

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Старотимошкинская средняя общеобразовательная школа»  
Аксубаевского муниципального района Республики Татарстан

«Рассмотрено»

Руководитель ШМО

 /Чернова О.Г. /

Протокол №1 от

« 28 » 08. 2020 г.

«Согласовано»

Заместитель директора

по УВР  /Красильникова Р.Р. /

« 1 » 09. 2020 г.

«Утверждено»

Директор школы

 /Красных В.А. /

приказ № 79 от

« 1 » 09 2020г.

## Рабочая программа по биологии 10 класс

Николаева Надежда Александровна, учитель

Рассмотрено и принято

На заседании  
педагогического совета

Протокол №2

От «31» 08.2020 г.

## **Пояснительная записка**

### **Рабочая программа по химии составлена на основе:**

1. Федерального закона «Об образовании в РФ» (в действующей редакции)
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утверждён приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 г. № 1897)
3. Основной образовательной программы основного общего образования (рассмотрено на педагогическом совете протокол №1 от 28.08.2015 г. и утверждена приказом №88 от 20.08.2018 г.)
4. Учебного плана МБОУ «Старотимошкинская средняя общеобразовательная школа» Аксубаевского муниципального района РТ на 2019-2020 учебный год (приказ МБОУ «Старотимошкинская средняя общеобразовательная школа» № 37 от 20.08.2020 г.)
5. Примерной программы основного общего образования по химии
6. УМК В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова. Биология 10 класс.- М.: Дрофа, 2020г.

### **Цели изучения учебного курса биологии в 10 классе:**

Программа составлена на основе базовой авторской программы Н.И.Сониной, А.А. Плешакова, В.Б.Захарова, которая разработана на основе фундаментального ядра содержания общего образования и требований к результатам среднего (полного) общего образования, представленных в федеральном государственном стандарте среднего (полного) общего образования. В ней так же учтены основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для среднего (полного) общего образования и соблюдена преемственность с программами для основного общего образования.

Программа основывается на:

- ООП МКОУ СОШ №1
- положении о рабочей программе педагога, реализующего ФГОС ООО МКОУ СОШ №1.

На изучение биологии на базовом уровне отводится 69 часов, в том числе 35 часов в 10 классе и 34 часа в 11 классе. Согласно действующему учебному плану школы рабочая программа предусматривает обучение биологии в объеме 1 час в неделю в 10 классе и 1 час в неделю в 11 классе.

Биология как учебный предмет является неотъемлемой составной частью естественнонаучного образования на всех ступенях образования. Модернизация образования предусматривает повышение биологической грамотности подрастающего поколения. Независимо от того, какую специальность выберут в

будущем выпускники школы, их жизнь будет неразрывно связана с биологией. Здоровье человека, его развитие, жизнь и здоровье будущих детей, пища, которую мы едим, воздух, которым мы дышим, та среда, в которой мы живем, - все это объекты биологии.

Цели биологического образования в старшей школе формируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требования к результатам освоения содержания предметных программ. Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями. в том числе изменением социальной ситуации развития - ростом информационных перегрузок, изменением характера и способа общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, являются социоморальная и интеллектуальная зрелость.

Помимо этого глобальные цели формируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

### **Цели:**

- социализация обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающие включение учащихся в ту или иную группу или общность-носителя ее норм, ценностей, ориентаций осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.
- ориентация в системе этических норм и ценностей относительно методов, результатов и достижений современной биологической науки;
- развитие познавательных качеств личности, в том числе познавательных интересов к изучению общих биологических закономерностей и самому процессу научного познания;
- овладение учебно-познавательными и смысловыми компетенциями для формирования познавательной и нравственной культуры, научного мировоззрения, а так же методологией биологического эксперимента и элементарными методами биологических исследований;
- формирование экологического сознания, ценностного отношения к природе и человеку.

Развитие целеполагания для базового и профильного уровней состоит в том, что на базовом уровне цели ориентированы на формирование у учащихся общей культуры, научного мировоззрения, использование освоенных знаний и умений в повседневной жизни, то на профильном уровне основная цель состоит в подготовке старшеклассников к будущей профессиональной деятельности, формировании у них элементарных умений и навыков, необходимых для продолжения биологического образования в высших учебных заведениях соответствующего профиля, а также объема биологических знаний, достаточного для продолжения образования и самообразования.

### **Задачи:**

- формирование у школьников естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы;

- формирование у школьников экологического мышления и навыков здорового образа жизни на основе умелого владения способами самоорганизации жизнедеятельности;
- приобретение школьниками опыта разнообразной практической деятельности, опыта познания и самопознания в процессе изучения окружающего мира;
- воспитание гражданской ответственности и правового самосознания, самостоятельности и инициативности учащихся через включение их в позитивную созидательную экологическую деятельность;
- создание условий для возможности осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами ребенка и потребностями региона.

Программа курса «Биология» для учащихся 10-11 классов ставит целью подготовку высокоразвитых людей, способных к активной деятельности; развитие индивидуальных способностей учащихся; формирование современной картины мира в их мировоззрении.

**Деятельностный подход** реализуется на основе максимального включения в образовательный процесс практического компонента учебного содержания - лабораторных и практических работ.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ КУРСА**

**Личностно-ориентированный подход** предполагает наполнение программ учебным содержанием, значимым для каждого обучающегося в повседневной жизни, важным для формирования адекватного поведения человека в окружающей среде.

**Компетентностный подход** состоит в применении полученных знаний в практической деятельности и повседневной жизни, в формировании универсальных умений на основе практической деятельности.

### **Планируемые результаты освоения курса биологии.**

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении биологии в средней (полной) школе направлена на достижение обучающимися следующих *личностных результатов*:

- реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
- признания ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации установок здорового образа жизни;
- сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности.

**Метапредметными** результатами освоения выпускниками старшей школы программы по биологии являются:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

**Предметными результатами** освоения выпускниками старшей школы на *базовом уровне* являются:

**-В познавательной (интеллектуальной) сфере:**

- характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учения В.И.Вернадского о биосфере; законов Г.Менделя; закономерностей изменчивости; вклада выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- выделение существенных признаков биологических объектов (клеток: растительных и животных, доядерных и ядерных, половых и соматических; организмов: одноклеточных и многоклеточных; видов; экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие естественного и искусственного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах и биосфере);
- объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; экологических факторов на организмы; причин эволюции и изменчивости видов, нарушение развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;
- приведение доказательств единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;
- умение пользоваться биологической терминологией и символикой;
- решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах;
- описание особей видов по биологическому критерию;

-выявление изменчивости и приспособления организмов к среде обитания. Источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенных изменениях в экосистемах своей местности, изменения в экосистемах на биологических моделях;

-сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессов (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и формулировка выводов на основе сравнения.

### **В ценностно-ориентационной сфере:**

-анализ и оценка различных теорий о сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде; биологической информации, получаемой из различных источников;

-оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).

### **В сфере трудовой деятельности:**

-овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснения их результатов.

### **В сфере физической деятельности:**

-обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде.

### **Ценностные ориентиры содержания курса биологии.**

Понятия «ценности» и «культура» соотносятся между собой, но не тождественны друг другу, поскольку культура включает лишь ценности созданные человеком. Личность в процессе деятельности овладевает системой ценностей, являющихся элементом культуры и соотносящихся с базовыми элементами культуры: познавательной, труда и быта, коммуникационной, этической и эстетической.

Поскольку само понятие ценности предполагает наличие ценностного отношения к предмету, включает единство объективного (сам объект) и субъективного (отношение субъекта к объекту), в качестве ценностных ориентиров биологического образования, как в основной, так и в старшей школе выступают объекты, изучаемые в курсе биологии, к которым у обучающихся формируется ценностное отношение. По сути, ориентиры представляют собой то, чего мы стремимся достичь. При этом ведущую роль в курсе биологии играют познавательные ценности, так как данный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых - изучение природы.

Основу познавательных ценностей составляют научные знания, научные методы познания. Познавательные ценностные ориентиры, формируемые у обучающихся в процессе изучения биологии, проявляются в познании ценности научного знания, его практической значимости, достоверности, ценности биологических методов познания живой природы, понимание сложности и противоречивости самого процесса познания как извечного стремления к истине.

Развитие познавательных ценностных ориентаций содержания курса биологии позволяет сформировать уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности; понимание необходимости вести здоровый образ жизни, потребность соблюдать гигиенические нормы и правила; сознательный выбор будущей профессиональной деятельности.

Курс биологии обладает возможностями для формирования коммуникационных ценностей, основу которых составляет процесс общения, грамотная речь, а ценностные ориентации направлены на восприятие стремления у обучающихся грамотно пользоваться биологической терминологией и символикой, вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии, открыто выражать и 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 ориентиры, формируемые в в курсе биологии в сфере эстетических ценностей, предполагают воспитание у обучающихся способности к восприятию и преобразованию живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы.

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

### **Предметные результаты обучения:**

#### **ученик научится:**

- раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;
- понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;
- понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: «клетка», «организм», «вид», «экосистема», «биосфера»;
- использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;
- формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;

- сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;
- приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);
- распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;
- распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;
- описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;
- объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;
- классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);
- объяснять причины наследственных заболеваний;
- выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;
- выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);
- приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
- оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;
- оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;
- объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;
- объяснять последствия влияния мутагенов;



- объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

- давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;
- характеризовать современные направления в развитии биологии;
- описывать их возможное использование в практической деятельности;
- сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);
- решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;
- решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);
- решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;
- устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;

оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

**Содержание учебного предмета**

**Базовый уровень**

**Биология как комплекс наук о живой природе**

Биология как комплексная наука, методы научного познания, используемые в биологии. *Современные направления в биологии.* Роль биологии в формировании современной научной картины мира, практическое значение биологических знаний.

Биологические системы как предмет изучения биологии.

### **Структурные и функциональные основы жизни**

Молекулярные основы жизни. Неорганические вещества, их значение. Органические вещества (углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ) и их значение. Биополимеры. *Другие органические вещества клетки. Нанотехнологии в биологии.*

Цитология, методы цитологии. Роль клеточной теории в становлении современной естественно-научной картины мира. Клетки прокариот и эукариот. Основные части и органоиды клетки, их функции.

Вирусы – неклеточная форма жизни, меры профилактики вирусных заболеваний.

Жизнедеятельность клетки. Пластический обмен. Фотосинтез, хемосинтез. Биосинтез белка. Энергетический обмен. Хранение, передача и реализация наследственной информации в клетке. Генетический код. Ген, геном. *Геномика. Влияние наркотических веществ на процессы в клетке.*

Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз и мейоз, их значение. Соматические и половые клетки.

### **Организм**

Организм — единое целое.

Жизнедеятельность организма. Регуляция функций организма, гомеостаз.

Размножение организмов (бесполое и половое). *Способы размножения у растений и животных.* Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития. Репродуктивное здоровье человека; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное развитие человека. *Жизненные циклы разных групп организмов.*

### **Организмы и окружающая среда**

Приспособления организмов к действию экологических факторов.

Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы.

### **Примерный перечень лабораторных и практических работ (на выбор учителя):**

Изучение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.

Решение элементарных задач по молекулярной биологии.

Сравнение анатомического строения растений разных мест обитания.

Составление пищевых цепей.

Изучение и описание экосистем своей местности.

### Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Кол- во часов	Основные виды деятельности	Дата проведения	
				по плану	по факту
Биология как комплекс наук о живой природе					
1	Биология как комплексная наука, методы научного познания, используемые в биологии.	1	<i>Выделяют и формулируют познавательную цель. Создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста.</i>  <i>Составляют план и последовательность действий. Вносят коррективы и дополнения в составленные планы.</i>  <i>Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия. Интересуются чужим мнением и высказывают свое.</i>  <i>Испытывают учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.</i>	4/09	
2	Современные направления в биологии. Роль биологии в формировании современной научной картины мира, практическое значение	1	<i>Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Строят логические цепи рассуждений.</i>  <i>Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат.</i>  <i>Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной</i>	11\09	

	биологических знаний.		форме.		
3	Биологические системы как предмет изучения биологии.	I	<p>Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Строят логические цепи рассуждений.</p> <p>Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат.</p> <p>Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.</p>	18/09	
<b>Структурные и функциональные основы жизни</b>					
4	Молекулярные основы жизни.	I	<p>Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Строят логические цепи рассуждений.</p> <p>Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат.</p> <p>Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.</p>	25/09	
5	Неорганические вещества, их значение.	I	<p>Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста.</p> <p>Составляют план и последовательность действий. Предвосхищают временные характеристики достижения результата.</p> <p>Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого. Умеют слушать и слышать друг друга.</p> <p>Испытывают учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.</p>	29/09	

<b>6</b>	Органические вещества липиды	<b>I</b>	<p>Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Строят логические цепи рассуждений.</p> <p>Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат.</p> <p>Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.</p>	<b>6/10</b>	
<b>7</b>	Органические вещества углеводы, белки	<b>I</b>	<p>Умеют заменять термины определениями. Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных.</p> <p>Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения.</p> <p>Умеют представлять конкретное содержание. Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений.</p> <p>Ориентируются в нравственном содержании и смысле собственных поступков. Имеют установку на здоровый образ жизни..</p>	<b>13/10</b>	
<b>8</b>	Органические вещества нуклеиновые кислоты	<b>I</b>	<p>Структурируют знания. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации.</p> <p>Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат.</p> <p>Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.</p> <p>Умеют вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения. Имеют установку на здоровый образ жизни</p>	<b>20/10</b>	
<b>9</b>	Органические вещества АТФ, значение	<b>I</b>	<p>Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Строят логические цепи рассуждений.</p> <p>Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат.</p> <p>Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной</p>	<b>27/10</b>	

			форме.		
<b>10</b>	Биополимеры. Другие органические вещества клетки. Нанотехнологии в биологии.	<b>1</b>	<p>Создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста. Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей.</p> <p>Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Составляют план и последовательность действий.</p> <p>Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.</p> <p>Следуют в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного и здоровьесберегающего поведения.</p>	<b>10/11</b>	
<b>11</b>	<b>Практическая работа:</b> Решение элементарных задач по молекулярной биологии.	<b>1</b>	<p>Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Строят логические цепи рассуждений.</p> <p>Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат.</p> <p>Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.</p>	<b>17/11</b>	
<b>12</b>	Цитология, методы цитологии. Роль клеточной теории в становлении современной естественно-научной картины мира. Клетки прокариот и эукариот. <b>Лабораторная работа:</b> Изучение клеток растений и животных под	<b>1</b>	<p>Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации.</p> <p>Составляют план и последовательность действий. Осознают качество и уровень усвоения.</p> <p>Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с нормами родного</p>	<b>24/11</b>	

	микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.		языка.  <i>Испытывают учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.</i>		
<b>13</b>	Основные части и органоиды клетки, их функции.	<b>1</b>	<i>Анализируют условия и требования задачи. Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи.</i>  <i>Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения и четко выполняют требования познавательной задачи.</i>  <i>Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.</i>  <i>Испытывают эмпатию, как понимание чувств других людей и сопереживание им. Принимают ценности природного мира.</i>	<b>1/12</b>	
<b>14</b>	Вирусы – неклеточная форма жизни, меры профилактики вирусных заболеваний.	<b>1</b>	<i>Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Структурируют знания</i>  <i>Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.</i>  <i>Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи.</i>  <i>Знают основные принципы и правила отношения к природе. Знают основы здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий. Соблюдают меры профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде; оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами.</i>	<b>8/12</b>	

<b>15</b>	Жизнедеятельность клетки. Пластический обмен. Биосинтез белка.	<b>1</b>	<p><i>Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Строят логические цепи рассуждений.</i></p> <p><i>Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат.</i></p> <p><i>Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.</i></p>	<b>15/12</b>	
<b>16</b>	Энергетический обмен	<b>1</b>	<p><i>Структурируют знания. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации.</i></p> <p><i>Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат.</i></p> <p><i>Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.</i></p> <p><i>Умеют вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения.</i></p>	<b>22/12</b>	
<b>17</b>	Фотосинтез, хемосинтез.	<b>1</b>	<p><i>Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Строят логические цепи рассуждений.</i></p> <p><i>Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат.</i></p> <p><i>Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.</i></p>	<b>19/12</b>	
<b>18</b>	Хранение, передача и реализация наследственной информации в клетке. Генетический код. Ген, геном. Геномика. Влияние наркотических веществ на процессы в клетке.	<b>1</b>	<p><i>Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Структурируют знания.</i></p> <p><i>Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно</i></p> <p><i>Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.</i></p> <p><i>Умеют вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения. Знают основные моральные нормы и ориентируются на их выполнение.</i></p>	<b>12/01</b>	



19	Клеточный цикл: интерфаза и деление.	1	<p>Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Строят логические цепи рассуждений.</p> <p>Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат.</p> <p>Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.</p>	19/01	
20	Митоз и мейоз, их значение. Соматические и половые клетки.	1	<p>Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Строят логические цепи рассуждений.</p> <p>Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат.</p> <p>Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.</p>	26/01	
<b>Организм</b>					
21	Организм — единое целое. Жизнедеятельность организма. Регуляция функций организма, гомеостаз.	1	<p>Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Выделяют формальную структуру задачи.</p> <p>Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения.</p> <p>Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи.</p> <p>Ориентируются на понимание причин успеха в учебной деятельности.. Принимают ценности природного мира..</p>	2/02	
22	Размножение организмов (бесполое и половое). Способы размножения у растений и животных.	1	<p>Выделяют и формулируют познавательную цель. Устанавливают причинно-следственные связи. Выполняют операции со знаками и символами. .</p> <p>Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения и четко выполняют требования познавательной</p>	9/02	

			<p>задачи</p> <p>Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.</p> <p>Испытывают учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.</p>		
23	Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития.	I	<p>Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.</p> <p>Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. Осознают качество и уровень усвоения.</p> <p>С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Учатся переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий.</p> <p>Имеют способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности. Осознают ответственность человека за общее благополучие.</p> <p>Объясняют причины нарушений развития организма; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды. Научатся соблюдать меры профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде.</p>	16/02	
24	Репродуктивное здоровье человека; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное развитие человека.	I	<p>Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов. Выделяют и формулируют проблему. Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки.</p> <p>Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения и четко выполняют требования познавательной</p>	2/03	

			<p>задачи.</p> <p>Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.</p> <p>Умеют вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения. Знают основные принципы и правила отношения к природе.</p>		
25	Жизненные циклы разных групп организмов.	I	<p>Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Строят логические цепи рассуждений</p> <p>Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат.</p> <p>Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.</p>	9/03	
<b>Организмы и окружающая среда</b>					
26	<p>Приспособления организмов к действию экологических факторов.</p> <p>Биогеоценоз. Экосистема.</p> <p>Разнообразие экосистем.</p>	I	<p>Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Строят логические цепи рассуждений.</p> <p>Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат.</p> <p>Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.</p>	16/03	
27	<p>Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем.</p>	I	<p>Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Строят логические цепи рассуждений</p> <p>Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат.</p> <p>Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.</p>	6/04	

28	Последствия влияния деятельности человека на экосистемы.	1	<p>Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Строят логические цепи рассуждений.</p> <p>Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат.</p> <p>Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.</p>	13/04	
29	Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы.	1	<p>Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Строят логические цепи рассуждений.</p> <p>Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат.</p> <p>Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.</p>	20/04	
30	<b>Итоговая контрольная работа (тест)</b>	1	Выполняют контрольный тест	27/04	
31	<b>Практическая работа:</b> Сравнение анатомического строения растений разных мест обитания.	1	<p>Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Строят логические цепи рассуждений.</p> <p>Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат.</p> <p>Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.</p>	4/05	
32	<b>Лабораторная работа:</b> Составление пищевых цепей.	1	<p>Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Строят логические цепи рассуждений.</p> <p>Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат.</p> <p>Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.</p>	11/05	

33	<b>Практическая работа:</b> Изучение и описание экосистем своей местности.	<b>I</b>	<p>Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Строят логические цепи рассуждений.</p> <p>Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат.</p> <p>Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.</p>	18/05	
34	Жизненные циклы разных групп организмов. (растения)	<b>I</b>	<p>Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Строят логические цепи рассуждений.</p> <p>Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат.</p> <p>Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.</p>	26/05	
35	Жизненные циклы разных групп организмов. (животные)	<b>I</b>	<p>Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Строят логические цепи рассуждений.</p> <p>Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат.</p> <p>Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.</p>	26/05	