**Пояснительная записка**

Рабочая программа предназначена для изучения биологии в 6 классе основной общеобразовательной школы по учебнику И. Н. Пономаревой, О. А. Корниловой, В. С. Кумченко, «Биология. 6 класс». Вентана-Граф 2015 г. Учебник соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования по биологии и входит в Федеральный перечень учебников. Учебник имеет гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации».

Данная программа конкретизирует содержание стандарта, даёт распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учётом предметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. В программе определён перечень лабораторных опытов, практических занятий. Лабораторные опыты и практические задания будут реализовываться в центре **«Точки роста»** с использованием ресурсов «Точки роста».

**Формы обучения:** индивидуальная, групповая, фронтальная.

**Формы, периодичность и порядок контроля успеваемости**:

проверочная работа (контрольная, самостоятельная);

фронтальный опрос;

зачет, тест.

Преобладающей формой текущего контроля выступает письменный (самостоятельные, проверочные работы, тесты) и устный опрос (собеседование) не менее 1 раза в четверть. Административные контрольные работы и промежуточная аттестация проводятся в порядке, установленном администрацией школы.

**Планируемые личностные, метапредметные**

**и предметные результаты**

***Личностные результаты:***

* 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;
* 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;
* формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
* развитие эстетического сознания через признание красоты окружающего мира.

***Метапредметные результаты****:*

* 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 и 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, 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;
* умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
* 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 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.

***Предметные результаты****:*

* В познавательной (интеллектуальной) сфере.
* выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений и животных, грибов и бактерий; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание и дыхание, выделение, транспорт веществ, рост и развитие, размножение и регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
* приведение доказательств (аргументация) взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями;
* классификация - определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
* объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли растительных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
* различение на таблицах частей и органоидов клетки растений, органов растений; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, растений разных отделов, классов Покрытосеменных; наиболее распространенных; съедобных, ядовитых, сорных, лекарственных растений;
* сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
* выявление изменчивости организмов; приспособлений растений к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
* овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

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 растениями, простудных заболеваниях, травмах;
* рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними;
* проведения наблюдений за состоянием растительного организма.

В эстетической сфере.

* овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

**Содержание учебного курса**

**Тема 1. Наука о растениях – ботаника (4 ч)**

Правила работы в кабинете биологии, техника безопасности при работе с биологическими объектами и лабораторным оборудованием.

Растения как составная часть живой природы. Значение растений в природе и жизни человека. Ботаника – наука о растениях. Внешнее строение растений. Жизненные формы и продолжительность жизни растений. Клетка – основная единица живого. Строение растительной клетки. Процессы жизнедеятельности растительной клетки. Деление клеток. Ткани и их функции в растительном организме.

**Тема 2. Органы растений (8 ч)**

Семя. Понятие о семени. Многообразие семян. Строение семян однодольных и двудольных растений.

Процессы жизнедеятельности семян. Дыхание семян. Покой семян. Понятие о жизнеспособности семян. Условия прорастания семян.

Корень. Связь растений с почвой. Корневые системы растений. Виды корней. Образование корневых систем. Регенерация корней. Внешнее и внутреннее строение корня в связи с выполняемыми им функциями. Рост корня. Видоизменения корней. Экологические факторы, определяющие рост корней растений

Побег. Развитие побега из зародышевой почечки семени. Строение почки. Разнообразие почек.

Лист – орган высших растений. Внешнее строение листа. Разнообразие листьев. Листья простые и сложные. Листорасположение. Жилкование листьев. Внутреннее строение и функции листьев. Видоизменения листьев. Испарение воды листьями. Роль листопада в жизни растений.

Стебель – осевая часть побега. Разнообразие побегов. Ветвление побегов. Внутреннее строение стебля. Рост стебля в длину и в толщину. Передвижение веществ по стеблю. Отложение органических веществ в запас. Видоизменения побегов: корневище, клубень, луковица; их биологическое и хозяйственное значение.

Цветок. Образование плодов и семян. Цветение как биологическое явление. Строение цветка. Однополые и обоеполые цветки. Разнообразие цветков. Соцветия, их многообразие и биологическое значение.

Опыление у цветковых растений. Типы опыления: перекрестное, самоопыление. Приспособления растений к самоопылению и перекрестному опылению. Значение опыления в природе и сельском хозяйстве. Искусственное опыление.

Образование *плодов* и *семян*. Типы плодов. Значение плодов.

**Тема 3. Основные процессы жизнедеятельности растений (7 ч)**

Минеральное питание растений и значение воды. Потребность растений в минеральных веществах. Удобрение почв. Вода как условие почвенного питания растений. Передвижение веществ по стеблю.

Фотосинтез. Образование органических веществ в листьях. Дыхание растений.

Размножение растений. Особенности размножения растений. Оплодотворение у цветковых растений. Размножение растений черенками — стеблевыми, листовыми, корневыми. Размножение растений укореняющимися и видоизмененными побегами. Размножение растений прививкой. Применение вегетативного размножения в сельском хозяйстве и декоративном растениеводстве. Биологическое значение семенного размножения растений.

Рост растений. Ростовые движения — тропизмы. Развитие растений. Сезонные изменения в жизни растений.

**Тема 4. Многообразие и развитие растительного мира (10 ч)**

Понятие о систематике как разделе науки биологии. Основные систематические категории: царств, отдел, класс, семейство, род, вид. Международные названия растений. Царство растений.

Низшие растения. Водоросли: зеленые, бурые, красные. Среды обитания водорослей. Биологические особенности одноклеточных и многоклеточных водорослей в сравнении с представителями других растений. Пресноводные и морские водоросли как продуценты кислорода и органических веществ. Размножение водорослей. Значение водорослей в природе и жизни человека.

Высшие споровые растения.

Мхи. Биологические особенности мхов, строение и размножение на примере кукушкина льна (сфагнума). Роль сфагнума в образовании торфа. Использование торфа в промышленности и сельском хозяйстве.

Папоротники, хвощи, плауны. Среда обитания, особенности строения и размножения. Охрана плаунов.

Высшие семенные растения.

Голосеменные растения. Общая характеристика голосеменных растений. Размножение голосеменных. Многообразие голосеменных, их охрана. Значение голосеменных в природе и в хозяйственной деятельности человека.

Покрытосеменные растения. Общая характеристика покрытосеменных растений.

Распространение покрытосеменных. Классификация покрытосеменных*.*

Класс Двудольных растений. Биологические особенности двудольных. Характеристика семейств: Розоцветных, Бобовых (Мотыльковых), Капустных (Крестоцветных), Пасленовых, Астровых (Сложноцветных).

Класс Однодольных растений. Общая характеристика класса. Характеристика семейств: Лилейных, Луковых, Злаковых (Мятликовых). Отличительные признаки растений данных семейств, их биологические особенности и значение.

Историческое развитие растительного мира. Этапы эволюции растений. Выход растений на сушу. Приспособленность Господство покрытосеменных как результат их приспособленности к условиям среды.

Разнообразие и происхождение культурных растений. Дикорастущие, культурные и сорные растения. Центры происхождения культурных растений.

**Тема 5. Природные сообщества (5 ч)**

Понятие о природном сообществе (биогеоценоз и экосистема). Структура природного сообщества.

Совместная жизнь растений бактерий, грибов и лишайников в лесу или другом фитоценозе. Типы взаимоотношений организмов в биогеоценозах.

Смена природных сообществ и её причины. Разнообразие природных сообществ.

**Учебно-тематический план курса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Содержание раздела программы** | **Количество часов** |
| 1. | Наука о растениях - ботаника | 4 |
| 2. | Органы растений | 8 |
| 3. | Основные процессы жизнедеятельности растений | 7 |
| 4. | Многообразие и развитие растительного мира | 10 |
| 5. | Природные сообщества | 5 |
|  | **ИТОГО** | **34** |

**Календарно-тематический план планирования курса 6-го класса**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **№**  **урока** | **Название раздела, темы** | **Количество часов** | | | **Формы организации занятий** | **Использование оборудования центра «Точки роста»** |
| **Всего** | **Теория** | **Практика** |
| **Глава 1. Наука о растениях - ботаника (4 ч)** | | | | | | | |
| 1. | 1 | Введение. Царство растения | **1** | **1** |  | Лекция |  |
| 2. | 2 | Многообразие жизненных форм растений | **1** | **1** |  | Лекция |  |
| 3. | 3 | Клеточное строение растений  Лабораторный опыт № 1 «Строение растительной клетки» | **1** | **0,5** | **0,5** | Лекция, лабораторный опыт | Использование ресурсов центра «Точки роста» |
| 4. | 4 | Ткани растений. Обобщение темы «Наука о растениях» | **1** | **0,5** | **0,5** | Лекция, практическая работа |  |
| **Глава 2. Органы растений (8 ч)** | | | | | | | |
| 5. | 5 | Семя, его строение и значение Лабораторный опыт № 2 «Строение семени фасоли» | **1** | **0,5** | **0,5** | Лекция, лабораторный опыт | Использование ресурсов центра «Точки роста» |
| 6. | 6 | Условия прорастания семян | **1** | **1** |  | Лекция |  |
| 7. | 7 | Корень, его строение и значение | **1** | **1** |  | Лекция |  |
| 8. | 8 | Побег, его строение и значение Лабораторный опыт № 3 «Строение вегетативных и генеративных почек» | **1** | **0,5** | **0,5** | Лекция, лабораторный опыт | Использование ресурсов центра «Точки роста» |
| 9. | 9 | Лист, его строение и значение  Лабораторный опыт № 4 «Внешнее строение листьев» | **1** | **0,5** | **0,5** | Лекция, лабораторный опыт | Использование ресурсов центра «Точки роста» |
| 10. | 10 | Стебель, его строение и значение  Лабораторный опыт № 5 «Внешнее строение корневища, клубня и луковицы» | **1** | **0,5** | **0,5** | Лекция, лабораторный опыт | Использование ресурсов центра «Точки роста» |
| 11. | 11 | Цветок, его строение и значение. Плод. Разнообразие и значение плодов.  Лабораторный опыт № 6 «Изучение строения соцветий» | **1** | **0,5** | **0,5** | Лекция, лабораторный опыт | Использование ресурсов центра «Точки роста» |
| 12. | 12 | Обобщение по теме «Наука о растениях – ботаника.Органы растений» | **1** |  | **1** | Практическая работа |  |
| **Глава 3. Основные процессы жизнедеятельности растений (7 ч)** | | | | | | | |
| 13. | 13 | Минеральное и воздушное питание растений. | **1** | **0,5** | **0,5** | Лекция, практическая работа | Использование ресурсов центра «Точки роста» |
| 14. | 14 | Дыхание и обмен веществ у растений. Размножение и оплодотворение у растений | **1** | **1** |  | Лекция |  |
| 15. | 15-16 | Вегетативное размножение у растений. Использование человеком.  Практическая работа № 1 «Черенкование комнатных растений» | **2** | **1** | **1** | Лекция, практическая работа | Использование ресурсов центра «Точки роста» |
| 16. | 17 | Рост и развитие растений | **1** | **1** | **1** | Лекция |  |
| 17. | 18 | Практическая работа № 2 «Размножение растений корневищами, клубнями, луковицами» | **1** |  | **1** | Практическая работа | Использование ресурсов центра «Точки роста» |
| 18. | 19 | Контрольная работа № 1 по теме «Органы растений. Основные процессы жизнедеятельности растений» | **1** |  | **1** | Практическая работа |  |
| **Глава 4. Многообразие и развитие растительного мира (10 ч)** | | | | | | | |
| 19. | 20 | Систематика растений | **1** | **1** |  | Лекция |  |
| 20. | 21 | Водоросли и их разнообразие | **1** | **1** |  | Лекция |  |
| 21. | 22 | Отдел моховидные  Лабораторный опыт № 7 «Изучение внешнего строения мхов»  Плауны. Хвощи. Папоротники | **1** | **1** |  | Лекция, лабораторный опыт | Использование ресурсов центра «Точки роста» |
| 22. | 23 | Отдел голосеменные | **1** | **1** |  | Лекция |  |
| 23. | 24 | Отдел покрытосеменные | **1** | **1** |  | Лекция |  |
| 24. | 25-26 | Семейства класса Двудольные и Однодольные | **2** | **1,5** | **0,5** | Лекция, практическая работа | Использование ресурсов центра «Точки роста» |
| 25. | 27 | История развития растительного мира | **1** | **1** |  | Лекция |  |
| 26. | 28 | Разнообразие и происхождение культурных растений. Дары Нового и Старого Света | **1** | **1** |  | Лекция |  |
| 27. | 29 | Контрольная работа № 2 по теме «Многообразие и развитие растительного мира» | **1** |  | **1** | Практическая работа |  |
| **Глава 5. Природные сообщества (5 ч)** | | | | | | | |
| 28. | 30 | Понятие о природном сообществе. | **1** | **1** |  | Лекция |  |
| 29. | 31 | Совместная жизнь организмов в природном сообществе | **1** | **1** |  | Лекция |  |
| 30. | 32 | Промежуточная аттестация | **1** |  | **1** | Практическая работа |  |
| 31. | 33 | Смена природных сообществ и ее причины | **1** | **1** |  | Лекция |  |
| 32. | 34 | Итоговая контрольная работа за курс биологии 6 класса | **1** |  | **1** | Практическая работа |  |
| Итого | | | **34** | **21,5** | **12,5** |  |  |