**Рабочая программа по биологии для VI класса на 2018-2019 учебный год**

**разработана на основе:**

# Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ

* Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования
* Приказа Министерства образования и науки России от 17 декабря 2010 г. № 1897 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" (с изменениями, утвержденными приказом Минобрнауки России от 29.12.2014г. № 1644, приказом МО и Н РФ от 31 декабря 2015 года №1577);
* письма МОиН РТ от 3 марта 2016 года №1815/16 «О направлении рекомендаций по составлению образовательной программы и рабочих программ учебных предметов»
* Примерной программы по биологии для общеобразовательных школ. авт. И.Н.Пономарева ,В.С.Кучменко, О.А.Корнилова, А.Г.Драгомилов, Т.С.Сухова. Биология 5-9 классы-М. Вентана-Граф, 2013
* Основной образовательной программы ООО ГБОУ «Чистопольская кадетская школа-интернат им. Героя Советского Союза Кузьмина С.Е.»;
* Учебного плана ГБОУ «Чистопольская кадетская школа-интернат им. Героя Советского Союза Кузьмина С.Е »
* Положения о рабочей программе ГБОУ «Чистопольская кадетская школа-интернат им. Героя Советского Союза Кузьмина С.Е ».

**Для реализации рабочей программы используется учебник:**

.

Учебника системы «Алгоритм успеха» Биология: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко; под ред. проф. Пономарёвой И.Н. – М.: Вентана-Граф, 2016.

**Требования к результатам освоения выпускниками основной школы**

**программы по биологии**

**Личностными результатами** являются следующие умения:

- осознавать единство и целостность окружающего мира (взаимосвязь органов в организме, строения органа и функции, которую он выполняет, взаимосвязи организмов друг с другом в растительном сообществе, с факторами неживой природы и т.д.), возможности его познаваемости;

- 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 безопасносго образа жизни и сохранения здоровья;

- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы;

**Метапредметными результатами**освоения материала 6 класса являются:

* 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.

**Предметными результатами**освоения биологии в 6 классе являются:

* 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*.

5. В эстетической сфере.

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

**Содержание курса**

**Наука о растениях - ботаника** ( 4ч.)

Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений. Многообразие жизненных форм растений. Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки. Ткани растений.

**Органы цветковых растений. ( 8ч.)**

Семя, его строение и значение. Условия прорастания семян. Корень, его строение и значение. Побег , его строение и развитие. Лист, его строение и значение. Стебель, его строение и значение. Цветок, его строение и значение. Плод. Разнообразие и значение плодов.

**Основные процессы жизнедеятельности растений (6 ч)**

Минеральное питание растений. Вода как необходимое условие почвенного питания. Функции корневых волосков. Удобрения и их роль в жизни растения. Растения как автотрофы. Фотосинтез: значение, условия. Дыхание растений. Обмен веществ как важнейший признак жизни. Размножение растений как необходимое свойство жизни. Типы размножения. Двойное оплодотворение у цветковых. Достижения С.Г. Навашина. Особенности вегетативного размножения, его роль в природе и использование человеком в хозяйственной деятельности. Зависимость процессов роста и развития растений от условий окружающей среды. Суточные и сезонные ритмы.

**Многообразие и развитие растительного мира (11 ч)**

Систематика растений, происхождение названия растений. Классификация растений, вид как единица классификации. Водоросли, общая характеристика, разнообразие, значение в природе, использование человеком. Моховидные: характерные черты строения, размножение, значение в природе и в жизни человека. Характерные черты высших споровых растений. Чередование полового и бесполого размножения. Общая характеристика отделов Папоротниковидные, Плауновидные, Хвощевидные. Значение этих растений в природе и жизни человека. Общая характеристика Голосеменных растений, расселение их по Земле. Появление семени как свидетельство более высокого уровня развития голосеменных по сравнению со споровыми. Хвойные. Голосеменные на территории России, значение в природе и жизни человека. Особенности строения, размножения и развития Покрытосеменных растений, их более высокий уровень развития по сравнению с голосеменными. Приспособленность покрытосеменных к условиям окружающей среды, разнообразие жизненных форм покрытосеменных. Класс Двудольные и класс Однодольные. Охрана редких и исчезающих видов. Отличительные признаки растений семейств классов Двудольные и Однодольные. Значение в природе, использование человеком.

Понятие об эволюции живого мира, история развития растительного мира. Характерные черты приспособленности к наземному образу жизни. Н.И. Вавилов о результатах эволюции растений, направляемой человеком. История происхождения культурных растений, значение искусственного отбора и селекции. Расселение растений. Сорные растения, их значение. Центры происхождения культурных растений, история их расселения по земному шару.

**Природные сообщества (6 ч)**

Понятие о природном сообществе (биогеоценозе, экосистеме). В.Н. Сукачёв о структуре природного сообщества и функциональном участии живых организмов в нём. Роль растений в природных сообществах. Ярусное строение природного сообщества, условия обитания растений в биогеоценозе. Понятие о смене природных сообществ, причины внутренние и внешние. Естественные и культурные природные сообщества, их особенности и роль в биосфере. Необходимость мероприятий по охране природных сообществ.

**Лабораторные работы**

**Лабораторная работа № 1.**«Строение семени фасоли».

**Лабораторная работа № 2** «Строение корня у проростка».

**Лабораторная работа № 3** «Строение вегетативных и генеральных почек».

**Лабораторная работа № 4** «Внешнее строение корневища, клубня и луковицы».

**Лабораторная работа № 5.**«Черенкование комнатных растений».

**Лабораторная работа № 6.**«Изучение внешнего строения моховидных растений».

**Экскурсия № 1.**«Взаимоотношения организмов в растительном сообществе.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Раздел, тема** | **Количество часов** | **Основные виды учебной деятельности обучающихся** |
| 1 | Наука о растениях - ботаника | 4 | Различать царства живой природы. Характеризовать различных представителей царства Растения.. Определять предмет науки ботаники. Описывать историю развития науки о растениях.Характеризовать внешнее строение растений. Осваивать приёмы работы с определителем растений.Объяснять отличие вегетативных органов от генеративных. |
| 2 | Органы цветковых растений. | 8 | Характеризовать функции частей семени. Описывать строение зародыша растения. Устанавливать сходство проростка с зародышем семени.Описывать стадии прорастания семян. Выявлять отличительные признаки семян двудольных и однодольных растений.  Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли семян в жизни человека.Проводить наблюдения, фиксировать их результаты во время выполнения лабораторной работы.Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. |
| 3 | Основные процессы жизнедеятельности растений | 6 | Объяснять роль корневых волосков в механизме почвенного питания. Характеризовать условия, необходимые для воздушного питания растений. Устанавливать взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза, проводить их сравнение. Называть и описывать способы бесполого размножения, приводить примеры. Сравнивать различные способы и приёмы работы в процессе вегетативного размножения растений. Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. |
| 4 | Многообразие и развитие растительного мира | 11 | Систематизировать растения по группам. Выделять и описывать существенные признаки водорослей. Распознавать представителей моховидных на рисунках, гербарных материалах, живых объектах. Находить общие черты строения и размножения плаунов, хвощей, папоротников, их различия. Осваивать приёмы работы с определителем растений. Выявлять черты усложнения организации покрытосеменных по сравнению с голосеменными. Распознавать представителей семейств на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах. Описывать основные этапы эволюции организмов на Земле. Называть основные признаки различия культурных и дикорастущих растений. Характеризовать роль человека в появлении многообразия культурных растений. |
| 5 | Природные сообщества | 6 | Объяснять сущность понятия «природное сообщество». Устанавливать взаимосвязь структурных звеньев природного сообщества. Наблюдать природные явления, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Объяснять причины неустойчивости культурных сообществ — агроценозов. Аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам. |

**Промежуточная аттестация в форме: проекта**

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока (сквозная нумерация) | Раздел, тема | Количество часов | Дата проведения по плану | Дата проведения по факту |
| **Глава 1. Наука о растениях – ботаника (4часа)** | | | | |
| 1 | Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений. | 1 | 4.09 |  |
| 2 | Многообразие жизненных форм растений | 1 | 11.09 |  |
| 3 | Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки | 1 | 8.09 |  |
| 4 | Ткани растений | 1 | 25.09 |  |
| **Глава 2. Органы растений (8часов)** | | | | |
| 5 | Семя, его строение и значение. **Лабораторная работа № 1** «Изучение строения семян однодольных и двудольных растений» | 1 | 2.10 |  |
| 6 | Условия прорастания семян. | 1 | 9.10 |  |
| 7 | Корень, его строение и значение. **Лабораторная работа № 2** «Строение корня проростка» | 1 | 16.10 |  |
| 8 | Побег, его строение и развитие. | 1 | 23.10 |  |
| 9 | Лист, его строение и значение. | 1 | 30.10 |  |
| 10 | Стебель, его строение и значение. | 1 | 13.11 |  |
| 11 | Цветок, его строение и значение. | 1 | 20.11 |  |
| 12 | Плод, разнообразие и значение плодов | 1 | 27.11 |  |
| **Глава 3. Основные процессы жизнедеятельности растений (6часов)** | | | | |
| 13 | Минеральное питание растений и значение воды. **Лабораторная работа № 3«**Выявление передвижение воды и минеральных веществ в растении*»* | 1 | 4.12 |  |
| 14 | Воздушное питание растений – фотосинтез. | 1 | 11.12 |  |
| 15 | Дыхание и обмен веществ у растений. | 1 | 18.12 |  |
| 16 | Размножение и оплодотворение у растений. | 1 | 25.12 |  |
| 17 | Вегетативное размножение растений и его использование человеком. **Лабораторная работа № 4** «Вегетативное размножение комнатных растений». (черенкование) | 1 | 15.01 |  |
| 18 | Рост и развитие растений | 1 | 22.01 |  |
| **Глава 4. Многообразие и развитие растительного мира (11часов)** | | | | |
| 19 | Систематика растений, её значение для ботаники. | 1 | 29.01 |  |
| 20 | Водоросли, их разнообразие в природе. **Лабораторная работа № 5** «Изучение строения водорослей» | 1 | 5.02 |  |
| 21 | Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение. **Лабораторная работа № 6** «Изучение внешнего строения мхов» (на местных видах) | 1 | 15.02 |  |
| 22 | Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика **Лабораторная работа № 7** «Изучение внешнего строения папоротника (хвоща)» | 1 | 19.02 |  |
| 23 | Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение. **Лабораторная работа №8 «**Изучение внешнего строения хвои, шишек и семян голосеменных растений» | 1 | 26.02 |  |
| 24 | Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение. **Лабораторная работа №9 «**Изучение внешнего строения покрытосеменных растений» | 1 | 3.03 |  |
| 25 | Семейства класса Двудольные **Лабораторная работа №10 «**Определение признаков класса в строении растений» | 1 | 12.03 |  |
| 26 | Семейства класса Однодольные. **Лабораторная работа №11 «**Определение до рода или вида нескольких травянистых растений одного-двух семейств» | 1 | 19.03 |  |
| 27 | Историческое развитие растительного мира. | 1 | 2.04 |  |
| 28 | Многообразие и происхождение культурных растений. | 1 | 9.04 |  |
| 29 | Дары Нового и Старого света. | 1 | 16.04 |  |
| **Глава 5. Природные сообщества (6часов)** | | | | |
| 30 | Понятие о природном сообществе – биогеоценозе и экосистеме. | 1 | 23.04 |  |
| 31 | Совместная жизнь организмов в природном сообществе. | 1 | 30.04 |  |
| 32 | Смена природных сообществ и ее причины | 1 | 7.05 |  |
| 33 | Защита проектов (промежуточная аттестация) | 1 | 14.05 |  |
| 34 | Защита проектов (промежуточная аттестация) |  | 21.05 |  |
| 35 | **Экскурсия № 1**«Взаимоотношения организмов в растительном сообществе» | 1 | 28.05 |  |

**Лист изменений в тематическом планировании**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **записи** | **Дата** | **Изменения, внесенные в КТП** | **Причина** | **Согласование с зам.директора по УР** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Темы проектов для промежуточной аттестации**

1.Всегда ли растения были такими.

2. Умеют ли растения перемещаться и как .

3.Условия прорастания семян.

4.Создание модели, имитирующей работу корневых волосков растения.

5.Многообразие стеблей и их географическое разнообразие.

6.Создание коллекции рисунков, муляжей, фотографий плодов растений, растущих в нашей республике.

7.Создание модели, имитирующей работу устьиц.

8.Составить перечень природных сообществ, расположенных вблизи вашего дома или школы. 9.Возобновление леса на заброшенной пашне.

10.Дикорастущие растения-родоначальники культурных растений нашей местности.

11.Защита ели как ценного растения наших лесов (рекламный щит).

12.Как будет меняться сосновый лес, если в нём поселится сфагнум.

13.Жизнь дерева зимой .

14.Разнообразие видоизменений органов растений.

15.Пыльца растений культурных форм и дикорастущих.

16. Многообразие цветков растущих в нашей местности (фотографии, рисунки, муляжи).