Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 31» города Тамбова

Рассмотрена и рекомендована Утверждена приказом директора МАОУ СОШ № 31

К утверждению методическим № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

советом МАОУ СОШ № 31

протокол № от Директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ О.В. Ухватова

**Рабочая программа**

**по** биологии

**для** 5 х классов

**уровень изучения** базовый

Составители: Майорова О.Н.

Тамбов

2018

**пояснительная записка**

Рабочая программа по биологии для 5 В класса разработана в соответствии
с нормативными документами:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г.
N 1897);

 Основная образовательная программа основного общего образования МАОУ СОШ №31, утвержденная Приказом МАОУ СОШ №31
от 01.09.2015 № 284;

Положение о Рабочей программе, утвержденное приказом МАОУ СОШ № 31 от 05.06.2018 № 403);

 Учебный план МАОУ СОШ № 31 на 2018/2019 учебный год, утвержденный приказом МАОУ СОШ №31 от 31.08.2018 № 473);

 Утвержденным перечнем учебников, используемых в образовательном процессе МАОУ СОШ № 31 в 2018/2019 учебном году, утвержденным приказом МАОУ СОШ № 31 от 31.08.2018 № 477);

 с примерной программой Т.С. **Суховой, В.И. Строганова -Биология: программа.-**М,:Вентана-Граф,2015.

Данная программа является рабочей программой по предмету «Биология» в 5 классе базового уровня.

**Цели и задачи изучения курса биологии в 5 классе.**

**Цели изучения биологии в 5 классе:**

1.социализация обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

2.приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Данные цели обусловливают решение следующих задач:

-ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;

-развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;

-овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;

-формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

Программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта (УМК):

1) Сухова Т.С.,Строганов В.И, -Биология: программа.-М,:Вентана-Граф,2015.

2) Сухова Т.С.,Строганов В.И ,2015.-Биология: методическое пособие.- М.: Ветана-Граф.

Последовательность изучения тем в рабочей программе соответствует расположению учебного материала в учебнике биологии.

**Формы текущего и итогового контроля.**

Отбор материала обучения осуществляется на основе следующих дидактических принципов: систематизации знаний, полученных учащимися в начальной школе; соответствие ФГОС основной школы; усиление общекультурной направленности материала; учет психолого-педагогических особенностей, актуальных для этого возраста; создание условий для понимания и осознания воспринимаемого материала.

Результаты промежуточной аттестации, представляющие собой результаты внутришкольного мониторинга индивидуальных образовательных достижений обучающихся, отражают динамику формирования их способности к решению учебно-практических и учебно-познавательных задач и навыков проектной деятельности. Промежуточная аттестация осуществляется в ходе совместной оценочной деятельности педагогов и обучающихся, т. е. является внутренней оценкой.

Система оценки предметных результатов освоения учебной программы с учётом уровневого подхода, принятого ФГОС, предполагает выделение базового уровня достижений как точки отсчёта при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися. Система оценки предусматривает уровневый подход к содержанию оценки и инструментарию для оценки достижения планируемых результатов, а также к представлению и интерпретации результатов измерений.

Для оценки достижений обучающихся используются следующие виды и формы контроля (Они могут осуществляться путем индивидуальной, групповой и фронтальных проверок):

1. Устный контроль.

- Опрос

- Устные контрольные работы и т.д.

2.Письменный контроль.

- Проведение контролирующих самостоятельных работ, биологических

диктантов, тестов, зачетов и т.д.

3. Лабораторный контроль.

- Позволяет проверить не только умения учащихся применять знания при решении практических задач, но и умение пользоваться таблицами, приборами, инструментами и другими средствами в ходе практических и лабораторных работ.

Для проверки программного материала по биологии и с целью разнообразить формы работы на уроке; а также увеличения количества оценок использовать различные формы и методы контроля: групповые и индивидуальные, устные и письменные, творческие задания, практические, работа с дополнительными источниками информации.

Классификация используемых методов контроля:

а) словесные;

б) наглядные;

в) практические;

г) репродуктивные;

д) проблемно-поисковые;

е) индуктивные;

ж) дедуктивные;

з) самостоятельная работа.

В ходе текущей, тематической, промежуточной оценки может быть оценено достижение такихкоммуникативных и регулятивных действий, которые трудно или нецелесообразно проверять в ходе стандартизированной контрольной работы, например уровень сформированности навыков сотрудничества или самоорганизации. Оценка достижения метапредметных результатов может проводиться в ходе различных процедур. Оценкой достижения метапредметных результатов является также защита индивидуального или группового проекта.

Дополнительным источником данных о достижении отдельных метапредметных результатов могут служить результаты выполнения проверочных работ (как правило, тематических) по всем предметам.

**Условия реализации программы**

Для успешной реализации программы используются следующие ресурсы: кабинет биологии, учебно-методическое оборудование кабинета (таблицы, мультимедиа, лабораторное оборудование), практические работы, работа с дополнительной литературой, проектные и исследовательские работы, интернет-ресурсы.

**Общая характеристика курса биологии**

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведён с учётом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности. Биология как учебная дисциплина предметной области «Естественно - научные предметы» обеспечивает:

* формирование системы биологических знаний как компонента целостности научной карты мира;
* овладение научным подходом к решению различных задач;
* овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
* овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
* воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
* формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путём применения межпредметного анализа учебных задач.

Предлагаемая программа по биологии включает в себя следующие содержательные линии:

* многообразие и эволюция органического мира;
* биологическая природа и социальная сущность человека;
* структурно-уровневая организация живой природы;
* ценностное и экокультурное отношение к природе;
* практико-ориентированная сущность биологических знаний.

**Место курса биологии в базисном учебном плане**

Программа разработана в соответствии с базисным учебным планом для ступени основного общего образования. Биология в основной школе изучается с 5 по 9 классы.

Общее число учебных часов за 5 лет обучения составляет 280, 5-6 из них 34 (1ч в неделю) в 5 классе, 34 (1ч в неделю) в 6 классе, по 68 (2 ч в неделю) в 7, 8, 9 классах.

В соответствии с базисным учебным (общеобразовательным) планом курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир». По отношению к курсу биологии он является пропедевтическим.

Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, содержание курса биологии в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

**Результаты освоения курса биологии**

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Изучение биологии в основной школе даёт возможность достичь следующих личностных результатов:

•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 долга перед Родиной;

•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;

•знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

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

•формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

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

•освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

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

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

•формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах; формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

•осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

•развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметными результатами** освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

•умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

•овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

•умение 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;

•умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

•умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

•владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

•способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

•умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

•умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;

•умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

•формирование и развитие компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

Предметными результатами освоения биологии в основной школе являются:

•усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественно- научной картине мира;

•формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи

живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

•приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

•формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;

•объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства, общности происхождения и эволюции растений и животных;

•овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;

•формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

•освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

**Содержание курса биологии в 5 классе**

Тема 1. Биология — наука о живом мире (20 ч)

Тема 2. Особенности живых организмов (36 ч)

Тема 3. Единство живой и неживой природы (10 ч)

**Содержание учебной программы**

1. **Биология – наука о живом мире** (20 ч). Земля – планета жизни. Как отличить живое от неживого? Клеточное строение – общий признак живых организмов. Деление живых организмов на на группы (классификация живых организмов). Как человек изучает живую природу? Прибор, открывающий «невидимое». Живое и неживое под микроскопом. Одноклеточные и многоклеточные организмы под микроскопом. Обобщение знаний о строении и свойствах живых организмов.
2. **Особенности живых организмов** (36 ч). Как размножаются живые организмы? Как размножаются животные? Как размножаются растения? Могут ли растения производить потомство без помощи семян? Почему всем хватает места на Земле? Как живые организмы переносят неблагоприятные для жизни условия? Размножение – общий признак всех живых организмов. Правда ли, что растения кормят всех, даже хищников? Как питаются разные животные? Как питается растение? Только ли лист кормит растение? Как питаются паразиты? Одинаково ли питаются различные организмы? Нужны ли минеральные соли животным и человеку? Можно ли жить без воды? Можно ли жить, не питаясь? Как можно добыть энергию для жизни? Зачем живые организмы запасают питательные вещества? Можно ли жить и не дышать? Возвращают ли живые организмы вещества в окружающую среду? Является ли человек частью живой природы? Условия, необходимые для жизни.
3. **Единство живой и неживой природы** (10 ч). Земля – наш общий дом. Всё ли мы знаем о жизни на Земле?

Тематическое планирование

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела | Количество часов | Основное содержание раздела | Характеристика основных видов деятельности учащихся, относящихся к разделу |
| 1 |  Биология – наука о живом | 20 | Биология — наука о живой природе. Свойства живого. Признаки живых организмов: клеточное строение, сходный химический состав, обмен веществ и энергии, питание, дыхание,выделение, рост и развитие, раздражимость, движение, размножение, приспособленность к среде обитания; их проявление. Методы познания в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение. Источники биологической информации, ее получение, анализ и представление его результатов. Техника безопасности в кабинете биологии.  | Называть основные методы изучения природы. Работать с рисунками учебника, как источника информации. Осваивать разные методы изучения природы, проводя измерение и описание изучаемых объектов. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Выявлять общие признаки тел живой и неживой природы, свидетельствующие о единстве природы. Обосновывать свою точку зрения, используя рисунок как источник информации. Выявлять особенности химического состава живых организмов. Обосновывать роль неорганических и органических веществ в живом организме. Анализировать содержание демонстрационных опытов, определять цель, ход и результат каждого опыта. Выделять в тексте базовые понятия, необходимые для формирования системного мышления. |
| 2 |  Особенности живых организмов | 36 | Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Бактерии, их разнообразие, строение и жизнедеятельность. Роль бактерий в природе и жизни человека. Царство растения. Ботаника ‒ наука о растениях. Царство животные. Общая характеристика животного царства. Отличительные признаки животных от растений. Многообразие животных, их связь со средой обитания. Роль животных в биосфере. Охрана животных. Грибы, их общая характеристика, строение и жизнедеятельность. Роль грибов в природе и жизни человека. Многообразие грибов. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. Плесневые грибы и дрожжи. Грибы-паразиты. Роль грибов-паразитов в природе и жизни человека. Лишайники. Многообразие и распространение лишайников. Строение, питание и размножение лишайников. Значение лишайников в природе и жизни человека. Вирусы. Вирусы – паразиты живых клеток. Заболевания, вызываемые вирусами. Меры профилактики заболеваний. Значение живых организмов в природе и жизни человека | умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природыумение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинетеумение слушать учителя и отвечать на вопросы, работать в группахПринимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачиФормирование личностных представлений о целостности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества |
| 3 |  Единство живой и неживой природы | 10 | Живая и неживая природа. Знакомство с признаками тел живой и неживой природы, свидетельствующие о единстве природы. | Выявлять общие признаки тел живой и неживой природы, свидетельствующие о единстве природы. |
| 4 | Итоговая контрольная работа | 1 | Урок контроля знаний и умений |  |
| 5 | Резервное время | 1 |  |  |

**Оценка выполнения практических (лабораторных) работ**

Отметка "5" ставится, если ученик:
1) правильно определил цель опыта;
2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;
5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.
Отметка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:
1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.
Отметка "3" ставится, если ученик:
1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.
Отметка "2" ставится, если ученик:
1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.
**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.

**Учебно-методическое, материально-техническое, информационное обеспечение учебного процесса**

 1. Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК (учебно-методических комплексов) по биологии:

1. Сухова Т.С.,Строганов В.И, -Биология: программа.-М,:Вентана-Граф,2015.

2. Сухова Т.С.,Строганов В.И ,2015.-Биология: методическое пособие.- М.: Ветана-Граф.

3. Натуральные объекты: живые растения, гербарии растений, муляжи грибов, коллекции насекомых, чучела птиц и животных, модели цветков.

4. Демонстрационные таблицы.

5. Географические карты материков.

6. Экранно-звуковые средства.

7. Электронно-образовательные ресурсы:

Каталог информационно-познавательных ресурсов http://fcior.edu.ru/catalog/osnovnoe\_obshee

Единое окно доступа к информационным ресурсам http://window.edu.ru/resource/842/49842.

8. Мультимедиапроекция.

Лабораторные опыты

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер работы | Параграф, в котором дано описание работы | Название работы | Оборудование и объекты исследования |
| 1 | 6 | Знакомство с микроскопом | Школьный микроскоп |
| 2 | 7 | Приготовление микропрепарата. Рассматривание под микроскопом пузырьков воздуха и плесени | 1. Микроскоп
2. Предметное стекло
3. Покровное стекло
4. Препаровальная игла
5. Фильтровальная бумага, стеклянная палочка или пипетка
6. Стакан воды
7. Плесень, выращенная на хлебе
 |
| 3 | 8 | Рассматривание под микроскопом клеток одноклеточных и многоклеточных организмов | 1. Микроскоп
2. Готовые микропрепараты одноклеточных (амёбы, дрожжи, хломидомонады) и многоклеточных (клетки растений и животных) организмов
 |
| 4 | 12 | Изучение строение семени | 1. Лупа
2. Препаровальная игла
3. Набухшее семя фасоли
 |
| 5 | 19 | Рассматривание под микроскопом клеток зеленого листа | 1. Микроскоп
2. Предметное стекло
3. Покровное стекло
4. Препаровальная игла
5. Фильтровальная бумага, стеклянная палочка или пипетка
6. Стакан воды
7. Лист элодеи (или готовый препарат)
 |
| 6 | 20 | Рассматривание корней растений | Гербарий растений с корневой системой |

Опыты, выполняемые в домашних условиях

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер работы | Параграф, в котором дано описание работы | Название работы | Оборудование и объекты исследования |
| 1 | 4 | Выращивание плесени на хлебе | 1. Банка с крышкой
2. Влажная бумага или тряпочка
3. Кусочек хлеба
 |
| 2 | 14 | Проращивание семян в разных условиях | 1. Три банки:
* с водой;
* с влажной бумагой или тряпочкой;
* сухая.
1. Семена растений(6-9 штук)
 |
| 3 | 24 | Изучение испарения воды листьями | 1. Бутылка с водой
2. Ветка с листьями
3. Одна-две столовые ложки растительного масла
 |
| 4 | 26 | Изучение направления роста корня и движение стебля с листьями к свету | 1. Проросшие семена фасоли
2. Кусок пенопласта
3. Булавки (3-4 штуки)
4. Банка-«колокол», которой прикрывают пенопласт с прикрепленными семенами
5. Банка с влажной бумагой или ватой
 |

Календарно – тематическое планирование биологии в 5в классе

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Кол-во часов | Тема урока | Тип урока | Элементы содержания | Вид контроля | Дата (план) | Дата (факт) |
| 1 | 1 | Биология – наука о живом. д/з п.1 | Вводный  | Биология – наука о жизни. Вода, атмосфера, солнечная энергия – важные условия жизни. Строение атмосферы: тропосфера, стратосфера, верхние слои атмосферы. Понятие об озоновом слое. Разнообразие живой природы. Среды жизни живых организмов. | Фронтальный опрос, групповая работа | 06.09 |  |
| 2-3 | 2  | Как отличить живое от неживого? д/з п.2 | Комбинированный, проблемный | Живая и неживая природа. Тела и вещества. Основные свойства живого: питание, дыхание, рост, развитие, наследственность, изменчивость, приспособленность к среде, раздражимость. | Фронтальный опрос, групповая работа | 07.0913.09 |  |
| 4-5 | 2 | Клеточное строение- общий признак живых организмовд/з п.3 | эвристический | Клетка- элементарная структурная и функциональная единица живого. Понятие об органах. Строение клетки:клеточная мембрана, оболочка, ядро, цитоплазма, пластиды, вакуоль, пластиды: лейкопласты, хлоропласты, хромопласты. Отличия растительной и животной клеток. | Фронтальный опрос, работа с раздаточным материалом | 14.0920.09 |  |
| 6-7 | 2 | Деление живых организмов на группы (классификация живых организмов) д/з п.4 | урок первичного изучения и закрепления знаний | Систематика –наука о классификации живых организмов. Карл Линней – основатель систематики. Систематические категории (таксоны). Бинарная номенклатура. | Фронтальный опрос, групповая работа | 21.0927.09 |  |
| 8-9 | 2 | Как человек изучает живую природу д/з п.5, выполнить собственное исследование (стр28) в тетради | Проблемный, эвристический | Наблюдение, эксперимент, измерение, сравнение, описание – основные методы биологических исследований. Знакомство с алгоритмом выполнения исследовательских работ | Фронтальный опрос, работа с раздаточным материалом | 28.0904.10 |  |
| 10-11 | 2 | Прибор, открывающий «невидимое»д/з п.6, знать строение микроскопа | Урок первичного изучения и закрепления | Знакомство с основными частями микроскопа. Л/р №1 «Знакомство с микроскопом». Правила работы с микроскопом | Фронтальный опрос, работа с раздаточным материалом | 05.1011.10 |  |
| 12-13 | 2 | Живое и неживое под микроскопомд/з п.7, закончить оформление лабораторной работы в тетради | Эвристический, лабораторная работа | Понятие о микропрепарате. Л/р №2 «приготовление микропрепарата. Рассматривание под микроскопом пузырьков воздуха и плесени».  | Контроль практических навыков работы с микроскопом | 12.1018.10 |  |
| 14-15 | 2 | Одноклеточные и многоклеточные организмыд/з п.8, закончить оформление лабораторной работы в тетради | Эвристический, лабораторная работа | Понятие об одноклеточных и многоклеточных организмах. Различные типы клеток многоклеточных организмов. Л/р №3 «Рассматривание под микроскопом клеток одноклеточных и многоклеточных организмов» | Контроль практических навыков работы с микроскопом | 19.1025.10 |  |
| 16 | 1 | Обобщающий урок «Строение и свойства живых организмов»д/з повторить пп. 1-8 | Урок-обобщение |  | Проверочная работа (стр. 38-39 в учебнике) | 26.10 |  |
| 17-18 | 2 | Как размножаются живые организмы? д/з п.10, оформить таблицу (стр.42) в тетрадь | Проблемный, урок первичного изучения и закрепления | Понятие о размножении живых организмов. Бесполое размножение. Половое размножение. Гаметы, оплодотворение, зигота.  | Фронтальный опрос, работа с раздаточным материалом | 08.1109.11 |  |
| 19-20 | 2 | Как размножаются животные?д/з п.11письменно оформить задания (стр.45-46) в тетрадь | Проблемный, урок первичного изучения и закрепления | Особенности полового и бесполого размножения у животных. | Фронтальный опрос, работа с раздаточным материалом | 15.1116.11 |  |
| 21-22 | 2 | Как размножаются растения? д/з п.12, провести домашний опыт (стр 48-49), оформить в тетрадь | Проблемный, урок первичного изучения и закрепления, лабораторная работа | Строение и функции семени. Цветок, плод – вегетативные органы растений. Л/р №4 «Изучение строения семени» | Фронтальный опрос, работа с раздаточным материалом | 22.1123.11 |  |
| 23-24 | 2 | Могут ли растения производить потомство без помощи семян?д/з п.13, оформить таблицу (стр.50) в тетрадь | Проблемный, эвристический | Понятие о вегетативном размножении. Типы вегетативного размножения | Фронтальный опрос, работа с раздаточным материалом | 29.1130.11 |  |
| 25-26 | 1 | Почему всем хватает места на Земле?д/з п.14, провести домашний опыт (стр54-55), оформить в тетрадь, подготовить сообщения о приспособлениях живых организмов к условиям окружающей среды. | Проблемный, эвристический | Условия жизни организмов на Земле. | Фронтальный опрос, групповая работа | 06.12 |  |
| 27-28 | 2 | Как живые организмы переносят неблагоприятные условия?д/з п.15, выполнить задания (стр60) в тетрадь | Урок-семинар | Экология – наука о взаимоотношениях живых организмов между собой и окружающей средой. Неблагоприятные условия. Приспособления организмов к неблагоприятным условиям | Анализ индивидуальных сообщений о многообразии адаптаций живых организмов к условиям среды | 07.1213.12 |  |
| 29 | 1 | Обобщающий урок «Размножение – общее свойство живых организмов»Повторить пп.10-16 | Урок-обобщение | Размножение- общее свойство всех живых организмов. | Проверочная работа (стр. 64-65 в учебнике) | 14.12 |  |
| 30-31 | 2 | Правда ли, что растения кормят всех, даже хищников?д/з п.17, задания стр.70-71 | Проблемный, эвристический | Понятие о цепи питания. Фотосинтез – процесс образования органических веществ и кислорода из неорганических (воды и углекислого газа) на свету в хлоропластах. | Фронтальный опрос, работа с раздаточным материалом | 20.1221.12 |  |
| 32-33 | 2 | Как питаются разные животные?д/з п.18, задания 73-75 | Эвристический, проблемный | Хищничество, паразитизм. Сапрофиты, фильтраторы, растительноядные | Фронтальный опрос, работа с раздаточным материалом | 10.01.1911.01.19 |  |
| 34-35 | 2 | Как питаются растения?д/з п. 19, задания стр.75, оформить лабораторную работу (стр.75-76) в тетрадь | Эвристический, проблемный, лабораторная работа | Хлорофилл, хлоропласты. Л/р №5 «Рассматривание под микроскопом клеток зеленого листа» | Фронтальный опрос, работа с раздаточным материалом | 17.01.1918.01.19 |  |
| 36-37 | 2 | Только ли лист кормит растение?д/з п.20, оформить лабораторную работу (стр.77) в тетрадь, задание стр.79 | Эвристический, проблемный, лабораторная работа | Минеральное питание растений | Фронтальный опрос, работа с раздаточным материалом | 24.01.1925.01.19 |  |
| 38-39 | 2 | Как питаются паразиты? д/з п.21, оформить таблицу (стр.82) в тетрадь, задания стр.83 | Эвристический, проблемный | Организмы-паразиты. Паразитические грибы, паразитические черви:свиной цепень, печеночный сосальщик.  | Фронтальный опрос, работа с раздаточным материалом | 31.01.1901.02.19 |  |
| 40 | 1 | Обобщающий урок «Питание живых организмов»д/з повторить пп.17-21, подготовить сообщения «Роль минеральных веществ в жизни животных и человека» | Урок-обобщение | Способы питания у различных живых организмов | Проверочная работа (стр 83-84) | 07.02.19 |  |
| 41-42 | 2 | Нужны ли минеральные соли животным и человеку?д/з п.23, задание стр.87-88, провести домашний опыт (стр.92), оформить в тетрадь | Урок-семинар | Значение макро- и микроэлементов в организме в жизни человека и животных | Анализ индивидуальных сообщений | 08.02.19 |  |
| 43-44 | 2 | Можно ли жить без воды?д/з п.24, провести домашний опыт (стр.92), оформить в тетрадь | Эвристический, проблемный | Вода источник жизни на Земле. | Фронтальный опрос, работа с раздаточным материалом | 14.02 |  |
| 45-46 | 2 | Можно ли жить, не питаясь?д/з п.25, задание стр.96 | Проблемный, эвристический, критический | Пища – источник энергии. | Фронтальный опрос, работа с раздаточным материалом | 15.0221.02 |  |
| 47-48 | 2 | Как можно добыть энергию для жизни?д/з п.26, задание стр.98 | Проблемный, эвристический, критический | Пища – источник энергии. Растение – «фабрика» органических веществ. | Фронтальный опрос, работа с раздаточным материалом | 22.0228.02 |  |
| 49-50 | 2 | Зачем живые организмы запасают питательные вещества?д/з п.27, задание стр.105 | Проблемный, критический | Живые организмы запасают питательные вещества для их жизни и обеспечения развития зародыша. | Фронтальный опрос, работа с раздаточным материалом | 01.0307.03 |  |
| 51-52 | 2 | Можно ли жить и не дышать?д/з п.28, задание стр.110 | Проблемный, критический, эвристический | Рост, развитие организма.  | Фронтальный опрос, работа с раздаточным материалом | 14.0315.03 |  |
| 53-54 | 2 | Возвращают ли живые организмы вещества в окружающую среду?д/з п.29, задание стр.114 | Проблемный, критический, эвристический | Круговорот веществ в природе | Фронтальный опрос, работа с раздаточным материалом | 21.0322.03 |  |
| 55-56 | 2 | Является ли человек частью живой природы?д/з п.30,стр.115 | Проблемный, критический, эвристический | Особенности человека: речь, труд, мышление, дыхание, питание. | Фронтальный опрос, работа с раздаточным материалом | 04.0405.04 |  |
| 57 | 1 | Обобщающий урок «условия, необходимые для жизни»д/з повторить пп.23-30 | Урок-обобщение | Условия, необходимые для жизни | Проверочная работа стр.118 | 11.04 |  |
| 58-60 | 3 | Земля – наш общий домд/з п.32, задания стр.120 | Урок первичного изучения и закрепления материала | Взаимосвязь живых организмов в природе. Биоценоз (природное сообщество) – группа особей, длительное время совместно обитающая в определенном пространстве и взаимосвязанных между собой. Круговорот веществ в природе. Экосистема – живые организмы, находящиеся в определенных условиях неживой природы. Биосфера – живая оболочка Земли. | Фронтальный опрос, работа с раздаточным материалом | 12.0418.0419.04 |  |
| 61-63 | 1 | Всё ли мы знаем о жизни на Земле? Подготовка к итоговой контрольной работед/з п.33, повторить пп 1-33 | Урок-обобщение | Науки о Земле: анатомия, физиология, антропология, ботаника, зоология, микробиология | Фронтальный опрос, работа с раздаточным материалом | 25.0426.04 |  |
| 64-65 | 2 | Подготовка к итоговой контрольной работе 16.05 17.05  |
| 66 | 1 | Итоговая контрольная работа 23.05  |
| 67-68 | 2 | Резервное время 24.05-30.05 |

**Итого: 68 часов**