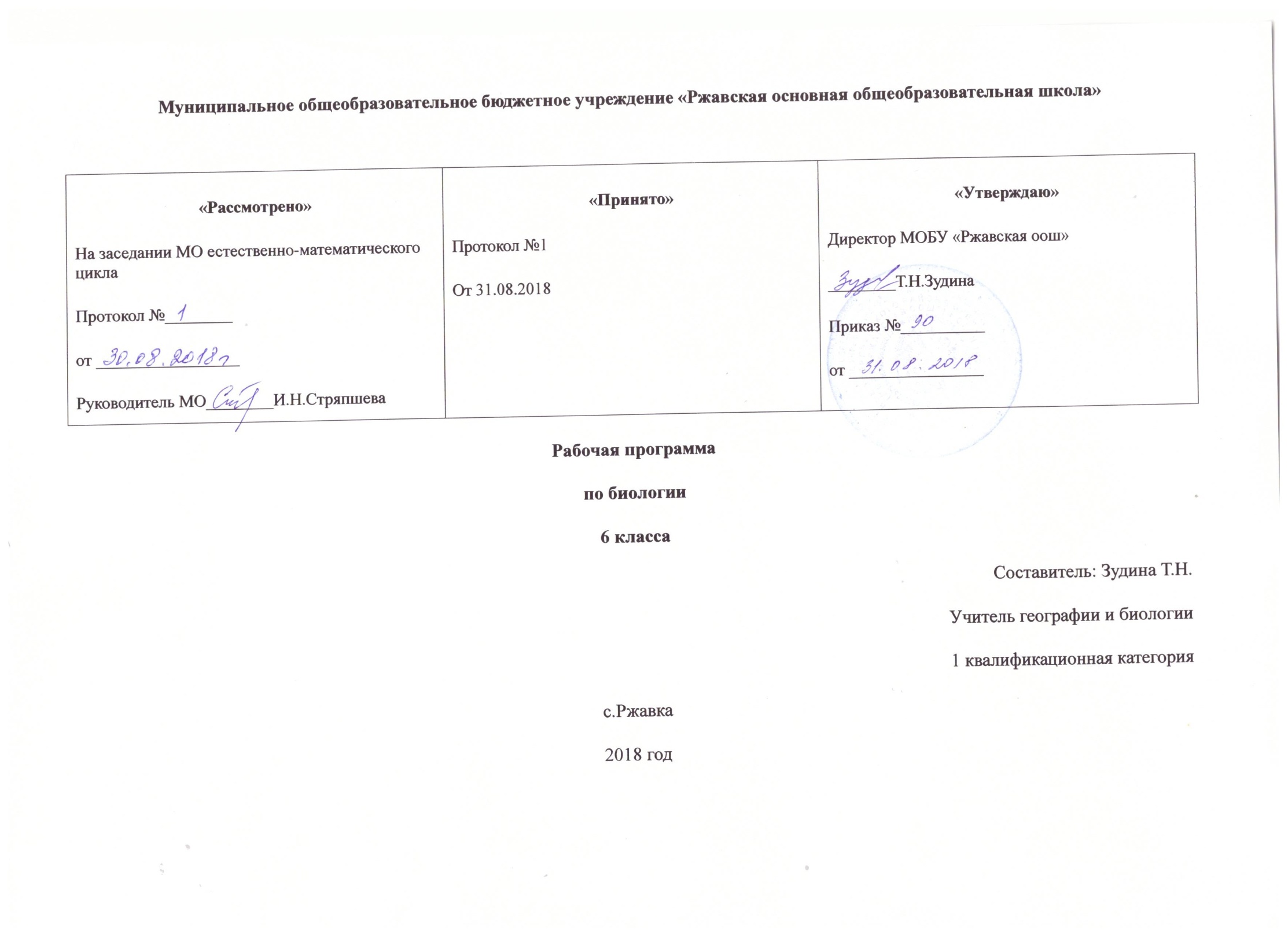
**Рабочая программа по биологии 6 класс**

**Исаева Т.А., Романова Н.И. Биология: учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений. Линия «Ракурс»**

**Рабочая программа по биологии ориентирована на учащихся 6класса, составлена на основе следующих нормативных документов:**

1.Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации»;

2.Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010 года № 1897(в ред. приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644);

3.Концепция духовно – нравственного развития и воспитания личности гражданина России;

4.Фундаментальное ядро содержания общего образования;

5.Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 08.04.2015 № 1/15);

6.Приказ МО Оренбургской области от 13.08.2014 № 01-21/1063 [(в редакции приказа министерства образования Оренбургской области от 06.08.2015 № 01-21/1742) Об утверждении регионального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных организаций Оренбургской области](http://www.minobr.orb.ru/of_dokument/of_doc_prikaz/2015-1063.doc);

7.Приказ Министерства образования Оренбургской области от 03.08.2017 г. № 01-21/1557 «О формировании учебных планов начального общего, основного общего образования в общеобразовательных учреждениях Оренбургской области в 2017-2018учебном году»;

8.Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 08.06.2015 г. № 576; от 28.12.2015 г. № 1529; от 26.01.2016 г. №38);

9.Приказ Министерства образования и пауки Российской Федерации от 09.06.2016г. № 699 «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»;

10.Примерная программа основного общего образования – Биология 5-9 классы: проект – М.: Просвещение.2011. (Стандарты второго поколения)

11. Авторской программы по биологии 6 класс автора - составителя Н.И.Романовой. (Программа курса «Биология». 5-9 классы. Линия «Ракурс» /авт. – сост. Н.И.Романова.- М.: ООО «Русское слово – учебник», 2012. – 48 с.- (ФГОС. Инновационная школа);

13. Рабочей программы к учебнику Т.А.Исаевой, Н.И.Романовой «Биология» 6 класс линия «Ракурс», авторы составители: С.Н.Новикова, Н.И.Романова, М.:ООО «Русское слово – учебник», 2013.- (ФГОС. Инновационная школа).

14.Ученого плана МОБУ «Ржавская ООШ» на 2018-2019 учебный год.

**Цели и задачи курса.**

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований 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 способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивными с точки зрения решениязадач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная взрослость.

Помимо этого, глобальные цели формулируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом. Поэтому они являются наиболее общими и социально-значимыми.

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- социолизация обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность – носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществомв сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;

- развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знанияо живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;

- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;

- формирование у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Структуризация представленной программы осуществлена в соответствии с Базисным учебным планом, согласно которому на изучение биологии в 6 классе отводится 1 час в неделю (34 часа в год). .

**Общая характеристика учебного предмета**

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведён с учётом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранение окружающей среды и собственного здоровья; для повседневной жизни и практической деятельности. Рабочая программа по биологии строится с учётом следующих содержательных линий:

* многообразие и эволюция органического мира;
* биологическая природа и социальная сущность человека;
* уровневая организация живой природы.

Курс биологии 6 класса опирается на знания учащихся, полученных на уроках биологии в 5 классе и при изучении курса «Окружающий мир» в начальной школе. Содержание данного курса строится на основе деятельностного подхода. Лабораторные работы имеют большое значение в обучении биологии. Учащиеся получают не только новые знания, но и навыки исследовательской деятельности.

Лабораторные работы стимулируют познавательную активность школьников, повышают интерес к изучению биологии и естественных наук вцелом. Их можно проводить как на этапе изучения нового материала, так и во время повторения пройденного.

В темы уроков включены **18 лабораторных работ.**

Материал курса разделен на пять глав. Им предшествует «Введение», в котором учащиеся знакомятся с разнообразиембиологических наук и их значением.

Первая глава «Общая характеристика царства растений» знакомит учащихся с характерными признаками растений как представителей отдельного царства живой природы, формирует представление о принципах современной классификации растений и рассказывает о многообразии растительного мира.

Во второй главе «Клеточное строение растений» учащиеся знакомятся с особенностями состава и строения растительной клетки, а также с растительными тканями. Третья глава «Строение и функции органов цветкового растения» посвящена изучению вегетативных и генеративных органов цветковых растений. Строение органов рассматривается в тесной взаимосвязи с выполняемыми ими функциями. Формируется представление о растении как целостном организме, находящемся в тесном взаимодействии с окружающей его средой. Четвертая глава «Основные отделы царства растений» знакомит учащихся с особенностями строения, требованиями к условиям произрастания, значения в природе и хозяйственной деятельности человека представителей различных отделов, классов и семейств царства Растения. Последовательность изучения систематических групп отражает последовательность эволюционных преобразований.

В пятой главе «Царство Бактерии. Царство Грибы» учащиеся знакомятся с особенностями строения и жизнедеятельности представителей царства Бактерии и царства Грибы, получают представление об их многообразии и значении. Формируется представление о растительных природных сообществах, о взаимосвязях компонентов фитоценозов, их взаимном влиянии друг на друга и на окружающую среду. Содержание данного курса строится на основе системно - деятельностного подхода. Лабораторные работы имеют большое значение в обучении биологии. Учащиеся получают не только новые знания, но и навыки исследовательской деятельности. Лабораторные работы стимулируют познавательную активность школьников, повышают интерес к изучению биологии и естественных наук в целом. Их можно проводить как на этапе изучения нового материала, так и во время повторения пройденного

.

**Место учебного предмета в учебном плане**.

Структуризация представленной программы осуществлена в соответствии с Базисным учебным планом, согласно которому на изучение биологии в 6 классе отводится 1 час в неделю (34 часа в год).

**Личностные,метапредметные и предметные результаты.**

*Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:*

* Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
* Постепенное выстраивание собственной целостной картины мира;
* формирование ответственного отношения к обучению;
* формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение программ;
* развитие навыков обучения;
* формирование социальных норм и навыков поведения в классе, школе, дома и др.;
* формирование и доброжелательные отношения к мнению другого человека;
* формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности;
* осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
* осознание значения семьи в жизни человека;
* уважительное отношение к старшим и младшим товарищам.

*Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)*

Регулятивные УУД:

* Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
* Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
* 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 том числе и корректировать план);
* В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

* Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
* Выявлять причины и следствия простых явлений;
* Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
* 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);
* Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

* Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
* В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контаргументы;
* Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
* Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
* Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

*Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:*

* Объяснять особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
* Понимать смысл биологических терминов;
* Проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

*Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*

* Соблюдения мер профилактики: заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ- инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
* Оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, при укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, при спасении утопающего;
* Рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
* Выращивание и размножение культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
* Проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

**прогрого предмета. программчрежметные результаты.Содержание учебного предмета. (34ч)**

**Введение (1 ч)**

Что изучает наука биология, какие науки входят в состав биологии, что они изучают. Какое значение имеет классификация растительных организмов.

***Основные понятия***: биология; ботаника; зоология; микология; микробиология; систематика; вид; царства: Растения, Бактерии, Грибы.

**Раздел 1. Общая характеристика царства растений (3 ч)**

Каковы особенности строения и жизнедеятельности растительного организма: питание, дыхание, обмен веществ, рост и развитие, размножение, раздражимость; основные систематические единицы царства Растения: вид, род, семейство, класс

и отдел (критерии, на основании которых они выделены); главные органы цветкового растения: корень, стебель, лист, цветок; разнообразие жизненных форм растений: деревья, кустарники и травы; какое влияние оказывают факторы среды на растения.

***Основные понятия***: единицы систематики: вид, род, семейство, класс, отдел; органы цветкового растения: корень, стебель, лист, цветок; жизненные формы растений: деревья,

кустарники, травы.

**Раздел 2. Клеточное строение растений (2 ч)**

Какие приборы используют для изучения клеток; чем световой микроскоп отличается от электронного; какие вещества входят в состав клетки и каково их значение; какие типы тканей формируют организм растения.

***Основные понятия***: увеличительные приборы: лупа (штативная, ручная), световой микроскоп, электронный микроскоп; растительная клетка: плазматическая мембрана, клеточная стенка, цитоплазма, ядро с ядрышком, митохондрии, вакуоли, пластиды (хлоропласты, хромопласты, лейкопласты);

неорганические вещества: вода, минеральные соли; органические вещества: белки, жиры, углеводы; ткани растений: образовательная, покровная, механическая, основная, проводящая.

***Лабораторные работы:*** Увеличительные приборы. Строение растительной клетки. Химический состав клетки. Ткани растений.

***Персоналии:*** Р. Гук.

**Раздел 3. Строение и функции органов цветкового растения (14 ч)**

Какое строение имеет семя однодольного и семя двудольного растений; какие условия необходимы для прорастания семян; какие правила необходимо соблюдать при посеве семян; какое строение имеет корень; какие известны виды корней и типыкорневых систем; какие функции выполняют различные зоны корня; какие функции выполняют видоизмененные корни; каково строение и значение побега; каким образом листья располагаются на побеге; какие функции выполняют почки; каково значение и внутреннее строение листа; какие листья

называют простыми, а какие сложными; Какие известны типы жилкования листьев; как протекает процесс фотосинтеза, какое значение имеет воздушное питание растений в природе; как происходит процесс дыхания у растений; какие структуры растений участвуют в испарении влаги; каково внутреннее строение стебля; какое значение имеет стебель в жизни растения; какие известны видоизменения побегов; каковы причины листопада; что такое фотопериодизм; каково строение и значение цветка; какие растения называются однодомными и двудомными; какие бывают соцветия и какое значение они имеют; как происходит опыление растений; чем отличаются насекомоопыляемые растения от ветроопыляемых; как происходит двойное оплодотворение у растений; как осуществляется распространение плодов и семян; как окружающая среда влияет на растительный организм.

***Основные понятия***: семя: зародыш, семядоли, эндосперм, семенная кожура; корень; виды корней: главный, боковые, придаточные; типы корневых систем: стержневая, мочковатая; зоны корня: деления, роста, всасывания, проведения; видоизменения корней: дыхательные, прицепки, корнеплоды, подпорки, корнеклубни; побег: стебель (узел, междоузлие), почки, листья; побеги: прямостоячие, ползучие, приподнимающиеся, вьющиеся; листовая мозаика; листорасположение: очередное, супротивное, мутовчатое, прикорневая розетка; почка: вегетативная, генеративная; почка: верхушечная, боковая; лист: листовая пластинка, черешок; листья: простые, сложные; жилкование листьев: сетчатое, дуговое, параллельное; хлорофилл; устьица; видоизменения листьев: хвоя, колючки, чешуйки; стебель: сердцевина, древесина, камбий, луб, кора (пробка, кожица); годичные кольца; видоизменения побегов: надземные (столоны, усики, колючки), подземные (корневища, клубни, луковицы); листопад; фотопериодизм; цветок: главные части (тычинки, пестики), околоцветник (лепестки, чашелистики); растения: однодомные, двудомные; цветки: обоеполые, раздельнополые; соцветия: простые (колос, кисть, корзинка, зонтик, початок, головка, щиток), сложные (сложный колос, сложный зонтик, метелка); опыление: самоопыление, перекрестное; растения: ветроопыляемые, насекомоопыляемые; двойное оплодотворение; плоды: сочные, сухие, односемянные, многосемянные (ягода, костянка, орех, стручок, боб, коробочка, зерновка, семянка).

***Лабораторные работы:*** Строение семян. Строение корневого волоска. Строение и расположение почек на стебле. Строение листа. Внутреннее строение побега. Строение цветка. Типы

плодов.

**Раздел 4. Основные отделы царства растений (7 ч)**

Какое строение имеют водоросли, какова их среда обитания, какое значение они имеют в природе и хозяйственной деятельности человека; как появились первые наземные растения; какие растения являются споровыми; какие растения являются семенными; как происходит смена поколений у споровых растений; каковы прогрессивные черты семенных растений по сравнению соспоровыми; в чем отличие однодольных растений от двудольных; какие семейства растений относятся к классу Двудольные; какие семейства растений относятся к классу Однодольные; какое значение имеют различные семейства растений для хозяйственной деятельности человека.

***Основные понятия***: подцарство Низшие растения (Водоросли): отдел Зеленые водоросли, отдел Красные водоросли, отдел Бурые водоросли; спора; хроматофор; риниофиты; спорангии; подцарство Высшие растения: отдел Моховидные, отдел Плауновидные, отдел Хвощевидные, отдел Папоротниковидные, отдел Голосеменные, отдел Покрытосеменные (цветковые); ризоиды; сорус; гаметофит; спорофит; заросток; фитонциды; класс Двудольные: семейство Пасленовые, семейство Розоцветные, семейство Крестоцветные, семейство Сложноцветные, семейство Бобовые; класс Однодольные: семейство Злаки, семейство Лилейные; формула цветка; селекция; центр происхождения;

эволюция;

***Лабораторные работы:*** Строение зеленых водорослей. Строение мха. Внешнее строение споровых растений. Строение ветки сосны. Строение шиповника. Строение пшеницы.

***Персоналии:*** Николай Иванович Вавилов.

**Раздел 5. Царство Бактерии. Царство Грибы (5 ч)**

Какое строение и форму имеют клетки бактерий; чем спора бактерии отличается от спор папоротников и грибов; какие типы дыхания и питания характерны для бактерий; какое значение имеют бактерии в природе и жизни человека; какое строение имеют клетки представителей царства Грибы; как устроено тело гриба; наиболее известные представители царства Грибы: одноклеточные, многоклеточные; лишайники; каково значение грибов и лишайников в природе и жизни человека; каков состав и структура природных сообществ; каковы причины смены фитоценозов; какие меры принимает человек для охраны редких и исчезающих видов растений.

***Основные понятия***: бактерии; форма бактериальной клетки: кокк, бацилла, вибрион, спирилла; аэробные бактерии, анаэробные бактерии; гетеротрофный тип питания, автотрофный тип питания; бактерии сапрофиты, симбионты, паразиты;

грибы: грибница (мицелий), гифы, плодовое тело; шляпочные грибы: пластинчатые, трубчатые; плесневые грибы; ядовитые и съедобные грибы; грибы-паразиты; лишайники; биоценоз (сообщество); биогеоценоз; фитоценоз; ярусность; смена фитоценозов; редкие и исчезающие виды растений.

***Лабораторные работы:***

Строение грибов.

**Раздел 6 Растительные сообщества (2 часа)**Каковы причины смены фитоценозов; какие меры принимает человек для охраны редких и исчезающих видов растений. **Основные понятия:** биоценоз; ярусность ; редкие и исчезающие виды растений

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**1. Учебно-методическое обеспечение**

**1.1 Основная литература**

1. Исаева Т.А., Романова Н.И. Биология: учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений. Линия «Ракурс»/ Т.А. Исаева, Н.И. Романова.- 2-е изд. – М.: ООО «Русское слово – учебник», 2013. – 224с.:ил. – (ФГОС. Инновационная школа).

2. 1.Марина А.В. Методические рекомендации к учебнику Т.А. Исаевой, Н.И. Романовой «Биология». 6 класс. Линия «Ракурс»/ авт.-сост. А.В. Марина.- М.: ООО «Русское слово – учебник», 2013. – 272с. – (ФГОС. Инновационная школа).

**1.2 Дополнительная литература**

1 Биологический энциклопедический словарь. - М. : Советская энцикло-педия, 1989.

2 Мамонтов, С.Г. Основы биологии : книга для самообразования / С.Г. Мамонтов, В.Б. Захаров, Т.А. Козлова. - М. :

Просвещение, 1992.

3 Медников, Б.М. Биология: формы и уровни жизни / Б.М. Медников. - М. : Просвещение, 1994.

**2. Технические и электронные средства обучения и контроля знаний**

При проведении уроков используется мультимедийное оборудование (компьютер, проектор, кабинет биологии).

**Практические и лабораторные работы.**

**.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Название темы | Сроки |
| 1 | «Увеличительные приборы» |  |
| 2 | «Строение растительной клетки.» |  |
| 3 | «Химический состав клетки» |  |
| 4 | «Ткани растительного организма» |  |
| 5 | «Строение семян.» |  |
| 6 | «Строение корневого волоска» |  |
| 7 | «Строение и расположение почек на стебле» |  |
| 8 | «Морфология листа» |  |
| 9 | «Внутреннее строение побега» |  |
| 10 | «Строение цветка» |  |
| 11 | «Типы плодов» |  |
| 12 | « Строение зеленых водорослей» |  |
| 13 | «Строение мха» |  |
| 14 | «Внешнее строение споровых растений» |  |
| 15 | «Строение побега хвойного растения» |  |
| 16 | «Строение шиповника» |  |
| 17 | «Строение пшеницы» |  |
| 18 | «Строение грибов»» |  |
| 19 | Промежуточная аттестация |  |

**Календарно-тематическое планирование.**

(1 ч. согласно базисному учебному плану) учебник Т.А. Исаева, Н.И. Романова

Программа курса «Биология» 5-9 классы. Линия «Ракурс»/ - линейная, авт.-сост. Н.И. Романова. М.: - ООО «Русское слово - учебник», 2016

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | | **Тип урока/**  **Технология** | | | | **Базовые понятия** | | | **Оборудование/**  **Ресурсы** | | **Основные виды деятельности ученика** | **Формирование УУД** | | | | | | | **Дата** | | | | **контроль** | | | |
| **предметные** | | **метапредметные** | | **личностные** | | |
|  | |  | |  | | |
| **ВВЕДЕНИЕ (1 Ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Введение  Биология – наука о живой природе. Признаки живых организмов. | | Урок изучения нового материала | | | | Биология, царства: Растения, Животные, Грибы, Бактерии; вид. | | | презентация, работа с интерактивной доской | | **Называть** науки о природе и область их изучения.  **Описывать** признаки живых организмов.  **Объяснять** значение биологии и живых организмов в жизни человека  **Проводить** наблюдение и эксперимент под руководством учителя | Знание объектов изучения биологии и признаков живых организмов | | Познавательные УУД: умение работать с текстом, выделять в нем главное.  Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы.  Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете.  Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы | | Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. | | | 5.09.18 | | | | | | |  |
| **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЦАРСТВА РАСТЕНИЙ (3 Ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | Царство Растения. Общие признаки растений. Классификация растений.  Входной тест | | | Урок изучения и первичного закрепления знаний. | Питание, дыхание, рост, развитие, размножение, раздражимость, обмен веществ.  Вид, род, семейство, класс, отдел, царство. | | | Презентации, видеоролик, таблицы, работа с интерактивной доской | | Определять признаки растений  Называть главные отличия растений от животных.  Объяснять значение классификации в жизни людей | | | Знание основных признаков растений, классификационных (систематических) единиц растений | | Познавательные УУД:: умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное.  Личностные УУД. умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю  Регулятивные УУД. умение организовать вы­полнение задания учителя, сделать  выводы по  результатам работы.  Коммуникативные  УУД. умение  воспринимать  информацию на слух,  от­вечать на вопросы  учителя, работать в  группах | Осознание значения растений в жизни людей | | | 12.09.18 | | | | | |  | |
| 3 | Строение цветкового растения, его органы. | | Комбинированный  урок | | | | Орган, корень, побег, почки, цветки, пестик, завязь, тычинка, пыльник | | | Презентации, работа с интерактивной доской | Выделять существенные признаки строения цветкового растения и его органов. | | | Выделение су­щественных особенностей строения цветковых растений  Знание и различение на таблицах основных частей цветкового растения | Познавательные УУД. умение выделять главное в тексте, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации и представлять результаты работы.  Личностные УУД: осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях.  Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя, сделать выводы по результатам работы.  Коммуникативные УУД: умение работать в составе творческих групп | | Понимание роли различных органов растения в его жизнедеятельности. | | | 19.09.18 | | | | | |  | |
| 4 | Растение – целостный организм. Многообразие растений.Условия обитания растений. Значение растений. | | Комбинированный урок | | | | Жизненные формы растений: деревья, кустарники, травы. Растения: дикорастущие, культурные, много-, однолетние, двулетние. Факторы среды | | | Презентации, видеоролик, работа с интерактивной доской | Выделять существенные признаки строения растений разных жизненных форм.  Называть и характеризовать факторы среды.  Объяснять значение растений в природе и жизни человека. | | | Знание жизненных форм растений.  Выделение и характеристика условий обитания растений  . | Познавательные УУД:овладение умением оценивать информацию, выделять в ней главное.  Личностные УУД:потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.  Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  Коммуникативные УУД:умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками | | Представление о единстве живой природы на основании знаний о значении растений в природе. | | | 26.09.18 | | | | |  | | |
| **КЛЕТОЧНОЕ СТРОЕНИЕ РАСТЕНИЙ (2 ЧАСА)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Приборы для изучения растительной клетки. Строение растительной клетки.Л.Р.№1 «Увеличительные приборы»  Л.Р. №2  «Строение растительной клетки.» | | Урок изучения и первичного закрепления знаний.  Л.Р.№1 «Увеличительные приборы»  Л.Р. №2  «Строение растительной клетки.» | | | | Увеличительные приборы: микроскоп, лупа. Клетка. Клеточная оболочка, цитоплазма. Органоиды:вакуоли, пластиды,ядро, ядрышко, митохондрии | | | Презентации, видеороли, рисунки учебника, работа с интерактивной доской.  Л.Р.: лупа, микроскоп, лист герани, микропрепарат растительной ткани, предметные и покровные стекла, пипетка, раствор йода, фильтровальная бумага. | Называть приборы для изучения клетки и их составляющие.  Выделять основные компоненты клетки.  Выявлять связь строения органоидов с их функцией в клетке. | | | Выделение особенностей строения клеток. Знание и умение работы с микроскопом. Отличие объектов живой и неживой природы. | Познавательные УУД.умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выде­лять главное в тексте, структурировать учебный материал.  Личностные УУД: по­требность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.  Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  Коммуникативные УУД: умение строить эффек­тивное взаимодействие с одноклассниками | | Формируют ответственное отношение к обучению, развивают навыки обучения. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | | | 3.10.18 | | | | |  | | |
| 6 | Химический состав и жизнедеятельность клетки. Многообразие клеток. Ткани растительного организма.Л.Р. №3 «Химический состав клетки»  Л.Р. №4 «Ткани растительного организма | | Урок обобщения знаний  Л.Р. №3 «Химический состав клетки»  Л.Р. №4 «Ткани растительного организма» | | | | Органические вещества: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты. Минеральные вещества.  Ткань. Виды тканей: образовательная, покровная, основная, проводящая, механическая. Функции тканей. | | | Презентации, видеоролик, работа с интерактивной доской. Л.Р.: раствор йода, тесто, семя подсолнечника, микропрепараты растительных тканей. | Выделять существенные признаки жизнедеятельности клетки  Объяснять значение веществ, входящих в состав клетки для ее жизнедеятельности  Различать виды тканей  Ставить биологические эксперименты по изучению состава клетки.  Выявлять взаимосвязи между особенностями строения тканей и выполняемыми ими функциями у растений. | | | Знание и различение на таблицах основных частей клеток (ядра, оболочки, цитоплазмы). Деление клетки – необходимый процесс жизнедеятельности. Понятие «ткань». Типы тканей растений, их многообразие и значение. | Познавательные УУД:умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презента­ции, представлять ре­зультаты работы классу. Личностные УУД: умение оценивать уровень опасности ситуации для здоровья, понимание важности сохранения здоровья.  Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа  Коммуникативные УУД:умение работать в составе творческих групп | | Представление о единстве живой природы на основании знаний о клеточном строении всех живых организмов Осознавать потребность и готовность к самообразованию. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | | | 10.10.18 | | | | | |  | |
| **СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ ОРГАНОВ ЦВЕТКОВОГО РАСТЕНИЯ ( 14 ЧАСОВ )** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Строение семян. Прорастание семян. Условия, необходимые для прорастания.Л.Р. №5 «Строение семян.» | | Урок контроля знаний Урок изучения и первичного закрепления знаний.  Л.Р. №5 «Строение семян.» | | | | Однодольные, двудольные растения. Семя: семенная кожура, рубчик, микропиле, зародыш (семядоли, корешок, стебелек, почечка), эндосперм. Условия прорастания семян: вода, воздух, тепло. | | | Презентации, видеоролик, таблицы, рисунки, работа с интерактивной доской. Л.Р. : семя фасоли и пшеницы. | Выделять существенные признаки строения семян.  Сравнивать семя двудольного и однодольного растения.  Различать на живых объектах и таблицах составляющие части семени  Выяснять условия необходимые для прорастания семян.  Ставить биологические эксперименты по изучению состава семени. | | | Выделение су­щественных особенностей строения семян однодольных и двудольных растений, условий необходимых для их прорастания. | Познавательные УУД::умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, давать определения понятиям, работать с различными источниками информации, пре­образовывать ее из одной формы в другую, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу.  Личностные УУД. по­требность в справедли­вом оценивании своей работы и работы одно­классников. Эстетичес­кое восприятие природы. Регулятивные УУД. уме­ние организовать вы­полнение заданий учи­теля. Развитие навыков самооценки и самоана­лиза.  Коммуникативные УУД. умение строить эффек­тивное взаимодействие с одноклассниками | | Осознавать потребность и готовность к самообразованию. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | | | 17.10.18 | | | | | + | | |
| 8 | Всхожесть семян, правила их посева. Значение семян. | | Комбинированный урок | | | | Всхожесть семян. Глубина заделки семян. | | | Презентации, рисунки, работа с интерактивной доской | Определениевсхожести семян и условий их хранения  Выяснять роль семян в жизни растений и других живых организмов.  Использовать ресурсы электронного приложения | | | Выделение условий для длительного сохранения семян Знание роли семян в природе. | Познавателъные УУД: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презента­ции, представлять ре­зультаты работы классу. Личностные УУД: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы.  Регулятивные УУД: уме­ние организовать вы­полнение заданий учи­теля согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  Коммуникативные УУД:умение работать в со­ставе творческих групп | | Осознавать потребность и готовность к самообразованию. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | | | 24.10.18 | | | |  | | | |
| 9 | Внешнее и внутреннее строение корня. Видоизменения корней.Л.Р. №6 «Строение корневого волоска» | | Комбинированный урок.  Л.Р. №6 «Строение корневого волоска» | | | | Корни: главный, боковые, придаточные. Корневой чехлик. Зоны корня: деления, роста, всасывания,проведения. Корневые системы: стержневая, мочковатая. Ткани корня. Видоизменения корней: корнеплоды, корневые шишки, воздушные, ходульные, прицепки. | | | Презентация, работа с интерактивной доской Дидактический материал. Л.Р.: проросток пшеницы, предметные и покровные стекла, препаровальные иглы. | Называть виды корней, типы корневых систем  Уметь характеризовать строение корня  Определять зоны корня.  Описывать функции корня и его значение в жизни растения.  Приводить примеры видоизменений корня. | | | Выделение су­щественных особенностей строения корня. Знание видоизменений корня. | Личностные УУД: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклассникам.  Регулятивные УУД: уме­ние организовать вы­полнение заданий учи­теля согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. | | Осознавать потребность и готовность к самообразованию. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | | | 7.11.18 | | | |  | | | |
| 10 | Почвенное питание растения. Значение корней. | | Комбинированный урок | | | | Почвенное питание растений. Корневые волоски. Сосуды корня. Органические и минеральные удобрения. Функции корня. | | | Презентация, работа с интерактивной доской | Называть вещества, поступающие в растение из почвы  Описывать функции корня, особенности вегетативного размножения при помощи корней. | | | Знание особенностей почвенного питания растений. | Познавательные УУД:умение сравнивать и анализировать информацию, делать выводы. Умение давать определения понятиям, работать с различными источниками информации, самосто­ятельно оформлять конспект урока в тетради.  Личностные УУД: знание основных составляющих здорового образа жизни.  Регулятивные УУД: раз­витие умения планиро­вать свою работу при выполнении заданий учителя.  Коммуникативные УУД:умение слушать одно­классников и учителя, высказывать свое мнение | | Формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | | | 14.11.18 | | | |  | | | |
| 11 | Побег. Строение и значение побега. | | Комбинированный урок | | | | Побег, стебель, почки, лист. Побеги: генеративные, вегетативные. Разнообразие побегов. | | | Презентация, работа с интерактивной доской | Выделять существенные признаки строения побега  Различать побеги вегетативные и генеративные. Описывать типы побегов. | | | Знание строения побега (вегетативного, генеративного) | Познавательные УУД: освоение элементарных навыков исследователь­ской деятельности.  Личностные УУД: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклассникам.  Регулятивные УУД: уме­ние организовать вы­полнение заданий учи­теля, оценить качество выполнения работы. Коммуникативные УУД: умение работать в груп­пах, обмениваться ин­формацией с одноклас­сниками | | Формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | | | 21.11.18 | | | |  | | | |
| 12 | Почки. Внешнее и внутреннее строение.Л.Р. №7 «Строение и расположение почек на стебле» | | Комбинированный урок.  Л.Р. №7 «Строение и расположение почек на стебле» | | | | Почки: вегетативные, генеративные. Конус нарастания. Почечная чешуя. Верхушечная почка. Побеговая система. | | | Презентация, работа с интерактивной доской. Л.Р.: побеги с почками. | Выделять существенные признаки внешнего и внутреннего строения почки.  Сравнивать вегетативные и генеративные почки. Ставить биологические эксперименты по изучению строения почки. | | | Знание строения вегетативных и генеративных почек. | Познавательные УУД:умение давать опреде­ления понятиям, работать с текстом и выделять в нем главное, устанавливать причинно-следственные связи, работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу  Личностные УУД: по­требность в справедли­вом оценивании своей работы и работы одно­классников.  Регулятивные УУД: раз­витие умения планиро­вать свою работу при выполнении заданий учителя.  Коммуникативные УУД: умение строить эффек­тивное взаимодействие с одноклассниками | | Формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | | | 28.11.18 | | |  | | | | |
| 13 | Лист. Внешнее и внутреннее строение.Л.Р. №8 «Морфология листа | | Комбинированный урок.  Л.Р. №8 «Морфология листа» | | | | Лист: листовая пластинка, черешок. Листья: черешковые, сидячие, простые, сложные. Жилкование: сетчатое, дуговое, параллельное. Ткани листа :покровная (кожица или эпидерма), основная (столбчатая, губчатая), проводящая (жилки). Устьица, хлорофилл | | | Презентация, работа с интерактивной доской  Л.Р.: гербарии | Выделять существенные признаки внешнего и внутреннего строения листа.  Сравнивать листья простые и сложные.  Определять тип жилкования листа. | | | Знание строения листа, типов жилкования. | Познавательные УУД: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу.  Личностные УУД:: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклассникам.  Регулятивные УУД. уме­ние планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы.  Коммуникативные УУД. умение слушать учителя, высказывать свое мнение | | Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | | | 5.12.18 | | | |  | | | |
| 14 | Воздушное питание растений. Роль листьев в испарении и дыхании растений. | | Комбинированный урок | | | | Фотосинтез. Испарение. Дыхание. | | | Презентация, работа с интерактивной доской | Объяснять сущность фотосинтеза.  Характеризовать условия необходимые для протекания фотосинтеза и испарения. Значение дыхания. Роль кислорода в процессе окисления органических веществ и освобождения энергии. Дыхание растений. | | | Знание процесса фотосинтеза , дыхания и испарения. | Познавательные УУД. умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презента­ции, представлять ре­зультаты работы классу. Личностные УУД. уме­ние видеть прекрасное в природе  Регулятивные УУД: уме­ние организовать вы­полнение заданий учи­теля согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  Коммуникативные УУД: умение работать в со­ставе творческих групп. | | Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | | | 12.12.18 | | | |  | | | |
| 15 | Стебель. Внешнее и внутреннее строение..Р. №9 «Внутреннее строение побега | | Комбинированный урок.  Л.Р. №9 «Внутреннее строение побега» | | | | Кора (пробка, луб), камбий, древесина, сердцевина. Годичные кольца, сосуды, трахеиды, ситовидные трубки. | | | Презентация, работа с интерактивной доской. Л.Р.: ветка древесного растения. | Выделять существенные признаки внешнего и внутреннего строения стебля.  Сравнивать строение сосудов и трахеид.  Ставить биологические эксперименты по изучению строения стебля. | | | Знание о строении стебля. | Познавательные УУД: умение осуществлять поиск нужной информации, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, готовить сообщения и презентации. Личностные УУД: умение применять полученные знания в своей практической деятельности.  Регулятивные УУД: умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы.  Коммуникативные УУД: умение работать в составе творческих групп, высказывать свое мнение | | Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | | | 19.12.18 | | | |  | | | |
| 16 | Передвижение воды и органических веществ по стеблю. Многообразие побегов. Листопад. | | Комбинированный урок | | | | Восходящий ток воды. Нисходящий ток органических веществ. Видоизмененные надземные и подземные побеги. Листопад. Листопадные и вечнозеленые растения. | | | Презентация, работа с интерактивной доской | Перенос веществ в организме и его значение. Передвижение веществ в растении. Особенности строения стебля, обеспечивающих процесс переноса веществ.  Сравнивать строение сосудов и ситовидных трубок.  Отличать листопадные и хвойные растения.  Определять видоизмененные побеги. | | | Знание процесса переноса веществ по стеблю, видоизмененных побегов. | Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации, самостоятельно оформлять конспект урока в тетради, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям.  Личностные УУД. спо­собность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.  Регулятивные УУД. умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы.  Коммуникативные УУД. умение слушать одно­классников и учителя, высказывать свое мнение | | Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | | | 26.12.18 | | | |  | | | |
| 17 | | Строение и значение цветков. Соцветия.Л.Р. №10 «Строение цветка | | Комбинированный урок  Л.Р. №10 «Строение цветка» | | Цветок (пестик, тычинка, венчик, чашечка, цветоложе).Пестичные и тычиночные цветки. Однодомные и двудомные растения. Простые соцветия:кисть, колос, корзинка, зонтик, початок, головка, щиток.  Сложные соцветия: метелка, сложный колос, сложный зонтик. | | | Презентация, работа с интерактивной доской  Л.Р.: цветок, гербарий | | Выделять существенные признаки внешнего и внутреннего строения цветка. Определять функции частей цветка в связи с их строением.  Сравнивать типы соцветий, находить однодомные и двудомные растения. | | | Знание о строении цветка и типах соцветий. | | Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации, самостоятельно оформлять конспект урока в тетради, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям.  Личностные УУД. спо­собность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.  Регулятивные УУД. умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы.  Коммуникативные УУД. умение слушать одно­классников и учителя, высказывать свое мнение | | Формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека.  Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | | 16.01.19 | | | |  | | | | |
| 18 | | Опыление. Оплодотворение. Образование плодов и семян. | | Урок-конференция | | Опыление: перекрестное, самоопыление. Цветки насекомоопыляемые, ветроопыляемые. Оплодотворение. Половые клетки: спермии, яйцеклетки. Зародыш, зародышевый мешок, центральное ядро, Пыльцевые трубки, семя, плод. | | | Презентация, работа с интерактивной доской | | Называть и сравнивать типы опыления.  Описывать процесс двойного оплодотворения.  Определять значение двойного оплодотворения. | | | Знание процессов опыления и оплодотворения. | | Познавательные УУД. умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, готовить сообщения и презентации  Личностные УУД: умение применять полученные на уроке знания на практике, понимание важности сохранения здоровья.  Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  Коммуникативные УУД:умение работать в составе творческих групп | | Формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека.  Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | | 23.01.18 | | | |  | | | |
| 19 | Разнообразие плодов. Распространение плодов и семянЛ.Р. №11 «Типы плодов. | | Комбинированный урок  Л.Р. №11 «Типы плодов» | | | | Сочные плоды: ягода, костянка, яблоко, тыквина. Сухие плоды:: коробочка, боб, стручок, семянка, зерновка, орех, желудь. Крылатки, пушинки, прицепки. | Презентация, работа с интерактивной доской  Л.Р.: коллекция | | | | Сравнивать сухие и сочные плоды.  Определять тип плода и приводить примеры плодов разных видов.  Называть факторы помогающие распространению семян.  Определять особенности строения семян, связанных с их распространением, роль животных в распространении. | | Знание типов плодов и способов их распространения. | Познавательные УУД: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, готовить сообщения и презентации.  Личностные УУД: умение применять полученные на уроке знания на практике, понимание важности сохранения здоровья.  Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  Коммуникативные УУД:: умение работать в составе творческих групп | | | Формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека.  Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | | 30.01.19 | | | |  | | | |
| 20 | Растение – целостный организм. Взаимосвязь растений с окружающей средой. | | Урок обобщения знаний | | | | Растение – целостный организм. Все в природе взаимосвязано. | Презентации, видеоролик, таблицы | | | | Определять взаимосвязь органов растения, обеспечивающих все процессы жизнедеятельности растения.  Называть факторы, влияющие на развитие растений  Определять приспособительные особенности растений к действию факторов среды | | Пони­мание выражения «Растение – целостный организм»  Представление о влиянии факторов среды на растения. | Познавательные УУД.умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, давать определения по­нятиям, классифицировать объекты, готовить сообщения и презентации.  Личностные УУД. умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.  Регулятивные УУД. умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете.  Коммуникативные УУД.умение слушать учителя и отвечать на вопросы, работать в группах, обсуждать вопросы со сверстниками | | | Познаватель­ный интерес к естественным наукам | | 6.02.19 | | | |  | | | |
| **ОСНОВНЫЕ ОТДЕЛЫ ЦАРСТВА РАСТЕНИЙ ( 9 ЧАСОВ )** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | Подцарство Низшие растения. Общая характеристика. Многообразие водорослей, их значение.Л.Р. №12 « Строение зеленых водорослей» | | Урок контроля знаний Урок изучения и первичного закрепления знаний  Л.Р. №12 « Строение зеленых водорослей» | | | | Водоросли: одноклеточные, многоклеточные. Слоевище, таллом. Хлорофилл. Фотосинтез. Ризоиды. Водоросли: бурые, зеленые, красные. | | | Презентация, работа с интерактивной доской  Л.Р.: микропрепарат зеленой водоросли | | Выделять существенные признаки внешнего и внутреннего строения водорослей  Определять и приводить примеры разных отделов водорослей  Понимать значение водорослей в природе и жизни человека.. | | Знание строения и процессов жизнедеятельности водорослей, их многообразия и значения. |  | | | Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | | 13.02.19 | | | | + | | | |
| 22 | Происхождение наземных растений. | | Комбинированный урок | | | | Риниофиты | | | Презентация, работа с интерактивной доской | | Выделять этапы исторического развития растений. | | Понимание причин эволюции растений | Личностные УУД. умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.  Регулятивные УУД. умение организовать выполнение заданий учителя | | | Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | | 20.02.19 | | | |  | | | |
| 23 | ПодцарствоВысшые растения. Отдел МоховидныеЛ.Р. №13 «Строение мха». | | Комбинированный урок  Л.Р. №13 «Строение мха» | | | | Спорофит, гаметофит. Споры. | | | Презентации, видеоролик, таблицы, работа с интерактивной доской  Л.Р.: гербарий | | Выделять существенные признаки внешнего строения и особенностей жизнедеятельности мха.  Приводить примеры мхов. | Знание особенностей строения мха в связи с образом жизни | | Познавателъные УУД: умение работать с различными источниками информации и преобразовывать ее из одной формы в другую, давать определения понятиям. Развитие элементарных навыков устанавливания причинно - следственных связей.  Личностные УУД:умение применять полученные на уроке знания на практике. Потребность в справедливом оценивании своей рабо­ты и работы одноклас­сников. Эстетическое восприятие природы.  Регулятивные УУД:умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  Коммуникативные УУД:умение слушать учителя и одноклассников, ар­гументировать свою точку зрения | | | | Формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека.  Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | 27.02.19 |  | | | | | | |
| 24 | Отдел Папоротниковидные. Разнообразие споровых растений, их значениеЛ.Р. №14 «Внешнее строение споровых растений. | | Комбинированный урок  Л.Р. №14 «Внешнее строение споровых растений» | | | | Папоротник. Каменный уголь. Спорангий. Заросток. Плауновидные, Хвощевидные. | | | Презентации, видеоролик, таблицы, работа с интерактивной доской | | Выделять существенные признаки внешнего строения и особенностей жизнедеятельности папоротниковидных растений.  Умение сравнивать и приводить примеры представителей разных отделов папоротниковидных растений. | Знание особенностей строения папоротниковидных растений.  Представление о многообразии папоротниковидных растений. Выявление приспособлений организмов к условиям среды обитания. | | Познавательные УУД.умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. Личностные УУД. по­требность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.  Регулятивные УУД. умение определять цель работы, планировать ее выполнение, представлять результаты работы классу.  Коммуникативные УУД:умение работать в составе творческих групп | | | | Формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека.  Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | 6.03.19 | | | |  | | | |
| 25 | Отдел Голосеменные.Л.Р. №15 «Строение побега хвойного растения | | Комбинированный урок  Л.Р. №15 «Строение побега хвойного растения» | | | | Голосеменные, семена, семезачаток, яйцеклетка, спермий, пыльцевая трубка, хвоя. | | | Презентации, видеоролик, таблицы, работа с интерактивной доской  Л.Р.: побег сосны | | Выделять существенные признаки внешнего строения и особенностей жизнедеятельности голосеменных растений.  Описывать особенности опыления и оплодотворения голосеменных растений. Ставить биологические эксперименты по изучению голосеменных растений. | Знание особенностей строения голосеменных растений.  Понимание значимости факторов среды для размножения хвойных растений | | Познавательные УУД:умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопррсы.  Личностные УУД:умение применять полученные на уроке знания на практике, понимание важности сохранения здоровья.  Регулятивные УУД:умение определять цель работы, планировать ее выполнение, представлять результаты работы классу.  Коммуникативные УУД:умение работать в составе творческих групп | | | | Формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека.  Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | 13.03.19 | | | |  | | | |
| 26 | Отдел Покрытосеменные | | Комбинированный урок | | | | Покрытосеменные – цветковые растения. | | | Презентации, видеоролик, таблицы, работа с интерактивной доской | | Выделять существенные признаки внешнего строения и особенностей жизнедеятельности покрытосеменных растений.  Устанавливать отличия однодольных и двудольных растений. | Понимание взаимосвязи строения с образом жизни.  Знание класси­фикации покрытосеменных растений. | | Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы.  Личностные УУД:умение применять полученные на уроке знания на практике.  Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете.  Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы, работать в составе творческих групп | | | | Формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека.  Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | 20.03.19 | | | |  | | | |
| 27 | Семейства класса ДвудольныеЛ.Р. №16 «Строение шиповника | | Комбинированный урок  Л.Р. №16 «Строение шиповника» | | | | Отличительные признаки растений семейств Пасленовые, Сложноцветные, Бобовые, Крестоцветные, Розоцветные. Формула цветка. | | | Презентации, видеоролик, таблицы, работа с интерактивной доской  Л.Р.: гербарий шиповника | | Характеризовать представителей семейств класса Двудольные.  Приводить примеры растений. | Знание различ­ийв строении растений разных семейств класса Двудольные | | Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации и преобразовывать ее из одной формы в другую, давать определения понятиям. Развитие элементарных навыков устанавливания причинно-следственных связей. Личностные УУД: умение применять полученные на уроке знания на практике. Понимание важности бережного отношения к природе.  Регулятивные УУД: развитие навыков само­оценки и самоанализа. Коммуникативные УУД: умение слушать учителяи одноклассников, ар­гументировать свою точку зрения. Овладение навыками выступлений перед аудиторией | | | | Принятие правил работы в кабинете биологии во время проведения лабораторных работ. Осознание необходимости бережного отношения к природе. | 3.04.19 | | | |  | | | |
| 28 | Семейства класса ОднодольныеЛ.Р. №17 «Строение пшеницы | | Комбинированный урок  Л.Р. №17 «Строение пшеницы» | | | | Признаки злаковых растений: соломина, жилкование линейное.Плод – зерновка.Соцветия:колос, сложный колос, метелка, початок. Лилейные. | | | Презентации, видеоролик, таблицы, работа с интерактивной доской  Л.Р.: гербарий | | Характеризовать представителей семейств класса Однодольные.  Приводить примеры растений. | Знание различ­ийв строении растений разных семейств класса Однодольные | | Познавательные УУД: умение давать определения понятиям. Развитие элементарных навыков устанавливания причинно-следственных связей. Умение сравнивать и делать вы­воды на основании сравнений.  Личностные УУД:умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы.  Регулятивные УУД:умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете, развитие навыков самооценки и самоанализа.  Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и одноклассников, арументировать свою точку зрения. Овладение навыками выступлений перед аудиторией | | | | Принятие правил работы в кабинете биологии во время проведения лабораторных работ. Осознание необходимости бережного отношения к природе. | 10.04.19 | | | |  | | | |
| 29 | Происхождение культурных растений. Историческое развитие растительного мира на Земле.. | | Комбинированный урок. Обобщение знаний | | | | Н.И.Вавилов, Культурные растения.Центры происхождения культурных растений. Эволюция. Риниофиты. Изменчивость. Естественный отбор. | | | Презентации, видеоролик, таблицы, работа с интерактивной доской | | Приводить примеры растений из разных центров происхождения.  Знание эволюции растительного мира  Понимание связи эволюции с природными изменениями. | Понимание роли путешествий Н. И. Вавилова для развития ботаники.  Знание этапов эволюции растительного мира. | | Познавательные УУД: умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям, классифицировать объекты. Умение сравнивать и делать выводы на основании сравнений, готовить сообщения и презентации.  Личностные УУД:: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. Эстетическое восприятие природы. Регулятивные УУД. уме­ние организовать вы­полнение заданий учи­теля согласно установленным прави­лам работы в кабинете. Коммуникативные УУД. умение слушать учителя и отвечать на вопросы, работать в группах, об­суждать вопросы со сверстниками | | | | Осознавать потребность и готовность к самообразованию.  Формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека.  Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | 17.04.19 | | | |  | | | |
| **ЦАРСТВО БАКТЕРИИ. ЦАРСТВО ГРИБЫ. ( 3 ЧАСА )** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | Царство Бактерии. Жизнедеятельность, разнообразие и значение бактерий. | | Урок контроля знаний.  Комбинированный урок | | | | Бактерии. Спора. Аэробы, анаэробы. Гетеротрофы (сапрофиты, паразиты, симбионты), автотрофы. Бактерии: гнилостные, молочнокислые, кишечные, болезнетворные. | | | Презентации, видеоролик, таблицы, работа с интерактивной доской | | Выделять существенные признаки внешнего строения и особенностей жизнедеятельности бактерий.  Сравнивать группы бактерий по способу питания.  Определять значение бактерий в природе и жизни человека. | Знание строения бактерий в связи с образом жизни. | | Познавательные УУД. умение работать с раз­личными источниками информации и преобра­зовывать ее из одной формы в другую, рабо-тать с текстом, выделять в нем главное, структу­рировать учебный мате­риал.  Личностные УУД: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. Эстетическое восприятие природы.  Регулятивные УУД:раз­витие навыков оценки и самоанализа.  Коммуникативные УУД:умение слушать учителя и одноклассников, ар­гументировать свою точку зрения. Овладе­ние навыками выступ­лений перед аудиторией | | | | Познавательный интерес к предметам естественно-научного цикла. Представление о многообра­зии раститель­ного мира | 24.04.19 | | | | + | | | |
| 31 | Царство Грибы. Жизнедеятельность, разнообразие и значение грибов.Л.Р. №18 «Строение грибов» | | Комбинированный урок  Л.Р. №18 «Строение грибов»» | | | | Царство Грибы. Микориза. Мицелий. Плодовое тело. Грибы: ядовитые, съедобные, плесневые. | | | Презентации, видеоролик, таблицы, работа с интерактивной доской  Л.Р.: микропрепарат дрожжевых грибов. | | Выделять существенные признаки внешнего строения и особенностей жизнедеятельности грибов.  Приводить примеры Съедобных и ядовитых грибов.  Знать классификацию грибов | Знание строения грибов в связи с образом жизни. | | Познавательные УУД: умение работать с текстом, выделять в нем главное, структуриро­вать учебный материал, давать определения по­нятиям, классифициро­вать объекты.  Личностные УУД:умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.  Регулятивные УУД:уме­ние организовать вы­полнение заданий учи­теля согласно установ­ленным правилам рабо­ты в кабинете.  Коммуникативные УУД::умение слушать учителя и отвечать на вопросы, работать в составе твор­ческих групп, обсуждать вопросы со сверстника­ми | | | | Познаватель­ный интерес к естественным наукам | 2.05.19. | | | |  | | | |
| 32 | Лишайники | | Комбинированный урок | | | | Лишайники, слоевище. | | | Презентации, видеоролик, таблицы, работа с интерактивной доской | | Выделять существенные признаки внешнего строения и особенностей жизнедеятельности лишайников.  Называть и приводить примеры разных групп лишайников. Понимать значение лишайников в природе.. | Знание строения лишайников в связи с образом жизни. | | Р: Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.  П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.  К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности | | | | Осознавать потребность и готовность к самообразованию. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | 8.05.19 | | + | | | | | |
| **РАСТИТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА. ( 2 ЧАСА )** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | Растительные сообщества. Смена фитоценозов. | | Комбинированный урок | | | | Биогеоценоз. Фитоценоз. Ярусность. Смена фитоценозов. | | | Презентации, видеоролик, таблицы, работа с интерактивной доской | | Приводить примеры разных фитоценозов.  Устанавливать причины смены фитоценозов. | Знание строения фитоценоза и причин его смены. | | Р: Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.  П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.  К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности | | | | Осознавать потребность и готовность к самообразованию. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | 15.04.19 | |  | | | | | |
| 34 | Охрана растений. Красная книга.  Итоговая контрольная работа (тест). | | Урок обобщения и контроля знаний | | | | Охрана природы. Красная книга. | | | Презентации, видеоролик, таблицы, работа с интерактивной доской | | Называть причины вымирания растений  Объяснять значение редких и исчезающих растений своей местности | Знание о су­ществовании различных  растений, занесенных в Красную книгу. | | Р: Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.  П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.  К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности | | | | Осознавать потребность и готовность к самообразованию. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | 22.05.19 | |  | | | | | |

**Планируемые результаты изучения курса биологии**

**В результате изучения курса биологии в основной школе:**

Выпускник **научится** пользоваться научными методами для распознания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Выпускник **овладеет** системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Выпускник **освоит** общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Выпускник **приобретет** навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;*
* *выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;*
* *ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;*
* *создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.*

**Живые организмы**

**Выпускник научится:**

* + - выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
    - аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
    - аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
    - осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
    - раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
    - объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
    - выявлятьпримерыи раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
    - различатьпо внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
    - сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
    - устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
    - использовать методы биологической науки:наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
    - знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
    - анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
    - описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
    - знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *находить информацию о растениях, животных грибах и бактерияхв научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
* *основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.*
* *использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;*
* *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);*
* *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;*
* *создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактерия и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
* *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

**Человек и его здоровье**

**Выпускник научится:**

* выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
* аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
* аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
* аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
* объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
* выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
* различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
* сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
* устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
* использовать методы биологической науки :наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
* знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
* анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
* описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
* знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;*
* *находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
* *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;*
* *находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;*
* *анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.*
* *создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
* *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

**Общие биологические закономерности**

**Выпускник научится:**

* выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
* аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
* аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
* осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
* раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
* объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
* объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
* различать
* по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
* сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
* устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
* использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
* знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
* описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
* находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
* знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;*
* *анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;*
* *находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
* *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);*
* *создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
* *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

**Система оценки планируемых результатов**

Для контроля уровня достижений учащихся используются такие виды контроля, как предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль.

Формы контроля: контрольная работа, дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, экспериментальная контрольная работа, тестирование, биологический диктант, письменные домашние задания, компьютерный контроль и т. д.), анализ творческих, исследовательских работ, результатов выполнения диагностических заданий учебного пособия или рабочей тетради.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты, контрольные работы. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии.

Обязательными составляющими системы мониторинга образовательных достижений учащихся являются материалы:

* стартовой диагностики,
* текущего выполнения учебных исследований и учебных проектов;
* промежуточных и итоговых комплексных работ на межпредметной основе, направленных на оценку сформированости познавательных, регулятивных и коммуникативных действий при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач;
* текущего выполнения выборочных учебно-практических и учебно-познавательных заданий на оценку способности и готовности учащихся к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции; способности к сотрудничеству и коммуникации, к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению решений в практику; способности и готовности к использованию ИКТ в целях обучения и развития; способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии;
* защиты итогового индивидуального проекта.

**Рекомендации по оцениванию предметных результатов обучения по биологии**

Итогом проверки результативности учебной деятельности обучающихся является отметка. При опре­делении уровня достижений обучающихся учителю необходимо обращать особое внимание на:

* тематическую грамотность, логичность и доказательность в процессе изложения материала при от­вете на поставленный вопрос или решения учебной задачи;
* точность и целесообразность использования географической терминологии и знание номенклатуры;
* самостоятельность и осознанность ответа обучающегося, его речевую грамотность.

**Устный ответ**

**Отметка** «5» ставится, если обучающийся:

* ***показывает*** глубокое, всестороннее знание и понимание тематического материала, а также сущнос­ти рассматриваемых терминов, понятий, биологических закономерностей, теорий, событий;
* ***построит*** полный и тематически правильный ответ, опираясь на ранее изученный материал;
* *выделяет* существенные признаки биологическихобъектов и явлений;
* ***использует*** примеры для подтверждения теоретических положений;
* аргументировано ***отстаивает*** свою точку зрения, делая анализ, формулируя обобщения и выводы;
* ***устанавливает*** межпредметные и внутрипредметные связи между событиями, объектами и явлениями;
* ***применяет*** полученные знания в незнакомой учебной и жизненной ситуации;
* обоснованно и безошибочно ***излагает*** тематический материал, соблюдая последовательность его изложения, используя четкие и однозначные формулировки;
* ***строит*** логически связанный ответ, используя принятую биологическую терминологию;
* ***делает*** обоснованные выводы;
* ***формулирует*** точные определения терминов и ***дает*** научное толкование основных понятий, законов;
* творчески ***перерабатывает*** текст, адаптируя его под конкретную учебную задачу;
* ***излагает*** тематический материал литературным языком;
* ***отвечает*** на дополнительные вопросы учителя, одноклассников, участвуя в диалоге;
* самостоятельно, рационально и адекватно ситуации ***использует*** средства обучения для достижения поставленных учебных целей;
* при необходимости, в зависимости от условия учебной задачи, ***опирается*** на результаты наблюде­ний и опытов;
* самостоятельно, безошибочно и адекватно ситуации выбора и принятия решения
* ***применяет*** полученные знания, умения и навыки учебной деятельности при рассмотрении учебных задач практической направленности;
* ***допускает*** не более одного недочета, который легко исправляет по требованию учителя;
* ***владеет*** сформированными навыками работы с приборами;
* ***умеет преобразовывать*** тематическую информацию из одного вида в другой;
* ***показывает*** сформированность знаний, предметных и универсальных учебных действий.

**Отметка** «4» ставится, если обучающийся:

***Демонстрирует*** знание изученного тематического материала;

* ***дает*** самостоятельный, полный и тематически правильный ответ, при этом допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении тематического материал
* ***дает*** определения понятий и терминов, допуская небольшие неточности в формулировках или вы­водах и обобщениях на основе проведенных наблюдений и опытов или при использовании в ответе науч­ной терминологии;
* материал ***излагает*** в правильной логической последовательности, при этом допускает одну негру­бую ошибку или не более двух недочетов, которые может исправить самостоятельно по требованию учи­теля при его помощи или помощи других обучающихся;
* ***подтверждает*** теоретические высказывания примерами;

• осознанно и правильно ***отвечает*** на дополнительные и наводящие вопросы учителя или других обучающихся;

* ***умеет*** самостоятельно выделять основные положения в тематическом материале;
* ***обобщает*** тематический материал, используя результаты наблюдений и опытов;
* ***формулирует*** выводы;
* устанавливает внутрипредметные и межпредметные связи;
* ***применяет*** полученные знания на практике в новой ситуации выбора и принятия решения, допуская неточности в содержании географического материала;
* ***соблюдает*** основные правила построения ответа, используя при этом литературную речь;
* ***составляет*** связное и логически последовательное изложение, восполняя допущенные пропуски в тематическом материале путем ответов на наводящие вопросы учителя или других обучающихся;
* ***имеет*** представления об элементарных реальных понятиях;
* понимает основные причинно-следственные взаимосвязи между изучаемыми объектами и явлениями;
* в основном ***знает*** содержание карты и умеет ею пользоваться при ответе на поставленный вопрос;
* при решении географических задач ***допускает*** ошибки, существенно не влияющие на результат де­ятельности;
* в основном ***показывает*** сформированность знаний, предметных и универсальных учебных действий.

**Отметка** «3» ставится, если обучающийся:

* ***усвоил*** основное тематическое содержание;
* ***имеет*** пробелы в усвоении программного материала, не влияющие на дальнейшее усвоение тематического содержания;
* материал ***излагает*** фрагментарно, отсутствует логика в изложении;
* ***показывает*** недостаточную сформированность знания тематического материала, предметных и уни­версальных учебных действий;
* ***допускает*** ошибки в формулировании выводов и обобщений;
* ***слабо аргументирует*** высказывания;
* допускает ошибки и неточности в использовании научной терминологии;
* определения понятий, терминов ***дает*** недостаточно четкие, путаясь в формулировках;
* ***не использует*** в качестве доказательства выводы и обобщения, сделанные на основе наблюдений, опытов, или допускает ошибки при их трактовке;
* ***имеет*** затруднения в использовании теоретических знаний, необходимых для решения практиче­ских задач, а также при применении конкретных примеров;
* ***отвечает*** неполно на наводящие вопросы учителя или других обучающихся или дает репродуктивный ответ, не понимая отдельных научных концепций, имеющих определяющее значение в данном тексте;
* ***отвечает*** неполно на вопросы учителя или других обучающихся, допуская одну-две грубые ошибки в изложении программного материала;
* ***отсутствуют*** навыки инструментального определения количественных показателей, характеризу­ющих состояние объекта или явления;
* ***имеет*** биологические представления, сформированные на бытовом уровне;
* ***устанавливает*** причинно-следственные связи только с помощью наводящих вопросов со стороны учителя или других обучающихся

**Отметка** «2» ставится, если обучающийся:

* ***не усвоил* и *не раскрыл*** основное содержание тематического материала;
* ***не сформулировал*** выводы и не сделал обобщения;

***. не знает* и *не понимает*** значительную часть (более половины) учебного материала в рамках поставленных вопросов;

* ***не имеет*** сформированных предметных и универсальных учебных действий;
* ***не умеет*** применять предметные и универсальные учебные действия к ответам на вопросы и реше­нию задач по предлагаемому алгоритму;
* ***допускает*** более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя или других обучающихся в процессе обсуждения ответа;
* ***допускает***грубые ошибки при работе с картой;
* ***не владеет*** научной терминологией;
* ***не знает*** географическую номенклатуру.

**Отметка** «1» ставится, если обучающийся:

* ***не может*** ответить ни на один из поставленных вопросов;
* полностью ***не усвоил*** программный материал.

**Письменная работа**

**Отметка** «5» ставится, если обучающийся:

* выполнил работу без ошибок и недочетов;
* или допустил в работе не более одного недочета;

**Примечание:** требования к письменной работе по тематическому содержанию соответствуют устному ответу.

**Отметка** «4» ставится, если обучающийся:

* выполнил работу полностью;
* или допустил в работе не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух не­дочетов.

**Примечание:** требования к письменной работе по тематическому содержанию соответствуют устному ответу.

**Отметка** «3» ставится, если обучающийся:

* правильно выполнил не менее половины от полного объема работы;
* или допустил в работе не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

**Примечание:** требования к письменной работе по тематическому содержанию соответствуют устному ответу.

**Отметка** «2» ставится, если обучающийся:

* допустил количество ошибок и (или) недочетов, превышающее норму для выставления отметки «3»;
* или если правильно выполнил менее половины объема работы.

**Примечание:** требования к письменной работе по тематическому содержанию соответствуют устному ответу.

**Отметка** «1» ставится, если обучающийся:

* не приступал к выполнению работы;
* или правильно выполнил менее 10% объема работы.

**Примечание:** требования к письменной работе по тематическому содержанию соответствуют устномуответу

-**Рекомендации учителю:**

1. отметки с анализом письменных работ доводятся до сведения обучающихся, как правило, не позд­нее, чем через 3—4 дня или на следующем уроке;
2. необходимо провести работу над ошибками, предусматривающую устранение пробелов в тематических знаниях, навыках предметной и универсальной учебной деятельности.

**Тест**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Количество заданий** | **Время выпол­нения минуты** | **Отметка на количество правильно выполненных заданий** | | | | |
|  |  | **5** | **4** | **3** | **2** | 1 |
| 10 | 10-15 | 9-10 | 7-8 | 5-6 | Менее 5 | Обучающийся не приступил |
| 20 | 20-30 | 18-20 | 14-17 | 10-13 | Менее 10 | к выполнению работы |
| 30 | 30-45 | 27-30 | 22-26 | 15—21 | Менее 15 |  |