Муниципальное бюджетное

общеобразовательное учреждение

«Краснолипковская средняя школа»

Согласовано Утверждаю:

Ответственная за УВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Директор школы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.А.Шитикова

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии для 6 класса

уровень базовый

срок реализации 2015 – 2016 учебный год

Рабочая программа составлена на основе Примерной программы по учебным предметам. Биология. 5 – 9 классы – М.: Просвещение, 2011 год

(Стандарты второго поколения)

Разработчик программы: Казакова Ирина Геннадьевна

Учитель биологии-химии

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

к рабочей программе по изучению биологии в 6-ом классе общеобразовательных учреждений. Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, на основе 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). Содержание курса прописывается на 35 часов (1 час в неделю).

**Используются учебники:** 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).

Курс биологии 6 класса опирается на знания учащихся, полученных на уроках биологии в 5 классе и при изучении курса «Окружающий мир» в начальной школе. Материал курса разделен на 5 глав. Им предшествует «Введение», в котором учащиеся знакомятся с разнообразием биологических наук и их значением. 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 в целом. Их можно проводить как на этапе изучения нового материала, так и во время повторения пройденного. Резерв учебного времени целесообразно использовать на увеличение в преподавании доли развивающих, исследовательских, личностно-ориентированных, проектных и групповых педагогических технологий, проведение экскурсий. **Количество плановых лабораторных работ 6.**

**Цели и задачи курса:**

— познакомить учащихся с особенностями строения и жизнедеятельности представителей царства Растения, царства Бактерии и царства Грибы.

— систематизировать знания учащихся о растительных организмах, бактериях и грибах, их многообразии;

— продолжить формирование представлений о методах научного познания природы, элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования;

— развивать у учащихся устойчивый интерес к естественно-научным знаниям;

— продолжить формирование основ экологических знаний, ценностного отношения к природе и человеку.

Материал курса разделѐн 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 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.

**ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА**

***Учащиеся должны знать:***

— Принципы современной классификации растений, основные признаки и свойства каждой систематической единицы;

— Методы и приборы для изучения объектов живой природы;

— Правила сбора растений, создания коллекции и работы с гербарными материалами;

— Химический состав клеток растений, значение веществ, входящих в их состав;

— Существенные признаки строения и жизнедеятельности клетки растений, бактерий и грибов;

— Типы тканей растений, особенности их строения и значение в растительном организме;

— Строение, значение и функционирование органов растительного организма;

— Как шло усложнение растительных организмов в процессе эволюции;

— Какое значение имеют растения, бактерии и грибы в природе и в хозяйственной деятельности человека;

— Редкие и исчезающие растения своей местности.

***Учащиеся должны уметь:***

— Работать с различными типами справочных изданий, создавать коллекции, готовить сообщения и презентации, создавать коллекции;

— Проводить наблюдения и описания природных объектов и явлений;

— Составлять план исследования, пользоваться увеличительными приборами, готовить микропрепараты; — Различать на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки, типы растительных тканей;

— Различать на таблицах и моделях органы цветковых растений, называть их функции;

— Выделять существенные признаки представителей царства растения, царства Бактерии и царства Грибы;

— Различать на живых объектах и таблицах растения разных отделов, классов и семейств;

— Различать на живых объектах и таблицах ядовитые и съедобные грибы;

— Сравнивать особенности полового и бесполого размножения растений, делать выводы на основе сравнения;

— Выделять существенные признаки биологических процессов, протекающих в растениях: обмен веществ, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение;

— Оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира;

— Объяснять характер взаимосвязей, возникающих в фитоценозах и причины смены растительных сообществ;

— Объяснять значение растений, грибов и бактерий в природе, жизни и хозяйственной деятельности человека.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**(35ч)**

**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.

**Глава 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.

**Глава 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.

**Глава 3. Строение и функции органов цветкового растения**

**(19 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.

**Глава 4. Основные отделы царства растений (5 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.

**Глава 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.

**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).

3. Исаева Т.А., Романова Н.И. Рабочая тетрадь к учебнику Т.А. Исаевой, Н.И. Романовой «Биология. 6 класс» : линия

«Ракурс» / Т.А. Исаева, Н.И. Романова. – М.: ООО «Русское слово – учебник», 2012. – 80с. – (ФГОС. Инновационная

школа).

4. Амахина Ю.В. Тетрадь для лабораторных работ к учебнику Т.А. Исаевой, Н.И. Романовой «Биология. 6 класс» : линия

«Ракурс» / Ю.В. Амахина. – М.: ООО «Русское слово – учебник», 2012. – 56 с. – (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.

4 Одум, Ю. Экология / Ю. Одум. - М. : Мир, 1986. - Т. 1 - 2.

5 Флинт, Р. Биология в цифрах / Р. Флинт. - М. : Мир, 1992.

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

При проведении уроков используется мультимедийное оборудование (компьютер, проектор, интерактивная доска, документ-камера, кабинет биологии).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание (раздел, тема)** | **К-во часов** | **Деятельность учителя** | **Деятельность ученика** | **Планируемые образовательные результаты** | | | **Д/з** | **Дата** | |
| **Предметные** | **УУД:**  **Регулятивные, Познавательные, Коммуникативные**  **Р,П,К** | **Личностные** | **План** | **Факт** |
| **Ведение (1 ч.)** | | | | | | | | | | |
| 1 | Биология – наука о живой природе. | 1 | Задаёт вопросы, обращаясь к опыту уч-ся, просит ребят разъяснить роль биологии в практической деятельности людей. Предлагает вспомнить, объяснить и записать основные свойства живых организмов. | Объясняет роль биологии в практической деятельности людей. Вспоминает правила работы в кабинете биологии. Объясняет и записывает основные свойства живых организмов. | Знание объектов изучения естественных наук и многообразия биологических наук, а также процессов, явлений и объектов, изучением которых они занимаются. | Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.  К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности | Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. | §1 |  |  |
| **Общая характеристика царства Растения (3 ч.)** | | | | | | | | | | |
| 2. | Царство Растения. Общие признаки, классификация. | 1 | Демонстрирует микроскоп, знакомит уч-ся с правилами работы | Изучает строение микроскопа, рассматривает объекты живой и неживой природы под микроскопом и сравнивает их. | Ключевые понятия  Растительность. Типы растительности. Растительный покров. Приспособления растений к условиям обитания.  Процессы  Приспособления растений к условиям обитания | Давать определения ключевым понятиям  Выявлять приспособления растений к обитанию в разных условиях  Характеризовать разные типы растительности  Приводить примеры растений, обитающих в разных условиях, их приспособлений  Находить информацию о растениях разных районов Земли и критически оценивать | Формируют ответственное отношение к обучению, развивают навыки обучения. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | §2,3 |  |  |
| 3. | Строение цветкового растения. | 1 | Предлагает рассмотреть клетки растений и животных под микроскопом и сравнить их. | Рассматривает клетки растений и животных под микроскопом и сравнивает их. | Понятие «орган». Органы цветкового растения: корень, стебель, лист | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу.  К: задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности | Осмысление важности изучения клетки, осознание единства живой природы на основе сходства клеток растений и животных. | §4 |  |  |
| 4. | Жизненные формы и значение растений. | 1 | Предлагает вспомнить чем отличаются неорганические вещества от органических | Вспоминают, какие в-ва называются неорганическими | Ключевые понятия  жизненные формы растений: дерево, кустарник, кустарничек, трава. | Давать определения ключевым понятиям  Приводить примеры растений разных жизненных форм | Оценивание результатов своей деятельности на уроке. Формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека. | §5,6 |  |  |
| **Клеточное строение растений (2 ч.)** | | | | | | | | | | |
| 5. | Приборы для изучения растительной клетки. Строение растительной клетки.  **Лабораторная работа №1** «Приготовление микропрепарата кожицы лука и его рассмотрение под микроскопом». | 1 | Демонстрирует микроскоп, знакомит уч-ся с правилами работы | Изучает строение микроскопа, рассматривает объекты живой и неживой природы под микроскопом и сравнивает их. | Знание и умение работы с микроскопом. Отличие объектов живой и неживой прироппды. | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.  К: адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности | Формируют ответственное отношение к обучению, развивают навыки обучения. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | §7,8 |  |  |
| 6. | Химический состав и жизнедеятельность клеток. Многообразие. Ткани растений.  **Лабораторная работа №2** «Изучение под микроскопом растительных клеток, покровных тканей листа, внутреннего строения стебля древесного растения». | 1 | Предлагает рассмотреть под микроскопом ткани растений | Рассматривает под микроскопом ткани растений зарисовывает и описывает их. | Понятие «ткань». Типы тканей растений, их многообразие и значение | 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. Выявлять причины и следствия простых явлений.  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 | §9,10. |  |  |
| **Строение и функции органов цветкового растения (19 ч.)** | | | | | | | | | | |
| 7 | Строение и состав семени.  **Лабораторная работа №3.**  Строение семян однодольных и двудольных растений. | 1 | Предлагает рассмотреть под микроскопом ткани растений | Рассматривает под микроскопом ткани растений зарисовывает и описывает их. | Ключевые понятия  Семя. Многообразие семян. Строение семян разных растений. Семена однодольных и двудольных растений. Вещества семени. Различие семян по составу. Биологическая роль веществ семени. Использование человеком веществ семян разных растений.  Процессы  Накопление органических веществ в семени | Давать определения ключевым понятиям  Называть части семян  Выделять признаки семян однодольных и двудольных растений  Распознавать и описывать семена разных растений  Сравнивать строение семян разных типов.  Приводить примеры растений, имеющих разные типы семян  Проводить простейшие исследования  Называть вещества, находящиеся в семенах.  Определять их биологическую роль в жизни растения, значение в хозяйственной деятельности человека.  Распознавать вещества семян  Сравнивать состав семян разных растений.  Приводить примеры растений, семена которых содержат белки, жиры, крахмал. | Осознавать потребность и готовность к самообразованию. Оценивание результатов своей деятельности на уроке | §11 |  |  |
| 8. | Условия, необходимые для прорастания семян. Типы прорастания. | 1 | Предлагает рассмотреть под микроскопом ткани животных. | Рассматривает под микроскопом ткани животных, зарисовывает и описывает их. | Осознавать потребность и готовность к самообразованию. Оценивание результатов своей деятельности на уроке | §12,13. |  |  |
| 9 | Значение семян. | 1 | Предлагает рассмотреть под микроскопом ткани животных. | Рассматривает под микроскопом ткани животных, зарисовывает и описывает их. | Осознавать потребность и готовность к самообразованию. Оценивание результатов своей деятельности на уроке | §14 |  |  |
| 10. | Внешнее строение корня. Типы корневых систем.  **Лабораторная работа №4.**  Строение корневой системы растения. | 1 | Предлагает уч-ся найти в учебнике и описать основные органы растений | Пользуясь материалом учебника, выполняют ЛР. | Функции корня, корневые системы, главный, боковые, придаточные корни. Стержневая, мочковатая системы.  Развитие корневых систем. | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу.  К: задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности | Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам | §15. |  |  |
| 11 | Внутреннее строение корня. Видоизменения корней. | 1 | Предлагает учащимся описать орган семенного размножения растений. | Пользуясь материалом учебника, находят и описывают цветок | Зоны корня. Ткани, образующие корень: покровная, основная, проводящая, образовательная.  Процессы  Дифференцировка клеток при формировании корня.  Взаимосвязь строения клеток с выполняемыми функциями.  Факторы, влияющие на рост корня.  Деление клеток. Рост корня и развитие корневых систем | Давать определения ключевым понятиям  Называть зоны и ткани корня  Распознавать и описывать зоны корня и ткани, составляющие их.  Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями зон корня  Уметь пользоваться увеличительными приборами  Проводить простейшие исследования  Называть факторы, влияющие на рост корня  Распознавать и описывать корни растений разных условий обитания  Устанавливать взаимосвязь между ростом и развитием корневых систем и условиями обитания | Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам | §16. |  |  |
| 12 | Почвенное питание растений. Значение корней. | 1 | Предлагает найти информацию о классификации плодов. Особенности строения семян. | Выполняют л/р «Строение семени фасоли» | Минеральное питание растений. Корневое давление  Поглощение воды корнем.  Взаимосвязь строения клеток корня с функциями поглощения и проведения воды. | Давать определения ключевым понятиям  Называть этапы поглощения воды и минеральных солей  Устанавливать взаимосвязь строением клеток и их функциями зон всасывании и проведения  Объяснять причины движения воды по корню | Применять полученные знания на практике. Доброжелательное отношение к окружающим. Готовность и способность к выполнению норм и требований при работе в кабинете биологии . | §17. |  |  |
| 13 | Побег. Строение и значение побега. | 1 | Предлагает уч-ся вспомнить органы и системы органов растительного организма | Вспоминают органы и системы органов растений. Учатся распознавать органы растений | Ключевые понятия  Побег. Узлы, междоузлия. | Давать определения ключевым понятиям  Называть части побега, типы почек и элементы почки  Распознавать и описывать части побега, виды почек  Проводить простейшие исследования  Объяснять, что почка – зачаточный побег | Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. | §18. |  |  |
| 14 | Почки. Внешнее и внутреннее строение. | 1 | Найти в учебнике информацию о строении кровеносной системы | Находят информацию, задают вопросы. | Боковые, верхушечная, вегетативная и генеративная почки. Конус нарастания. | Давать определения ключевым понятиям  Называть части побега, типы почек и элементы почки  Распознавать и описывать части побега, виды почек  Проводить простейшие исследования  Объяснять, что почка – зачаточный побег | Применять полученные знания на практике. Доброжелательное отношение к окружающим. Готовность и способность к выполнению норм и требований при работе в кабинете биологии . | §19. |  |  |
| 15 | Лист. Внешнее и внутреннее строение. | 1 | Задает вопросы | Отвечают на вопросы. Работают с тестом на с.45 | Ключевые понятия  Функции листа. Разнообразие форм листа. Простые и сложные листья. Листорасположение. Жилкование листа.  Клеточное строение листа: покровная ткань, устьица, основная ткань (столбчатая, губчатая паренхима), сосудисто-волокнистые пучки. Процессы  Работа устьичного аппарата  Закономерности  Взаимосвязь внутреннего строения листа с функциями. | Давать определения ключевым понятиям  Называть функции листа,  части и ткани листа  Определять виды листьев, типы листорасположения, жилкования листа; типы тканей листа и их функции  Устанавливать взаимосвязь между строением клеток листа и их функциями  Сравнивать столбчатую и губчатую ткани листа  Уметь пользоваться оптическими приборами.  Проводить простейшие исследования. | Применять полученные знания на практике. Доброжелательное отношение к окружающим. Готовность и способность к выполнению норм и требований при работе в кабинете биологии . | §20. |  |  |
| 16 | Воздушное питание растений (фотосинтез). | 1 | Задает вопросы | Отвечают на вопросы. Работают с учебником. | Ключевые понятия  Фотосинтез. Космическая роль растений. Локализация процессов фотосинтеза. Условия, необходимые для фотосинтеза. Светолюбивые, теневыносливые растения. Процессы  Фотосинтез  Закономерности  Расход и накопление энергии в растении.  Ключевые понятия  Газообмен. Значение дыхание. Приспособления листьев к процессу дыхания.  Процессы  Дыхание. Работа устьичного аппарата  Закономерности  Расход и накопление энергии в растении. Взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза | Давать определения ключевым понятиям  Описывать механизм фотосинтеза  Определять роль листьев растения в фотосинтезе.  Устанавливать взаимосвязь между строением клеток листа и их участием в фотосинтезе.  Объяснять космическую роль растений.  Описывать механизм газообмена  Выделять приспособления листьев для дыхания  Определять роль листьев растения в газообмене  Объяснять результаты опытов по дыханию растений  Сравнивать процессы фотосинтеза и дыхания.  Устанавливать взаимосвязь между процессами фотосинтеза и дыхания. | Применять полученные знания на практике. Доброжелательное отношение к окружающим. Готовность и способность к выполнению норм и требований при работе в кабинете биологии . | §21. |  |  |
| 17 | Роль листьев в испарении и дыхании растений. | 1 | Предлагает вспомнить части растения, функции корня. | Вспоминает основные части растения.  Наблюдает за проведением опытов и анализирует полученные результаты | Ключевые понятия  Транспирация. Значение испарения воды листьями. Влаголюбивые, засухоустойчивые растения. Процессы  Испарение воды листьями  Закономерности  Взаимосвязь строения листа с функциями.  Ключевые понятия  Листопад, значение его в жизни растений.  Процессы  Накопление продуктов распада. Транспирация.  Закономерности  Взаимосвязь строения вегетативных органов с их функциями | Давать определения ключевым понятиям  Описывать механизм транспирации  Выделять приспособления листьев для испарения воды.  Объяснять результаты опытов по транспирации, влияние условий среды на испарение воды..  Устанавливать взаимосвязь между строением листа и процессом транспирации  Сравнивать особенности листьев влаголюбивых и засухоустойчивых растений.  Давать определения ключевым понятиям  Описывать осенние изменения листьев  Определять значение листопада в жизни растений  Приводить примеры листопадных и вечнозелёных растений.  Использовать данные фенонаблюдений для описания осенних явлений | Применять полученные знания на практике. Доброжелательное отношение к окружающим. Готовность и способность к выполнению норм и требований при работе в кабинете биологии . | §22 |  |  |
| 18 | Стебель. Внешнее и внутреннее строение. | 1 | Предлагает уч-ся вспомнить строение растительной клетки и выяснить связь строения с питанием растений. Демонстрирует опыт, доказывающий образование крахмала на свету и поглощение углекислого газа листьями | Вспоминают строение растительной клетки и выясняют связь строения с питанием растений. Наблюдает за проведением опытов и анализирует полученные результаты | Функции стебля. Разнообразие стеблей: вьющиеся, прямостоячие, цепляющиеся, ползучие. Верхушечный рост, вставочный рост стебля  Верхушечный и вставочный рост  Закономерности  Взаимосвязь внешнего строения стебля с функциями.  Ключевые понятия  Камбий, его функции. Годичные кольца. Процесс  Рост стебля в толщину, деление клеток. Дифференцировка клеток. Влияние факторов среды на рост стебля в толщину  Ключевые понятия  Участки стебля: кора, камбий, древесина, сердцевина. Клеточное строение стебля: покровные, механические, проводящие, основные, образовательная ткани  Одревеснения оболочек клеток  Закономерности  Взаимосвязь внутреннего строения стебля с функциями | Давать определения ключевым понятиям  Называть виды стебля по направлению роста  Распознавать и описывать виды стебля по направлению роста  Устанавливать взаимосвязь между внешнем строением и функциями стебля  Объяснять процессы верхушечного и вставочного роста стебля.  Сравнивать верхушечный и вставочный рост стебля  Проводить простейшие исследования.  Определять роль камбия в росте стебля в толщину.  Объяснять процессы роста стебля в толщину, образования годичных колец.  Устанавливать взаимосвязь между особенностями годичных колец и условиями их формирования  Сравнивать годичные кольца растений разных природных зон | Применять полученные знания на практике. Доброжелательное отношение к окружающим. Готовность и способность к выполнению норм и требований при работе в кабинете биологии . | §23. |  |  |
| 19 | Передвижение воды и органических веществ по стеблю. | 1 | Предлагает вспомнить разные типы питания животных, разбить их на группы, подобрать примеры. Демонстрирует действие желудочного сока на крахмал | Вспоминают разные типы питания животных, разбивают их на группы, подбирают примеры. Наблюдает за проведением опытов и анализирует полученные результаты. | Давать определения ключевым понятиям  Называть участки и ткани стебля  Распознавать и описывать участки и ткани стебля  Устанавливать взаимосвязь между внутренним строением и функциями стебля  Сравнивать участки коры и древесины  Проводить простейшие исследования | Применять полученные знания на практике. Доброжелательное отношение к окружающим. Готовность и способность к выполнению норм и требований при работе в кабинете биологии . | §24. |  |  |
| 20 | Многообразие побегов и листьев. Листопад. | 1 | Раскрывает значение дыхания для живых организмов, объясняет роль кислорода в этом процессе. Предлагает уч-ся выяснить с помощью учебника, как происходит дыхание растений и какова роль устьиц и чечевичек в этом процессе, найти животных с разными органами дыхания, выяснить в какой среде обитания какие органы дыхания необходимы. Демонстрирует опыт по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе. | Слушают учителя о значение дыхания для живых организмов, о роли кислорода в этом процессе. Выясняют с помощью учебника, как происходит дыхание растений и какова роль устьиц и чечевичек в этом процессе.  Уч-ся выполняют самостоятельную работу по учебнику и находят животных с разными органами дыхания, выясняют в какой среде обитания какие органы дыхания необходимы.  Наблюдает за проведением опытов и анализирует полученные результаты | Ключевые понятия  Транспирация. Значение испарения воды листьями. Влаголюбивые, засухоустойчивые растения. Процессы  Испарение воды листьями  Закономерности  Взаимосвязь строения листа с функциями.  Ключевые понятия  Листопад, значение его в жизни растений.  Процессы  Накопление продуктов распада. Транспирация.  Закономерности  Взаимосвязь строения вегетативных органов с их функциями | Давать определения ключевым понятиям  Описывать механизм транспирации  Выделять приспособления листьев для испарения воды.  Объяснять результаты опытов по транспирации, влияние условий среды на испарение воды..  Устанавливать взаимосвязь между строением листа и процессом транспирации  Сравнивать особенности листьев влаголюбивых и засухоустойчивых растений.  Давать определения ключевым понятиям  Описывать осенние изменения листьев  Определять значение листопада в жизни растений  Приводить примеры листопадных и вечнозелёных растений.  Использовать данные фенонаблюдений для описания осенних явлений | 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. | §25. |  |  |
| 21 | Строение и значение цветков. | 1 | Предлагает уч-ся высказать свои предположения о том, как передвигаются вещества в растительном организме и выяснить особенности строения органов растений для передвижения по ним веществ. Демонстрирует опыт по передвижению веществ по стеблю.  Выясняет вместе с уч-ся как передвигаются вещества в животном организме. Даёт задание выяснить строение и функционирование кровеносной системы. Предлагает под микроскопом рассмотреть строение клеток крови лягушки и человека. | Уч-ся высказывают свои предположения о том, как передвигаются вещества в растительном организме и выясняют особенности строения органов растений для передвижения по ним веществ.  Наблюдает за проведением опытов и анализирует полученные результаты.  Выясняет вместе с учителем как передвигаются вещества в животном организме. Самостоятельно выясняют строение и функционирование кровеносной системы. Рассматривает под микроскопом строение клеток крови лягушки и человека, сравнивает, делает выводы. | Ключевые понятия  Семенное размножение. Биологическое значение семенного размножения. Цветок. Строение цветка. Разнообразие цветков. Обоеполые, раздельнополые цветки. Однодомные и двудомные растения. Процессы  Цветение. Размножение | Давать определения ключевым понятиям  Распознавать и описывать строение цветка, типы цветков  Сравнивать строение разных типов цветков  Приводить примеры растений, имеющих разные типы строения цветков  Проводить простейшие исследования | Применять полученные знания на практике. Доброжелательное отношение к окружающим. Готовность и способность к выполнению норм и требований при работе в кабинете биологии . | §26. |  |  |
| 22 | Соцветия, их разнообразие. | 1 | Выясняет вместе с уч-ся как значение выделения веществ в процессе жизнедеятельности организмов. Предлагает уч-ся выяснить какие продукты выделяются у растений и каким образом это происходит. Предлагает уч-ся самостоятельно изучить строение органов выделения у позвоночных животных. | Выясняют значение выделения веществ в процессе жизнедеятельности организмов. Выясняют, какие продукты выделяются у растений и каким образом это происходит.  Уч-ся самостоятельно изучают строение органов выделения у млекопитающих животных. | Ключевые понятия  Соцветия, их биологическое значение. Простые и сложные соцветия  Процессы  Образование соцветий. | Давать определения ключевым понятиям  Называть типы соцветий.  Распознавать и описывать разные типы соцветий.  Сравнивать строение простых и сложных соцветий  Приводить примеры растений, имеющих разные типы соцветий  Проводить простейшие исследования. | 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. | §27. |  |  |
| 23 | Опыление. Значение опыления. | 1 | Даёт понятие об обмене веществ. | Слушают об обмене веществ. | Ключевые понятия  Опыление. Типы опыления. Значение опыления. Искусственное опыление. Опыление у северных растений.  Процессы  Опыление  Закономерности  Взаимосвязь строения растения и способом опыления. | Называть типы опылений.  Выделять признаки ветро- и насекомоопыляемых растений  Распознавать и описывать приспособления растений к разным способам опыления.  Сравнивать строение цветков с разными способами опыления  Приводить примеры насекомо- и ветроопыляемых растений.  Устанавливать взаимосвязь между строением растений и способами опыления.  Проводить простейшие исследования | Применять полученные знания на практике. Доброжелательное отношение к окружающим. Готовность и способность к выполнению норм и требований при работе в кабинете биологии . | §28. |  |  |
| 24 | Оплодотворение. Образование плодов и семян. | 1 | Предлагает вспомнить основные свойства живых организмов и выяснить значение движения в жизни животных и растений. Предлагает изучить движение инфузории-туфельки под микроскопом. | Вспоминает основные свойства живых организмов и выясняет значение движения в жизни животных и растений. Изучает движение инфузории-туфельки под микроскопом. Сравнивает органы передвижения разных животных | Ключевые понятия  Двойное оплодотворение цветковых растений. | Давать определения ключевым понятиям  Называть условия, необходимые для оплодотворения и образования плодов и семян  Объяснять механизм двойного оплодотворения растений | Применять полученные знания на практике. Доброжелательное отношение к окружающим. Готовность и способность к выполнению норм и требований при работе в кабинете биологии . | §29. |  |  |
| 25 | Разнообразие и распространение плодов и семян. | 1 | Раскрывает биологическую роль процесса размножения в жизни живых организмов. Предлагает выявить отличия бесполого и полового размножения организмов | Слушают учителя о роли размножения в жизни организмов, видах размножения и их особенностях. Выявляют отличия бесполого и полового размножения организмов. Просматривают и обсуждают слайды презентации. Делают выводы о роли бесполого размножения растений | Плоды и семена. Условия образования плодов и семян  Процессы  Оплодотворение, образование плодов, семян | Определять значение плодов и семян в жизни растения | Применять полученные знания на практике. Доброжелательное отношение к окружающим. Готовность и способность к выполнению норм и требований при работе в кабинете биологии . | §30, 31. |  |  |
| **Основные отделы Царства Растения (5 ч.)** | | | | | | | | | | |
| 26 | Водоросли. Общая характеристика. Многообразие. | 1 | Раскрывает особенности полового размножения у животных. Предлагает сравнить органы размножения растений и животных. Выясняет вместе с учащимися значение полового размножения в природе. | Изучают особенности полового размножения у животных. Выявляют отличия органов размножения растений и животных. Делают выводы о значении полового размножения в природе. | Классификация растений. Объединение растений в отделы. Низшие и высшие растения. Высшие споровые и семенные растения.  Закономерности  Принципы классификации растений.  Основные признаки водорослей. Распространение водорослей. Слоевище. Хламидомонада, хлорелла.  Питание и размножение водорослей.  Красные, бурые, зелёные водоросли. Особенности строения. Ризоиды.  Особенности фотосинтеза у бурых и красных водорослей. | Давать определения ключевым понятиям  Распознавать высшие и низшие споровые и семенные растения  Сравнивать высшие и низшие растения  Приводить примеры высших и низших растений.  Давать определения ключевым понятиям  Сравнивать клетки водорослей и высших растений  Описывать строение водорослей  Доказывать принадлежность водорослей к низшим растениям  Объяснять значение водорослей в природе.  Уметь работать с микроскопом, проводить наблюдения, простейшие исследования  Давать определения ключевым понятиям  Устанавливать взаимосвязь между строением и условиями обитания красных, бурых и зелёных водорослей.  Распознавать и описывать строение бурых и красных водорослей  Объяснять роль морских водорослей в природе и жизни человека  Находить информацию о морских водорослях в различных источниках и критически оценивать | Применять полученные знания на практике. Доброжелательное отношение к окружающим. Готовность и способность к выполнению норм и требований при работе в кабинете биологии . | §34,35. |  |  |
| 27 | Высшие растения. Отдел Моховидные. | 1 | Предлагает уч-ся вспомнить отличия роста от развития, пользуясь текстом учебника изучить индивидуальное развитие растений, способы распространения семян и условия их прорастания. | Вспоминают отличия роста от развития, пользуясь текстом учебника изучают индивидуальное развитие растений, способы распространения семян и условия их прорастания. | Ключевые понятия  Споровые растения. Основные признаки мхов. Роль в природе и жизни человека. Процессы  Поглощение воды, размножение мхов. | Давать определения ключевым понятиям  Распознавать и описывать внешнее строение мхов  Устанавливать взаимосвязь между строением и сухопутными условиями обитания  Сравнивать с низшими споровыми растениями  Объяснять роль мхов в природе и жизни человека  Проводить наблюдения, простейшие исследования | Применять полученные знания на практике. Доброжелательное отношение к окружающим. Готовность и способность к выполнению норм и требований при работе в кабинете биологии . | §37. |  |  |
| 28 | Отдел Папоротниковидные. | 1 | Раскрывает особенности развития животных организмов, на примере ланцетника показывает развитие зародыша. Демонстрирует коллекции насекомых и предлагает уч-ся сравнить прямое и непрямое развитие. | Изучает особенности развития животных организмов, на примере ланцетника знакомится с развитием зародыша. Рассматривает коллекции насекомых, сравнить прямое и непрямое развитие. | Ключевые понятия  Основные признаки папоротникообразных. Процессы  Размножение папоротников  Закономерности  Черты усложнения папоротников по сравнению с мхами | Давать определения ключевым понятиям  Выделять особенности папоротникообразных  Распознавать и описывать внешнее строение папоротников, хвощей и плаунов.  Устанавливать взаимосвязь между строением и сухопутными условиями обитания  Сравнивать с мхами  Объяснять роль папоротникообразных в природе и жизни человека  Проводить наблюдения, простейшие исследования | Применять полученные знания на практике. Доброжелательное отношение к окружающим. Готовность и способность к выполнению норм и требований при работе в кабинете биологии . | §38. |  |  |
| 29 | Отдел Голосеменные. | 1 | Предлагает учащимся вспомнить основные процессы жизнедеятельности организма: питание, дыхание, выделение, обмен веществ, движение, размножение. | Вспоминают основные процессы жизнедеятельности организма: питание, дыхание, выделение, обмен веществ, движение, размножение.  Выполняют тестовое задание на стр88-89. | Ключевые понятия  Голосеменные растения. особенности строения голосеменных. Жизненные формы. Значение  голосеменных.  Процессы  Размножение голосеменных  Закономерности  Черты усложнения голосеменных по сравнению с папоротниками | Давать определения ключевым понятиям  Выделять особенности голосеменных растений.  Распознавать и описывать внешнее хвойных.  Устанавливать взаимосвязь между строением и условиями обитания  Сравнивать с папоротниками  Объяснять роль голосеменных в природе и жизни человека  Проводить наблюдения, простейшие исследования | Применять полученные знания на практике. Доброжелательное отношение к окружающим. Готовность и способность к выполнению норм и требований при работе в кабинете биологии . | §40. |  |  |
| 30 | Отдел Покрытосеменные.  **Лабораторная работа №5.** Определение видов цветковых из широко распространенных в данной местности семейств классов однодольных и двудольных. | 1 | Предлагает учащимся вспомнить основные признаки живых организмов. | Вместе с учителем вспоминают основные признаки живых организмов, сравнивают человека с млекопитающими животными: находят черты сходства и отличительные признаки. | Ключевые понятия  Особенности строения покрытосеменных растений. Классификация цветковых. Признаки классов.  Закономерности  Преимущества цветковых по сравнению с голосеменными. | Давать определения ключевым понятиям  Распознавать и описывать внешнее строение цветковых.  Выделять особенности цветковых растений.  Сравнивать с голосеменными  Объяснять роль цветковых в природе и жизни человека  Проводить наблюдения, простейшие исследования | Применять полученные знания на практике. Доброжелательное отношение к окружающим. Готовность и способность к выполнению норм и требований при работе в кабинете биологии . | §42.  Сообщения по § 43-48. |  |  |
| **Царство Бактерии. Царство Грибы. (5 ч.)** | | | | | | | | | | |
| 31 | Царство Бактерии. | 1 | Мотивируя к формулировке темы урока, демонстрирует схему организма, как единой целостной системы, | Проводит анализ схемы организма, как единой целостной системы, определяет следующий «за клеточным» уровнем «тканевый» уровень жизни. Формулирует тему урока.  Заполняет таблицу. Характеризует строение и функции систем органов. Распознает на таблицах органы и системы органов с дальнейшей взаимопроверкой, самооценкой. | Бактерии. Бактериальная клетка: ядерное вещество  Питание, размножение бактерий  Паразиты. Сапротрофы. Симбиоз. Клубеньковые, молочно-кислые, болезнетворные бактерии. | Давать определения ключевым понятиям  Распознавать и описывать строение бактериальной клетки  Выделять отличительные признаки бактерий.  Сравнивать строение бактериальной и растительной клеток  Уметь работать с микроскопом, проводить наблюдения, простейшие исследования  Давать определения ключевым понятиям  Приводить примеры паразитических, сапротрофных бактерий, бактерий симбионтов  Объяснять роль бактерий в природе и жизни человека  Проводить простейшие исследования | Применять полученные знания на практике. Доброжелательное отношение к окружающим. Готовность и способность к выполнению норм и требований при работе в кабинете биологии . | §49,50,51. |  |  |
| 32 | Царство Грибы. **Лабораторная работа №6.** Рассматривание под микроскопом одноклеточных и многоклеточных грибов. | 1 | Предлагает вспомнить черты сходства и отличия человека от других организмов. | Активизирует свою деятельность путём проверки раннее полученных знаний. Осуществляет взаимопроверку и самооценку | Признаки царства грибов. Строение шляпочных грибов: грибница, плодовое тело.  Питание грибов: сапротрофы, паразиты. Размножение грибов  Особенности строения плесневых грибов. Дрожжи. Грибы-паразиты.  Питание и размножение плесневых и дрожжевых грибов | Давать определения ключевым понятиям  Распознавать и описывать строение шляпочных грибов, ядовитые и съедобные грибы.  Выделять признаки царства грибов.  Объяснять роль шляпочных грибов в жизни человека. Проводить простейшие исследования  Давать определения ключевым понятиям  Распознавать плесневые, дрожжевые грибы и грибы-паразиты.  Выявлять влияние грибов-паразитов на живые организмы.  Уметь работать с микроскопом, проводить наблюдения, простейшие исследования | Применять полученные знания на практике. Доброжелательное отношение к окружающим. Готовность и способность к выполнению норм и требований при работе в кабинете биологии . | §52. |  |  |
| 33 | Разнообразие грибов, их значение. | 1 | Организует работу по повторению и обобщению учебного материала . | Активизирует свою деятельность путём проверки раннее полученных знаний. Осуществляет взаимопроверку и самооценку | Съедобные и ядовитые грибы. Грибы-паразиты. Значение грибов в природе и жизни человека. | *К-*  планировать сотрудничество с учителем и сверстниками. Приводят аргументы, подтверждая их фактами. Владение механизмом эквивалентных замен. Учиться, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и понимать позицию другого человека. | Применять полученные знания на практике. Доброжелательное отношение к окружающим. Готовность и способность к выполнению норм и требований при работе в кабинете биологии . | §53. |  |  |
| 34 | Лишайники. | 1 | Организует работу по повторению и обобщению учебного материала по теме «Человек – живой организм» |  | Особенности строения лишайников. Значение лишайников. Типы слоевищ лишайников.  Питание и размножение лишайников. Устойчивость лишайников к воздействию неблагоприятных факторов среды | Давать определения ключевым понятиям  Распознавать лишайники  Сравнивать лишайники с растениями и грибами.  Характеризовать их роль в природе и жизни человека  Проводить наблюдения, простейшие исследования | Применять полученные знания на практике. Доброжелательное отношение к окружающим. Готовность и способность к выполнению норм и требований при работе в кабинете биологии . | §54. |  |  |
| 35 | Итоговая контрольная работа | 1 | Обобщить и  систематизировать знания учащихся за курс биологии 6 класса. | Выполнение тестовой работы разной степени сложности по вариантам. | Представлять знания об особенностях человека: систематическом положении, сходстве с млекопитающими, его отличии от них; системах органов. | *К-* планировать сотрудничество с учителем и сверстниками. Приводят аргументы, подтверждая их фактами. Владение механизмом эквивалентных замен. Учиться, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и понимать позицию другого человека. | Применять полученные знания на практике. Доброжелательное отношение к окружающим. Готовность и способность к выполнению норм и требований при работе в кабинете биологии . |  |  |  |