муниципальное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа №30

городского округа г. Рыбинск Ярославской области

|  |  |
| --- | --- |
| **Согласовано**  Протокол МО № 1\_\_  от «\_\_\_» \_\_\_09\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г.  Руководитель МО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  Т.В. Гаврилова | **Утверждаю**  Директор школы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.А.Новикова  Приказ по школе №  от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. |

**Рабочая программа по учебному предмету**

**биология**

**6 класс**

**на 2020-2021 учебный год**

ФИО разработчика: Бабошина Наталья Владимировна

**Рыбинск**

**2020 год**

**Рабочая программа по биологии 6 класс** (34 часа) УМК

1. **Результаты освоения учебной программы:**

**Личностные результаты**

- испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;

— знать правила поведения в природе;

— понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;

— уметь реализовывать теоретические познания на практике;

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

— испытывать любовь к природе;

— признавать право каждого на собственное мнение;

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

— уметь отстаивать свою точку зрения;

— уметь слушать и слышать другое мнение.

**Метапредметные результаты**

*Регулятивные УУД:*

* 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 УУД:*

* 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.).
* Вычитывать все уровни текстовой информации.
* Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

*Коммуникативные УУД:*

* Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

**Предметные** результаты освоения:

1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развитияисторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественно-научных представлений окартине мира;

2) 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;

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

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

5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

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

**Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса:**

*Ученик, окончивший 6 класс, научится:*

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

*Ученик, окончивший 6класс, 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.

2) **Содержание учебного предмета, курса**

|  |  |
| --- | --- |
| **Название темы** | **Основное содержание** |
| Наука о растениях - ботаника | * внешнее строение, органы растения: вегетативные и генеративные органы; места обитания растений; история использования и изучения растений; семенные и споровые растения; * многообразие жизненных форм растений: представление о жизненных формах растений, примеры; связь жизненных форм растений со средой их обитания; характеристика отличительных свойст наиболее крупных категорий жизненных форм растений; * клеточное строение растений и свойства растительной клетки: клетка как основная структурная единица растений; строение растительной клетки; жизнедеятельность клетки; деление клетки; клетка как живая система; особенности растительной клетки; * ткани растений: понятие о ткани; виды тканей; причины появления тканей; |
| «Органы растений» | * семя, его строение и значение: семя как орган размножения растений; строение семени; строение зародыша растения; двудольные и однодольные растения; прорастание семян; значение семян в природе и жизни человека; * условия прорастания семян: значение воды и воздуха для прорастания семян; запасные питательные вещества семян; температурные условия прорастания семян; сроки посева семян; * корень, его строение и значение: типы корневых систем растений; строение корня; рост корня, геотропизм; видоизменение и значение корней; * побег, его строение и развитие: побег как сложная система; строение побега; строение почек; развитие и рост побегов; * лист, его строение и значение: внешнее и внутреннее строение листа; типы жилкования листьев; значение листа для растений; видоизменения листьев; * стебель, его строение и значение: внешнее и внутреннее строение стебля; типы стеблей, функции стебля; видоизменения стебля; * цветок, его строение и значение: цветок как видоизменённый укороченный побег; строение и роль цветка; соцветия; опыление как условие оплодотворения; * плод, разнообразие и значение плодов: строение плода; разнообразие плодов; значение плодов в природе. |
| «Основные процессы жизнедеятельности растений» | * минеральное питание растений и значение воды: вода как необходимое условие минерального питания; функция корневых волосков; перемещение воды и минеральных веществ по растению; значение минерального питания; * воздушное питание растений – фотосинтез: условия фотосинтеза; автотрофы и гетеротрофы; значение фотосинтеза; * дыхание и обмен веществ у растений: роль дыхания в жизни растений; сравнение дыхания и фотосинтеза, взаимосвязь двух процессов; обмен веществ в растениях; * размножение и оплодотворение у растений:  размножение как необходимое свойство жизни; типы размножения; особенности оплодотворения у цветковых растений; двойное оплодотворение; * вегетативное размножение растений и его использование человеком: особенности вегетативного размножения и его роль; использование вегетативного размножения человеком; * рост и развитие растений: характерные черты процессов роста и развития растений; зависимость этих процессов от условий среды обитания; суточные и сезонные ритмы; экологические факторы. |
| «Многообразие и развитие растительного мира» | * систематика растений, её значение для ботаники: происхождение названий отдельных растений; классификация растений; вид как единица классификации; роль систематики в изучении растений; * водоросли, их многообразие в природе: общая характеристика, строение, размножение, разнообразие водорослей; значение в природе; * отдел Моховидные, общая характеристика и значение: характерные черты строения, классы Печеночники и Листостебельные, их отличительные черты; размножение и развитие моховидных; значение мхов в природе; * плауны, хвощи, папоротники, их общая характеристика: характерные черты высших споровых растений; общая характеристика отделов; значение в природе; * отдел Голосеменные, общая характеристика и значение: общая характеристика, расселение; образование семян; особенности строения класса Хвойные; значение голосеменных в природе; * отдел Покрытосеменные, общая характеристика и значение: особенности строения, размножения и развития; характеристика классов Двудольные и Однодольные растения; охрана редких и исчезающих видов; * семейства класса Двудольные: общая характеристика; семейства; отличительные признаки семейств; значение двудольных в природе; * семейства класса Однодольные: общая характеристика; отличительные признаки семейств; значение однодольных в природе; значение злаковых; * историческое развитие растительного мира: понятие об эволюции живого мира; первые обитатели Земли; история развития растительного мира; выход растений на сушу; Н.И. Вавилов о результатах эволюции растений; * многообразие и происхождение культурных растений: история происхождения культурных растений; значение искусственного отбора и селекции; культурные и сорные растения, их значение; * дары Нового и Старого Света: история и центры появления растений; значение растений в жизни человека. |
| Природные сообщества | * понятие о природном сообществе – биогеоценозе и экосистеме: понятие о природном сообществе; круговорот веществ и поток энергии – главное условие существования природного сообщества; роль растений в природных сообществах; * совместная жизнь организмов в природном сообществе: ярусное строение; условия обитания растений в биогеоценозе; * смена природных сообществ и её причины: понятие о смене природных сообществ; причины смены; необходимость мероприятий по сохранению природных сообществ. |

3) **Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название темы** | **Количество часов** | **Цифровые образовательные ресурсы** |
| 1. Наука о растениях - ботаника | 4 | <https://resh.edu.ru/subject/5/6/> |
| 1. Органы растений | 9 | <https://interneturok.ru> |
| 1. Основные процессы жизнедеятельности растений | 6 | <https://ebio.ru> |
| 1. Многообразие и развитие растительного мира» | 11 | <https://zooclub.ru> , <https://krugosvet.ru> |
| 1. Природные сообщества | 4 | <https://childrenscience.ru> |
| Итого | 34 часа |  |

**Приложение**

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел**  **Тема урока /ДЗ** | **Кол-во часов** | **Дата** | **Виды деятельности учащихся** | **Форма оценки и контроля** | **Организация работы с детьми с ОВЗ** |
|
|  | **Тема 1. Наука о растениях - ботаника** |  |  | Работа в группах, парах, работа с учебником, наглядным материалом.  Характеризовать (Н) и применять на практике (П) научные методы для решения биологических задач.  Применять полученные знания и умения на уроках (Н) и в жизни (П).  Мини-проект  Решение проблемных вопросов. | Беседа, терминологический диктант,  беседа,  тест,  дискуссия,  биологический диктант |  |
| 1 | 1.Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений. Вводный инструктаж по ТБ и ОТ. §. 1, с. 6-14 | 1 |  |  |  |  |
| 2 | 2.Многообразие жизненных форм растений §.2, с.14-17 | 1 |  |  |  |  |
| 3 | 3.Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки.  §.3, с. 17-21 | 1 |  |  |  | Составить таблицу |
| 4 | 4.Ткани растений  §.4, с.21-26, с. 26 (вопросы) | 1 |  |  |  | Работа по карточкам |
|  | **Тема 2. Органы растений** |  |  | Распознавать и описывать: виды корней, зоны корня, внешнее строение стебля, видоизменения побегов.  Устанавливать соответствие между частями семени и органами проростка. Различать корневые системы однодольных и двудольных растений. Сравнивать по заданным критериям типы корневых систем. Устанавливать соответствие между функциями стебля и типами тканей, выполняющими данную функцию. | Беседа, работа по инструктивным карточкам,  работа с микроскопом,  контрольная работа, выводы по лабораторной работе |  |
| 5 | 1.Семя, его строение и значение. Лабораторная работа «Строение семени фасоли»  §.5, с.28-35 | 1 |  |  |  |  |
| 6 | 2.Условия прорастания семян §.6, с.35-38 | 1 |  |  |  | Составить план |
| 7 | 3.Корень, его строение и значение. §. 7, с.38-44 | 1 |  |  |  | Заполнить таблицу |
| 8 | 4.Побег, его строение и развитие. Лабораторная работа «Строение вегетативных и генеративных почек» §. 8, с. 44-49 | 1 |  |  | Устный опрос |  |
| 9 | 5.Лист, его строение и значение Лабораторная работа «Изучение строения листа §. 9, с.49-55 | 1 |  |  |  |  |
| 10 | 6.Стебель, его строение и значение. §. 10, с.55-61 | 1 |  |  |  |  |
| 11 | 7.Цветок, его строение и значение. Соцветия.Лабораторная работа Изучение строения цветков и покрытосемянных растений.§. 11, с 61-67 | 1 |  |  |  |  |
| 12 | 8.Плод. Разнообразие и значение плодов П/р Сбор плодов и семян §. 12, с.67-73 | 1 |  |  |  | Заполнить таблицу |
| 13 | 9.Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Органы растений» С.74 | 1 |  |  |  |  |
|  | **Тема 3. Основные процессы жизнедеятельности растений** |  |  | Приводить примеры приспособления органов цветкового растения к различным условиям. Характеризовать развитие растения. Использовать знания биологии для ухода за растениями, выращивание растений на приусадебном участке. Проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты. Сравнивать различные способы размножения и объяснять их биологический смысл, применять полученные знания и умения на уроках и в жизни. | Беседа, терминологический диктант,  беседа,  тест,  дискуссия,  биологический диктант |  |
| 14 | 1.Минеральное питание растений и значение воды §.13, с.76-80 | 1 |  |  |  | Ответы на вопросы по тексту параграфа |
| 15 | 2.Воздушное питание растений — фотосинтез §. 14, с.80-84 | 1 |  |  |  | Работа по карточкам |
| 16 | 3.Дыхание и обмен веществ у растений §. 15, с. 84-88 | 1 |  |  |  |  |
| 17 | 4.Размножение  растений: половое и бесполое §.16 с. 88-93 | 1 |  |  |  |  |
| 18 | 5.Вегетативное размножение растений и его использование человеком. Лабораторная работа Вегетативное размножение комнатных растений.  §. 17, с. 93-98 | 1 |  |  |  | Составить план |
| 19 | 6.Рост и развитие растений. Обобщение знаний по теме. §.18, с. 98-103 | 1 |  |  |  |  |
|  | **Тема 4. Многообразие и развитие растительного мира** |  |  | Различать на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые растения своей местности. Определять важнейшие растения своего края. Нахолодить информацию о растениях в научно-популярной литературе, справочниках, словарях, интернете, анализировать и оценивать ее. Работать в группах. Приводить примеры дикорастущих и культурных растений. Объяснять способы расселения культурных растений. | Беседа, устный опрос, лабораторные работы, фронтальный опрос,  контрольная работа, тестирование |  |
| 20 | 1.Систематика растений, её значение для ботаники. §. 19, с.106-110 | 1 |  |  |  |  |
| 21 | 2.Водоросли, их многообразие и значение в природе §20, с.110-115 | 1 |  |  |  |  |
| 22 | 3.Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение Лабораторная работа «Изучение внешнего строения мхов» §. 21, с. 115-118 | 1 |  |  |  |  |
| 23 | 4.Плауны. Хвощи, папоротники. Их общая характеристика. §22, с. 118-125 | 1 |  |  |  | Заполнить таблицу |
| 24 | 5.Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение §23, с. 125-130 | 1 |  |  |  | Составить план |
| 25 | 6.Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение. Лабораторная работа Формула цветка §24, с. 130-136 | 1 |  |  |  |  |
| 26 | 7.Семейства класса Двудольные. Лабораторная работа Описание двудольного растения по плану. Практическая работа «Проращивание клубня картофеля»  §25, с. 136-142 | 1 |  |  |  |  |
| 27 | 8.Семейства класса Однодольные. Лабораторная работа Изучение строения семян однодольных и двудоль­ных растений  §26, с. 142-147 | 1 |  |  |  |  |
| 28 | 9.Историческое развитие растительного мира. Разнообразие и происхождение культурных растений. §27, 28, с. 147-151 | 1 |  |  |  | Работа по карточкам |
| 29 | 10.Разнообразие и происхождение культурных растений §28, с.151-155 | 1 |  |  |  |  |
| 30 | 11.Дары Нового и Старого Света. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Многообразие и развитие растительного мира» §29, с. 155, с. 160 | 1 |  |  |  |  |
|  | **Тема 5. Природные сообщества** |  |  | Определять важнейшие растения своей области, приводить примеры приспособления растений, к условиям окружающей среды и объяснять их значение. Объяснять роль цветковых растений в природе и жизни человека. Использовать знания по биологии для соблюдения правил поведения в природе, для пропаганды природоохранного поведения. | Беседа, работа по инструктивным карточкам,  контрольная работа, выводы по лабораторной работе |  |
| 31 | 1.Понятие о природном сообществе — биогеоценозе и экосистеме. Практическая работа «Наблюдения за сезонными изменениями в природе».  § 30, с.163-167 | 1 |  |  |  | Составить план |
| 32 | 2.Совместная жизнь организмов в природном сообществе §31,с. 167-170 | 1 |  |  |  |  |
| 33 | 3.Смена природных сообществ и её причины § 32, с.170-175 | 1 |  |  |  |  |
| 34 | 4.Итоговое контрольная работа по биологии за курс 6 класса. | 1 |  |  |  |  |