

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Шешминская основная общеобразовательная школа»  
Черемшанского муниципального района  
Республики Татарстан

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждено»
<p>Руководитель МО учителей: естественно-математического цикла <u>Н.А. Петрова</u> Н.А./</p> <p>Протокол №<u>1</u> от <u>26 августа</u> 2021 г.</p>	<p>Заместитель директора: по УВР <u>Н.Ф. Массарова</u> Н.Ф. / «26» августа 2021 г.</p>	<p>Директор МБОУ «Шешминская основная общеобразовательная школа»: <u>Л.В. Чернышова</u> МБОУ «ШЕШМИНСКАЯ ШКОЛА» Приказ №<u>0018</u> от «26» августа 2021 г.</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии для 5 класса  
на 2021-2022 учебный год

Зиганшиной Рузили Акдясовны

Рассмотрено на заседании педагогического  
совета МБОУ «Шешминская ООШ»  
Протокол №1 от «26» августа 2021г.

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов и методических рекомендаций:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения (приказ МО и Н РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897);
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Шешминская ООШ»;
- Положения о рабочей программе учебного предмета, курса, занятия внеурочной деятельности МБОУ «Шешминская ООШ»;
- Учебного плана МБОУ «Шешминская основная общеобразовательная школа» на 2021-2022 учебный год.

## **Планируемые результаты изучения предмета (по ФГОС)**

**Личностными результатами** изучения предмета «Биология» являются:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

**Метапредметными результатами** изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

**Регулятивные УУД:**

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

**Познавательные УУД:**

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, сериюцию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

**Коммуникативные УУД:**

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

**Предметные результаты:**

- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы;
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов;
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека;
- перечислять отличительные свойства живого;
- различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
- определять основные органы растений (части клетки);

- объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
- понимать смысл биологических терминов;
- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов;
- оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни;
- использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» 5 КЛАСС

**Учебник:** Биология: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / И.Н. Пономарёвой, И.В. Николаева, О.А. Корниловой. – М.: Вентана-Граф, 2015. – 128 с.: ил.

### Тема 1. Биология – наука о живом мире (8 ч)

#### **Наука о живой природе**

Человек и природа. Живые организмы – важная часть природы. Зависимость жизни первобытных людей от природы. Охота и собирательство. Начало земледелия и скотоводства. Культурные растения и домашние животные. Наука о живой природе – биология. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей.

#### **Свойства живого**

Отличие живых тел от тел неживой природы. Признаки живого: обмен веществ, питание, дыхание, рост, развитие, размножение, раздражимость. Организм – единица живой природы. Органы организма, их функции. Согласованность работы органов, обеспечивающая жизнедеятельность организма как единого целого.

#### **Методы изучения природы**

Использование биологических методов для изучения любого живого объекта.

Общие методы изучения природы: наблюдение, описание, измерение, эксперимент. Использование сравнения и моделирования в лабораторных условиях.

#### **Увеличительные приборы**

Необходимость использования увеличительных приборов при изучении объектов живой природы. Увеличительные приборы: лупы ручная, штативная, микроскоп. Р.Гук, А.Левенгук. Части микроскопа. Микропрепарат. Правила работы с микроскопом. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

#### **Строение клетки. Ткани**

Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов. Строение клетки. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани. Ткани животных и растений. Их функции.

#### **Химический состав клетки**

Химические вещества клетки. Неорганические вещества клетки, их значение для клетки и организма. Органические вещества клетки, их значение для жизни организма и клетки.

#### **Процессы жизнедеятельности клетки**

Основные процессы, присущие живой клетке: дыхание, питание, обмен веществ, рост, развитие, размножение. Размножение клетки путём деления. Передача наследственного материала дочерним клеткам. Взаимосвязанная работа частей клетки, обуславливающая её жизнедеятельность как целостной живой системы – биосистемы

#### **Великие естествоиспытатели**

Великие учёные-естествоиспытатели: Аристотель, Теофраст, К. Линней, Ч. Дарвин, В.И. Вернадский, Н.И. Вавилов.

#### **Демонстрация**

- ✓ Обнаружение воды в живых организмах;
- ✓ Обнаружение органических и неорганических веществ в живых организмах;
- ✓ Обнаружение белков, углеводов, жиров в растительных организмах.

**Планируемые результаты обучения:**

**1. Личностные:**

- \* формирование ответственного отношения к обучению;
- \* формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;
- \* формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;
- \* осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- \* формирование основ экологической культуры

**2. Метапредметные:**

- \* проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;
- \* ставить учебную задачу под руководством учителя;
- \* систематизировать и обобщать разумные виды информации;
- \* составлять план выполнения учебной задачи.

**3. Предметные:**

- \* объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни;
- \* характеризовать методы биологических исследований;
- \* работать с лупой и световым микроскопом;
- \* узнавать на таблицах и микропрепаратах основные органоиды клетки;
- \* объяснять роль органических и минеральных веществ в клетке;
- \* соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии.

**Тема 2. Многообразие живых организмов (12 ч)**

**Царства живой природы**

Классификация организмов. Принципы классификации. Раздел биологии – систематика. Царства клеточных организмов: бактерий, грибов, растений и животных. Вирусы - неклеточная форма жизни: их строение, значение и меры профилактики вирусных заболеваний. Вид как наименьшая единица классификации.

**Бактерии: строение и жизнедеятельность**

Бактерии - примитивные одноклеточные организмы. Строение бактерий. Размножение бактерий делением клетки надвое. Бактерии как самая древняя группа организмов. Процессы жизнедеятельности бактерий.

Понятие об автотрофах и гетеротрофах, прокариотах и эукариотах.

**Значение бактерий в природе и для человека**

Роль бактерий в природе. Симбиоз клубеньковых бактерий с растениями. Фотосинтезирующие бактерии. Цианобактерии как поставщики кислорода в атмосферу. Бактерии, обладающие разными типами обмена веществ. Процесс брожения. Роль бактерий в природе и в жизни человека. Средства борьбы с болезнетворными бактериями. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями.

**Растения**

Представление о флоре. Отличительное свойство растений. Хлорофилл. Значение фотосинтеза. Сравнение клеток растений и бактерий. Деление царства растений на группы: водоросли, цветковые (покрытосеменные), голосеменные, мхи, плауны, хвощи, папоротники.

Строение растений. Корень и побег. Слоевище водорослей. Основные различия покрытосеменных и голосеменных растений. Роль цветковых растений в жизни человека.

**Животные**

Представление о фауне. Животная клетка. Особенности животных. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Роль животных в природе и жизни человека. Зависимость от окружающей среды.

**Грибы**

Общая характеристика грибов. Грибная клетка. Многоклеточные и одноклеточные грибы. Наличие у грибов признаков растений и животных. Строение тела гриба. Грибница, образованная гифами. Питание грибов: сапрофиты, паразиты, симбионты и хищники. Размножение спорами. Симбиоз гриба и растения – грибокорень (микориза).

**Многообразие и значение грибов**

Строение шляпочных грибов. Плесневые грибы, их использование в здравоохранении (антибиотик пенициллин). Одноклеточные грибы – дрожжи. Их использование в хлебопечении и пивоварении. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора и употребления грибов в пищу. Паразитические грибы. Роль грибов в природе и в жизни человека.

### **Лишайники**

Общая характеристика лишайников. Внешнее и внутреннее строение, питание размножение. Значение лишайников в природе и жизни человека. Лишайники – показатели чистоты воздуха.

### **Значение живых организмов в природе и жизни человека**

Животные и растения, вредные для человека. Живые организмы, полезные для человека. Взаимосвязь полезных и вредных видов в природе. Значение биологического разнообразия в природе и жизни человека.

### **Демонстрация**

- ✓ Гербарии различных групп растений.

### **Планируемые результаты обучения:**

#### **1. Личностные:**

- \* формирование ответственного отношения к обучению;
- \* формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;
- \* формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;
- \* осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- \* формирование основ экологической культуры.

#### **2. Метапредметные:**

- \* проводить простейшую классификацию живых организмов по отдельным царствам;
- \* использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи;
- \* самостоятельно готовить устное сообщение на 2-3 минуты.

#### **3. Предметные:**

- \* определять принадлежность биологических объектов к одному из царств живой природы;
- \* устанавливать черты сходства и различия у представителей основных царств;
- \* различать изученные объекты в природе, на таблицах;
- \* устанавливать черты приспособленности организмов к среде обитания;
- \* объяснять роль представителей царств живой природы в жизни человека.

## **Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля (8 ч)**

### **Среды жизни планеты Земля**

Многообразие условий обитания на планете. Среды жизни организмов. Особенности водной, почвенной, наземно-воздушной и организменной сред. Примеры организмов – обитателей этих сред жизни. Места обитания.

### **Экологические факторы среды**

Условия, влияющие на жизнь организмов в природе – экологические факторы среды. Факторы неживой природы, факторы живой природы и антропогенные. Примеры экологических факторов.

### **Приспособления организмов к жизни в природе**

Влияние среды на организмы. Приспособленность организмов к условиям своего обитания. Биологическая роль защитной окраски у животных, яркой окраски и аромата цветков, наличия соцветий у растений.

### **Природные сообщества**

Потоки веществ между живой и неживой природой. Взаимодействие живых организмов между собой. Пищевая цепь. Растения – производители органических веществ; животные – потребители органических веществ; грибы, бактерии – разлагатели. Понятие о круговороте веществ в природе. Понятие о природном сообществе. Примеры природных сообществ.

### **Природные зоны России**

Понятие природной зоны. Различные типы природных зон: влажный тропический лес, тайга, тундра, широколиственный лес, степь. Природные зоны России, их обитатели. Редкие и исчезающие виды природных зон, требующие охраны.

### **Жизнь организмов на разных материках**

Понятие о материке как части суши, окружённой морями и океанами. Многообразие живого мира нашей планеты. Открытие человеком новых видов организмов. Свообразие и уникальность живого мира материков: Африки, Австралии, Южной Америки, Северной Америки, Евразии, Антарктиды.

### **Жизнь организмов в морях и океанах**

Условия жизни организмов в водной среде. Обитатели мелководий и средних глубин. Прикреплённые организмы. Жизнь организмов на больших глубинах. Приспособленность организмов к условиям обитания.

#### **Планируемые результаты обучения:**

##### **1. Личностные:**

- \* формирование ответственного отношения к обучению;
- \* формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;
- \* формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;
- \* осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- \* формирование основ экологической культуры.

##### **2. Метапредметные:**

- \* находить и использовать причинно-следственные связи;
- \* строить, выдвигать и формулировать простейшие гипотезы;
- \* выделять в тексте смысловые части и озаглавливать их, ставить вопросы к тексту.

##### **3. Предметные:**

- \* сравнивать различные среды обитания;
- \* характеризовать условия жизни в различных средах обитания;
- \* сравнивать условия обитания в различных природных зонах;
- \* выявлять черты приспособленности живых организмов к определённым условиям;
- \* приводить примеры обитателей морей и океанов;
- \* наблюдать за живыми организмами

### **Тема 4. Человек на планете Земля (7 ч)**

#### **Как появился человек на Земле**

Когда и где появился человек. Предки Человека разумного. Родственник человека современного типа – неандерталец. Орудия труда человека умелого. Образ жизни кроманьонца. Биологические особенности современного человека. Деятельность человека в наше дни.

#### **Как человек изменил природу**

Изменение человеком окружающей среды. Необходимость знания законов развития живой природы. Мероприятия по охране природы.

#### **Важность охраны живого мира планеты**

Бережное отношение к природе. Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Взаимосвязь процессов, происходящих в живой и неживой природе. Причины исчезновения многих видов животных и растений. Виды, находящиеся на грани исчезновения. Проявление современным человечеством заботы о живом мире. Заповедники, Красная книга. Мероприятия по восстановлению численности редких видов и природных сообществ.

#### **Сохраним богатство живого мира**

Охрана биологических объектов. Растительный мир Татарстана. Животный мир Татарстана. Ценность разнообразия живого мира. Обязанности человека перед природой. Примеры участия школьников в деле охраны природы. Результаты бережного отношения к природе. Примеры увеличения численности отдельных видов. Расселение редких видов на новых территориях.

#### **Планируемые результаты обучения:**

##### **1. Личностные:**

- \* формирование ответственного отношения к обучению;
- \* формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;

- \* формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;
  - \* осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
  - \* формирование основ экологической культуры.
- 2. *Метапредметные:***
- \* работать в соответствии с поставленной задачей;
  - \* составлять простой и сложный план текста;
  - \* участвовать в совместной деятельности;
  - \* работать с текстом параграфа и его компонентами;
  - \* узнавать изучаемые объекты на таблицах, в природе.
- 3. *Предметные:***
- \* объяснять причины негативного влияния хозяйственной деятельности человека на природу;
  - \* объяснять роль растений и животных в жизни человека;
  - \* обосновывать необходимость принятия мер по охране живой природы;
  - \* соблюдать правила поведения в природе;
  - \* различать на живых объектах, таблицах опасные для жизни человека виды растений и животных;
  - \* вести здоровый образ жизни и проводить борьбу с вредными привычками своих товарищей.

### Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Кол – во часов	Планируемые результаты (в соответствие с ФГОС)			Дата проведения	
			предметные	Метапредметные	личностные	План	Факт
<b>Раздел 1. Биология – наука о живом мире (8ч.)</b>							
1.	Биология как наука. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей.	1	Выделение отличительных признаков живых организмов.	<b>Познавательные:</b> умение выделять главное в тексте, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации. <b>Регулятивные:</b> умение организовать выполнение заданий учителя, сделать выводы по результатам работы. <b>Коммуникативные:</b> умение работать в составе творческих групп.	Осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях.	6.09	
2.	Свойства живых организмов, их проявление у растений, животных, грибов и бактерий.	1	Использовать знания об общих свойствах живых организмов для аргументированного ответа.	<b>Регулятивные:</b> выполнять учебные действия в устной, письменной речи, во внутреннем плане. <b>Познавательные:</b> 1)осуществлять синтез как составление целого из частей; 2)устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений; <b>Коммуникативные:</b> допускать возможность существования различных точек зрения, в т.ч. не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу.	13.09	
3.	Методы изучения живых организмов.	1	Применять на практике разные методы изучения природы, проводя измерение и описание изучаемых объектов.	<b>Регулятивные:</b> 1)осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2)адекватно воспринимать предложения и оценки учителей, товарищей; <b>Познавательные:</b> использовать знаково-символические средства, в т.ч. овладеет действием моделирования <b>Коммуникативные:</b> строить монологическое высказывание, владеть диалоговой формой коммуникации, используя в т.ч. при возможности средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения	Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности	20.09	

4.	Увеличительные приборы. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.	1	Применять на практике умение работать с увеличительными приборами	<p><b>Регулятивные:</b> 1) следовать установленным правилам в планировании и контроле способа решения; 2) осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;</p> <p><b>Познавательные:</b> проводить сравнение, классификацию изученных объектов по заданным критериям;</p> <p><b>Коммуникативные:</b> учитывать другое мнение и позицию, стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.</p>	Способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности	27.09	
5.	Клетка – основа строения и жизнедеятельности и организмов. Строение клетки. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани.	1	Называть клеточные структуры и их значение. Характеризовать особенности строения биологических объектов – клеток, организмов.	<p><b>Регулятивные:</b> планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;</li> <li>2) анализ объектов с целью выделения признаков</li> </ol> <p><b>Коммуникативные:</b> планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия</p>	Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности	4.10	
6.	Химический состав клетки.	1	Распознавать и описывать клеточное строение кожицы лука, мякоти листа. Знание роли химических веществ в жизнедеятельности клетки.	<p><b>Регулятивные:</b> 1) следовать установленным правилам в планировании и контроле способа решения; 2) осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;</p> <p><b>Познавательные:</b> проводить сравнение, классификацию изученных объектов по заданным критериям;</p> <p><b>Коммуникативные:</b> учитывать другое мнение и позицию, стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p>	Способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности	11.10	
7.	Жизнедеятельность клетки.	1	Изучить процессы жизнедеятельности, протекающих в клетках живых организмов	<p><b>Регулятивные:</b> планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;</li> <li>2) анализ объектов с целью выделения признаков</li> </ol> <p><b>Коммуникативные:</b> планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия</p>	Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности	18.10	

8.	Обобщение и систематизация знаний.	1	Применение полученных знаний в практической работе.	<p><b>Познавательные:</b> устанавливать причинно-следственные связи, владеть навыками контроля и оценки своей деятельности, применять знания при решении биологических задач.</p> <p><b>Регулятивные:</b> составлять план работы, выполнять задания в соответствии с поставленной целью.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> умение самостоятельно организовывать учебное действие.</p>	Познавательный интерес к естественным наукам	25.10	
----	------------------------------------	---	---	--	--	-------	--

### Раздел 2. Многообразие живых организмов (12ч.)

9.	Классификация организмов. Принципы классификации. Основные царства живой природы. Клеточные и неклеточные формы жизни.	1	Определять роль в природе различных групп организмов; находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение	<p><b>Регулятивные:</b> планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;</li> <li>2) анализ объектов с целью выделения признаков</li> </ol> <p><b>Коммуникативные:</b> планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия</p>	Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности	8.11	
10.	Бактерии, их строение и жизнедеятельность. Бактериальная клетка.	1	Описывать строение бактерий, уметь сравнивать прокариотические и эукариотические клетки. Характеризовать различные типы питания	<p><b>Регулятивные:</b> определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;</p> <p><b>Познавательные:</b> постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации</p>	Способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности	15.11	
11.	Роль бактерий в природе, жизни человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями.	1	Характеризовать клубеньковые бактерии, Давать определения терминам сапрофиты, паразиты, симбиоз.	<p><b>Регулятивные:</b> 1)следовать установленным правилам в планировании и контроле способа решения;</p> <p>2)осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;</p> <p><b>Познавательные:</b> проводить сравнение, классификацию изученных объектов по заданным критериям;</p> <p><b>Коммуникативные:</b> учитывать другое мнение и позицию, стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p>	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу.	22.11	

12	Царство Растения. Растительная клетка.	1	Выделение существенных особенностей представителей царства Растения.	<p><b>Регулятивные:</b> определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;</p> <p><b>Познавательные:</b> постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации</p>	Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности	29.11	
13	Организм. Органы растения.	1	Выделение существенных особенностей представителей царства Растения.	<p><b>Регулятивные:</b> планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане</p> <p><b>Познавательные:</b> 1) самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; 2) анализ объектов с целью выделения признаков</p> <p><b>Коммуникативные:</b> планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия</p>	Способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности	6.12	
14	Царство Животные. Животная клетка.	1	Выделение существенных особенностей представителей царства Животные. Знание основных систематических единиц царства Животные.	<p><b>Регулятивные:</b> 1) следовать установленным правилам в планировании и контроле способа решения; 2) осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;</p> <p><b>Познавательные:</b> проводить сравнение, классификацию изученных объектов по заданным критериям;</p> <p><b>Коммуникативные:</b> учитывать другое мнение и позицию, стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p>	Способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности	13.12	
15	Контрольная работа.	1	Применение полученных знаний в практической работе.	<p><b>Познавательные:</b> устанавливать причинно-следственные связи, владеть навыками контроля и оценки своей деятельности, применять знания при решении биологических задач.</p> <p><b>Регулятивные:</b> составлять план работы, выполнять задания в соответствии с поставленной целью.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> умение самостоятельно организовывать учебное действие.</p>	Познавательный интерес к естественным наукам	20.12	

16	Организм. Органы животных.	1	Выделение существенных особенностей представителей царства Животные. Знание основных систематических единиц царства Животные.	<b>Регулятивные:</b> определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; <b>Познавательные:</b> постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. <b>Коммуникативные:</b> инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу.	27.12	
17	Отличительные особенности грибов. Грибная клетка. Многообразие грибов. Грибы-паразиты.	1	Характеризовать способы питания грибов. Давать определения терминам сапрофиты, паразиты, симбиоз, хищники	<b>Регулятивные:</b> 1)следовать установленным правилам в планировании и контроле способа решения; 2)осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; <b>Познавательные:</b> проводить сравнение, классификацию изученных объектов по заданным критериям; <b>Коммуникативные:</b> учитывать другое мнение и позицию, стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.	Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности	17.01	
18	Съедобные и ядовитые грибы. Первая помощь при отравлении грибами. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. Роль грибов в природе, жизни человека.	1	Различать съедобные и ядовитые грибы и своей местности. освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами	<b>Регулятивные:</b> планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане <b>Познавательные:</b> 1) самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; 2) анализ объектов с целью выделения признаков <b>Коммуникативные:</b> планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия	Способность к самооценке на основе критерии успешности учебной деятельности	24.01	
19	Лишайники, их роль в природе и жизни человека.	1	Знание особенностей строения лишайников.	<b>Регулятивные:</b> определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; <b>Познавательные:</b> постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. <b>Коммуникативные:</b> инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности	31.01	

20	Значение живых организмов в природе и жизни человека.	1	Объяснение роли биологии в практической деятельности человека.	<p><b>Регулятивные:</b> 1) следовать установленным правилам в планировании и контроле способа решения; 2) осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;</p> <p><b>Познавательные:</b> проводить сравнение, классификацию изученных объектов по заданным критериям;</p> <p><b>Коммуникативные:</b> учитывать другое мнение и позицию, стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p>	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу.	7.02	
<b>Раздел 3. Жизнь организмов на планете Земля (8ч.)</b>							
21	Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Среда обитания. Места обитания.	1	Объяснять взаимосвязи между организмами, между организмами и окружающей средой; понимать влияние деятельности человека на природу.	<p><b>Регулятивные:</b> определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;</p> <p><b>Познавательные:</b> постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации</p>	Способность к самооценке на основе критерии успешности учебной деятельности	14.02	
22	Факторы среды обитания.	1	Знание классификации экологических факторов.	<p><b>Познавательные:</b> устанавливать причинно-следственные связи, владеть навыками контроля и оценки своей деятельности, применять знания при решении биологических задач.</p> <p><b>Регулятивные:</b> составлять план работы, выполнять задания в соответствии с поставленной целью.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> умение самостоятельно организовывать учебное действие.</p>	Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности	21.02	
23	Приспособления организмов к жизни в природе.	1	Приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение	<p><b>Регулятивные:</b> планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане</p> <p><b>Познавательные:</b> 1) самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; 2) анализ объектов с целью выделения признаков</p> <p><b>Коммуникативные:</b> планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия</p>	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу.	28.02	

24	Природные сообщества.		Выделять условия, необходимые для жизнедеятельности различных организмов на одной территории	<p><b>Регулятивные:</b> 1) следовать установленным правилам в планировании и контроле способа решения; 2) осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;</p> <p><b>Познавательные:</b> проводить сравнение, классификацию изученных объектов по заданным критериям;</p> <p><b>Коммуникативные:</b> учитывать другое мнение и позицию, стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p>	Познавательный интерес к естественным наукам	7.03	
25	Контрольная работа.	1	Применение полученных знаний в практической работе.	<p><b>Познавательные:</b> устанавливать причинно-следственные связи, владеть навыками контроля и оценки своей деятельности, применять знания при решении биологических задач.</p> <p><b>Регулятивные:</b> составлять план работы, выполнять задания в соответствии с поставленной целью.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> умение самостоятельно организовывать учебное действие.</p>	Познавательный интерес к естественным наукам	14.03	
26	Природные зоны России.	1	Знание природных зон планеты и их основных природных особенностей. Умение находить природные зоны на карте. Общее представление о растительном и животном мире каждой природной зоны.	<p><b>Регулятивные:</b> планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане</p> <p><b>Познавательные:</b> 1) самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; 2) анализ объектов с целью выделения признаков</p> <p><b>Коммуникативные:</b> планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия</p>	Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности	21.03	
27	Жизнь организмов на разных материках.	1	Знание материалов планеты и их основных природных особенностей. Умение находить материки на карте. Общее представление о растительном и животном мире каждого материка.	<p><b>Регулятивные:</b> определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;</p> <p><b>Познавательные:</b> постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации</p>	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу.	11.04	

28 .	Жизнь организмов в морях и океанах.	1	Знание роли Мирового океана в формировании климата на планете. Различие на рисунках и таблицах организмов, обитающих в верхних слоях воды, в ее толще и живущих на дне.	<b>Регулятивные:</b> 1) следовать установленным правилам в планировании и контроле способа решения; 2) осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; <b>Познавательные:</b> проводить сравнение, классификацию изученных объектов по заданным критериям; <b>Коммуникативные:</b> учитывать другое мнение и позицию, стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности	11.04	
------	-------------------------------------	---	---	---	--	-------	--

**Раздел 4. Человек на планете Земля (7ч.)**

29 .	Как появился человек на Земле.	1	Знание основных этапов антропогенеза. Знание характерных особенностей предковых форм Человека разумного.	<b>Регулятивные:</b> планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане <b>Познавательные:</b> 1) самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; 2) анализ объектов с целью выделения признаков <b>Коммуникативные:</b> планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия	Способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности	18.04	
30 .	Как человек изменял природу.	1	Знание классификации экологических факторов. Понимание значимости каждого абиотического фактора для живых организмов.	<b>Познавательные:</b> устанавливать причинно-следственные связи, владеть навыками контроля и оценки своей деятельности, применять знания при решении биологических задач. <b>Регулятивные:</b> составлять план работы, выполнять задания в соответствии с поставленной целью. <b>Коммуникативные:</b> умение самостоятельно организовывать учебное действие.	Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности	18.04	
31 .	Бережное отношение к природе. Соблюдение правил поведения в окружающей среде.	1	Приведение доказательств необходимости охраны окружающей природы.	<b>Регулятивные:</b> определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; <b>Познавательные:</b> постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. <b>Коммуникативные:</b> инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу.	25.04	

32	Охрана биологических объектов. Растительный мир Татарстана. Животный мир Татарстана.	1	Приведение доказательств необходимости охраны окружающей природы. Знание основных правил поведения в природе.	<p><b>Регулятивные:</b> 1) следовать установленным правилам в планировании и контроле способа решения; 2) осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;</p> <p><b>Познавательные:</b> проводить сравнение, классификацию изученных объектов по заданным критериям;</p> <p><b>Коммуникативные:</b> учитывать другое мнение и позицию, стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p>	Способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности	25.04	
33	Обобщение и систематизация знаний.	1	Применение полученных знаний в практической работе.	<p><b>Познавательные:</b> устанавливать причинно-следственные связи, владеть навыками контроля и оценки своей деятельности, применять знания при решении биологических задач.</p> <p><b>Регулятивные:</b> составлять план работы, выполнять задания в соответствии с поставленной целью.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> умение самостоятельно организовывать учебное действие.</p>	Познавательный интерес к естественным наукам	16.05	
34	Промежуточная аттестация.	1	Применение полученных знаний в практической работе.	<p><b>Познавательные:</b> устанавливать причинно-следственные связи, владеть навыками контроля и оценки своей деятельности, применять знания при решении биологических задач.</p> <p><b>Регулятивные:</b> составлять план работы, выполнять задания в соответствии с поставленной целью.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> умение самостоятельно организовывать учебное действие.</p>	Познавательный интерес к естественным наукам	23.05	
35	Повторение изученного в классе. Работа над ошибками.	1	Применение полученных знаний в практической работе.	<p><b>Познавательные:</b> устанавливать причинно-следственные связи, владеть навыками контроля и оценки своей деятельности, применять знания при решении биологических задач.</p> <p><b>Регулятивные:</b> составлять план работы, выполнять задания в соответствии с поставленной целью.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> умение самостоятельно организовывать учебное действие.</p>	Познавательный интерес к естественным наукам	30.05	