Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

« Инжавинская средняя оющеобразовательная школа» Землянский филиал

Рассмотрена и рекомендована УТВЕРЖДАЮ

методическим советом Директор школы И. Ю.Хурцилава

протокол Приказ №

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по биологии**

**для 5 класса**

**на 2015 - 2016 уч.год**

**Составитель:**

**Чижикова О.Н.**

Учитель биологии и

географии

**2015**

1. **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по биологии для **5 класса** разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования, примерной программой основного общего образования по биологии, программой для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников серии «Линия жизни», созданных под руководством В. В. Пасечника /автор-составитель В.В. Пасечник. - М.: Просвещение, 2011/, с дополнениями, не превышающими требований к уровню подготовки учащихся.

Рабочая программа по биологии для 5 класса составлена в соответствии с нормативными документами, определяющими структуру и содержание курса:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897;
2. Примерная программа основного общего образования по биологии;
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 27 декабря 2011 года № 2885 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на2012/2013 учебный год» (зарегистрирован Минюстом России 21 февраля 2012 года, регистрационный номер 23290);
4. Рекомендации по оснащению образовательного учреждения учебным и учебно-лабораторным оборудованием, необходимым для реализации федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования, организации проектной деятельности, моделирования и технического творчества обучающихся (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.11.2011 № МД-1552/03);

Данная программа детализирует и раскрывает содержание образовательного стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения предмета, которые определены стандартом для базового уровня, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения разделов биологии с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет минимальный набор опытов, демонстрируемых учителем в классе, лабораторных и практических работ, выполняемых учащимися.

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА БИОЛОГИИ**

**Содержательной основой** школьного курса биологии являет­ся биологическая наука. Поэтому биология как учебный пред­мет вносит существенный вклад в формирование у учащихся системы знаний как о живой природе, так и об окружающем мире в целом. Она раскрывает роль биологической науки в эко­номическом и культурном развитии общества, способствует формированию научного мировоззрения. 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. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельно­сти по их разрешению. Отбор содержания проведён с учётом культуросообразного подхода, в соответствии с которым уча­щиеся должны освоить содержание, значимое для формирова­ния познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Основными **целями** изучения биологии в основной школе являются:

* формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях (клеточ­ной, эволюционной Ч.Дарвина), элементарных представлений о наследственности и изменчивости (ген, хромосома, мутация, наследственные заболевания, наследственная и не наследствен­ная изменчивость, гаметы), об экосистемной организации жиз­ни; овладение понятийным аппаратом биологии;
* приобретение опыта использования методов биологиче­ской науки для изучения живых организмов и человека: на­блюдения за живыми объектами, собственным организмом; описание биологических объектов и процессов; проведение несложных биологических экспериментов с использованием аналоговых и цифровых биологических приборов и инстру­ментов;
* освоение приёмов оказания первой помощи, рацио­нальной организации труда и отдыха, выращивания и раз­множения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведение наблюдений за состоянием собственного организма;
* формирование основ экологической грамотности: способ­ности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека, выбирать целе­вые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости сохранения биоразнообразия и при­родных местообитаний;
* овладение приёмами работы с информацией биологи­ческого содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, фотографий и др.);
* создание основы для формирования интереса к дальней­шему расширению и углублению биологических знаний и вы­бора биологии как профильного предмета на ступени среднего полного образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности.

Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. В основу поло­жено взаимодействие научного, гуманистического, аксиоло­гического, культурологического, личностно-деятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов.

Содержание курса направлено на формирование универ­сальных учебных действий, обеспечивающих развитие позна­вательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в *проектную* и *исследовательскую деятельность,* основу которой составляют такие учебные действия, как уме­ние видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, на­блюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения поняти­ям, структурировать материал и др. Обучающиеся включаются в *коммуникативную учебную деятельность,* где преоблада­ют такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т. д.

Содержание учебника для 5 класса нацелено на форми­рование у обучающихся знаний признаков и процессов жизне­деятельности (питание, дыхание, рост, развитие, размножение), присущих всем организмам, взаимосвязи строения и функций, разных форм регуляции процессов жизнедеятельности. Завер­шается курс рассмотрением организма как единого целого, со­гласованности протекающих в нём процессов и взаимодействия с окружающей средой.

**3. МЕСТО КУРСА В БАЗИСНОМ УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 5 класса предусматривает обучение биологии 1 час в неделю, всего 34 часов в год.

**4.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА БИОЛОГИИ**

Изучение биологии в основной школе обусловливает дости­жение следующих ***личностных результатов:***

1. воспитание российской гражданской идентичности: па­триотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежно­сти; знание языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чув­ства ответственности и долга перед Родиной;
2. формирование ответственного отношения к учению, го­товности и способности обучающихся к саморазвитию и само­образованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуаль­ной траектории образования на базе ориентации в мире про­фессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчи­вых познавательных интересов;
3. формирование целостного мировоззрения, соответству­ющего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
4. формирование осознанного, уважительного и доброже­лательного отношения к другому человеку, его мнению, ми­ровоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопо­нимания;
5. освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном само­управлении и общественной жизни в пределах возрастных ком­петенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
6. развитие сознания и компетентности в решении мораль­ных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
7. формирование коммуникативной компетентности в об­щении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и млад­шими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов дея­тельности;

8) формирование понимания ценности здорового и без­опасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуа­циях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование экологической культуры на основе призна­ния ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

1. осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
2. развитие эстетического сознания через освоение худо­жественного наследия народов России и мира, творческой де­ятельности эстетического характера.

***Метапредметные результаты***освоения биологии в основ­ной школе должны отражать:

1. умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и по­знавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. умение самостоятельно планировать пути достижения це­лей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
3. умение соотносить свои действия с планируемыми резуль­татами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои дей­ствия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
4. умение оценивать правильность выполнения учебной за­дачи, собственные возможности её решения;
5. владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
6. умение определять понятия, создавать обобщения, уста­навливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выби­рать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассужде­ние, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
7. умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познава­тельных задач;
8. смысловое чтение;
9. умение организовывать учебное сотрудничество и совмест­ную деятельность с учителем и сверстниками, работать инди­видуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соот­ветствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей дея­тельности; владение устной и письменной речью, монологиче­ской контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области ис­пользования.

***Предметными результатами***освоения выпускниками ос­новной школы программы по биологии являются:

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

**Введение** ( *7 часов*)

Биология — наука о живой природе. Методы исследования в биологии. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Отличительные признаки живого и неживого. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Влияние деятельности человека на природу, ее охрана.

*Лабораторные работы*

Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе.

Экскурсии

Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных.

**Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать*:

— о многообразии живой природы;

— царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные;

— основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение;

— признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение;

— экологические факторы;

— основные среды обитания живых организмов: водная среда, наземно-воздушная среда, почва как среда обитания, организм как среда обитания;

— правила работы с микроскопом;

— правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии.

*Учащиеся должны уметь*:

— определять понятия «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы»;

— отличать живые организмы от неживых;

— пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием;

— характеризовать среды обитания организмов;

— характеризовать экологические факторы;

— проводить фенологические наблюдения;

— соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов.

**Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны* *уметь*:

— составлять план текста;

— владеть таким видом изложения текста, как повествование;

— под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;

— под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы;

— получать биологическую информацию из различных источников;

— определять отношения объекта с другими объектами;

— определять существенные признаки объекта.

**Раздел 1. Клеточное строение организмов** (*10 часов*)

Устройство увеличительных приборов (лупа, световой микроскоп). Клетка и ее строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».

*Демонстрации*

Микропрепараты различных растительных тканей.

*Лабораторные работы*

Устройство микроскопа. Рассматривание препарата кожицы чешуи лука.

**Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать*:

— строение клетки;

— химический состав клетки;

— основные процессы жизнедеятельности клетки;

— характерные признаки различных растительных тканей.

*Учащиеся должны уметь*:

— определять понятия: «клетка», «оболочка», « цитоплазма», « ядро», «ядрышко», «вакуоли», « пластиды», « хлоропласты», «пигменты», «хлорофилл»;

— работать с лупой и микроскопом;

— готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;

— распознавать различные виды тканей.

**Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны* *уметь*:

— анализировать объекты под микроскопом;

— сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их;

— оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради;

— работать с текстом и иллюстрациями учебника.

**Раздел 2. Царство Бактерии. Царство Грибы**(7*часов*)

Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Бактерии, их роль в природе и жизни человека. Разнообразие бактерий, их распространение в природе.

Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы-паразиты. Роль грибов в природе и жизни человека.

*Демонстрация*

Муляжи плодовых тел шляпочных грибов. Натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья).

*Лабораторные работы*

Строение плодовых тел шляпочных грибов. Строение плесневого гриба мукора.

**Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать*:

— строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий и грибов;

— разнообразие и распространение бактерий и грибов;

— роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.

*Учащиеся должны уметь*:

— давать общую характеристику бактериям и грибам;

— отличать бактерии и грибы от других живых организмов;

— отличать съедобные грибы от ядовитых;

— объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.

**Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны уметь*:

— работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;

— составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы.

**Раздел 3. Царство Растения** (*10 часов*)

Растения. Ботаника — наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений.

Основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые).

Водоросли. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей.

Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека.

Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания. Строение мхов, их значение.

Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана.

Голосеменные, их строение и разнообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана.

Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека.

Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира.

*Демонстрация*

Гербарные экземпляры растений. Отпечатки ископаемых растений.

*Лабораторные работы*

Строение зеленых водорослей. Строение мха (на местных видах). Строение спороносящего хвоща. Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов).

**Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать*:

— основные методы изучения растений;

— основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие;

— особенности строения и жизнедеятельности лишайников;

— роль растений в биосфере и жизни человека;

— происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

*Учащиеся должны уметь*:

— давать общую характеристику растительного царства;

— объяснять роль растений биосфере;

— давать характеристику основным группам растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые);

— объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

**Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны уметь*:

— выполнять лабораторные работы под руководством учителя;

— сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;

— оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира;

— находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую.

**Личностные результаты обучения**

*Учащиеся должны*:

— испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;

— знать правила поведения в природе;

— понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;

— уметь реализовывать теоретические познания на практике;

— понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией;

— испытывать любовь к природе;

— признавать право каждого на собственное мнение;

— проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;

— уметь отстаивать свою точку зрения;

— критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за последствия;

— уметь слушать и слышать другое мнение.

**6. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Тема раздела** | **Количество часов** | **Лабораторные**  **работы, практические работы** | **Количество контрольных работ** | **Характеристика основных видов деятельности**  **( на уроке учебных действий)** |
| 1 | **ВВЕДЕНИЕ**  1. Биология — наука о живой природе  2. Методы исследования в биологии  3. Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого от неживого  4. Среды обитания живых организмов.  5. Экологические факторы и их влияние на живые организмы  6. Экскурсия «Разнообразие живых организмов. Осенние явления в жизни растений и животных»  7. Обобщающий урок | 7 часов | Пр.р. №1 «Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений» | Тематический  тестовый контроль №1 | **1. Личностные результаты:**  *Учащиеся должны*:  - испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;  - знать правила поведения в природе;  - понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;  - уметь реализовывать теоретические познания на практике;  - понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией;  - испытывать любовь к природе;  - признавать право каждого на собственное мнение;  - проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;  - уметь отстаивать свою точку зрения;  - критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за последствия;  - уметь слушать и слышать другое мнение.  **2. Метапредметные результаты**  *Учащиеся должны* *уметь*:  - составлять план текста;  - владеть таким видом изложения текста, как повествование;  - под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;  - под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы;  - получать биологическую информацию из различных источников;   определять отношения объекта с другими объектами;  - определять существенные признаки объекта.  ***Учащиеся должны знать:***  - о многообразии живой природы;  - царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные;  - основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение;  - признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение;  - экологические факторы;  - основные среды обитания живых организмов: водная среда, наземно-воздушная среда, почва как среда обитания, организм как среда обитания;  - правила работы с микроскопом;  - правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии.  **3. Предметные результаты:**  ***Учащиеся должны уметь:***  - определять понятия «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы», «среда обитания», «местообитания»;  - отличать живые организмы от неживых;  - пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием;  - характеризовать среды обитания организмов;  - характеризовать экологические факторы;  - проводить фенологические наблюдения;  - соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных |
| **2** | **КЛЕТОЧНОЕ СТРОЕНИЕ ОРГАНИЗМОВ**  8. Устройство увеличительных приборов  9. Строение клетки  10. Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука  11. Пластиды  12-13. Химический состав клетки: неорганические и органические вещества  14. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание, рост, развитие)  15. Деление клетки  16. Понятие «ткань»  17. Обобщающий урок | 10 часов | Л.р.№1 «Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними.»  Л.р.№2 «Изучение клеток растения с помощью лупы.» Л.р.№3 «Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом.»  Л.р.№4 «Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника.»  Л.р.№5 «Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи.»  Л.р.№6 «Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей.». | Тематический  тестовый контроль №2 | **1. Личностные результаты:**  *Учащиеся должны*:  - испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;  - знать правила поведения в природе;  - понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;  - уметь реализовывать теоретические познания на практике;  - понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией;  - испытывать любовь к природе;  - признавать право каждого на собственное мнение;  - проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;  - уметь отстаивать свою точку зрения;  - критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за последствия;  - уметь слушать и слышать другое мнение.  **2. Метапредметные результаты**  *Учащиеся должны* *уметь*:  - анализировать объекты под микроскопом;  - сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их;  - оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради;  - работать с текстом и иллюстрациями учебника.  **3. Предметные результаты:**  ***Учащиеся должны знать:***  - о многообразии живой природы;  - царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные;  - основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение;  - признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение;  - экологические факторы;  - основные среды обитания живых организмов: водная среда, наземно-воздушная среда, почва как среда обитания, организм как среда обитания;  - правила работы с микроскопом;  - правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии.  ***Учащиеся должны уметь:***  - определять понятия «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы», «среда обитания», «местообитания»;  - отличать живые организмы от неживых;  - пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием;  - характеризовать среды обитания организмов;  - характеризовать экологические факторы;  - проводить фенологические наблюдения;  - соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов. |
| **3** | **ЦАРСТВО БАКТЕРИИ. ЦАРСТВО ГРИБЫ**  18 Строение и многообразие бактерий.  19. Роль бактерий в природе и жизни человека  20. Грибы, их общая характеристика, строение и жизнедеятельность. Роль грибов в природе и жизни человека.  21. Шляпочные грибы.  22. Плесневые грибы и дрожжи  23. Грибы-паразиты  24. Обобщающий урок | 7 часов | П.р.№2 «Строение плодовых тел шляпочных грибов.  Л.р.№7 «Строение плесневого гриба мукора. Строение дрожжей.». | Тематический  тестовый контроль №3 | **1. Личностные результаты:**  *Учащиеся должны*:  — испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;  — знать правила поведения в природе;  — понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;  — уметь реализовывать теоретические познания на практике;  — понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией;  — испытывать любовь к природе;  — признавать право каждого на собственное мнение;  — проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;  — уметь отстаивать свою точку зрения;  — критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за последствия;  — уметь слушать и слышать другое мнение.  **2. Метапредметные результаты**  *Учащиеся должны уметь:*  — работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;  -составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы.  **3.Предметные результаты:**  ***Учащиеся должны знать:***  - строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий и грибов;  - разнообразие и распространение бактерий и грибов;  - роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.  ***Учащиеся должны уметь:***  - давать общую характеристику бактериям и грибам;  - отличать бактерии и грибы от других живых организмов;  - отличать съедобные грибы от ядовитых;  - объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека. |
| 4 | **ЦАРСТВО РАСТЕНИЯ**  25 Характеристика цар­ства Растения  26. Водоросли, их многообразие, строение, среда обитания. Роль водорослей в природе и жизни человек. Охрана водорослей  27. Лишайники  28. Мхи  29. Папоротники, хвощи, плауны  30. Голосеменные растения  31. Покрытосеменные растения  32. Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира  33.Обобщающий урок  34. Обобщающий урок- проект  « многообразие живой природы. Охрана природы» | 10 часов | Л.р.№8 «Строение зеленых водорослей.»  Л.р.№9 «Строение мха (на местных видах).»  Л.р.№10 « Строение спороносящего хвоща»  Л.р.№11 «Строение спороносящего папоротника» Л.р.№12 «Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов)»  Л.р.№13 «Строение цветкового растения» | Тематический  тестовый контроль №3 | **1. Личностные результаты:**  *Учащиеся должны*:  — испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;  — знать правила поведения в природе;  — понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;  — уметь реализовывать теоретические познания на практике;  — понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией;  — испытывать любовь к природе;  — признавать право каждого на собственное мнение;  — проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;  — уметь отстаивать свою точку зрения;  — критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за последствия;  — уметь слушать и слышать другое мнение.  **2. Метапредметные результаты**  *Учащиеся должны уметь:*  — выполнять лабораторные работы под руководством учителя;  — сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;  — оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира;  — находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую.  **Предметные результаты:**  ***Учащиеся должны знать:***  — основные методы изучения растений;  — основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие;  — особенности строения и жизнедеятельности лишайников;  — роль растений в биосфере и жизни человека;  — происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.  ***Учащиеся должны уметь:***  — давать общую характеристику растительного царства;  — объяснять роль растений биосфере;  — давать характеристику основным группам растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые);  — объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира. |
|  | **ИТОГО** | **34** | **13** | **4** |  |

**7 .ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА БИОЛОГИИ**

**ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ**

**Выпускник научится:**

* характеризовать особенности строения и процессов жизне­деятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
* применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
* владеть составляющими исследовательской и проектной де­ятельности по изучению живых организмов (приводить дока­зательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимо­связи);
* ориентироваться в системе познавательных ценностей: оце­нивать информацию о живых организмах, получаемую из раз­ных источников; последствия деятельности человека в природе.

***Выпускник получит возможность научиться:***

* *соблюдать правила работы в кабинете биологии, с био­логическими приборами и инструментами;*
* *использовать приёмы оказания первой помощи при отрав­лении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращи­вания и размножения культурных растений, домашних жи­вотных;*
* *выделять эстетические достоинства объектов живой природы;*
* *осознанно соблюдать основные принципы и правила от­ношения к живой природе;*
* *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высо­кой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);*
* *находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справоч­никах, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;*
* *выбирать целевые и смысловые установки в своих дей­ствиях и поступках по отношению к живой природе.*

#### Критерии оценивания

#### Оценка устных ответов учащихся

Оценка «**5**» ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание сущности рассматриваемых явлений и процессов. Строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов. Содержание вопроса учащийся излагает связно, в краткой форме, не допускает биологических ошибок и неточностей.

Оценка «**4**» ставится за неполный ответ, в котором отсутствуют некоторые несущественные элементы содержания или присутствуют все вышеизложенные знания, но допущены малозначительные биологические ошибки, нелогично, пространно изложено основное содержание вопроса.

Оценка «**3**» ставится, если учащийся имеет неполные знания, не может их применить, раскрыть сущность процесса или явления, допустил четыре или пять недочетов.

Оценка «**2**» ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки «3».

#### Оценка лабораторных и практических работ

Оценка «**5**» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

Оценка «**4**» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета; не более трех недочетов.

Оценка «**3**» ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов.

Оценка «**2**» ставится, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «3» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

**8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС**

**УМК учащихся:**

1. В. В. Пасечник, С. В. Суматохин, Г. С. Калинова, 3. Г. Гапонюк. Биология. 5—6 классы (учебник), М. «Просвещение», 2012

2. В. В. Пасечник и др. Биология. Рабочая тетрадь. 5 класс, М. «Просвещение», 2012

**УМК учителя:**

1. В. В. Пасечник, С. В. Суматохин, Г. С. Калинова, 3. Г. Гапонюк. Биология. 5—6 классы (учебник), М. «Просвещение», 2012

2. В. В. Пасечник и др. Биология. Рабочая тетрадь. 5 класс, М. «Просвещение», 2012

3. В. В. Пасечник и др. Биология. Поурочные разработки. 5—6 классы (пособие для учителя), М. «Просвещение», 2012

4. В. В. Пасечник и др. Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Линия жизни» 5-9 классы, М.

«Просвещение», 2011

**Интернет-ресурсы:**

1.       **http://bio.1september.ru** - газета «1 сентября. Биология» - приложение

2.       **www.bio.nature.ru** - научные новости биологии

3.       **www.edios.ru** - Эйдос - центр дистанционного образования

4.       **www.km.ru/education** -Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».

5**. www.standart.edu.ru –** Федеральный государственный образовательный стандарт.

**9. Календарно-тематическое планирование по Биология. 5 класс В.В. Пасечника 1 раз в неделю (34 часа) (УМК «Линия жизни»)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  урока | Тема  урока | | Кол –во часов | Тип урока | Планируемые результаты | | | | | | | | Виды контроля | Универсальные учебные  действия | Дата по плану | Дата фактически | | | | | | | | |
| **личностные** | | | **метапредметные** | | | **предметные**  **ученик научится** | |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | **5** | | | **6** | | | 7 | | 8 | 9 | 10 | 11 | | | | | | | | |
| **Тема 1.**  **Введение (7часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Биология – наука о живой природе | | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | Осознание значения биологических наук в развитии представлений человека о природе во всем ее многообразии | | | Познавательные УУД: умение структуриро-вать учебный материал, выделять в нем главное.  Личностные УУД. умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно от-носиться к учителю и одноклассникам.  Регулятивные УУД. умение организовать вы­полнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы.  Коммуникативные УУД. умение вос-принимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах | | | ***Учащиеся должны знать:***  - о многообразии живой природы;  - царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные;  ***Учащиеся должны уметь:***  - определять понятия «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы»; | | Предварительный§1 | Учащиеся осваивают основные приемы работы с учебником |  |  | | | | | | | | |
| 2 | Методы изучения биологии. | | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. комбинированный | Понимание значи-мости научного исследования природы | | | Познавательные УУД: умение проводить элементарные исследования, рабо-тать с различными источниками инфор-мации.  Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно отно-ситься к учителю и одноклассникам.  Регулятивные УУД. умение организовать вы­полнение заданий учителя согласно ус-тановленным правил-ам работы в каби-нете.  Коммуникативные УУД. умение воспри-нимать информацию на слух | | | ***Учащиеся должны знать:***  - основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение;  ***Учащиеся должны уметь:***  - определять понятия «методы исследования», «наблюдение», «эксперимент», «измерение»  - пользоваться простыми биоло-гическими при-борами, инстру-ментами и оборудованием; | | Текущий | Определяют понятия «ме-тоды исследо-вания», «наб-людение», «эксперимент», «измерение». Характеризуют основные методы ис-следования в биологии. Изучают пра-вила техники безопасности в кабинете биологии |  |  | | | | | | | | |
| 3 | Разнообразие живой природы. Царства живых орга-низмов. Отличи-тельные признаки живого от неживого | | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.  Комбини-  рованный | Понимание научного значения класси­фикации живых организмов | | | Познавательные УУД. умение давать определения поня-тиям, классифициро-вать объекты. Личностные УУД. умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно от-носиться к учителю и одноклассникам.  Регулятивные УУД. умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  Коммуникативные УУД. умение вос-принимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя | | | ***Учащиеся должны знать:***  - о многообразии живой природы;  - царства живой природы: Бак-терии, Грибы, Растения, Жи-вотные;  - признаки жи-вого: клеточное строение, пита-ние, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение;  ***Учащиеся должны уметь:***  - определять по-нятия «царства живой приро-ды», «царство Бактерии», «цар-ство Грибы», «царство Расте-ния» и «царство Животные»»;  - отличать жи-вые организмы от неживых; | | Текущий | Учащиеся осваивают основные приемы работы с лабораторным оборудованием и посудой |  |  | | | | | | | | |
| 4 | Среды обитания живых организмов | | 1 | Урок закрепления и совершенствования знаний | Понимание необходимости и соответствия приспо­соблений организмов к условиям среды, в которой они обитают | | | | | Познавателъные УУД: умение работать с различными источниками инфор-мации и преобразо-вывать ее из одной формы в другую, давать определения понятиям. Развитие элементарных навыков устанавливания причинно – след-ственных связей.  Личностные УУД: умение применять полученные на уроке знания на практике. Потребность в спра-ведливом 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 одноклассни-ков, аргументировать свою точку зрения | | ***Учащиеся должны знать:***  - о многообразии живой природы;  - основные среды обитания живых организмов: водная среда, наземновоздушная среда, почва как среда обитания, организм как среда обитания;  ***Учащиеся должны уметь:***  - определять понятия «биология», «экология», «биосфера», «среда обитания», «место обитания»  - характеризовать среды обитания организмов; | Текущий | Учащиеся учатся преобразовывать (структурировать) текст в схему и таблицу, осуществлять сравнение |  |  | | | | | | | | |
| 5 | Экологические факторы и их влияние на живые организмы | | 1 | Урок применения знаний на практике  (исследовательские проекты) | Осознание влияния фак­торов среды на живые орга­низмы | | | | | 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 восприни-мать информацию на слух, задавать вопросы, работать в составе творческих групп | | ***Учащиеся должны знать:***  - о многообразии живой природы;  - экологические факторы;  - основные среды обитания живых организмов: водная среда, наземно-воздушная среда, почва как среда обитания, организм как среда обитания;  ***Учащиеся должны уметь:***  - определять понятия «биология», «экология», «экологические факторы»;  - характеризовать экологические факторы; | Текущий | Учащиеся учатся устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, осваивают разные формы чтения (поисковое) |  |  | | | | | | | | |
| 6 | Экскурсия «Разнообразие живых организмов. Осенние явления в жизни растений и животных» | | 1 | Комбинированный | Познавательный интерес к естественным наукам | | | | | *Личностные УУД.* Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.  *Регулятивные УУД.* Умение организовать выполнение заданий учителя | | ***Учащиеся должны знать:***  - о многообразии живой природы;  - основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение;  - экологические факторы;  - основные среды обитания живых организмов: водная среда, наземно-воздушная среда, почва как среда обитания, организм как среда обитания;  - правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии.  ***Учащиеся должны уметь:***  - определять понятия «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы»;  - пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием;  - характеризовать экологические факторы;  - проводить фено-логические наблюдения;  - соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов. | Отчет по экскурсии | Учащиеся учатся проводить наблюдения в живой природе, фиксировать и оформлять их результаты Готовят отчет по экскурсии. Ведут дневник фенологических наблюдений |  |  | | | | | | | | |
| 7 | Повторительно-обобщающий урок | | 1 | Комбинированный (смешанный урок) (урок применения знаний и обобщения и систематизации знаний | Познавательный интерес к естественным наукам | | | | | *Личностные УУД.* умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.  *Регулятивные УУД.* умение организовать выполнение заданий учителя | | ***Учащиеся должны знать:***  - о многообразии живой природы;  - основные методы исследования в биологии: наблюде-ние, эксперимент, измерение;  - экологические факторы;  - основные среды обитания живых организмов: водная среда, наземно-воздушная среда, почва как среда обитания, организм как среда обитания;  - правила техники безопасности при проведении наблю-дений и лаборатор-ных опытов в кабинете биологии.  ***Учащиеся должны уметь:***  - определять по-нятия «биология», «экология», «био-сфера», «царства живой природы», «экологические факторы»;  - пользоваться простыми биоло-гическими прибо-рами, инструмен-тами и оборудова-нием;  - характеризовать экологические факторы;  - проводить фено-логические наблю-дения;  - соблюдать правила техники безопасности при проведении наб-людений и лабо-раторных опытов. | Тематический  тестовый контроль №1 | Работают с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами. Заполняют таблицы. |  |  | | | | | | | | |
| **Клеточное строение организмов (10 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Устройство увеличительных приборов | | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | - признавать право каждого на собственное мнение;  - уметь слушать и слышать другое мнение. | | | Познавательные УУД: овладение умением оценивать информацию, выделять в ней главное. Приобретение элемен-тарных навыков работы с приборами.  Личностные УУД:потребность в справед-ливом оценивании своей работы и работы одноклассников.  Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие на-выков самооценки и самоанализа.  Коммуникативные УУД: умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками | | | | ***Учащиеся должны знать:***  - устройство лупы и микроскопа.  ***Учащиеся должны уметь:***  - работать с лупой и микроскопом;  - готовить микро-препараты и рассматривать их под микроскопом; | Предварительный | Определяют понятия «клетка», «лупа», «микроскоп», «тубус», «окуляр», «объектив», «штатив». Работают с лупой и микроскопом, изучают устройство микроскопа. Отрабатывают правила работы с микроскопом |  |  | | | | | | | | |
| 9 | Строение клетки (оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли) | | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | Представление о единстве живой природы на основании знаний о клеточном строении всех живых организмов | | | Познавательные УУД: овладение уме-нием оценивать информа-цию, выделять в ней главное. Приобретение элементарных навыков работы с приборами.  Личностные УУД:потребность в справед-ливом оценивании своей работы и работы одноклассников.  Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие на-выков самооценки и самоанализа.  Коммуникативные УУД: умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками | | | | ***Учащиеся должны знать:***  - строение клетки;  ***Учащиеся должны уметь:***  - определять по-нятия: «клетка», «оболочка», « ци-топлазма», « ядро»,  - работать с лупой и микроскопом;  - готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом | Текущий | Учащиеся учатся выполнять лабораторную работу по инструктивной карточке и оформлять ее результаты |  |  | | | | | | | | |  |
| 10 | Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука | | 1 | Урок применения знаний на практике | Представление о единстве живой природы на основании знаний о клеточном строении всех живых организмов | | | Познавательные УУД: овладение умением оценивать информацию, выделять в ней главное. Приобретение элементарных навыков работы с приборами.  Личностные УУД:потребность в справед-ливом оценивании сво-ей работы и работы одноклассников.  Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие на-выков самооценки и самоанализа.  Коммуникативные УУД: умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками | | | | ***Учащиеся должны знать:***  - строение клетки;  ***Учащиеся должны уметь:***  - определять понятия: «клетка», «оболочка», « цитоплазма», « ядро»,  - работать с лупой и микроскопом;  - готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом | Текущий | Учатся готовить микропрепараты. Наблюдают части и органоиды клетки под микроскопом, описывают и схематически изображают их |  |  | | | | | | | | |  |
| 11 | Пластиды | | 1 |  | Представление о единстве живой природы на основании знаний о клеточном строении всех живых организмов | | | Познавательные УУД: овладение уме-нием оценивать информа-цию, выделять в ней главное. Приобретение элементарных навыков работы с приборами.  Личностные УУД:потребность в спра-ведливом оценивании своей работы и работы одноклассников.  Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие на-выков самооценки и самоанализа.  Коммуникативные УУД: умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками | | | | ***Учащиеся должны знать:***  - строение клетки;  ***Учащиеся должны уметь:***  - определять понятия: «клетка», «оболочка», « ци-топлазма», « ядро», «ядрышко», «ва-куоли», « плас-тиды», « хлоро-пласты», «пигменты», «хлорофилл»;  - работать с лупой и микро-скопом;  - готовить микро-препараты и рассматривать их под микроскопом;  - распознавать различные части клетки***.*** | Текущий | Выделять существенные признаки строения клетки. Различать на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки |  |  | | | | | | | | |  |
| 12 | Химический состав клетки. Неорганичес­кие вещества | | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | Методы изучения клетки. Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества, их роль в клетке. Органические вещества, их роль в жизнедеятельности клетки. Обнаружение органических веществ в клетках растений | | | Представление о единстве живой природы на основании знаний о химическом составе клетки. | | | | Познавательные УУД: умение выделять главное в тексте, структу-рировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, умение работать с раз-личными 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 вы-полнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы.  Коммуникативные УУД. умение слушать учителя, высказывать свое мнение | Текущий | Учащиеся учатся устанавливать общность живой и неживой природы на основании сравнения и установления сходства их состава |  |  | | | | | |  | | | |
| 13 | Химический состав клетки. Органические вещества | | 1 | Урок формирования знаний  (исследовательские проекты) | Методы изучения клетки. Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества, их роль в клетке. Органические вещества, их роль в жизнедеятельности клетки. Обнаружение органических веществ в клетках растений | | | Представление о единстве живой природы на основании знаний о химическом составе клетки. | | | | Познавательные УУД: умение выделять главное в тексте, структу-рировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, умение работать с раз-личными 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 вы-полнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы.  Коммуникативные УУД. умение слушать учителя, высказывать свое мнение | Текущий | Учащиеся учатся доказывать единство живой природы на основании установления сходства химического состава клеток |  |  | | | | | |  | | | |
| 14 | Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание, рост, развитие | | 1 | Урок формирования умений и навыков | Понимание сложности строения жи-вых организмов,  осмысление важности для живых орга-низмов процессов дыхания и питания. | | | | Познавательные УУД: умение осуществлять поиск нужной информации, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы.  Личностные УУД: умение применять полученные знания в своей практической деятельности.  Регулятивные УУД: умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по ре-зультатам работы.  Коммуникативные УУД: умение работать в составе творческих групп, высказывать свое мнение | | | ***Учащиеся должны знать:***  - строение клетки;  - основные процессы жизнедеятельности клетки;  ***Учащиеся должны уметь:***  - определять понятия: «клетка», «оболочка», « цитоплазма», « ядро», «ядрышко», «вакуоли», «пластиды», «хлоропласты»,  - работать с лупой и микроскопом;  - готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом; | Текущий | Учащиеся продолжают учиться работать с текстом и иллюстрациями учебника |  |  | | | | | | | |  | | |
|  |  | |  |  |  | | | |  | | |  |  |  |  |  | | | | | | | |
| 15 | Деление клетки | | 1 | Урок формирования знаний | Понимание сложности строения живых организмов,  осмысление важности для живых организмов процессов роста и развития. | | | | Познавательные УУД: умение выделять глав-ное в тексте, структу-рировать учебный мате-риал, грамотно форму-лировать вопросы, умение работать с раз-личными источниками информации, готовить сообщения, представ-лять результаты работы классу.  Личностные УУД: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас-сникам.  Регулятивные УУД. уме­ние планировать свою работу при вы-полнении заданий учи-теля, делать выводы по результатам работы.  Коммуникативные УУД. умение слушать учителя, высказывать свое мнение | | | ***Учащиеся должны знать:***  - строение клетки;  - основные процессы жизнедеятельности клетки;  ***Учащиеся должны уметь:***  - определять понятия: «клетка», «оболочка», « цитоплазма», « ядро», «ядрышко», «хромосомы»; | **Текущий** |  |  |  | | | | | | | |
| 16 | Понятие «ткань» | | 1 |  | Понимание сложности строения живых организмов | | | | Познавательные УУД: умение выделять глав-ное в тексте, структури-ровать учебный мате-риал, грамотно форму-лировать вопросы, уме-ние работать с различ-ными источниками ин-формации, готовить со-общения и презента-ции, представлять ре-зультаты работы классу.  Личностные УУД: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас-сникам.  Регулятивные УУД. уме­ние планировать свою работу при вы-полнении заданий учи-теля, делать выводы по результатам работы.  Коммуникативные УУД. умение слушать учителя, высказывать свое мнение | | | ***Учащиеся должны знать:***  - строение клетки;  - характерные признаки различных растительных тканей.  ***Учащиеся должны уметь:***  - определять понятия: «клетка», «ткань»;  - работать с лупой и микроскопом;  - готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;  - распознавать различные виды тканей***.*** | Текущий | Определяют понятие «ткань». Выделяют признаки, характерные для различных видов тканей. Отрабатывают умение работать с микроскопом и определять различные растительные ткани на микропрепаратах |  |  | | | | | | | |  | | |
| 17 | Повторительно-обобщающий урок | | 1 | Комбинированный (смешанный) урок |  | | | | *Личностные УУД.* умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.  *Регулятивные УУД.* умение организовать выполнение заданий учителя | | | ***Учащиеся должны знать:***  - устройство лупы и микроскопа;  - строение клетки;  - химический сос-тав клетки;  - основные процес-сы жизнедеятель-ности клетки;  - характерные признаки различ-ных растительных тканей.  ***Учащиеся должны уметь:***  - определять поня-тия: «цитология», «клетка», «оболоч-ка», «цитоплазма», « ядро», «ядрышко», «вакуоли», « пла-стиды», « хлоро-пласты», «пиг-менты», «хлоро-филл», «химичес-кий состав», «не-органические ве-щества», «органи-ческие вещества», «ядро», «ядрыш-ко», «хромосомы», «ткань»;  - работать с лупой и микроскопом;  - распознавать различные виды тканей***.*** | Тематический  тестовый контроль №2 | Работают с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами. Заполняют таблицы. Демонстрируют умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом |  |  | | | | | | |  | | | |
| **Тема 3.**  **Царство Бактерии. Царство Грибы (7 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | Строение и многообразие бактерий | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | Представление о положительной и отрицательной роли бактерий в природе и жизни человека и умение защищать свой организм от негативного влияния болезнетворных бактерий | | | | Познавательные УУД.умение работать с раз-личными источниками информации, преобра-зовывать ее из одной формы в другую, выде­лять главное в тексте, структурировать учеб-ный материал.  Личностные УУД*:* потребность в справед-ливом оценивании своей работы и работы одноклассников.  Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие на-выков самооценки и самоанализа.  Коммуникативные УУД*:* умение строить эффек­тивное взаимо-действие с одноклас-сниками | | | ***Учащиеся должны знать:***  - строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий;  - разнообразие и распространение бактерий;  ***Учащиеся должны уметь:***  - давать общую характеристику бактериям;  - отличать бактерии от других живых организмов; | Текущий  Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | Учащиеся учатся самостоятельно работать с текстом и иллюстрациями учебника, описывать биологические объекты, проводить их сравнительную характеристику |  |  | | | | | | |
| 19 | | Роль бактерий в при­роде и жизни чело­века | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | Представление о положительной и отрицательной роли бактерий в природе и жизни человека и умение защищать свой организм от негативного влияния болезнетворных бактерий | | | | Познавательные УУД.умение работать с раз-личными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.  Личностные УУД*:* по­требность в справед-ливом оценивании своей работы и работы одноклассников.  Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие на-выков самооценки и самоанализа.  Коммуникативные УУД*:* умение строить эффек­тивное взамодей-ствие с одноклассни-ками | | | ***Учащиеся должны знать:***  - разнообразие и распространение бактерий;  - роль бактерий в в природе и жизни человека.  ***Учащиеся должны уметь:***  - объяснять роль бактерий в природе и жизни человека. | Текущий | Определяют понятия «клубеньковые (азотфиксирующие) бактерии», «симбиоз», «болезнетворные бактерии», «эпидемия». Объясняют роль бактерий в природе и жизни человека |  |  | | | | | | |
| 20 | | Грибы, их общая характеристика, строение и жизнедеятельность. Роль грибов в природе и жизни человека | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | Понимание роли представителей царства Грибы в природе и жизни человека. Осознание необходимости оказания экстренной помощи при отравлении ядовитыми грибами | | | | Познавательные УУД:умение выделять глав-ное в тексте, структури-ровать учебный мате-риал, грамотно форму-лировать вопросы, ра-ботать с различными источниками инфор-мации, готовить со-общения и презента­ции, представлять ре­зультаты работы классу.  Личностные УУД: умение оценивать ур-овень опасности си-туации для здоровья, понимание важности сохранения здоровья.  Регулятивные УУД*:* умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие на-выков самооценки и самоанализа  Коммуникативные УУД:умение работать в составе творческих групп | | | ***Учащиеся должны знать:***  - строение и основные процессы жизнедеятельности грибов;  - разнообразие и распространение грибов;  - роль грибов в природе и жизни человека.  ***Учащиеся должны уметь:***  - давать общую характеристику грибам;  - отличать грибы от других живых организмов;  - объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека. | Текущий Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | Учащиеся учатся самостоятельно работать с текстом и иллюстрациями учебника, получать информацию из видеофильма |  |  | | | | | | |
| 21 | | Шляпочные грибы | 1 | Урок применения знаний на практике | Понимание роли представителей царства Грибы в природе и жизни человека. Осознание необходимости оказания экстренной помощи при отравлении ядовитыми грибами | | | | Познавательные УУД:умение выделять глав-ное в тексте, структури-ровать учебный мате-риал, грамотно форму-лировать вопросы, ра-ботать с различными источниками инфор-мации, готовить со-общения и презента­ции, представлять ре­зультаты работы классу. Личностные УУД: умение оценивать уро-вень опасности ситуа-ции для здоровья, пони-мание важности сохра-нения здоровья.  Регулятивные УУД*:* умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие на-выков самооценки и самоанализа  Коммуникативные УУД:умение работать в составе творческих групп | | | ***Учащиеся должны знать:***  - строение и основные процессы жизнедеятельности грибов;  - разнообразие и распространение грибов;  - роль грибов в природе и жизни человека.  ***Учащиеся должны уметь:***  - давать общую характеристику грибам;  - отличать грибы от других живых организмов;  - отличать съедобные грибы от ядовитых;  - объяснять роль грибов в природе и жизни человека. | Текущий  Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | Различают на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы. Осваивают приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами |  |  | | | | | | |  | | | |
| 22 | | Плесневые грибы и дрожжи. Роль грибов вприроде и жизни человека | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | Понимание роли представителей царства Грибы в природе и жизни человека. | | | | Познавательные УУД:умение выделять глав-ное в тексте, структури-ровать учебный мате-риал, грамотно форму-лировать вопросы, ра-ботать с различными источниками инфор-мации, готовить со-общения и презента­ции, представлять ре­зультаты работы классу. Личностные УУД: умение оценивать уро-вень опасности ситуа-ции для здоровья, пони-мание важности сохра-нения здоровья.  Регулятивные УУД*:* умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие н-авыков самооценки и самоанализа  Коммуникативные УУД:умение работать в составе творческих групп | | | ***Учащиеся должны знать:***  - строение и основные процессы жизнедеятельности грибов;  - разнообразие и распространение грибов;  - роль грибов в природе и жизни человека.  ***Учащиеся должны уметь:***  - давать общую характеристику грибам;  - отличать грибы от других живых организмов;  - объяснять роль грибов в природе и жизни человека. | Текущий Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | Готовят микропрепараты и наблюдают под микроскопом строение мукора и дрожжей. Сравнивают увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением |  |  | | | | | | |  | | | | |
| 23 | | Грибы- паразиты | 1 | Урок закрепления и совершенствования знаний и умений | Понимание роли представителей царства Грибы в природе и жизни человека. | | | | Познавательные УУД:умение выделять глав-ное в тексте, структу-рировать учебный мате-риал, грамотно форму-лировать вопросы, ра-ботать с различными источниками информа-ции, готовить сообще-ния и презента­ции, представлять результа-ты работы классу. Личностные УУД: умение оценивать уро-вень опасности ситуа-ции для здоровья, пони-мание важности сохра-нения здоровья.  Регулятивные УУД*:* умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие на-выков самооценки и самоанализа  Коммуникативные УУД:умение работать в составе творческих групп | | | ***Учащиеся должны знать:***  - строение и основные процессы жизнедеятельности грибов;  - разнообразие и распространение грибов;  - роль грибов в природе и жизни человека.  ***Учащиеся должны уметь:***  - давать общую характеристику грибам;  - отличать грибы от других живых организмов;  - объяснять роль грибов в природе и жизни человека. | Текущий  Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | Определяют понятие «грибы-паразиты». Объясняют роль грибов-паразитов в природе и жизни человека |  |  | | | | | | |  | | | | |
| 24 | | Повторительно-обобщающий урок | 1 | Комбинированный (смешанный урок) |  | | | | *Личностные УУД.* умение соблюдать дис-циплину на уроке, ува-жительно относиться к учителю и одноклас-сникам.  *Регулятивные УУД.* умение организовать выполнение заданий учителя | | | ***Учащиеся должны знать:***  - строение и ос-новные процессы жизнедеятельности бактерий и грибов;  - разнообразие и распространение бактерий и грибов;  - роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.  ***Учащиеся должны уметь:***  - давать общую ха-рактеристику бак-териям и грибам;  - отличать бакте-рии и грибы от других живых организмов;  - отличать съедоб-ные грибы от ядо-витых;  - объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека. | Тематический  тестовый контроль №3 | Работают с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами. Заполняют таблицы. Демонстрируют умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом. Готовят сообщение «Многообразие грибов и их значение в природе и жизни человека» (на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы) |  |  | | | | | | |  | | | | |
| **Тема 4.**  **Царство Растения (10 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | | Характеристика цар­ства Растения | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | Формируются ценностно-смысловые установки по отношению к растениям | | Учатся выделять существенные признаки растений, различать на живых объектах и таблицах низшие и высшие растения, делать выводы на основе сравнения | | | | | ***Учащиеся должны знать:***  - о многообразии растений;  - их характерные признаки;  -о высших и низших растениях | Фронтальный опрос . Индивидуальный контроль. | Учащиеся учатся выделять существенные признаки растений, различать на живых объектах и таблицах низшие и высшие растения, сравнивать представителей низших и высших растений, делать выводы на основе сравнения |  |  | | | | |  | | | | | | |
| 26 | | Роль водорослей в природе и жизни человек. Охрана водорослей | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | Формируются элементы коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с одноклассниками в процессе образовательной  деятельности | | Развивается умение работать  с текстом и иллюстрациями учебника | | | | | ***Учащиеся должны знать:***  - роль водорослей жизни человека;  ***Учащиеся должны уметь:***  - объяснять роль водорослей биосфере;  - давать характеристику основным группам водорослей; | Текущий  Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | Учащиеся учатся выделять существенные признаки низших растений и на этом основании относят водоросли к низшим растениям  Объясняют роль водорослей в природе и жизни человека  Обосновывают необходимость охраны водорослей |  |  | | | | |  | | | | | | |
| 27 | | Лишайники | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | Формируется экологическая культура на основании изучения лишайников и вывода  о состоянии окружающей среды | Развивается умение проводить наблюдения в природе и на их основании делать выводы | | | | | | ***Учащиеся должны знать:***  - особенности строения и жизнедеятельности лишайников;  ***Учащиеся должны уметь:***  - давать характеристику лишайникам; | Текущий  Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | Учащиеся учатся проводить наблюдения в природе и на их основании делать выводы |  |  | | | | | | |  | | | | | |
| 28 | | Мхи | 1 | Урок формирование знаний и умений Урок применения знаний на практике | Формируется научное мировоззрение на основе сравнения низших и высших растений  и установления усложнений в их строении | Развивается умение выделять  существенные признаки высших споровых растений  и на этом основании относить мхи к высшим споровым  растениям. | | | | | | ***Учащиеся должны знать:***  - основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие;  ***Учащиеся должны уметь:***  - давать характеристику основным группам растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые); | Текущий  Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | Учащиеся учатся выделять существенные признаки высших споровых растений и на этом основании относят мхи, папоротники, плауны и хвощи к высшим споровым растениям |  |  | | | | | | |
| 29 | | Папоротники, хвощи, плауны | 1 | Урок формирование знаний и умений Урок применения знаний на практике | Формируется научное мировоззрение на основе сравнения низших и высших растений  и установления усложнений в их строении в процессе эволюции. | Развивается умение выделять  существенные признаки высших споровых растений  и на этом основании относить мхи, папоротники, плауны и хвощи к высшим споровым растениям | | | | | | ***Учащиеся должны знать:***  - основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие;  ***Учащиеся должны уметь:***  - давать характеристику основным группам растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые); | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки высших споровых растений. Сравнивают разные группы высших споровых растений и находят их представителей на таблицах и гербарных образцах. Объясняют роль мхов, папоротников, хвощей и плаунов в природе и жизни человека |  |  | | | | | | |  | | | | | |
| 30 | | Голосеменные расте­ния | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | Формируется научное мировоззрение на основе сравнения голосеменных и высших  растений и установления усложнений в их строении | Развитие умения выделять  существенные признаки семенных растений и устанавливать их преимущества перед высшими споровыми растениями | | | | | | ***Учащиеся должны знать:***  - основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие;  ***Учащиеся должны уметь:***  - давать характеристику основным группам растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые); | ТекущийФронтальный опрос, индивидуальный контроль | Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаков голосеменных растений. Описывают представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объясняют роль голосеменных в природе и жизни человека |  |  |  | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | | Покрыто-семенные растения | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | Формируется научное мировоззрение на основе сравнения голосеменных и покрытосеменных растений и установления усложнений в их  строении. | | | | | Развивается умение выделять  существенные признаки покрытосеменных растений  и проводить лабораторные работы по инструктивным карточкам | | ***Учащиеся должны знать:***  - основные группы растений (водорос-ли, мхи, хвощи, плауны, папорот-ники, голосемен-ные, цветковые), их строение и многообразие;  ***Учащиеся должны уметь:***  - давать характеристику основным группам растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые); | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | Учащиеся учатся выделять существенные признаки покрытосеменных растений и проводить лабораторные работы по инструктивным карточкам Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки покрытосеменных растений. Описывают представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объясняют роль покрытосеменных в природе и жизни человека |  |  | |  | | | | | | | | | | |
| 32 | | Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира | 1 | Урок формирование знаний и умений | Формируется научное мировоззрение на основе изучения основных этапов развития  растительного мира и установления усложнений в  строении растений в процессе эволюции. | | | | | Развивается умение приводить доказательства того, что многообразие растительного мира — результат длительного исторического разви-  тия (эволюции) | | ***Учащиеся должны знать:***  - основные методы изучения растений;  - происхождение растений и основ-ные этапы разви-тия растительного мира.  ***Учащиеся должны уметь:***  - объяснять проис-хождение растений и основные этапы развития расти-тельного мира. | Фронтальный опрос, индивидуальный контроль | Определяют понятия «палеонтология» «палеоботаника» «риниофиты». Характеризуют основные этапы развития растительного мира |  |  | |  | | | | | | | | | | |
| 33 | | Повторительно-обобщающий урок | 1 | Комбинированный (смешанный) урок |  | *Личностные УУД.* умение соблюдать дисциплину на уро-ке, уважительно от-носиться к учителю и одноклассникам.  *Регулятивные УУД.* умение организовать выполнение заданий учителя | | | | | | ***Учащиеся должны знать:***  - основные методы изучения растений;  - основные группы растений (водорос-ли, мхи, хвощи, плауны, папорот-ники, голосемен-ные, цветковые), их строение и многообразие;  - особенности строения и жизне-деятельности лишайников;  - роль растений в биосфере и жизни человека;  - происхождение растений и основ-ные этапы разви-тия растительного мира.  ***Учащиеся долж-ны уметь:***  - давать общую ха-рактеристику рас-тительного царст-ва;  - объяснять роль растений в биос-фере;  - давать характе-ристику основным группам растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голо-семенные, цветко-вые);  - объяснять проис-хождение растений и основные этапы развития расти-тельного мира. | Тематический  тестовый контроль №4 | Учащиеся осваивают основы исследовательской деятельности, включая умения наблюдать за животными, классифицировать их, определяя принадлежность биологических объектов к царству Животные; учатся работать с разными источниками информации, находить информацию о животных в учебнике, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, |  |  | | | |  | | | | | | | | | |
| 34 | | Обобщающий урок-проект «Многообразие живой природы. Охрана природы» | 1 | Индивидуальный контроль учебный проект (пре-зентация) | Развивают навыки проектной деятельности на основе самостоятельного планирования и выполнения учебного проекта | | | | | Осваивают основы проектной деятельности; учатся работать с разными источниками информации. | | Формируется естественнонаучная картина мира | Итоговый  Защита проектов | Учащиеся осваивают основы проектной деятельности, учатся работать с разными источниками информации, находить информацию об охране природы в разных источниках и интерпретировать ее |  |  | | |  | | | | | | | |