

**Пояснительная записка**

**Уровень базовый**

**Ведение**

Рабочая программа по биологии ориентирована на обучающихся 6 классов и разработана на основе следующих документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 № 273-ФЗ).
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010 № 1897).
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03. 2014 г. №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
4. Приказ Министерства просвещения России от 28 декабря 2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 мая 2019 г. № 233 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющихся государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345»
6. Учебный план МАОУ «СОШ №10» г. Кунгура на 2020-2021 учебный год.

Рабочая программа составлена на основе примерной Программы основного общего образования по биологии и «Сухорукова Л.Н. Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Сфера». 5-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений/Л.Н.Сухорукова, В.С.Кучменко.-М.: Просвещение,2011.» к учебнику для 5 класса «Биология. Живой организм. 5-6 классы /Л.Н.Сухорукова, В.С.Кучменко, И.Я.Колесникова – М.: Просвещение, 2012./

Рабочая программа по биологии соответствует требованиям стандарта, составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, Фундаментального ядра содержания общего образования, в соответствии с программой «Бология. Рабочие программы. Предметные линии учебников «Сферы» (5-9 клас­сы): пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ Л.Н.Сухорукова, В.С. Кучменко. - Москва: Просвещение, 2011 год.

В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспи­тания личности гражданина России, Программы развития и фор­мирования универсальных учебных действий (УУД), которые обес­печивают формирование российской гражданской идентичности, овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекуль­турного, личностного и познавательного развития учащихся, ком­муникативных качеств личности.

Биология как общеобразовательная дисциплина рассматривает взаимосвязи организмов и окружающей среды, роль биологического разнообразия в поддержании устойчивости биосферы и сохранении жизни на Земле, место человека в природе, зависимость здоровья человека от наследственных факторов, состояния окружающей природной и социальной среды, образа жизни. Реализация возможностей содержания биологии в формировании нравственно-этического аспекта взаимодействия человека и природы способствует повышению уровня культуры выпускников основной школы, их компетентности в ситуациях, связанных с защитой окружающей среды, собственного здоровья. Одной из главных задач биологического образования в основной школе является формирование у подрастающего поколения представления о ценности здоровья и культуре поведения. Системный, экологический и эволюционный подходы в обучении биологии дополнены сведениями о познавательном, практическом значении разнообразия живых организмов для человека

**Цели и задачи курса:**

• познакомить учащихся с основными понятиями и закономерностями науки биологии;

• систематизировать знания учащихся об объектах живой природы, которые были получены ими при изучении основ естественно - научных знаний в начальной школе;

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

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

• начать формирование основ гигиенических, экологических знаний, ценностного отношения к природе и человеку.

**Общая характеристика учебного предмета «Биология»**

Биологическое образование в основной школе должно обеспечить формирование биологической и экологической грамотности, расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе, развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой.

Освоение учебного предмета «Биология» направлено на развитие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы, создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций. Обучающиеся овладеют научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

Учебный предмет «Биология» способствует формированию у обучающихся умения безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить исследования, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Физика», «Химия», «География», «Математика», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Русский язык», «Литература» и др.

**Живые организмы.**

**Биология – наука о живых организмах.**

Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Свойства живых организмов (*структурированность, целостность*, питание, дыхание, движение, размножение, развитие, раздражимость, *наследственность и изменчивость*) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий.

**Клеточное строение организмов.**

Клетка–основа строения и жизнедеятельности организмов. *История изучения клетки. Методы изучения клетки.* Строение и жизнедеятельность клетки. Бактериальная клетка. Животная клетка. Растительная клетка. *Ткани организмов.*

**Многообразие организмов.**

Клеточные и неклеточные формы жизни. Организм. Классификация организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Царства живой природы.

**Среды жизни.**

Среда обитания. Факторы среды обитания. Места обитания. Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной среде. Приспособления организмов к жизни в водной среде. Приспособления организмов к жизни в почвенной среде. Приспособления организмов к жизни в организменной среде. *Растительный и животный мир родного края.*

**Царство Растения.**

Ботаника–наука о растениях. Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями. Растительные ткани и органы растений. Вегетативные и генеративные органы. Жизненные формы растений. Растение – целостный организм (биосистема). Условия обитания растений. Среды обитания растений. Сезонные явления в жизни растений.

**Органы цветкового растения.**

Семя. Строение семени. Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней*.* Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизмененные побеги. Почки. Вегетативные и генеративные почки. Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа. Стебель. Строение и значение стебля. Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления. Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов.

**Микроскопическое строение растений.**

Разнообразие растительных клеток. Ткани растений. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок. Микроскопическое строение стебля. Микроскопическое строение листа.

**Жизнедеятельность цветковых растений.**

Процессы жизнедеятельности растений: обмен веществ и превращение энергии, почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ, транспорт веществ. Регуляция процессов жизнедеятельности. Движения. Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. *Оплодотворение у цветковых растений.* Вегетативное размножение растений. Приемы выращивания и размножения растений и ухода за ними. Космическая роль зеленых растений.

**Многообразие растений.**

Принципы классификации. Классификация растений. Водоросли – низшие растения. Многообразие водорослей. Отдел Моховидные, отличительные особенности и многообразие. Папоротникообразные, отличительные особенности и многообразие. Отдел Голосеменные, отличительные особенности и многообразие. Отдел Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности. Классы Однодольные и Двудольные. Многообразие цветковых растений. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями.

**Царство Бактерии.**

Бактерии, строение и жизнедеятельность. Роль бактерий в природе, жизни человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. *Значение работ Р. Коха и Л. Пастера.*

**Царство Грибы.**

Отличительные особенности грибов. Многообразие грибов. Роль грибов в природе, жизни человека. Грибы-паразиты. Съедобные и ядовитые грибы. Первая помощь при отравлении грибами. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. Лишайники, их роль в природе и жизни человека.

**Место учебного предмета «Биология» в учебном плане**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «Биология» изучается с 5-го по 9-й класс. В соответствии с учебным планом МАОУ СОШ № 10 общее количество учебных часов в 6 классе за год 35 (1 час в неделю). По отношению к курсу биологии данный курс является пропедевтическим. В свою очередь, содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе.

Изучение биологии основывается на тесной межпредметной интеграции ее с другими общеобразовательными дисциплинами естественно-научного цикла, которая достигается в процессе знакомства с общенаучными методами (наблюдение, эксперимент, измерение, моделирование), раскрытие значения научного знания для практической деятельности человека, гармоничного развития общества и природы.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Учебный предмет | Класс | Кол-во часов | Автор учебника | Название учебника | Год издания | Издательство | Название программы |
| Биология | 6 | 1 | Л.Н.Сухорукова, В.С.Кучменко, | «Биология. Живой организм.5-6 класс» | 2015 | Просвещение | Опубликована в сборнике «Биология. Рабочие программы. Предметная линия  учебников « Сферы» 5-9  классы», Москва,  «Просвещение», 2011 |

**Планируемые результаты**

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса

|  |  |
| --- | --- |
| Требования  к результатам освоения ООП  ООО | Основная образовательная программа основного общего образования  Пункт «Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы  основного общего образования» |
| Личностные результаты  (ФГОС ООО п. 9) | Личностные УУД⎯  -знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни  и здоровьесберегающих технологий;  реализация установок здорового образа жизни;  - сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой  природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать,  делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам. |
| Метапредметные результаты  (ФГОС ООО п. 10) | - Познавательные УУД  - Регулятивные УУД  - Коммуникативные УУД  - Формирование ИКТ-компетентности обучающихся  - Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности  - Стратегии смыслового чтения и работа с текстом:  -умения работать с разными источниками биологической информации: находить⎯  биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной  литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать  информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;  - способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по⎯  отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  -умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей⎯  позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать  свою позицию. |
| Предметные результаты  (ФГОС ООО п. 11) | В познавательной (интеллектуальной) сфере:  - овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и  процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.  - выделение существенных признаков биологических объектов⎯  В ценностно-ориентационной сфере:  - знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;  - анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на  здоровье человека.  . В сфере трудовой деятельности:  - знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;  - соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные  иглы, скальпели, лупы, микроскопы).  . В сфере физической деятельности:  - освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями,  укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении  утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных  растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием  собственного организма.  В эстетической сфере:  - выявление эстетических достоинств объектов живой природы |

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Биология»**

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

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

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

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

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

Основные **личностные результаты** обучения биологии:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долги 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 ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;

3) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающux технологий;

4) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;

5) формирование личностных представлений о целостности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

6) формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям, традициям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;

7) 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, экологических и экономических особенностей;

8) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

9) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

10) формирование 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;

11) формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

12) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

**Предметные результаты 6 класс**

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и

аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;

- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;

осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их

принадлежности к определенной систематической группе;

- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;

- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления

- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;

- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять

- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и

- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;

- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические

- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;

- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;

- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Шестиклассник получит возможность научиться:

•находить информацию о растениях, животных грибах и бактерияхв научно-популярной литературе, биологических словарях,

справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

•основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая

умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.

•использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах

животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними

животными;

•ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой

ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой

природы);

•осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих

действиях и поступках по отношению к живой природе;

•создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактерия и грибах на основе нескольких

источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

•работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и

жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение

окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

**Метапредметные результаты** изучения предмета «Биология»:

**Выпускник получит возможность научиться:**

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

**Содержание учебного предмета**

**Биология. Живой организм. 6 класс.**

**(35 часов, 1 час в неделю)**

**Органы и системы органов живых организмов** (16 ч)

**Царство Растения.**

Ботаника–наука орастениях. Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями. Растительные ткани и органы растений. Вегетативные и генеративные органы. Жизненные формы растений. Растение – целостный организм (биосистема). Условия обитания растений. Среды обитания растений. Сезонные явления в жизни растений.

**Органы цветкового растения.**

Семя. Строение семени. Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней*.* Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизмененные побеги. Почки. Вегетативные и генеративные почки. Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа. Стебель. Строение и значение стебля. Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления. Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов.

**Микроскопическое строение растений.**

Разнообразие растительных клеток. Ткани растений. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок. Микроскопическое строение стебля. Микроскопическое строение листа.

**Жизнедеятельность цветковых растений.**

Процессы жизнедеятельности растений: обмен веществ и превращение энергии, почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ, транспорт веществ. Регуляция процессов жизнедеятельности. Движения. Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. *Оплодотворение у цветковых растений.* Вегетативное размножение растений. Приемы выращивания и размножения растений и ухода за ними. Космическая роль зеленых растений.

**Многообразие растений.**

Принципы классификации. Классификация растений. Водоросли – низшие растения. Многообразие водорослей. Отдел Моховидные, отличительные особенности и многообразие. Папоротникообразные, отличительные особенности и многообразие. Отдел Голосеменные, отличительные особенности и многообразие. Отдел Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности. Классы Однодольные и Двудольные. Многообразие цветковых растений. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями.

**Строение и жизнедеятельность организмов** (23ч)

**Царство Бактерии.**

Бактерии,их строение и жизнедеятельность.Рольбактерий в природе, жизни человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. *Значение работ Р. Коха и Л. Пастера.*

**Царство Грибы.**

Отличительные особенности грибов. Многообразие грибов. Роль грибов в природе, жизни человека. Грибы-паразиты. Съедобные и ядовитые грибы. Первая помощь при отравлении грибами. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. Лишайники, их роль в природе и жизни человека.

**Всего 34 часа 1 час резервное время**

**Учебно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Учёт знаний** | **Содержательные блоки** | **Кол-во**  **часов** | **Устный опрос** | **Лабораторные**  **работы** | **Практические работы** | **Самостоятельные работы** | **Контрольные работы** |
| 1 | Органы и системы органов живых организмов | 12 | опрос | 4 | 2 | 2 | 1 |
| 2 | Строение и жизнедеятельность организмов | 23 | опрос | 4 |  | 3 | 1 |
| Всего |  | 35 |  | 8 | 2 | 5 | 2 |

**Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности**

**6 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема | Виды деятельности учащихся |
| 1 | Раздел 4 Органы и системы органов живых  организмов. | Называть и определять органы растительного и животного организмов.  Устанавливать взаимосвязи органов и систем органов, клеток и тканей.  Распознавать и описывать на живых объектах строение побега: узел, междоузлие,  пазуха листа.  Сравнивать строение вегетативной и генеративной почки растений. Уметь  наблюдать и фиксировать результаты наблюдений |
| 2 | Раздел 5 Строение и жизнедеятельность  организмов. | Называть и описывать способы движения живых организмов. Приводить примеры.  Обосновать потребность передвижения животных в пространстве.  Описывать сущность почвенного питания. Зависимость почвенного питания от  внешних условий среды.  Называть и описывать условия протекания, результаты процесса фотосинтеза,  ставить биологические эксперименты доказывающие образование крахмала и  кислорода на свету, обосновать космическую роль зеленых растений. |

**Тематическое планирование учебного предмета «Биология» 6 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Темы уроков** | **Содержание** | **Планируемые результаты** | | | **ИКТ** | |
| **Предметные** | **Метапредметные** | **Личностные** |  | |
| **Органы и системы органов живых организмов** (12 ч)  **Л.р.- 4, С.р. – 2, К.р. – 1** | | | | | | |
| **Урок 1. Организм единое целое.** | Взаимосвязь клеток и тканей в организме. гуморальная и нервная регуляция деятельности организма | **Знать** о взаимосвязи клеток и тканей, о гуморальной и нервной регуляции деятельности организма | **Регулятивные:**  Работая по плану,  сверять свои действия с  целью и, при  необходимости,  исправлять ошибки  самостоятельно.  В диалоге с учителем  совершенствовать  самостоятельно  выработанные критерии  оценки.  **Познавательные:**  Анализировать,  сравнивать,  классифицировать и  обобщать факты и  явления.  Выявлять причины и  следствия простых  явлений.  Осуществлять сравнение,  сериацию и  классификацию.  Строить логическое  рассуждение,  включающее  установление причинно-  следственных связей.  Создавать схематические  модели с выделением  существенных  характеристик объекта.  Составлять тезисы,  различные виды планов  (простых, сложных и  т.п.). Преобразовывать  информацию из одного  вида в другой (таблицу в  текст и пр.).  Вычитывать все уровни  текстовой информации.  Уметь определять  возможные источники  необходимых сведений,  производить поиск  информации,  анализировать и  оценивать ее  достоверность.  **Коммуникативные:**  Самостоятельно  организовывать учебное  взаимодействие в группе  (определять общие цели,  распределять роли,  договариваться друг с  другом и т.д.).  организовать выполнение | Умение применять полученные на уроке знания на практике. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. |  | |
| **Урок 2.Органы и системы органов растений. Побег.** | Составные части побега, почки, особенности их строения и значение | **Называть** составные части побега, почки, описывать их строение, сравнивать вегетативные и генеративные почки, делать выводы об их значении |  | |
| **Урок 3. Строение побега и почек.** | Сравнение вегетативных и генеративных почек растений  ***Л/р 1. «Внешнее строение побега растений. Строение вегетативной и генеративной почек*».** | **Уметь** распознавать вегетативные и генеративные почки и побеги на натуральных объектах, сравнивать их. |  | |
| **Урок 4**. **Строение и функции стебля.** | Особенности внутреннего строения стебля, функции стебля;  Причины образования годичных колец, рост стебля в длину и толщину, значение обрезки деревьев.  ***Л/р 2. «Строение стебля».*** | **Называть**, **определять** и **описывать** основные части внутреннего строения стебля, его функции;  **Объяснять** причины образования годичных колец, рост стебля в длину и толщину, значение обрезки деревьев.  **Уметь** распознавать основные части внутреннего строения стебля на натуральных объектах, **уметь** определять возраст дерева по спилу. |  | |  |
| **Урок 5. Внешнее строение листа** | Особенности внешнего строения листа, простые и сложные листья.  Типы листорасположения.  ***Л/р 3. «Внешнее строение листа. Листорасположение. Простые и сложные листья».*** | **Называть** и **определять** части листа, простые и сложные листья.типы листорасположения на натуральных объектах, жилкование листьев. | Умение применять полученные на уроке знания на практике. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. |  | |
| **Урок 6 .Клеточное строение листа.** | **Самостоятельная работа**  Микроскопическое строение листа.  Особенности внутреннего строения листа, взаимосвязи строения клеток и выполняемых ими функций; световые и теневые листья. | **Описывать** внутреннее строение листа, **понимать** взаимосвязи строения клеток и выполняемых ими функций, различать световые и теневые листья. |  | |
| **Урок 7. Корень.**  **Клеточное строение корня.** | Строение корня растений. Корневые системы. Функции корня. Практическое значение знаний о строении корня.  Строение корня растений, зоны корня, их функции. Строение корневых волосков. Корневые системы. Функции корня. Практическое значение знаний о строении корня.  ***Лабораторная работа № 4 «Зоны корня».*** | **Распознавать** типы корневых систем, боковые и придаточные корни, **устанавливать** связь строения и функций.  **Называть** и **описывать** зоны корня, их функции, **распознавать** типы корневых систем, боковые и придаточные корни, **устанавливать** связь строения и функций. | Умение применять полученные на уроке знания на практике. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников |  | |
| **Урок 8. Видоизменения надземных побегов.** | Типы видоизмененных надземных побегов, причины их разнообразия. | **Называть, определять** и **описывать** видоизмененные побеги, устанавливать причины их разнообразия. |  | |
| **Урок 9.Видоизменения подземных побегов.** | Типы видоизмененных подземных побегов, причины их разнообразия | **Называть** видоизмененные подземные побеги, **распознавать** их**, находить** признаки сходства и различия, делать выводы |  | |
| **Урок 10.Видоизменения корней.** | Типы видоизмененных подземных побегов, причины их разнообразия | **Называть** видоизмененные корни, **распознавать** их**, находить** признаки сходства и различия, делать выводы |  | |
| **Урок 11.Органы и системы органов животных.** | **Самостоятельная работа**  Системы органов животных, их состав и значение. | **Называть** системы органов животных, раскрывать их значение. |  | |
| **Урок 12. Контрольная работа № 1 по теме «Органы и системы органов живых организмов».** | Ресурсы урока: учебник, тетрадь- тренажёр, электронное приложение к учебнику  ***Контрольная работа 1.*** | **Уметь** выделять общие черты в строении животных и растений, **устанавливать** их отличие, **делать** выводы о причинах сходства и отличия. |  |  | |
| **Строение и жизнедеятельность организмов** (23ч)  **К.р. – 1, С.р. – 3, Л.р. – 4.** | | | | | | |
| **Урок 13.Движение живых организмов.** | Способы передвижения одноклеточных и многоклеточных животных, органов растений. Черты приспособленности животных к передвижению в разных средах жизни. | **Называть** и **описывать** способы движения одноклеточных и многоклеточных животных, органов растений; **уметь** описывать черты приспособленности животных к передвижению в разных средах жизни. | **Регулятивные**  Самостоятельно  обнаруживать и  формулировать учебную  проблему, определять  цель учебной  деятельности, выбирать  тему проекта.  Выдвигать версии  решения проблемы,  осознавать конечный  результат, выбирать из  предложенных и искать  самостоятельно средства  достижения цели.  Составлять  (индивидуально или в  группе) план решения  проблемы (выполнения  проекта).  Работая по плану, сверять  свои действия с целью и,  при необходимости,  исправлять ошибки  самостоятельно.  В диалоге с учителем  совершенствовать  самостоятельно  выработанные критерии  оценки.  **Познавательные:**  Анализировать,  сравнивать,  классифицировать и  обобщать факты и  явления. Выявлять причины и следствия  простых явлений.  Осуществлять сравнение,  сериацию и  классификацию,  самостоятельно выбирая  основания и критерии для  указанных логических  операций; строить  классификацию на основе  дихотомического деления  (на основе отрицания).  Строить логическое  рассуждение,  включающее  установление причинно  -  следственных связей.  Создавать схематические  модели с выделением  существенных  характеристик объекта.  Составлять тезисы,  различные виды планов  (простых, сложных и т.п.).  Преобразовывать  информацию из одного  вида в другой (таблицу в  текст и пр.).  Уметь определять  возможные источники  необходимых сведений,  производить поиск  информации,  анализировать и  оценивать ее  достоверность. **Коммуникативные:**  Самостоятельно  организовывать учебное  взаимодействие в группе  (определять общие цели,  распределять роли,  договариваться друг с  другом и т.д.). | Умение применять полученные на уроке знания на практике. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников |  | |
| **Урок 14. Почвенное питание растений.** | Сущность почвенного питания растений, его зависимость от условий среды. Корневое давление; передвижение веществ по органам растения. | **Понимать** сущность почвенного питания растений, его зависимость от условий среды; **уметь** объяснять явления, обусловленные корневым давлением; передвижение веществ по органам растения |  | |
| **Урок 15. Фотосинтез.** | Условия и результаты процесса фотосинтеза. Роль света в фотосинтезе. Космическая роль зелёных растений  **Лабораторная работа №5.** | **Называть** условия и результаты процесса фотосинтеза, **давать** его определение. **Уметь** обосновывать с помощью эксперимента роль света в фотосинтезе.  **Описывать** процесс фотосинтеза, **приводить** доказательства о поглощении растениями углекислого газа и выделения кислорода; **делать**выводы о космической роли зелёных растений. |  | |
| **Урок 16. Испарение воды растениями.** | **Самостоятельная работа «Фотосинтез»**  Значение процесса испарения в жизни растений; условия, от которых зависит интенсивность испарения; роль листьев в испарении растений. | **Понимать** значение процесса испарения в жизни растений; **называть** и описывать условия, от которых зависит интенсивность испарения, **приводить** доказательства роли листьев в испарении растений. |  |  | |
| **Урок 17.Листопад.** | Листопадные и вечнозелёные растения. | **Уметь** распознавать листопадные и вечнозелёные растения. |  | |
| **Урок 18. Питание животных** | Признаки растительноядных, хищных, паразитических, всеядных животных. Взаимосвязь типа питания животных с особенностями их внешнего строения животных **приводить** их примеры. | **Называть** существенные признаки растительноядных, хищных, паразитических, всеядных животных, **приводить** их примеры; **уметь** определять способ питания по особенностям внешнего строения животных. |  | |
| **Урок 19.Питание бактерий.** | **Самостоятельная работа**  **«Питание животных»**  Способы питания бактерий. Роль бактерий в природе как разрушителей органического вещества | **Называть** и **описывать** различные способы питания бактерий ; **уметьделать**выводы о роли бактерий в природе как разрушителей органического вещества | Умение применять полученные на уроке знания на практике. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников |  | |
| **Урок 20.Питание грибов.** | Способы питания грибов. Роль грибов в природе как разрушителей органического вещества | **Называть** и **описывать** различные способы питания грибов; **уметь делать** выводы о роли грибов в природе как разрушителей органического вещества |  | |
| **Урок 21. Дыхание растений, бактерий и грибов.** | Условия и результаты процесса дыхания, различия между процессами дыхания и брожения; связь дыхания и фотосинтеза | **Называть** условия и результаты процесса дыхания, **давать** его определение; **устанавливать** различия между процессами дыхания и брожения, **выявлять** связь дыхания и фотосинтеза, **делать** выводы о значении дыхания. |  | |
| **Урок 22. Дыхание и кровообращение животных**. | Органы дыхания и кровообращения животных и их функции. Связь процессов дыхания и кровообращения у животных | **Устанавливать** связь процессов дыхания и кровообращения у животных; **называть**, **определять** и **описывать** органы дыхания и их функции. |  |  | |
| **Урок 23.Транспорт веществ.** | Компоненты транспортной системы растений и животных; причины и следствия передвижения веществ в растении. Причины и следствия возникновения теплокровности у животных. | **Называть** компоненты транспортной системы растений и животных, **приводить** экспериментальные доказательства передвижения веществ в растении**, понимать** причины и следствия возникновения теплокровности у животных. | **Регулятивные:**  умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике; осознанно  выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;  **Познавательные:**  наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать,  защищать свои идеи;  ***Коммуникативные:*** 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 учѐта интересов;  формулировать, аргументировать и отстаивать своѐ мнение. |  |  | |
| **Урок 24. Выделение. Обмен веществ.** | Органы выделения и процесс обмена веществ. Связь процессов питания, дыхания, транспорта и выделения веществ для обеспечения целостности организма | **Определять** и **описывать** процесс выделения, **называть** органы выделения и процесс обмена веществ в целом**; понимать** связь процессов питания, дыхания, транспорта и выделения веществ для обеспечения целостности организма. |  |  | |
| **Урок 25. Размножение организмов. Бесполое размножение.** | **Самостоятельная работа «Питание, дыхание и выделение»**  Особенности бесполого и полового способов размножения. Значение бесполого размножения | **Называть** и **описывать** особенности бесполого и полового способов размножения, **понимать** значение бесполого размножения. | Умение применять полученные на уроке знания на практике. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников |  | |
| **Урок 26. Вегетативное размножение растений.** | Вегетативное размножение растений в природе. Способы вегетативного размножения растений. Использование знаний о вегетативном размножении для выращивания культурных растений.  ***Пр. р.1 «Вегетативное размножение растений».*** | **Называть**, **описывать** и **сравнивать** разные способы вегетативного размножения растений, **уметь** размножать растения черенками, луковицами, почками, усами. | Умение применять полученные на уроке знания на практике. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников |  | |
| **Урок 27. Цветок – орган полового размножения.** | Особенности строения цветка как органа полового размножения растений. Биологическая роль цветения. Тычиночные и пестичные цветки, однодомные и двудомные растения. Наиболее распространенные соцветия  ***Л/р 6. «Строение цветка».*** | **Называть** и **определять** части цветка; на основе сходства в строении цветков различных растений, **делать** вывод об их родстве  **Уметь** определять разные части цветка, **распознавать** тычиночные и пестичные цветки, однодомные и двудомные растения.  П**онимать** биологическую роль цветения. | Умение применять полученные на уроке знания на практике. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников |  | |
| **Урок 28. Соцветия.** | Наиболее распространенные соцветия | **Уметь** определять соцветия. |  |  | |
| **Урок 29. Опыление.** | Биологический смысл и практическое значение процесса опыления. Различные типы опыления | **Называть** и **описывать** различные типы опыления, **понимать** биологический смысл и практическое значение процесса опыления. |  |  | |
| **Урок 30. Оплодотворение у растений.** | Особенности оплодотворения у цветковых растений. | **Описывать** основные особенности оплодотворения у цветковых растений. |  |  | |
| **Урок 31.Семена растений.** | Строение семян.  ***Л/р 7. «Строение семян».*** | **Описывать** строение семян. | Умение применять полученные на уроке знания на практике. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников |  | |
| **Урок 32. Плоды.** | Понятие о плодах. Виды сочных и сухих плодов.  ***Л/р 8. «Определение плодов».*** | **Сформировать** понятие о плодах, **уметь** распознавать некоторые виды сочных и сухих плодов | Умение применять полученные на уроке знания на практике. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников |  | |
| **Урок 33. Размножение многоклеточных животных.** | Бесполое и половое размножение у многоклеточных животных. Преимущества полового размножения. | **Уметь** описывать, сравнивать бесполое и половое размножение у животных, **описывать** основные закономерности их развития, **делать** выводы о преимуществах полового размножения, внутриутробного развития. |  |  | |
| **Урок 35. Итоговое обобщение и повторение по курсу 6 класса «Биология. Живой организм».** | **Контрольная работа 2.** | **Сравнивать** клетки, ткани, органы и системы органов, **делать** выводы о связи строения с функцией, единстве живой природы.  **Описывать** процессы питания, дыхания, выделения, как разные стороны единого процесса обмена веществ; **понимать** роль процесса деления клеток для роста и развития организма. |  |  | |

**Результаты:**

***Регулятивные:*** умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике; осознанно

выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

***Познавательные***: наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать,

защищать свои идеи;

***Коммуникативные:*** 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 учѐта интересов;

формулировать, аргументировать и отстаивать своѐ мнение.

**Наличие материально-технического, информационного обеспечения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Вид, средства обучения | Наименование средства обучения / учебного пособия |
| 1 | Книгопечатная продукция | УМК:  Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Колесникова И.Я. Биология.Живой организм. 5-6 класс. Просвещение;  Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Колесникова И.Я. Биология.Разнообразие живых организмов. 7 класс. Просвещение;  Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Цехмистренко Т.А. Биология.Человек. Культура здоровья. 8 класс. Просвещение;  Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С.  Биология.Живые системы и экосистемы 9 класс. Просвещение.  К каждому учебнику:  1. Электронное приложение к учебнику СухоруковойЛ.Н., Кучменко В.С., Колесниковой И.Я.  2. СухоруковаЛ.Н., Кучменко В.С., Котляр О.Г. Тетрадь-тренажёр. Пособие для учащихся.  3. СухоруковойЛ.Н., Кучменко В.С., Тетрадь-практикум. Пособие для учащихся.  4. СухоруковойЛ.Н., Кучменко В.С., Тетрадь-экзаменатор. Пособие для учащихся.  5. СухоруковойЛ.Н., Кучменко В.С , Поурочные методические рекомендации |
| 2 | Компьютерные и коммуникативные средства | ***Компьютерные слайдовые презентации:***  ***- мультимедийные презентации к урокам (диск) «Ботаника»***  ***Интернет-рессурсы:***   1. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии Пономаревой И.Н.) (<http://school-collection.edu.ru/>). 2. [www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru)– газета «Биология» -приложение к «1 сентября». 3. <http://bio.1september.ru/urok/> - **Материалы к уроку.** Все работы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в газете "Биология". Авторами сайта проделана большая работа по систематизированию газетных статей с учётом школьной учебной программы по предмету "Биология".   6. [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) – научные новости биологии  7. [www.edios.ru](http://www.edios.ru) – Эйдос – центр дистанционного образования  8. [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»   1. <http://ebio.ru/> - **Электронный учебник «Биология».** Содержит все разделы биологии: ботанику, зоологию, анатомию и физиологию человека, основы цитологии и генетики, эволюционную теорию и экологию. Может быть рекомендован учащимся для самостоятельной работы. 2. <http://www.floranimal.ru/> - Сайт – энциклопедия. На сайте в алфавитном порядке расположены названия растений и животных всего мира. При выборе необходимого вида, попадаешь на страницу с изображением и описанием растения или животного. Данным материалом можно воспользоваться при подготовке к урокам. 3. <http://plant.geoman.ru/> - Растения 4. [www.biodan.narod.ru](http://planetashkol.ru/redirect.php?q=http://www.biodan.narod.ru/data/word.htm) - Биологический словарь с алфавитным указателем 5. [www.nsu.ru](http://planetashkol.ru/redirect.php?q=http://www.nsu.ru/materials/ssl/distance/Biology/Archives/contents.html) - **Биология в вопросах и ответах** 6. [www.college.ru](http://planetashkol.ru/redirect.php?q=http://college.ru/biology/course/design/index.htm) - **Учебник по биологии онлайн, иллюстрированный**   15.<http://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/>  16.[www.shishlena.ru/5-klass-prirodovedenie/](http://www.shishlena.ru/5-klass-prirodovedenie/)  17.school-collection.edu.ru/.  18.nsportal.ru/shkola/elektivnyi-kurs-osnovy-zdorovogo-obraza-zhiz.  19. www.uroki.net/docxim/docxim32.htm |

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | УСТНЫЙ ОТВЕТ | ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ | ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА |
| **«5»** | Полный развернутый ответ с привлечением дополнительного материала, правильным использованием биологических терминов. Ответ излагается последовательно, с использованием своих примеров. Ученик сравнивает материал с предыдущим. Самостоятельно может вывести теоретические положения на основе фактов, наблюдений, опытов. Сравнивать различные теории и высказывать по ним свою точку зрения с приведением аргументов | 91-100% | Ученик сам предлагает определенный опыт для доказательства теоретического материала, самостоятельно разрабатывает план постановки, технику безопасности, может объяснить результаты и правильно оформляет их в тетради. |
| **«4»** | Полный развернутый ответ с привлечением дополнительного материала, правильным использованием биологических терминов. Ответ излагается последовательно с использованием своих примеров. | 71-90% | Опыт проведен по предложенной учителем технологии с соблюдением правил техники безопасности. Полученный результат соответствует истине. Правильное оформление результатов опыта в тетради. |
| **«3»** | При ответе неполно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала. Имеются ошибки в определении понятий, использовании биологических терминов, которые исправляются при наводящих вопросах учителя. | 50-70% | Опыт проведен верно, но имеются некоторые недочеты (результаты опыта объясняются только с наводящими вопросами, результаты не соответствуют истине). Оформление опыта в тетради небрежное. |
| **«2»** | Знания отрывочные несистемные, допускаются грубые ошибки. Недостаточные знания не позволяют понять материал. | Менее 50% | Не соблюдаются правила техники безопасности, не соблюдается последовательность проведения опыта. Ученик не может объяснить результат. Оформление опыта в тетради небрежное. |

**Виды контроля**

1. Устный опрос

2. Самостоятельная работа

3. Фронтальный опрос

4. Практическая работа

5. Контрольная работа

6. Биологический диктант

7. Лабораторная работа

**Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.**

Отметка "5" ставится, если ученик:  
1) выполнил работу без ошибок и недочетов;   
2) допустил не более одного недочета.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:   
1) не более одной негрубой ошибки и одного недочета;   
2) или не более двух недочетов.

Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:   
1) не более двух грубых ошибок;   
2) или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;   
3) или не более двух-трех негрубых ошибок;   
4) или одной негрубой ошибки и трех недочетов;   
5) или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка "2" ставится, если ученик:  
1) допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";   
2) или если правильно выполнил менее половины работы.

***Оценка тестовых работ.***

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест из 10—15 вопросов используется для периодического контроля. При оценивании используется следующая шкала:

для теста из пяти вопросов

• нет ошибок — оценка «5»;

• одна ошибка - оценка «4»;

• две ошибки — оценка «З»;

• три ошибки — оценка «2»