

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
города Москвы
"Школа с углубленным изучением отдельных предметов № 1239"

Рабочая программа по предмету

«Биология»

6 класс

35 часов в год (1 час в неделю)

Составитель: Ткаченко Инна Владимировна

Москва, 2015 -2016 учебный год

(сроки реализации программы)

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе требований ФГОС основного общего образования второго поколения, примерной программы основного общего образования по биологии, базисного учебного плана и полностью отражает базовый уровень подготовки школьников.

Программа ориентирована на использование учебника Пономарева И.Н. и др. Биология. 6 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций (концентрический курс). М.: Вентана-Граф, 2015. Учебник входит в систему учебно-методических комплектов «Алгоритм успеха». В основе концепции учебника – системно-структурный подход к обучению биологии: формирование биологических и экологических понятий через установление общих признаков жизни.

Программа соответствует требованиям к структуре программ, заявленным в ФГОС, и включает пояснительную записку с описанием:

1. Общих целей общего образования
2. Общую характеристику курса биологии.
3. Место курса биологии в базисном учебном плане.
4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса биологии.
5. Содержание курса биологии.
6. Планируемые результаты изучения курса биологии.
7. Используемый учебно-методический и материально-технический комплект.
8. Тематическое планирование.

1. Цели биологического образования

Изучение биологии, как учебной дисциплины предметной области «Естественно-научные предметы», обеспечивает:

- формирование системы биологических знаний как компонента целостной научной карты мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- формирование и развитие умений формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты; сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов;
- овладение методами научной аргументации своих действий путем применения межпредметного анализа учебных задач.

Программа по биологии строится с учетом следующих содержательных линий:

- многообразие и эволюция органического мира;
- биологическая природа и социальная сущность человека;
- структурно-уровневая организация живой природы;
- ценностное и экокультурное отношение к природе;
- практико-ориентированная сущность биологических знаний.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, с учетом требований к результатам освоения содержания предметных программ. Глобальные цели являются общими для основного общего и среднего (полного) общего образования. Они определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития – ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

Таким образом, глобальными целями биологического образования являются:

- социализация (вхождение в мир культуры и социальных отношений) – включение обучающихся в ту или иную группу или общность как носителей ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Основные задачи обучения (биологического образования):

- ориентация в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ

научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений; • овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными; • формирование познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры, как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

2.Общая характеристика курса биологии

Согласно **Федеральному государственному образовательному стандарту (ФГОС)**, на изучение биологии в 6 классе отводится 35 ч.

Курс биологии на ступени основного общего образования в 6 классе посвящен изучению растений и опирается на знания обучающихся, полученные ими в 5 классе при освоении данного предмета. Он направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции.

Отбор содержания проведен с учетом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить материал, значимый для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Материал курса биологии в 6 классе разделен на пять глав.

Глава 1 «Наука о растениях – ботаника».

Глава 2 «Органы растений».

Глава 3 «Основные процессы жизнедеятельности растений».

Глава 4 «Многообразие и развитие растительного мира».

Глава 5 «Природные сообщества».

3. Место учебного предмета «Биология» в учебном плане.

В Федеральном базисном учебном общеобразовательном плане на изучение биологии в 6 классе отведен 1 ч в неделю (всего 35 ч). Отбор форм организации обучения осуществляется с учетом естественно-научного содержания. Большое внимание уделяется лабораторным и практическим работам, минимум которых определен в программе. Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе.

Таким образом, содержание курса биологии в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

4. Требования к результатам обучения учащихся.

Изучение курса «Биология» в 6 классе направлено на достижение следующих результатов (освоение универсальных учебных действий – УУД).

Личностные результаты:

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;
- формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле;
- умение применять полученные знания в практической деятельности.

Метапредметные результаты:

1) *познавательные УУД* – формирование и развитие навыков и умений: • определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность; • работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; • составлять тезисы, планы (простые, сложные и т. п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий; • проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты; • сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; • строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; • создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов.

2) *регулятивные УУД* – формирование и развитие навыков и умений: • организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и

прогнозировать результаты работы); • самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели; • работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; • владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

3) *коммуникативные УУД* – формирование и развитие навыков и умений: • слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; • строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; • адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

1) в познавательной (интеллектуальной) сфере:

• понимать смысл биологических терминов; • характеризовать биологию как науку, применять методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы; • осуществлять элементарные биологические исследования • перечислять свойства и признаки живого; • понимать особенности строения клеток растений, животных, грибов и бактерий; • характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов; • сравнивать биологические объекты и процессы, делать выводы и умозаключения на основе сравнения • формулировать правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ; • понимать взаимосвязь между растениями в природных сообществах, роль растительных организмов в круговороте веществ в биосфере; • уметь формулировать правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ; • освоить приемы оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений (методы вегетативного размножения культурных растений, меры по оказанию первой помощи при отравлении ядовитыми растениями); • проводить биологические опыты и эксперименты, объяснять полученные результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов;

2) в ценностно-ориентационной сфере:

• знать основные правила поведения в природе и основы здорового образа жизни, применять их на практике; • оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни, знать ядовитые растения своей местности; •

уметь анализировать и оценивать последствия воздействия человека на природу;

3) в сфере трудовой деятельности:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы);
- уметь создавать условия, необходимые для роста и развития растений; определять всхожесть семян и правильно высевать семена различных растений; проводить искусственное опыление; размножать растения;

4) в сфере физической деятельности:

демонстрировать навыки оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями;

5) в эстетической сфере:

оценивать с эстетической точки зрения красоту и разнообразие мира природы.

5. Содержание курса биологии.

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.

Экскурсия «Осенние явления в жизни растений».

Органы цветковых растений. (9ч.)

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.

Лабораторная работа № 1. «Изучение строения семени двудольных растений».

Лабораторная работа № 2 «Строение корня у проростка».

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

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

Основные процессы жизнедеятельности растений. (6ч.)

Минеральное питание растений и значение воды. Воздушное питание растений- фотосинтез. Дыхание и обмен веществ у растений. Размножение и оплодотворение у растений. Вегетативное размножение растений и его использование человеком. Использование вегетативного размножения человеком. Рост и развитие растений. Зависимость процессов роста и развития от условий среды обитания.

Лабораторная работа № 5 «Черенкование комнатных растений».

Многообразие и развитие растительного мира. (11 ч.)

Систематика растений, ее значение для ботаники. Водоросли, их многообразие в природе. Отдел Моховидные. Общая характеристика и

значение. Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика. Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение. Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение. Семейства класса Двудольные. Семейство класса Однодольные. Историческое развитие растительного мира на Земле.

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

Природные сообщества. (5 ч.)

Понятие о природном сообществе, биогеоценозе и экосистеме.

Приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе.

Смена природных сообществ. Многообразие природных сообществ. Жизнь организмов в природе.

Экскурсия «Весенние явления в жизни экосистемы».

6. Планируемые результаты изучения курса биологии.

Изучение курса «Биология. 6 класс» должно быть направлено на овладение учащимися следующих умений и навыков.

Обучающийся научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности растений как представителей самостоятельного царства Растения;
- применять методы биологической науки для изучения растений – проводить наблюдения за растениями, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять полученные результаты;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению растительных организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей – оценивать информацию о растительных организмах, получаемую из разных источников; практическую значимость растений в природе и жизни человека; последствия деятельности человека в природе.

Обучающийся получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями; работать с определителем растений;
- выделять эстетические достоинства растительных организмов и растительных сообществ;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила поведения в природе; ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях, бактериях, грибах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать ее и переводить из одной формы в другую;
- работать с различными типами справочных изданий, создавать коллекции, готовить сообщения и презентации;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- проводить наблюдения за растениями, грибами; выращивать и размножать культурные растения; фиксировать свои наблюдения в виде рисунков, схем, таблиц;
- составлять план исследования, пользоваться увеличительными приборами, готовить микропрепараты;
- различать с помощью таблиц и микропрепаратов части и органоиды клетки, типы растительных и животных тканей, органы цветковых растений, называть их функции;
- выделять существенные признаки биологических процессов, протекающих в растениях и грибах (обмен веществ, питание, дыхание,

выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение); • обосновывать взаимосвязь процессов жизнедеятельности между собой; • участвовать в групповой работе; • составлять план работы и план ответа; • решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи; • оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса по биологии.

1. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С. Биология. 6 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций. М.: Вентана Граф, 2015.

2. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С. Биология. 6 класс. Рабочая тетрадь. В 2 ч. М.: Вентана Граф, 2014.

3. Программа Биология – 6 класс «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники.» И.Н. Пономарева, В.С. Кучменко.

4. И.Н. Пономарева, В.С. Кучменко, Л.В. Симонова. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники: 6 класс: Методическое пособие (под ред. И.Н. Пономаревой).

MULTIMEDIA – поддержка курса «Биология. Бактерии. Грибы. Растения»

1. Учебное электронное издание «Биология: лабораторный практикум. 6-11 класс»;

2. Библиотека электронных наглядных пособий «Биология 6-9 классы»;

3. Биология. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Образовательный комплекс (электронное учебное издание).

4. Презентации к уроку;

5. Компакт-диск «Уроки биологии КиМ»

Технические средства обучения:

-компьютер

-цифровой микроскоп

-DVD-плеер

-интерактивная доска

-мультимедийный проектор

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Раздел, тема программы	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (на уровне учебных действий)	Планируемые результаты обучения (личностные, метапредметные, предметные)	Оценка достижений планируемых результатов обучения
1	Тема 1. Наука о растениях – ботаника.	4	<p>Самостоятельная работа с учебником.</p> <p>Выполнение заданий в рабочей тетради.</p> <p>Систематизация знаний.</p> <p>Работа с научно-популярной литературой.</p> <p>Слушание объяснений учителя.</p> <p>Слушание и анализ выступлений своих товарищей.</p> <p>Объяснение наблюдаемых явлений.</p> <p>Наблюдение.</p>	<p>-умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками</p> <p>-формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками</p> <p>-выделение существенных признаков биологических объектов</p> <p>Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами. Регулятивные: формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения, использовать информационные</p>	Тестирование. Устный опрос.

			Эксперимент.	ресурсы для подготовки сообщения Знать: формы растений, значение растений, основные органы растений строение клетки; химический состав клетки; основные процессы жизнедеятельности клетки. характерные признаки различных растительных тканей	
2	Тема 2. Органы растений.	9	<p>Самостоятельная работа с учебником.</p> <p>Систематизация знаний.</p> <p>Работа с научно-популярной литературой.</p> <p>Выполнение заданий в рабочей тетради.</p> <p>Слушание объяснений учителя. Слушание и анализ выступлений своих товарищей.</p>	<p>-воспитание эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы</p> <p>- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями</p> <p>-описывать биологические объекты, знать строение бактериальной клетки, сравнивать с клетками животных и растений.</p> <p>-понятие о вирусных и бактериальных инфекциях</p> <p>-формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками</p> <p>-умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками</p> <p>-выделение существенных признаков биологических объектов</p> <p>- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки</p>	<p>Тестирование. Устный опрос. Лабораторная работа № 1. «Изучение строения семени двудольных растений».</p> <p>Лабораторная работа № 2 «Строение корня у проростка».</p> <p>Лабораторная работа № 3 «Строение вегетативных и генеральных почек».</p> <p>Лабораторная</p>

				<p>зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения</p> <p>Знать: части корня, их функции роль воды и воздуха в прорастании семян; значение запасных питательных веществ.</p> <p>части корня, их функции</p> <p>части побега, их строение и функции</p> <p>части листа, типы листьев</p> <p>части стебля, их строение и функции</p> <p>части цветка, их строение и функции</p> <p>части плода, их строение и функции, типы плодов</p>	<p>работа № 4 «Внешнее строение корневища, клубня и луковицы».</p>
3	<p>Тема 3. Основные процессы жизнедеятельности растений.</p>	6	<p>Самостоятельная работа с учебником.</p> <p>Выполнение заданий в рабочей тетради.</p> <p>Систематизация знаний.</p> <p>Работа с научно-популярной литературой.</p> <p>Слушание объяснений учителя.</p> <p>Слушание и анализ выступлений своих товарищей.</p>	<p>-описывать растительные сообщества, характеризовать природные зоны</p> <p>-формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками</p> <p>-умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками</p> <p>-умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения</p> <p>Знать: особенности корневого питания, элементы, необходимые растению, пути продвижения веществ внутри растения</p> <p>этапы фотосинтеза, вещества и условия, необходимые для этого процесса</p> <p>отличия фотосинтеза и дыхания</p> <p>способы бесполого и полового размножения</p>	<p>Тестирование.</p> <p>Устный опрос.</p> <p>Лабораторная работа №5 «Черенкование комнатных растений».</p>

				этапы развития растения, условия прорастания семян	
4	Тема 4. Многообразие и развитие растительного мира	11	<p>Самостоятельная работа с учебником,</p> <p>Выполнение заданий в рабочей тетради.</p> <p>Систематизация знаний.</p> <p>Работа с научно-популярной литературой.</p> <p>Слушание объяснений учителя.</p> <p>Слушание и анализ выступлений своих товарищей.</p>	<p>-формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками</p> <p>-умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками</p> <p>- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения</p> <p>Знать: таксоны растений, последовательность соподчинения таксонов, семейства и признаки семейств</p> <p>строение водорослей, типы их размножения, их значение, понятие</p> <p>строение мхов, типы их размножения, их значение</p> <p>строение и размножение папоротников, плаунов, хвощей</p> <p>строение голосеменных</p> <p>строение покрытосеменных</p> <p>основные признаки класса, отличительные признаки семейств</p> <p>этапы развития растений, особенности разных групп растений, причины эволюции</p>	Тестирование. Устный опрос.

5	Тема 5. Природные сообщества	5	-систематизировать и обобщать материал -умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками Знать: части биогеоценоза, их функции, основные биотопы планеты растения на изучаемой территории, особенности расположения растений в лесных сообществах, экологические группы растений, отличия агроценоза; причины смены природных сообществ	
---	------------------------------	---	--	--

