Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа № 18

с углубленным изучением отдельных предметов города Невинномысска

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено»**Руководитель ШУМО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ | **«Согласовано»**Председатель методического совета\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ | **«Утверждено»**Директор МБОУ СОШ №18 города Невинномысска\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Г.И. Голоюх / |
| Протокол ШУМО№\_\_\_\_ от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_ г. | Протокол методического совета№\_\_\_\_ от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_ г. | Приказ№\_\_\_\_ от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_ г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

основного общего образования

спецкурса "Занимательная ботаника"

г. Невинномысск

2016 год

Пояснительная записка

Данный курс дополняет содержание курса биологии [6 класса](http://pandia.ru/text/category/6_klass/). Рабочая программа опирается на знания учащихся, полученные при изучении курса биологии 5 класса. Актуальность программы обусловлена противоречием между растущим интересом учащихся к природе родного края, необходимостью реализации компетентностно-ориентированного подхода в преподавании биологии и сложностями решения данных задач в рамках имеющихся программ, предусмотренных прежним базисным учебным планом. На изучение биологии на базовом уровне в 6 классе отводится 34 часа, что совершенно недостаточно для формирования базовых знаний, умений по биологии. Курс позволяет расширить и систематизировать знания учащихся о растительном организме, а также расширить знания учащихся о растениях, произрастающих в Ставропольском крае.

Данная программа составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Обязательный минимум содержания основного общего образования по биологии.

2. Федеральный компонент [государственного стандарта](http://pandia.ru/text/category/gosudarstvennie_standarti/) общего образования по биологии.

3. Примерные программы, созданные на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта;

4. Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта.

Программа спецкурса позволяет

- прочно закрепить базовые знания и умения, применить их на практике и в нестандартных ситуациях;

- расширить представления 6-классников о строении и функциях растительного организма, взаимосвязи функций и строения организма;

- приобрести знания по экологии растений;

- приобрести навыки агротехники выращивания растений;

- использовать приобретенные знания, умения и навыки в повседневной жизни.

**Цель курса:** формирование у учащихся научных преставлений о растительных организмах их строении и значении в жизни человека, формирование знаний о многообразии растений в Ставропольском крае.

**Задачи:**

- углубить и расширить знания о строении растительного организма;

- сформировать представления о многообразии растений нашего региона;

- сформировать понятия о рациональном, научно-обоснованном использовании природных ресурсов с учетом особенностей региона;

- развивать интеллектуальные и практические умения, связанные с изучением растительного многообразия края;

- развивать экологическую культуру личности, укреплять знания о взаимосвязи человека и природы, развивать культуру их [взаимоотношений](http://pandia.ru/text/category/vzaimootnoshenie/).

**Новизна программы** состоит во введении элементов краеведения с использованием материалов, накопленных учащимися школы, а также в широком использовании таких форм обучения, как доклады и сообщения, подготовка фотоальбомов, обсуждение индивидуального сообщения товарища, что повышает интерес к учебе и [проектной деятельности](http://pandia.ru/text/category/proektnaya_deyatelmznostmz/) и способствует формированию информационной и коммуникативной компетенций учащихся.

Программа содержит понятия и термины по курсу биологии 6 класса, входящие в перечень обязательных общебиологических знаний, в соответствии с федеральным компонентом Государственного стандарта основного общего образования.

Курс «Занимательная ботаника» предназначен для учащихся  6 классов и рассчитан на 34 часа (1 час  в неделю).

Материал курса может быть использован для различных групп школьников, с разным уровнем общих знаний по биологии.

Результаты обучения позволят не только улучшить качество знаний по биологии, экологии, но и заложить основы профориентации школьников.

Планируемые результаты:

В результате изучения курса учащиеся будут **знать:**

-  ***признаки биологических объектов:*** живых организмов, клеток и организмов растений, грибов и бактерий, растений и грибов;

-  ***сущность биологических процессов:***обмена веществ и превращения энергии, питания, дыхания, выделения, транспорта веществ, роста, развития, размножения, круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах;

-  ***особенности организмов*** растений, грибов, лишайников;

-  ***значение***растений, грибов, лишайников и бактерий в природе и жизни человека;

-  ***влияние***деятельности человека на изменение среды обитания организмов;

-  ***строение и процессы жизнедеятельности*** растительной клетки как единицы растительных организмов;

-  ***особенности строения и процессов жизнедеятельности*** растений, бактерий, грибов и лишайников;

-  ***отличительные особенности*** естественных и искусственных биоценозов, дикорастущих, культурных и сорных растений;

-  ***основные систематические единицы*** (царство, отдел, класс, род, вид);

-  ***правила и нормы*** поведения в природе.

*-****пользоваться*** оптическими приборами (микроскопом и лупой);

Учащиеся будут **уметь:**

-  ***объяснять:***роль биологии в формировании современной естественной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика;

*-****изучать биологические объекты и процессы:***наблюдать за ростом и развитием растений, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

-  ***распознавать и описывать:***на объектах и таблицах органы цветкового растения, растения разных отделов; наиболее распространённые растения Ставропольского края, культурные растения, съедобные и ядовитые грибы;

-  ***выявлять***приспособления организмов в среде обитания;

-  ***сравнивать***биологические объекты (клетки, ткани, организмы, представители отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

-  ***определять***принадлежности биологических объектов к определённой систематической группе;

-  ***проводить самостоятельный поиск биологической информации:***с использованием учебника, словарей, справочников, в том числе с использованием [информационных технологий](http://pandia.ru/text/category/informatcionnie_tehnologii/);

- ***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:***

-  соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями и грибами;

-  оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами и растениями;

-  соблюдения правил поведения в окружающей среде;

-  выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними**.**

**Предлагаемые формы контроля знаний и умений учащихся:**

-  устный ответ учащегося у доски (рассказ на заданную тему);

-  решение биологической задачи (устно или письменно);

-  коллективное заполнение таблицы или схемы на доске;

-  устный ответ с указанием частей растения на таблице;

-  письменный ответ с указанием частей на рисунке;

-  сравнение признаков объекта;

-  индивидуальные сообщения учащихся (доклад, реферат, результаты опыта, презентация и т. д.);

-  обсуждение индивидуального сообщения товарища;

-  письменный программированный опрос;

-  письменный биологический диктант по терминам;

-  творческий отчет по экскурсии.

 **Методическое обеспечение программы**

**Методы обучения:**

1)  словесный (рассказ, беседа, дискуссия);

2) наглядный (демонстрация  натуральных объектов, презентаций уроков, видеофильмов,  анимаций,  фотографий, таблиц, схем в цифровом формате);

3)  частично-поисковый, поисковый, проблемный (обсуждение путей решения проблемной задачи);

4)  практический ([практические работы](http://pandia.ru/text/category/prakticheskie_raboti/), доказательство на основе опыта, экскурсии и др.).

**Формы обучения:**

1) коллективные (рассказ, беседа, дискуссия, мозговой штурм, объяснение и т. п.);

2) групповые (обсуждение проблемы в группах, решение задач в  парах  и т. п.);

3) индивидуальные (индивидуальная консультация, тестирование и др.).

**Основные средства  обучения:**

1) электронные [учебные пособия](http://pandia.ru/text/category/uchebnie_posobiya/);

2) теоретические материалы  в электронном и печатном формате;

3) презентации  уроков;

4) видеофильмы, анимации,  фотографии, таблицы, схемы в  электронном формате;

5) другие наглядные материалы ([влажные](http://pandia.ru/text/category/vlazhnostmz/) препараты, макеты, модели и муляжи; рельефные таблицы по биологии; коллекции насекомых, раковин моллюсков, семян и плодов; гербарные экземпляры растений, микропрепараты, модели аппликации, [комнатные растения](http://pandia.ru/text/category/komnatnie_rasteniya/) и др.).

 **Содержание программы**

***1.Растение - живой организм (1 ч)***

Признаки живых организмов, растений.

Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений,

***2. Растительная клетка (1 ч)***

Клетка и ее строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды.

Состав клетки: вода, минеральные и органические вещества.

***3. Ткани растений (1 ч)***

Понятие «ткань». Покровная, механическая, основная, образовательная, проводящая ткани.

Демонстрация микропрепаратов различных растительных тканей.

***4. Царство Растения (5 ч)***

Ботаника – наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в [биосфере](http://pandia.ru/text/category/biosfera/). Охрана растений.

Основные группы растений Ставропольского края (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые).

Водоросли. Многообразие водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей.

Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания мхов, значение.

Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания и роль в природе и жизни человека.

Голосеменные, их строение и разнообразие. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека.

Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека.

***5. Строение и многообразие покрытосеменных растений (8 ч)***

Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Строение корня. Видоизменение корней растений.

Побег. Листорасположение. Почки и их строение. Рост и развитие побега.

Внешнее строение листа. Жилкование. Клеточное строение листа. Видоизменение листьев растений.

Строение стебля. Многообразие стеблей. Видоизменения побегов на примере растений Ставропольского края.

Цветок и его строение. Соцветия.

Плоды растений и их классификация. Распространение плодов семян растений на примере растений Ставропольского края.

***6. Жизнь растений (6 ч)***

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение).

Условия прорастания семян растений, питание проростков. Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Испарение воды. Обмен веществ и энергии.

Рост растений. Этапы развития (фенофазы).

Размножение растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение. Растение – целостный организм.

Демонстрация опытов, доказывающих значение воздуха и тепла для прорастания семян.

Практические работы

Вегетативное размножение комнатных растений.

Определение всхожести семян растений и их посев.

Экскурсия

Зимние явления в жизни растений Ставропольского края.

***7. 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 учетом местных условий (Ставропольский край).

Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных, произрастающих в Ставропольском крае.

Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народно-хозяйственное значение на примере растений Ставропольского края.

Демонстрация живых и гербарных растений, районированных сортов важнейших сельскохозяйственных растений.

***8. Природные сообщества (4 ч)***

Основные экологические факторы на примере Ставропольского края и их влияние на растения. Характеристика основных экологических групп растений на примере растений Ставропольского края.

Взаимосвязь растений с другими организмами.

Развитие и смена растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека на примере растений Ставропольского края.

Демонстрация комнатных растений и гербарных экземпляров растений различных экологических групп.

Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах Ставропольского края.

***9. Развитие растительного мира (3 ч)***

Многообразие растений Ставропольского края. Многообразие растений и их происхождение. Доказательства исторического развития растений. Основные этапы в развитии растительного мира.

Демонстрация отпечатков ископаемых растений.

**Литература:**

1) Гарибова Л. В., Сидорова И. И. Энциклопедия природы России. Грибы. - М: 19с.;

2) Головкин Б. Н. О чем говорят названия растений. 2-е изд. М: Колос, 19с.;

3) Губанов И. А. Энциклопедия природы России. Пищевые растения. Справочное издание. М: 9с.;

4) Цингер А. В. Занимательная ботаника., М., «Советская наука», 195с.

для учащихся:

2) Акимушкин И. И. Занимательная биология. М, «Молодая гвардия», 19с. 6 ил.;

3) Артамонов В. и. Редкие и исчезающие растения (по страницам Красной книги СССР): КН.1. - М: Агропромиздат, 19с.: ил.;

4) Артамонов В. И. Занимательная физиология. - М: Агропромиздат, 19с.;

5) Биология и анатомия: Универ. Энцикл. Шк. Сост. А. А. Воротников. - Мн.: Валев, 1995. ­-28с.: ил.;

6) Биология. Энциклопедия для детей. - М: «Авента+», 1994, с. 92-684.;

7) Верзилин Н. М По следам Робинзона: книга для учащихся сред ист. шк. возраста. - М:

 Просвещение, 19с.;

**Тематическое планирование.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Содержание | Домашнее задание | Дата |
| знать | уметь |
| **1. Растение - живой организм (1ч).** |
| 1 | Растение - живой организм.Признаки живых организмов, растений. | Признаки живых организмов, растений. | Полив, рыхление почвы. | Фенологические наблюдения за сезонными изменениями. |  |
| **2.Растительная клетка (1ч).** |
| 2 | Клетка, её строение, состав. | Устьица и чечевички. | Увлажнение воздуха и полив. | Записи в тетради. |  |
| **3. Ткани растений (1ч).** |
| 3 | Ткани растений. | Покровная, механическая,основная, образовательная, покровная. | Подвязывание, укрепление стеблей, мытье листьев, черенкование, полив. | Записи в тетради.Таблица. |  |
| **4. Царства Растения (5 ч).** |
| 4 | Методы изучения растений | Методы изучения растений. Основные группы растений. | Подготовка сообщений. | Сообщение. |  |
| 5 | Водоросли. Мхи. Папоротникообразные. | Основные группы растений. | Подготовка сообщений. | Записи в тетради. Сообщения. |  |
| 6 | Голосеменные растения. | Голосеменные растения в нашем крае. | Проектные умения. | Сообщения. Проект. |  |
| 7 | Покрытосеменные растения. | Многообразие растений в нашем крае. | Проектные умения. | Сообщения. Проект. |  |
| 8 | Покрытосеменные растения. | Многообразие растений в нашем крае. | Проектные умения. | Сообщения. Проект. |  |
| **5. Строение и многообразие покрытосеменных растений (8ч).** |
| 9 | Семя. | Строение семян однодольных и двудольных растений. | Пикировка, пересадка, Полив. | Записи в тетради. |  |
| 10 | Корень. | Главный, боковые, придаточные, дыхательные,прицепки, подпорки. | Пикировка, пересадка, Полив. | Записи в тетради. |  |
| 11 | Побег. | Побег, стебель, типы стеблей. Рост стебля в длину и толщину. Транспорт веществ, запасание. Видоизменения побегов на примере растений Ставропольском крае. | Черенкование побегов, подвязка стеблей, пересадка растений, полив. Хранение клубней и луковиц. | Записи в тетради. |  |
| 12 | Лист. | Виды листьев по строению, прикреплению к стеблю, типы жилкования. Устьица. | Уход за листьями. Опрыскивание.Подкормка. Черенкование. Посадка листовых черенков. Полив. | Записи в тетради. |  |
| 13 | Почки. | Виды почек. Расположение их на стебле. | Уход за почками. Опрыскивание. Увлажнение воздуха. Полив в поддон. | Записи в тетради. |  |
| 14-15 | Цветок. | Типы цветков. Опыление. Размножение | Уход во время цветения. Обрезка. Полив. Опрыскивание. Подкормка. | Записи в тетради. |  |
| 16 | Плоды. | Типы плодов.Распространение плодов семян растений на примере растений Ставропольского края. | Хранение. Посадка. Выгонка. | Таблица. |  |
| **6. Жизнь растений (6ч).** |
| 17-18 | Дыхание и фотосинтез, выделение. | Сущность и взаимосвязь этих процессов. | Рыхление почвы, очистка листьев от пыли, опрыскивание. | Записи в тетради. |  |
| 19 | Движение у растений. | Фототаксис, геотропизм. | Подвязка, обрезка, формирование кроны. | Записи в тетради. |  |
| 20 | Транспорт веществ. | Запасание органических веществ. | Подкормка, подвязывание. | Записи в тетради. |  |
| 21-22 | Размножение, рост и развитие. | Бесполое и половое размножение, вегетативное размножение. | Пересадка, требования к грунту, цветочным горшкам, правила посадки и ухода в первые недели после посадки. | Записи в тетради. |  |
| **7. Классификация растений (6ч).** |
| 23-24 | Класс Двудольные. Морфологическая характеристика 3–4 семейств с учетом местных условий. | Морфологическая характеристика 3–4 семейств с учетом местных условий (Ставропольский край). | Составление описательной характеристики. | Записи в тетради. |  |
| 25-26 | Класс Однодольные. Морфологическая характеристика 3–4 семейств с учетом местных условий. | Морфологическая характеристика 3–4 семейств с учетом местных условий (Ставропольский край). | Составление описательной характеристики. | Записи в тетради. |  |
| 27-28 | Важнейшие сельскохозяйственные растения. | Биологические основы выращивания и народно-хозяйственное значение на примере растений Ставропольского края. | Уход за сельскохозяйственными растениями | Записи в тетради. |  |
| **8. Природные сообщества (4ч).** |
| 29 | Основные экологические факторы. | Биотические, абиотические, антропогенные факторы. | Исследовательские умения. | Презентация.Наблюдения. |  |
| 30 | Экологические группы растений в Ставропольском крае. | Светолюбивые и теневыносливые, холодостойкие и теплолюбивые, влаголюбивые и засухоустойчивые. | Размещение растений в помещении. Организация горок, бассейнов, [водопадов](http://pandia.ru/text/category/vodopad/) | Презентации. |  |
| 31 | Развитие и смена сообществ в нашей местности. | Сукцессия. | Правила ухода и использование. | Сообщения. |  |
| 32 | Фитонцидные растения. | Пеларгонии, герань, хлорофитум, мята, фикусы. | Правила ухода и использования, размещение в помещении. | Сообщения. |  |
| **9. Развитие растительного мира (2ч).** |
| 33 | Многообразие растений Ставропольского края. Многообразие растений и их происхождение. | Многообразие растений Ставропольского края. | Составлять презентации, проекты. | Презентации, проекты. |  |
| 34-35 | Доказательства исторического развития растений. Основные этапы в развитии растительного мира. | Основные этапы в развитии растительного мира. | Составлять презентации. | Презентации. |  |