

Рабочая программа реализуется по УМК Пономаревой И.Н

Учебник Биология. И.Н. Пономарева, О.А.Корнилова, В.С.Кучменко.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Личностными**результатами изучения предмета «Биология» в 6 классе являются следующие умения:

* Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
* Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
* Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
* Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
* Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.

Формировать  экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

**Метапредметными** **результатами** включающих освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построение индивидуальной образовательной траектории;**:** изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

***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  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 изучения предмета «Биология» в 6 классе:**

**учащиеся научатся:**

* применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
* использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
* ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.
* характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
* выделять существенные признаки биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превраще ния энергии в экосистемах);
* приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
* классификацировать принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе;
* объяснять роль биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у чело века, видообразования и приспособленности;
* различать на таблицах частей и органоидов клетки,  на живых объектах и таблицах органов цветкового рас тения,  растений разных отделов,  наиболее распространенных растений и домашних животных, съедобных и ядовитых грибов, опасных для человека растений и животных;

***Учащийся получит возможность научиться:***

* соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
* выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;
* выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
* осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
* ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
* находить информацию в научно-популярной литературе,  словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из од ной фор мы в другую;
* выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.
* **освоению 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.**

**Содержание учебного курса «Биология, 6 класс»**

**(35 часов, 1-час в неделю. Из них 1 час- резервное время).**

1.  **Наука о растениях – ботаника.  4 ч**

Царство Растения. Значение растений . Многообразие жизненных форм.

Растения – особое царство живого. Жизненный формы высших растений: дерево, кустарник, кустарничек, трава.

История изучения растений. Внешнее строение и общая характеристика.

Теофраст – отец ботаники. Одноклеточные и многоклеточные, высшие и низшие, семенные и споровые растения. Органы растений.

Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки. Основные органоиды растительной клетки. Процессы жизнедеятельности клетки. Ткани растений.

Механическая, образовательная, покровная, проводящая, основные ткани растений – особенности строения и функции.

**2. Органы растений 9 ч**

Семя, его строение и значение.

Однодольные и двудольные. Строение смени. Значение семян: для растений, животный и человека.

***Лабораторная работа*** *1****. Изучение строения семени фасоли.***

Условия прорастания семян.Вода, воздух, тепло, питательные вещества – необходимые условия прорастания семян.

Корень, его строение и значение. Типы корневых систем, виды корней, зоны корня.

***Лабораторная работа 2****.* ***Строение корня проростка*.**

Побег, его строение и развитие. Побег – сложный орган, состоящий из стебля, листьев и почек. Почки вегетативные и генеративные.

***Лабораторная работа 3****.* ***Строение вегетативных и генеративных почек****.*

Лист, его строение и значение. Внешнее и внутреннее строение листа. Лист, специализированный орган воздушного питания, дыхания, испарения. Видоизменение листьев.

Стебель -  строение. Узлы и междоузлия: кора, камбий, древесины, сердцевина.  Функции стебля Видоизменения стебля. Видоизменения надземных и подземных побегов.

***Лабораторная работа 4. Особенности строения корневища, клубня и луковицы.***

Цветок – его строение и значение. Основные органы цветка: тычинки и пестики. Околоцветник. Опыление. Оплодотворение. Обоеполые и однополые цветки. Однодомные и двудомные растения.

Соцветия и опыление. Соцветия простые и сложные. Типы опыления и приспособления растений к ним.

Плод. Разнообразие и значение плодов. Плоды много- и односеменные, сочные и сухие. Способы распространение плодов.  Плоды источник пищи для животных и человека. Необычное использование плодов.

**3. Основные процессы жизнедеятельности растений  7 ч**

Минеральное питание растений и значение воды.

Корень – специализированный орган минерального питания. Макро- и микроэлементы. Органические и минеральные удобрения. Вода как условие почвенного питания, экологические группы растений по отношению к воде.

Воздушное питание растений - фотосинтез Фотосинтез  - процесс образования органических веществ из воды и углекислого газа на свету в зеленых частях растения. Автотрофы и гетеротрофы. Космическая роль растений. Значение фотосинтеза в природе.

 Дыхание и обмен веществ  у растений.Дыхание – процесс способствующий высвобождению энергии. Обмен веществ  - совокупность протекающих в организме превращений, обеспечивающих рост и развитие, рос и развитие, контакт организма с окружающей средой.

  Размножение и оплодотворение у растений.Бесполое размножение: вегетативное и спорами.  Половое размножение: оплодотворение, гаметы, яйцеклетки, спермии, зигота. С. Г. Навашини его открытие двойного оплодотворения.Вегетативное размножение и его использование человеком.Вегетативное размножение- размножение вегетативными органами. Значение вегетативного размножения.  Способы вегетативного размножения используемые в с/х

***Лабораторная работа 5: Черенкование комнатных растений.***

Рост и развитие растений.Рост – количественное изменение, развитие  - качественное. Онтогенез – индивидуальное развитие. Влияние среды обитания на рост и развитиерастений. Суточные и сезонные ритмы

**4. Многообразие и развитие растительного мира. 12 ч**

Систематика растений.  Бинарные названия. Заслуга Линнея. Классификация растений.

Водоросли, их разнообразие и значение в природе.Общая характеристика водорослей. Слоевище. Одноклеточные и нитчатые. Зеленые, красные, бурые водоросли.

Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение.

***Лабораторная работа 6: Изучение внешнего строения моховидных растений***

Классы Моховидных: печеночники и листостебельные. Чередование поколений при размножении. Мхи в биогеоценозах.

Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика.Особенности строение папоротников, хвощей и плаунов. Чередование поколений при размножении.

Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение.Независимость процесса размножения от воды у голосеменных. Многообразие голосеменных  в России. Цикл развития шишек сосны.

Отдел Покрытосеменные. . Общая характеристика и значениеПокрытосеменные или цветковые. Двойное оплодотворение. Двудольные и однодольные.

Семейства класса Двудольные.Розоцветные, Крестоцветные, Пасленовые, Сложноцветные, Мотыльковые.

Семейства класса Однодольные.Злаки, Луковые, Лилейные.

Историческое развитие растительного мира. Разнообразие и происхождение культурных растений. Дары Нового и Старого Света.

Эволюция- процесс исторического развития живого мира. Реликтовые растения. Происхождение культурных растений. Центры происхождения растений.

**5. Природные сообщества. 3 ч**

Понятие о природном сообществе – биогеоценозе и экосистеме.

Совместная жизнь организмов в природном сообществе.

Смена природных сообществ и ее причины.

Календарно-тематическое планирование 6 класс (34 часа)

За 2021-2022 год

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока | К-во часов | Планир. Дата | Факт. Дата |
| Глава 1Наукао растениях – ботаника | | | | |
| 1 | Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений | 1 |  |  |
| 2 | Многообразие жизненных форм растений | 1 |  |  |
| 3 | Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки | 1 |  |  |
| 4 | Такни растений. | 1 |  |  |
| Глава 2. Органы растений (8ч) | | | | |
| 5 | Семя, его строение и значение. | 1 |  |  |
| 6 | Условия прорастания семян | 1 |  |  |
| 7 | Корень, его строение и значение | 1 |  |  |
| 8 | Побег, его строение и развитие | 1 |  |  |
| 9 | Лист, его строение и значение | 1 |  |  |
| 10 | Стебель, его строении и значение | 1 |  |  |
| 11 | Цветок, его строение и значение | 1 |  |  |
| 12 | Плод. Разнообразие и значение плодов. | 1 |  |  |
| Глава 3. Основные процессы жизнедеятельности растений (6 ч) | | | | |
| 13 | Минеральное питание растений и значение воды | 1 |  |  |
| 14 | Воздушное питание растений - фотосинтез | 1 |  |  |
| 15 | Дыхание и обмен веществ у растений | 1 |  |  |
| 16 | Размножение и оплодотворение у растений | 1 |  |  |
| 17 | Вегетативное размножение растений и его использование человеком | 1 |  |  |
| 18 | Рост и развитие растений | 1 |  |  |
| Глава 4. Многообразие и развитие растительного мира (10 ч) | | | | |
| 19 | Систематика растений, ее значение для ботаники | 1 |  |  |
| 20 | Водоросли, их разнообразие и значение в природе | 1 |  |  |
| 21 | Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение | 1 |  |  |
| 22 | Плауны. Хвощи. Папоротники . Их общая характеристика | 1 |  |  |
| 23 | Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение | 1 |  |  |
| 24 | Отдел Покрытосеменные . Общая характеристика и значение | 1 |  |  |
| 25 | Семейства класса Двудольные | 1 |  |  |
| 26 | Семейства класса Однодольные | 1 |  |  |
| 27 | Историческое развитие растительного мира | 1 |  |  |
| 28 | Разнообразие и происхождение культурных растений | 1 |  |  |
| 29 | Дары Нового и Старого Света. | 1 |  |  |
| Глава 5. Природные общества. (5ч) | | | | |
| 30-31 | Понятие о природном сообществе – биогеоценозе и экосистеме | 2 |  |  |
| 32 | Совместная жизнь организмов в природном сообществе | 1 |  |  |
| 33 | Смена природных сообществ и ее причины | 1 |  |  |
| 34 | Подведение итогов | 1 |  |  |