изучения организма человека. Значение знаний о человекеЧерты сходства человека с животными. Рудименты и атавизмы. Особенности строения и поведения человека. Биосоциальная сущность человекаОсновные этапы эволюции человека. Расы человека и их формирование. Характеристика основных рас человекаОрганизм человека — биосистема. Уровни организации организма: молекула, клетка, ткань, орган, система органов. Структура тела человекаТкани организма человека: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная. Особенности строения и функционирования тканей. Лабораторная работа «Выявление особенностей строения клеток разных тканей» |
| 2 | **Раздел 2. Физиологические системы органов человека**  | 60 | Регуляция функций организма, способы регуляции. Гуморальная регуляция. Гормоны. Нервная регуляция. Нервные импульсы. Единство гуморальной и нервной регуляций в организмеСтроение нервной системы и её функции. Центральная и периферическая нервная система. Соматическая и вегетативная нервная система. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекс. Рефлекторная дугаСпинной мозг, его строение и функции. Вегетативная нервная система. Симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системыГоловной мозг. Отделы головного мозга (продолговатый, задний, средний, промежуточный, передний (конечный), их строение и функции. Лабораторная работа «Изучение строения головного мозга»Виды нарушений в работе нервной системы. Врождённые и приобретённые заболевания. Причины нарушений в работе нервной системыЖелезы внутренней секреции: щитовидная железа, надпочечники, гипофиз. Особенности функционирования желёз внутренней секреции. Железы смешанной секреции: поджелудочная железа, половые железы. Роль гипофиза и гипоталамуса в гуморальной регуляцииПричины нарушения работы эндокринной системы. Заболевания, связанные с нарушением работы эндокринной системыСенсорные системы, или анализаторы. Понятие об органах чувств и рецепторах. Расположение, строение и функции анализаторовЗначение зрения в жизни человека. Строение органа зрения. Строение глазного яблока. Лабораторная работа «Изучение строения и работы органа зрения»Восприятие зрительной информации. Нарушения работы органов зрения и их предупреждениеЗначение слуха в жизни человека. Строение органа слуха: наружное, среднее, внутреннее ухо. Функции отделов органа слуха. Работа органа слуха. Слуховой анализаторВестибулярный аппарат: расположение, строение и функции. Нарушения работы органа равновесия. Нарушения работы органов слуха. Шум как фактор, вредно влияющий на слухЗначение кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса в жизни человека. Мышечное чувство. Кожная чувствительность. Боль. Обоняние. Орган вкусаЗначение опорно-двигательной системы. Общая характеристика и функции скелета человека. Отделы скелета: осевой скелет, скелет черепа, скелет конечностей. Кости, составляющие отделы скелета. Лабораторная работа «Выявление особенностей строения позвонков»Состав и строение костей. Виды костей: трубчатые, плоские, губчатые. Строение бедерной кости. Соединения костей: подвижные (сустав), полуподвижные, неподвижные. Строение суставаСтроение и работа скелетной мышцы. Нервная регуляция работы мышц. Основные группы скелетных мышцНарушения опорно-двигательной системы. Травмы. Первая помощь при повреждении опорно-двигательной системы. Значение физических упражнений для формирования опорно-двигательной системы. Лабораторная работа «Выявление плоскостопия и нарушений осанки» (выполняется дома)Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Гомеостаз. Состав крови и её функции. Состав плазмы кровиФорменные элементы крови: эритроциты, тромбоциты, лейкоциты. Иммунитет и органы иммунной системы. Лимфоциты. Лабораторная работа «Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки»Иммунитет. Виды иммунитета. Вакцинация, лечебная сыворотка. Нарушения иммунитета. СПИД. АллергияСвёртывание крови. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Донор. РеципиентСтроение и работа сердца. Автоматия сердца. Сердечный цикл. Регуляция работы сердцаКровеносные сосуды. Большой круг кровообращения. Малый круг кровообращения. Движение крови по сосудам. Давление крови. Пульс. Регуляция кровообращения. Лимфатическая система. Лабораторные работы «Подсчёт пульса до и после дозированной нагрузки», «Измерение кровеносного давления с помощью автоматического прибора»Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотеченияхЗначение дыхания. Дыхательная система человека. Органы дыхания и их функции. Строение лёгких. Голосовой аппаратГазообмен. Дыхательные движения: вдох и выдох. Механизм дыхания. Жизненная ёмкость лёгких. Регуляция дыханияЗащитные реакции дыхательной системы. Заболевания органов дыхания. Травмы дыхательной системы. Первая помощь при нарушении дыхания и остановке сердца. Гигиена дыханияСостав пищи. Питание и пищеварение. Органы пищеварительной системы. Пищеварительные железыСтроение ротовой полости. Строение и значение зубов. Смена зубов. Язык. Слюнные железы. Слюна. Глотка. Пищевод. Лабораторная работа «Изучение внешнего строения зубов»Строение желудка. Желудочный сок. Пищеварение в желудке. Тонкий кишечник. Поджелудочная железа. Печень. Всасывание питательных веществ в кровь. Толстый кишечник. АппендиксРегуляция пищеварения. Работы И. П. Павлова по изучению процессов пищеварения. Гигиена питания. Заболевания органов пищеварительной системыОбмен веществ — общее свойство всех живых организмов. Затраты энергии в организме. Нормы и режим питания. Калорийность пищиБелки: полноценные, неполноценные. Значение белков в организме человека. Углеводы — главный источник энергии в организме. Жиры, их значениеОбмен воды. Значение воды в организме человека. Обмен минеральных солей. Значение минеральных веществ в организме человекаРоль витаминов в организме человека. Классификация витаминов. Гипервитаминоз, гиповитаминоз, авитаминоз. Источники витаминов. Сохранение витаминов в пищеРегуляция обмена веществ. Основной обмен. Нарушения обмена веществНаружные покровы тела. Строение и функции кожи. Железы кожи (потовые, сальные). Производные кожи (волосы, ногти). ТерморегуляцияУход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Причины повреждения кожных покровов. Оказание первой помощи при перегревах, ожогах, обморожении. Закаливание. Заболевания кожиВыделение и его значение. Строение мочевыделительной системы. Органы мочевыделения. Почки: внешнее и внутреннее строение. Мочевой пузырь. Строение нефронаОбразование мочи. Регуляция работы почек. Заболевание органов выделенияПоловая система человека (женская и мужская). Половые клетки. Оплодотворение. Беременность. МенструацияИндивидуальное развитие организма человека (эмбриональный и постэмбриональный периоды). Эмбриональный период. Зародыш. Плод. Роды. Постэмбриональный период. Закономерности роста и развития ребёнка. Половое созреваниеНаследование пола и других признаков у человека. Ген — единица наследственности. Наследственные болезни, их причиныВрождённые заболевания у человека, их причины. Инфекции, передающиеся половым путём. Забота о репродуктивном здоровье. Контрацепция. Профилактика и предупреждение наследственных и врождённых заболеваний. Бесплодие. Значение медико- генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человекаУчение о высшей нервной деятельности (ВНД). Исследования И. М. Сеченова, И. П. Павлова. Рефлекс — основная форма деятельности нервной системы. Безусловные и условные рефлексы. Классификация безусловных рефлексов. ИнстинктыОбразование условных рефлексов. Механизм выработки условного рефлекса. Торможение условных рефлексов. Внешнее (безусловное) торможение и внутреннее (условное) торможениеСуточный ритм. Бодрствование и сон. Значение сна. Медленный сон. Быстрый сон. Сновидения. Нарушения сна и их предупреждениеСигнальные системы. Первая сигнальная система. Вторая сигнальная система. Речевые условные рефлексы. Мышление. Виды мышленияЗначение памяти. Виды памяти. Механизм. Запоминание. Обучение. НавыкЭмоции. Многообразие эмоций. Виды эмоций. Состояние аффекта. СтрастьТемперамент. Виды темперамента. Характер личности и факторы, влияющие на негоДеятельность. Цель и мотив деятельности. Потребности (биологические, духовные, социальные). Познание как вид деятельности человека. Одарённость |
| 3 | **Раздел 3. Человек и его здоровье**  | 2 | Здоровье человека и здоровый образ жизни. Факторы, укрепляющие здоровье. Основные формы труда. Рациональная организация труда и отдыхаВзаимосвязь человека и окружающей среды. Воздействие окружающей среды на организм человека (факторы неживой природы, антропогенные, биотические, социальные факторы) |

1. **Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Название раздела*** | ***Кол-во часов*** | ***В том числе на:*** | ***Основные виды*** ***учебной деятельности обучающихся*** |
| ***лабораторные работы*** | ***тесты*** |
| 1 | **Раздел 1. Место человека в системе органического мира**  | 6 | 1 | 5 | Объяснять сущность понятий «медицина», «анатомия», «физиология», «психология», «гигиена». Определять значение знаний о человеке в современной жизни. Выявлять современные методы изучения организма человекаОбъяснять место человека в системе органического мира. Приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными. Определять черты сходства и различия человека и животных. Объяснять причины возникновения у человека особенностей строения и поведения. Характеризовать человека как существо биосоциальноеОбъяснять современные концепции происхождения человека. Выделять основные этапы эволюции человека. Объяснять происхождение рас. Приводить доказательства несостоятельности расизмаОбъяснять сущность понятий «клетка», «ткань», «орган», «система органов». Выделять уровни организации организма человека. Различать части тела человека, указывать место их расположения в организмеОбъяснять сущность понятия «ткань». Называть виды и типы основных тканей человека. Распознавать на рисунках, таблицах, микропрепаратах различные виды тканей.Определять особенности строения тканей. Объяснять взаимосвязь строения ткани с выполняемой функцией.Наблюдать и описывать ткани на готовых микропрепаратах. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Сравнивать увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением. Работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом. Соблюдать правила работы в кабинете биологии |
| 2 | **Раздел 2. Физиологические системы органов человека**  | 60 | 5 | 38 | Объяснять сущность понятий «гуморальная регуляция» и «нервная регуляция». Объяснять механизмы действия гуморальной и нервной регуляций. Приводить доказательства того, что согласованность работы организма обеспечивает нейрогуморальная регуляцияОбъяснять сущность понятий «центральная нервная система», «периферическая нервная система», «соматическая нервная система», «вегетативная нервная система», «рефлекс», «рефлекторная дуга». Классифицировать отделы нервной системы, объяснять принципы этой классификации. Распознавать на рисунках, таблицах органы нервной системыХарактеризовать особенности строения спинного мозга. Объяснять функции спинного мозга. Объяснять взаимосвязь строения спинного мозга с выполняемыми функциями. Объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов. Распознавать на рисунках, таблицах органы нервной системыХарактеризовать особенности строения головного мозга и его отделов. Объяснять функции головного мозга и его отделов. Распознавать на наглядных пособиях отделы головного мозга. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологииОбъяснять причины нарушений в работе нервной системы. Объяснять причины приобретённых заболеваний нервной системы. Приводить доказательства необходимости профилактики заболеваний нервной системыОбъяснять сущность понятий «секрет», «железы внешней секреции», «железы внутренней секреции», «железы смешанной секреции», «гипоталамус». Объяснять функции желёз внутренней секреции. Характеризовать эндокринные железы, осуществляющие гуморальную регуляцию. Распознавать на рисунках, таблицах, муляжах железы внутренней секрецииОбъяснять причины нарушений работы эндокринной системы. Объяснять взаимосвязь нарушений работы желёз внутренней секреции с возникновением заболеванийОбъяснять сущность понятий «анализатор», «органы чувств», «рецепторы». Выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств человека. Распознавать на рисунках, таблицах анализаторы. Объяснять путь прохождения сигнала по анализаторуОбъяснять сущность понятий «колбочки», «палочки». Выделять существенные признаки строения и функционирования зрительного анализатора. Распознавать на рисунках, таблицах основные части глаза. Объяснять значение каждой части. Проводить биологические исследования, фиксировать и объяснять их результаты, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологииОбъяснять сущность понятий «дальнозоркость», «близорукость». Описывать процесс формирования зрительной информации (изображения предмета). Характеризовать факторы, вызывающие нарушения работы органов зрения. Описывать меры профилактики нарушений зрения. Объяснять, каким образом исправляются такие дефекты зрения, как близорукость и дальнозоркостьОбъяснять сущность понятий «барабанная перепонка», «слуховая (евстахиева) труба», «улитка». Выделять существенные признаки строения и функционирования слухового анализатора. Объяснять процесс возникновения звукового ощущения. Распознавать на рисунках, таблицах основные части органа слуха. Объяснять значение каждой частиВыделять существенные признаки строения и функционирования органа равновесия. Распознавать на рисунках, таблицах основные части вестибулярного аппарата. Объяснять значение каждой части. Характеризовать факторы, вызывающие нарушения работы органа равновесия. Описывать меры профилактики нарушений слуха. Объяснять негативное влияние шума на работу органа слухаВыделять особенности строения и функционирования органов осязания, обоняния и вкуса. Описывать механизмы работы обонятельного и вкусового анализаторов. Распознавать на рисунках, таблицах основные части органов обоняния и вкуса. Объяснять значение каждой частиВыделять существенные признаки строения и функционирования опорно-двигательной системы человека. Распознавать на рисунках, таблицах отделы скелета и кости, их составляющие. Объяснять особенности строения скелета человека. Объяснять зависимость строения костей от выполняемых функций. Проводить биологические исследования, распознавать на наглядных пособиях позвонки разных отделов позвоночника. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы, объяснять наличие отличительных признаков. Соблюдать правила работы в кабинете биологииВыделять особенности состава костей, объяснять значение компонентов костной ткани. Определять виды костей. Характеризовать основные соединения костей. Объяснять особенности строения трубчатой кости и суставаВыделять особенности строения скелетной мышцы. Определять основные группы мышц тела человека. Объяснять сущность понятий «мышцы-антагонисты», «мышцы- синергисты». Объяснять механизмы регуляции работы мышцОбъяснять условия нормального развития и жизнедеятельности органов опорно- двигательной системы. Выявлять влияние физических упражнений на развитие скелета и мышц. Приводить доказательства необходимости профилактики травматизма, нарушения осанки, развития плоскостопия. Освоить приёмы оказания первой доврачебной помощи при травмах опорно- двигательной системы. На основе наблюдения определять гармоничность физического развития, наличие плоскостопия и нарушение осанкиОбъяснять сущность понятий «внутренняя среда организма», «гомеостаз». Объяснять особенности строения и функций внутренней среды организма человека. Выявлять связь между тканевой жидкостью, лимфой и плазмой крови. Описывать функции кровиСравнивать клетки крови, делать выводы на основе сравнения. Выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток крови и их функциями.Проводить биологические исследования, наблюдать клетки крови на готовых микропрепаратах. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом. Соблюдать правила работы в кабинете биологииОбъяснять сущность понятий «иммунитет», «вакцинация», «лечебная сыворотка». Характеризовать виды иммунитета. Объяснять различия между вакциной и сывороткой. Объяснять причины нарушения иммунитетаОбъяснять механизмы свёртывания крови и их значение для организма. Называть группы крови. Понимать необходимость знания своей группы крови. Объяснять принципы переливания крови и его значениеОбъяснять значение органов кровообращения. Объяснять особенности строения и работы сердца человека. Выявлять особенности строения сердца и кровеносных сосудов, связанные с выполняемыми ими функциями. Распознавать на рисунках, таблицах органы кровообращения. Характеризовать сердечный циклВыделять особенности строения кровеносной системы и движения крови по сосудам. Распознавать на рисунках, таблицах, наглядных пособиях органы кровеносной и лимфатической систем. Объяснять сущность понятий «пульс», «давление крови». Объяснять механизм регуляции работы сердца. Освоить приёмы измерения пульса, давления крови. Фиксировать результаты измерений, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологииХарактеризовать врождённые и приобретённые заболевания сердечно­сосудистой системы. Анализировать причины возникновения сердечно­сосудистых заболеваний. Характеризовать признаки различных видов кровотечений. Освоить приёмы оказания первой помощи при кровотеченияхВыделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена. Распознавать на рисунках, таблицах, наглядных пособиях органы дыхательной системы. Объяснять функции органов дыхательной системыОбъяснять механизм дыхания. Сравнивать газообмен в лёгких и тканях, делать выводы на основе сравнения. Определять органы, участвующие в процессе дыхания. Объяснять механизмы регуляции дыхания. Освоить приёмы измерения жизненной ёмкости лёгких. Фиксировать результаты, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологииХарактеризовать защитные реакции дыхательной системы. Объяснять опасность заболеваний органов дыхания. Приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики лёгочных заболеваний. Объяснять важность гигиены дыхания. Освоить приёмы оказания первой помощи при спасении утопающего, отравлении угарным газом, простудных заболеванияхОбъяснять сущность понятий «питание», «пищеварение». Определять состав пищи. Выделять особенности строения пищеварительной системы. Распознавать на рисунках, таблицах, наглядных пособиях органы пищеварительной системыОбъяснять особенности пищеварения в ротовой полости. Распознавать на рисунках, таблицах, наглядных пособиях части ротовой полости, виды зубов. Объяснять функции слюны.Проводить биологические исследования, фиксировать и объяснять их результаты, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологииОбъяснять особенности пищеварения в желудке и кишечнике. Распознавать на рисунках, таблицах, наглядных пособиях желудок, отделы кишечника, поджелудочную железу, печень. Объяснять роль печени и поджелудочной железы. Объяснять механизм всасывания питательных веществ. Объяснять роль толстой кишки, аппендиксаОценивать вклад русских учёных-биологов в развитие науки медицины. Характеризовать гуморальную и нервную регуляции пищеварения. Анализировать причины основных заболеваний органов пищеварительной системы. Описывать меры профилактики нарушений работы органов пищеварительной системыОбъяснять сущность понятий «энергетический обмен», «пластический обмен». Выделять существенные признаки обмена веществ и превращения энергии в организме человека. Объяснять сущность понятий «нормы питания», «режим питания». Сравнивать энергозатраты людей разных профессий, делать выводы на основе сравнения. Составлять свой режим питанияВыделять существенные признаки обмена белков, углеводов и жиров в организме человека. Объяснять особенности обмена для каждой группы веществОбъяснять особенности обмена воды и минеральных солейОбъяснять сущность понятий «гипервитаминоз», «гиповитаминоз», «авитаминоз». Классифицировать витамины. Определять роль витаминов в организме человека. Анализировать способы сохранения витаминовХарактеризовать регуляцию обмена веществ. Анализировать причины нарушения обмена веществ в организме. Объяснять сущность понятий «анорексия», «булимия». Приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений обмена веществВыделять существенные признаки кожи, её желёз и производных. Объяснять причины загара. Распознавать на рисунках, таблицах слои кожи и их компоненты. Выделять существенные признаки терморегуляцииПриводить доказательства необходимости ухода за кожей, волосами, ногтями. Объяснять причины солнечного удара, ожога, обморожения. Освоить приёмы оказания первой помощи при повреждении кожи, тепловом и солнечном ударах, ожогах, обморожении. Объяснять профилактическое значение закаливания. Приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики инфекционных кожных заболеванийВыделять существенные признаки процесса удаления продуктов обмена из организма. Объяснять сущность понятий «выделение», «нефрон». Распознавать на рисунках, таблицах органы мочевыделительной системы, основные части почекХарактеризовать последовательность этапов очищения крови. Объяснять сущность понятий «первичная моча», «вторичная моча». Сравнивать состав первичной и вторичной мочи, делать выводы на основе сравнения. Характеризовать регуляцию работы почек. Анализировать причины, вызывающие заболевания органов мочевыделительной системыХарактеризовать особенности строения женской и мужской половой системы. Распознавать на рисунках, таблицах органы репродуктивной системы, объяснять их функции. Объяснять сущность понятия «оплодотворение»Характеризовать основные этапы развития зародыша и плода человека. Описывать особенности роста и развития ребёнка после рождения. Определять возрастные этапы развития человека. Объяснять сущность понятия «половое созревание»Объяснять механизм формирования пола. Объяснять сущность понятия «ген». Объяснять причины возникновения наследственных заболеваний у человекаОбъяснять сущность понятия «врождённые заболевания». Характеризовать возможные причины возникновения врождённых заболеваний. Объяснять механизмы заражения половыми инфекциями, ВИЧ. Объяснять сущность понятия «репродуктивное здоровье. Объяснять значение медико-генетического консультирования как одного из основных видов профилактики наследственных заболеванийОбъяснять сущность понятий «высшая нервная деятельность», «рефлекс», «безусловный рефлекс», «условный рефлекс». Оценивать вклад И. М. Сеченова и И. П. Павлова в создание учения о высшей нервной деятельности. Сравнивать безусловные и условные рефлексы, делать выводы на основе сравнения. Классифицировать безусловные рефлексы. Объяснять роль условных рефлексовОбъяснять механизм выработки условного рефлекса. Объяснять сущность понятий «торможение условных рефлексов», «внутреннее торможение» и «внешнее торможение». Сравнивать безусловное и условное торможение, делать выводы на основе сравненияОбъяснять сущность понятий «сон», «медленный сон», «быстрый сон». Объяснять значение сна. Приводить доказательства необходимости соблюдения гигиены снаОбъяснять сущность понятий «первая сигнальная система», «вторая сигнальная система», «мышление». Сравнивать первую и вторую сигнальные системы, делать выводы на основе сравнения. Объяснять роль мышления. Классифицировать виды мышленияОбъяснять сущность понятий «память», «обучение». Классифицировать типы и виды памяти. Характеризовать кратковременную и долговременную память. Характеризовать виды памяти по характеру запоминаемого материала. Объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человекаОбъяснять сущность понятия «эмоция». Классифицировать эмоции. Характеризовать эмоции человека (страсть, состояние аффекта)Объяснять сущность понятий «темперамент», «характер». Классифицировать темпераменты. Характеризовать виды темпераментов. Объяснять связь характера человека с особенностями индивидуального темпераментаВыделять существенные особенности деятельности человека. Объяснять сущность понятий «цель», «мотив». Классифицировать потребности человека. Характеризовать познание как особый вид деятельности человека. Приводить доказательства того, что одарённость не гарантирует достижения успеха в определённом виде деятельности |
| 3 | **Раздел 3. Человек и его здоровье**  | 2 | - | 2 | Объяснять сущность понятия «здоровье». Называть факторы, укрепляющие здоровье человека. Описывать и сравнивать виды трудовой деятельности. Осваивать приёмы рациональной организации труда и отдыхаПриводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды. Характеризовать воздействие окружающей среды, влияющее на здоровье человека. Объяснять значение социальной среды как фактора, влияющего на здоровье человека |

1. **Планируемые результаты изучения учебного предмета «Биологи» в 8 классе**

Требования к уровню подготовки обучающихся 8 класса установлены Федеральным компонентом Государственного стандарта основного общего образования в соответствии с обязательным минимумом содержания.

*Учащиеся должны знать*:

* особенности строения и процессов жизнедеятельности клетки. тканей, органов и систем органов человеческого организма;
* сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость,
* заболевания и заболевания систем органов, а также меры их профилактики;
* вклады отечественных учёных в развитие наук: анатомии, физиологии, психологии, гигиены, медицины

*Учащиеся должны уметь:*

* выделять существенные признаки строения и функционирования органов человеческого организма;
* объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; 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;
* в системе моральных норм ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
* проводить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
* получать информацию об организме человека из разных источников
1. **Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса**
2. ***Методические и учебные пособия:***
* Учебник Биология 8 класс, В.И. Сивоглазов, - М.: Просвещение, 2021г.
* Учебно-методическое обеспечение учебного процесса пред­усматривает использование УМК (учебно-методических комп­лектов) линии под редакцией В. И. Сивоглазова с 5 по 9 классы
1. ***Дополнительная литература для учителя и учащихся:***
* Аспиз М.Е Энциклопедический словарь юного биолога . – М., Просвещение
* Журнал «Биология для школьников».
* Реймерс Н.Ф. Краткий словарь биологических терминов.
1. ***Дидактический материал:***
* Дидактический материал по биологии 8 класс (ФГОС) к учебнику Биология: 8 класс В.И. Сивоглазова.
1. ***Материально-техническое оснащение:***
* Мультимедийный проектор
* Компьютер
1. ***Интернет ресурсы и другие электронные информационные источники:***
* Сайт ФИПИ. Открытый банк заданий для формирования естественно-научной грамот- ности [Электронный ресурс]: — URL: https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenki- yestestvennonauchnoy-gramotnosti (дата обращения: 10.05.2021).
* Сайт Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ре- сурс]: — URL: <http://school-collection.edu.ru/catalog>(дата обращения: 10.05.2021).
* Сайт Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]: — URL: <http://fcior.edu.ru/>(дата обращения: 10.05.2021
* Цифровые лаборатории Releon [Электронный ресурс]: — URL: <https://rl.ru/>(дата обращения: 10.05.2021).
* Круглый стол: Цифровые лаборатории в современной школе [Электронный ресурс]: — URL: ht[tps://www.youtube.com/watch?v=qBj-tolw2N4](http://www.youtube.com/watch?v=qBj-tolw2N4) (дата обращения: 10.05.2021).
* Научная электронная библиотека «Киберленинка» [Электронный ресурс]: — URL: https://cyberleninka.ru/ (дата обращения: 10.05.2021).
* Научная электронная библиотека «Elibrary.ru» [Электронный ресурс]:– URL: https:// elibrary.ru (дата обращения: 10.05.2021).
* Образовательный портал для подготовки к ВПР [Электронный ресурс]: — URL: <https://bio6-vpr.sdamgia.ru/>(дата обращения: 10.05.2021).

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Программа учебного предмета «Биология» рассчитана на 68 часов в расчете 2 часа в неделю (34 учебных недель согласно ФГОС ООО). Программа будет пройдена за 68 часов.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Дата проведения*** | ***Раздел. Тема урока*** | ***Кол-во часов*** |
| ***план*** | ***факт*** |
| **Раздел 1. Место человека в системе органического мира** (6 ч) |
| 1 | 02.09 |  | Науки, изучающие организм человека | 1 |
| 2 | 07.09 |  | Систематическое положение человека | 1 |
| 3 | 09.09 |  | Эволюция человека. Расы современного человека | 1 |
| 4 | 14.09 |  | Общий обзор организма человека | 1 |
| 5 | 16.09 |  | Обзор тканей. | 1 |
| 6 | 21.09 |  | Ткани | 1 |
| **Раздел 2. Физиологические системы органов человека** (60 ч) |
| Регуляторные системы — нервная и эндокринная (9 ч) |
| 7 | 23.09 |  | Регуляция функций организма | 1 |
| 8 | 28.09 |  | Строение и функции нервной системы | 1 |
| 9 | 30.09 |  | Строение и функции спинного мозга.  | 1 |
| 10 | 05.10 |  | Вегетативная нервная система | 1 |
| 11 | 07.10 |  | Строение головного мозга  | 1 |
| 12 | 12.10 |  | Функции головного мозга | 1 |
| 13 | 14.10 |  | Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение | 1 |
| 14 | 19.10 |  | Строение и функции желёз внутренней секреции | 1 |
| 15 | 21.10 |  | Нарушения работы эндокринной системы и их предупреждение | 1 |
| Сенсорные системы (6 ч) |
| 16 | 26.10 |  | Строение сенсорных систем (анализаторов) и их значение | 1 |
| 17 | 28.10 |  | Зрительный анализатор. Строение глаза | 1 |
| 18 | 09.11 |  | Восприятие зрительной информации. Нарушения работы органов зрения и их предупреждение | 1 |
| 19 | 11.11 |  | Слуховой анализатор. Строение и работа органа слуха | 1 |
| 20 | 16.11 |  | Орган равновесия. Нарушения работы органов слуха и равновесия и их предупреждение | 1 |
| 21 | 18.11 |  | Кожно-мышечная чувствительность. Обонятельный и вкусовой анализаторы | 1 |
| Опорно - двигательная система (5 ч) |
| 22 | 23.11 |  | Строение скелета человека  | 1 |
| 23 | 25.11 |  | Функции скелета человека  | 1 |
| 24 | 30.11 |  | Строение костей. Соединения костей | 1 |
| 25 | 02.12 |  | Строение и функции мышц | 1 |
| 26 | 07.12 |  | Нарушения и гигиена опорно- двигательной системы | 1 |
| Внутренняя среда организма (4 ч) |
| 27 | 09.12 |  | Состав и функции внутренней среды организма. Кровь и её функции | 1 |
| 28 | 14.12 |  | Форменные элементы крови | 1 |
| 29 | 16.12 |  | Виды иммунитета. Нарушения иммунитета | 1 |
| 30 | 21.12 |  | Свёртывание крови. Группы крови | 1 |
| Сердечно - сосудистая и лимфатическая системы (5 ч) |
| 31 | 23.12 |  | Строение сердца.  | 1 |
| 32 | 28.12 |  | Работа сердца.  | 1 |
| 33 | 11.01 |  | Регуляция работы сердца  | 1 |
| 34 | 13.01 |  | Движение крови и лимфы в организме | 1 |
| 35 | 18.01 |  | Гигиена сердечно-сосудистой системы и первая помощь при кровотечениях | 1 |
| Дыхательная система (3 ч) |
| 36 | 20.01 |  | Строение органов дыхания | 1 |
| 37 | 25.01 |  | Газообмен в лёгких и тканях. Дыхательные движения | 1 |
| 38 | 27.01 |  | Заболевания органов дыхания и их гигиена | 1 |
| Пищеварительная система (5 ч) |
| 39 | 01.02 |  | Питание и пищеварение. Органы пищеварительной системы | 1 |
| 40 | 03.02 |  | Пищеварение в ротовой полости | 1 |
| 41 | 08.02 |  | Пищеварение в желудке и кишечнике.  | 1 |
| 42 | 10.02 |  | Всасывание питательных веществ | 1 |
| 43 | 15.02 |  | Регуляция пищеварения. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика | 1 |
| Обмен веществ (5 ч) |
| 44 | 17.02 |  | Понятие об обмене веществ | 1 |
| 45 | 22.02 |  | Обмен белков, углеводов и жиров | 1 |
| 46 | 24.02 |  | Обмен воды и минеральных солей | 1 |
| 47 | 01.03 |  | Витамины и их роль в организме | 1 |
| 48 | 03.03 |  | Регуляция обмена веществ. Нарушение обмена веществ | 1 |
| Покровы тела (2 ч) |
| 49 | 10.03 |  | Строение и функции кожи. Терморегуляция | 1 |
| 50 | 15.03 |  | Гигиена кожи. Кожные заболевания | 1 |
| Мочевыделительная система (3 ч) |
| 51 | 17.03 |  | Выделение. Строение мочевыделительной системы | 1 |
| 52 | 22.03 |  | Функции мочевыделительной системы | 1 |
| 53 | 24.03 |  | Образование мочи. Заболевания органов мочевыделительной системы и их профилактика | 1 |
| Репродуктивная система. Индивидуальное развитие организма человека (5 ч) |
| 54 | 05.04 |  | Женская и мужская репродуктивная (половая) система | 1 |
| 55 | 07.04 |  | Внутриутробное развитие. Рост и развитие ребёнка после рождения | 1 |
| 56 | 12.04 |  | Наследование признаков. | 1 |
| 57 | 14.04 |  | Наследственные болезни и их предупреждение  | 1 |
| 58 | 19.04 |  | Врождённые заболевания. Инфекции, передающиеся половым путём | 1 |
| Поведение и психика человека (8 ч) |
| 59 | 21.04 |  | Учение о высшей нервной деятельности И. М. Сеченова и И. П. Павлова | 1 |
| 60 | 26.04 |  | Образование и торможение условных рефлексов | 1 |
| 61 | 28.04 |  | Сон и бодрствование. Значение сна | 1 |
| 62 | 05.05 |  | Особенности психики человека. Мышление | 1 |
| 63 | 12.05 |  | Память и обучение | 1 |
| 64 | 17.05 |  | Эмоции | 1 |
| 65 | 19.05 |  | Темперамент и характер | 1 |
| 66 | 24.05 |  | Цель, мотивы и потребности деятельности человека | 1 |
| **Раздел 3. Человек и его здоровье** (2 ч) |
| 67 | 26.05 |  | Здоровье человека и здоровый образ жизни | 1 |
| 68 | 31.05 |  | Человек и окружающая среда | 1 |

**Внесение изменений в календарно-тематическое планирование по учебному предмету «Биология» в 8 классе на 2022-2023 учебный год**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование изменения | Сроки | Основание | Вариант реализации программного материала | Примечание |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |