****

**Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

Обучение направлено на достижение обучающимися следующих результатов:

* **личностных**

1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровье сберегающих технологий;

2) реализация установок здорового образа жизни;

3) 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.

* **метапредметных**

1) 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;

2) 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, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

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

4) умение адекватно использовать речевые средства дл дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

У обучающихся сформированы **УУД:**

*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, 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, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.

• 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.).

* **предметных**

*Учащиеся должны знать*:

* внешнее и внутреннее строение органов цветковых растений;
* видоизменения органов цветковых растений и их роль в жизни растений;
* основные процессы жизнедеятельности растений;
* особенности минерального и воздушного питания растений;
* виды размножения растений и их значение;
* основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство;
* характерные признаки однодольных и двудольных растений;
* признаки основных семейств однодольных и двудольных растений;
* важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение;
* взаимосвязь растений с другими организмами;
* растительные сообщества и их типы;
* закономерности развития и смены растительных сообществ.

*Учащиеся должны уметь*:

* различать и описывать органы цветковых растений;
* объяснять связь особенностей строения органов растений со средой обитания;
* изучать органы растений в ходе лабораторных работ;
* характеризовать основные процессы жизнедеятельности растений;
* объяснять значение основных процессов жизнедеятельности растений;
* устанавливать взаимосвязь между процессами дыхания и фотосинтеза;
* показывать значение процессов фотосинтеза в жизни растений и в природе;
* объяснять роль различных видов размножения у растений;
* определять всхожесть семян растений;
* делать морфологическую характеристику растений;
* выявлять признаки семейства по внешнему строению растений;
* работать с определительными карточками;
* устанавливать взаимосвязь растений с другими организмами;
* определять растительные сообщества и их типы;
* объяснять влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека;
* проводить фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс **(35 ч, 1 ч в неделю)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Разделы, темы** | **Количество часов** |
| 1. | **Строение и многообразие покрытосеменных растений** | 14 |
| 2. | **Жизнь растений** | 10 |
| 3. | **Классификация растений** | 6 |
| 4. | **Природные сообщества** | 3 |
| 5. | Резервное время | 2 |
|  | **ВСЕГО** | **35** |

**Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений** **(14 ч)**

Строение семян однодольных и двудольных рас­тений. Виды корней и типы корневых систем. Зоны (участки) корня. Видоизменения корней. Побег. Почки и их строение. Рост и развитие побега. Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев. Стро­ение стебля. Многообразие стеблей. Видоизменения побегов. Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классифика­ция. Распространение плодов и семян.

Демонстрация

Внешнее и внутреннее строения корня. Строение почек (вегетативной и генеративной) и расположение их на стебле. Строение листа. Макро- и микростроение стебля. Различные виды соцветий. Сухие и сочные плоды.

Лабораторные и практические работы

Строение семян двудольных и однодольных растений. Виды корней. Стержневая и мочковатая корневые систе­мы.

Корневой чехлик и корневые волоски. Строение почек. Расположение почек на стебле. Внутреннее строение ветки дерева.

Видоизменённые побеги (корневище, клубень, луковица). Строение цветка. Различные виды соцветий. Многообразие сухих и сочных плодов.

**Раздел 2. Жизнь растений** **(10 ч)**

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение). Ми­неральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Ды­хание растений. Испарение воды. Листопад. Передвижение воды и питательных веществ в растении. Прорастание се­мян. Способы размножения растений. Размножение споро­вых растений. Размножение голосеменных растений. Поло­вое и бесполое (вегетативное) размножение покрытосемен­ных растений.

Демонстрация

Опыты, доказывающие значение воды, воздуха и тепла для прорастания семян; питание проростков запасными веществами семени; получение вытяжки хлорофилла; поглощение растениями углекислого газа и выделение кис­лорода на свету; образование крахмала; дыхание растений; испарение воды листьями; передвижение органических ве­ществ по лубу.

Лабораторные и практические работы

Передвижение воды и минеральных веществ по дре­весине.

Вегетативное размножение комнатных растений. Определение всхожести семян растений и их посев.

**Раздел 3. Классификация растений** **(6 ч)**

Основные систематические категории: вид, род, се­мейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификаци­ей цветковых растений. Класс Двудольные растения. Мор­фологическая характеристика 3—4 семейств (с учётом мест­ных условий). Класс Однодольные растения. Морфологи­ческая характеристика злаков и лилейных. Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение. (Выбор объектов зависит от специализации растениеводства в каж­дой конкретной местности.)

Демонстрация

Живые и гербарные растения, районированные сорта важнейших сельскохозяйственных растений.

Лабораторные и практические работы

Выявление признаков семейства по внешнему строению растений.

**Раздел 4. Природные сообщества** **(3 ч)**

Взаимосвязь растений с другими организмами. Сим­биоз. Паразитизм. Растительные сообщества и их типы. Раз­витие и смена растительных сообществ. Влияние деятель­ности человека на растительные сообщества и влияние при­родной среды на человека.

Экскурсии

Природное сообщество и человек. Фенологические наблю­дения за весенними явлениями в природных сообществах.

Резервное время — 2 ч

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Тема раздела, урока | количество часов |
|
|  | **Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений** | 14 |
| 1 | Стро**е**ние семян  двудольных растений  Л.Р №1 «Изучение строения семян двудольных растений» | 1 |
| 2 | Строение семян однодольных растений  Л.Р №2 «Изучение строения семян однодольных растений» | 1 |
| 3 | Виды корней. Типы корневых систем  Л. Р. №3 «Стержневая и мочкова­тая корневые системы». | 1 |
| 4 | Строение корней  Л.р. №4 «Корневой чехлик и кор­невые волоски». | 1 |
| 5 | Условия произрастания и видоизменения корней | 1 |
| 6 | Побег. Почки и их строение. Рост и развитие побега |  |
| 7 | Внешнее строение листа  Л. Р.№5 «Листья простые и слож­ные, их жилкование и листорасположение». | 1 |
| 8 | Клеточное строение листа. Видоизменение листьев  Л.р.№6 «Строение кожицы лис­та | 1 |
| 9 | Строение стебля. Многообразие стеблей  Л.Р.№7 «Внутреннее строение ветки дерева». | 1 |
| 10 | Видоизменение побегов  Л. Р.№8 «Строение клубня, луковицы» | 1 |
| 11 | Цветок и его строение  Л. Р.№9 «Строение цветка». | 1 |
| 12 | Соцветия | 1 |
| 13 | Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян  Л. Р.№10 «Классификация плодов». | 1 |
| 14 | Контрольная работа по теме «Строение и многообразие покрытосеменных растений» | 1 |
|  | **Раздел 2 «Жизнь растений»** | 10 |
| 15 | Минеральное питание растений | 1 |
| 16 | Фотосинтез | 1 |
| 17 | Дыхание растений | 1 |
| 18 | Испарение воды растениями. Листопад | 1 |
| 19 | Передвижение веществ в растении  Л.р. №11 «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю». | 1 |
| 20 | Прорастание семян | 1 |
| 21 | Способы размножения растений | 1 |
| 22 | Размножение споровых растений | 1 |
| 23 | Размножение семенных растений | 1 |
| 24 | Вегетативное размножение покрытосеменных растений | 1 |
|  | **Раздел 3 Классификация растений** | 6 |
| 25 | Систематика растений | 1 |
| 26 | Класс Двудольные растения. Семейства Крестоцветные и Розоцветные | 1 |
| 27 | Семейства Пасленовые и Бобовые Сложноцветные | 1 |
| 28 | Класс Однодольные. Семейства Злаковые и Лилейные | 1 |
| 29 | Важнейшие сельскохозяйственные растения | 1 |
|  | **Раздел 4. Природные сообщества (*3 ч*)** | 3 |
| 30 | Природные сообщества. Взаимосвязи в растительном сообществе  Развитие и смена растительных сообществ | 1 |
| 31 | Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир  (летние задания) | 1 |
| **32 - 35** | Резерв. |  |
|  |  |  |