

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города Москвы

«Гимназия № 710 им. Народного учителя СССР В.К. Жудова»

РАССМОТРЕНА

На педагогическом совете гимназии

Протокол № 69

от «31» Августа 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор гимназии № 710

Сомов Д.С.



Рабочая программа учебного курса

По изучению БИОЛОГИИ

5 класса

Срок реализации: 1 учебный год

Составитель: Бурмистрова А.П.

2016-2017 учебный год

1. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, программы основного общего образования по биологии автора И.Н.Пономаревой «Биология в основной школе: Программы. М.: Вентана-Граф, 2012. Программа отражает идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся.

Цель биологического образования направлена на создание условий для формирования ключевых компетенций для создания у учащихся целостной картины материального мира, раскрытие вопросов единства живой и неживой природы и уникальности жизни на планете Земля.

Задачи:

- систематизации знаний об объектах природы, их многообразии и единстве; методах познания живой природы; о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, культуры поведения в природе;
- формирование способности и готовности использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде.

Место предмета в учебном плане

Биология в основной школе изучается с 5 по 9 классы. Общее число учебных часов за 5 лет обучения составляет 272: из них 34 (1ч в неделю) в 5 классе, 34 (1ч в неделю) в 6 классе, по 68 (2 ч в неделю) в 7, 8, 9 классах. Курс биологии 5 класса открывает пятилетний цикл изучения биологии в основной школе и опирается на пропедевтические знания учащихся из курсов «Окружающий мир» начальной ступени обучения.

Контроль знаний осуществляется: проверочные работы и зачеты по разделам, промежуточный контроль - тесты по темам.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Обучение курса биологии направлено на достижение обучающимися следующих

личностных результатов:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования, с учётом устойчивых познавательных интересов;

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- формирование познавательных интересов на изучение живой природы;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества.

Метапредметными результатами освоения программы по биологии являются:

Регулятивные:

- 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;
- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных средства достижения цели.
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

Познавательные:

- обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- осуществлять сравнение, сериацию и 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.
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- вычитывать все уровни текстовой информации.

Коммуникативные

(определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе

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

Предметными результатами освоения программы по биологии являются:

- формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития в результате деятельности человека, для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере;
- зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами,
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов;

- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека;
- формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды.

Выпускник научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Выпускник получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

Содержание учебного предмета

5 класс.

Раздел 1. Биология – наука о живом мире.

Человек и природа. Изучение природы человеком. Многообразие живых организмов. Основные свойства живых организмов. Естественные науки (биология, экология). Методы изучения природы: наблюдение, эксперимент (опыт), измерение.

Оборудование для научных исследований (лабораторное оборудование, увеличительные приборы, измерительные приборы). Клетка — элементарная единица живого. Химический состав клетки. Понятие «ткань». Типы тканей животных организмов, их строение и функции. Лабораторные работы. №1 Изучение строения увеличительных приборов. № 2 Знакомство с клетками растений.

Раздел 2. Многообразие живых организмов.

Растения. Одноклеточные и многоклеточные организмы, беспозвоночные и позвоночные животные. Грибы. Лишайники. Лабораторные работы. № 3 Знакомство с внешним строением растения. № 5 Узнание наиболее распространенных в нашей местности съедобных и ядовитых грибов.

Разнообразие живого. Царства живой природы. Бактерии. Разнообразие живого. Царства живой природы. Бактерии. Лишайники. №4 Наблюдение за передвижением животных. Практическая работа.

Раздел 3. Жизнь организмов на планете Земля.

неживой природы (температура, влажность, свет) на живые организмы. Взаимоотношения живых организмов. Природное сообщество и экосистема. Структура и связи в природном сообществе. Природные зоны Земли: тундра, тайга, смешанные и широколиственные леса, травянистые равнины — степи и саванны, пустыни, влажный тропический лес. Жизнь в морях и океанах. Сообщества поверхности и толщи воды, донное сообщество кораллового рифа, глубоководное сообщество. Практическая работа. №6 Примеры приспособлений растений и животных к среде обитания.

Среда обитания. Факторы среды. Влияние факторов

Раздел 4. Человек на планете Земля.

человека: дриопитеки и австралопитеки. Человек умелый. Человек прямоходящий. Человек разумный (неандерталец, кроманьонец, современный человек). Изменения в природе, вызванные деятельностью человека. Важнейшие экологические проблемы: сохранение биологического разнообразия, борьба с уничтожением лесов и опустыниванием, защита планеты от всех видов загрязнений.

Научные представления о происхождении человека. Древние предки

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

5 класс

| № | Наименование тем и уроков | Характеристика основных видов деятельности учащихся |
|----|---|---|
| 1. | <i>Биология – наука о живом мире.</i> Наука о живой природе. | 1. Различать основные биологические науки. 2. Соблюдать правила работы в кабинете биологии. 3. Выделять существенные признаки живой природы |
| 2. | Свойства живого. | 1. Определять основные свойства живых организмов. 2. Выявлять свойства живых организмов у живых систем. |
| 3. | Методы изучения природы. | 1. Различать основные методы изучения природы. 2. Использовать методы для изучения объектов природы. |
| 4. | Увеличительные приборы. Инструктаж ТБ Л.р. 1 «Изучение строения увеличительных приборов» | 1. Устанавливать строение и принцип работы увеличительных приборов. 2. Использовать знания на практике. |
| 5. | Строение клетки. Ткани. Инструктаж ТБ Л.р. 2 «Знакомство с клетками растений» | 1. Выявлять строение клетки. 2. Использовать знания о строении и принципе работы увеличительных приборов. |

| | | |
|----|--|---|
| 6. | Строение клетки. Ткани. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Определять строение и значение органоидов клетки. 2. Сравнивать клетки разных организмов. 3. Устанавливать связь между органоидом и его функцией в клетке. |
| 7. | Химический состав клетки. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Определять неорганические и органические вещества клетки. 2. Объяснять роль этих веществ в клетке. 3. Анализировать текстовую информация |
| 8. | Процессы жизнедеятельности клетки. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Устанавливать основные процессы, происходящие в клетке. 2. Сравнивать процессы, происходящие в клетке. |
| 9. | Обобщающий урок по теме. | 1. Применять полученные знания для выполнения заданий по теме. |
| | Итого по теме: 9 | |
| 10 | <i>Многообразие живых организмов.</i> Царства живой природы. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Определять основные царства живых организмов. 2. Объяснять значение классификации живых организмов. 3. Умение работать в группе, аргументировать свою позицию. |
| 11 | Бактерии: строение и жизнедеятельность. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Выделять особенности строения и жизнедеятельности бактерий. 2. Объяснять роль бактерий в природе и жизни человека. 3. Умение работать с источниками информации для выполнения различных заданий. |
| 12 | Значение бактерий в природе и для человека. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Объяснять роль бактерий в природе и жизни человека. 2. Преобразовывать текстовую информацию в виде схемы. 3. Уметь самостоятельно находить нужную информацию. |
| 13 | Растения. Инструктаж ТБ Л.р. 3 «Знакомство с внешним строением растения» | <ol style="list-style-type: none"> 1. Находить признаки царства Растения. 2. Распознавать органы растений. 3. Уметь самостоятельно выполнять работу по инструкции. |
| 14 | Животные. Одноклеточные животные. Инструктаж ТБ Л.р. 4 «Наблюдение за передвижением животных». | <ol style="list-style-type: none"> 1. Выделять особенности одноклеточных животных. 2. Анализировать информацию и выделять главное. |
| 15 | Животные. Многоклеточные животные. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Выявлять признаки многоклеточных животных. 2. Классифицировать животных по основным признакам. |
| 16 | Грибы. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Распознавать и описывать внешнее строение грибов. 2. Определять способы питания многоклеточных грибов. 3. Выделять особенности царства. |
| 17 | Многообразие и значение грибов. Инструктаж ТБ Л.р.5 «Съедобные и ядовитые грибы». | <ol style="list-style-type: none"> 1. Приводить примеры грибов, произрастающих в нашей местности. 2. Распознавать и описывать съедобные и ядовитые шляпочные грибы. 3. Объяснять роль шляпочных грибов в природе и в жизни человека. |
| 18 | Лишайники. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Распознавать и описывать строение лишайника. 2. Объяснять роль лишайников в природе. |
| 19 | Значение живых организмов в природе и жизни человека. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Сравнивать строение организмов разных царств. 2. Определять роль живых организмов для человека. |
| 20 | Обобщающий урок по теме. | 1. Систематизировать и обобщать полученные знания. |

| | | |
|----|---|--|
| | | 2. Уметь применять знания в новых условиях. |
| | Итого по теме: 11 | |
| 21 | <i>Жизнь организмов на планете Земля.</i> Среды жизни планеты Земля. | 1. Выявлять особенности разных сред обитания организмов. 2. Определять приспособленность организмов в жизни. 3. Устанавливать причины и следствия приспособленности организмов к среде обитания. |
| 22 | Экологические факторы среды. | 1. Определять факторы среды обитания. 2. Выявлять влияние факторов на организмы. 3. Характеризовать признаки животных в связи со средой обитания. |
| 23 | Приспособления организмов к жизни в природе. Л.р. 6 «Приспособления организмов к жизни в природе». | 1. Выявлять приспособленность организмов в среде обитания. 2. Сравнить организмы разных сред обитания. |
| 24 | Природные сообщества. | 1. Выявлять основные признаки природных сообществ. 2. Составлять пищевые цепи. |
| 25 | Природные зоны России. | 1. Характеризовать основные природные зоны России. 2. Определять расположение природных зон на карте. |
| 26 | Жизнь организмов на различных материках. | 1. Определять особенности растительного и животного мира разных материков. 2. Анализировать причины распределения растений и животных на Земле. |
| 27 | Жизнь организмов в морях и океанах. | 1. Сравнить основные сообщества морей и океанов. 2. Выявлять приспособление к разным условиям обитания. |
| 28 | Обобщающий урок по теме. | 1. Систематизировать и обобщать полученные знания. 2. Уметь применять знания в новых условиях. |
| | Итого по теме: 8 | |
| 29 | <i>Человек на планете Земля.</i> Как появился человек на Земле. | 1. Определять основные этапы происхождения человека. 2. Самостоятельно выбирать информация из текста. |
| 30 | Как человек изменял природу. | 1. Характеризовать особенности современного человека. 2. Сравнить основные этапы происхождения человека. |
| 31 | Важность охраны живого мира планеты. | 1. Характеризовать глобальные экологические проблемы. 2. Выявлять причины экологических проблем и способы их решения. |
| 32 | Сохраним богатство живого мира. | 1. Выявлять основные причины и пути сохранения живых организмов на Земле. 2. Знать живые организмы, занесенные в Красную книгу. |
| 33 | Обобщающий урок по теме. | 1. Систематизировать и обобщать полученные знания. 2. Уметь применять знания в новых условиях. |
| 34 | Обобщающий урок по курсу | 1. Систематизировать и обобщать полученные знания. 2. Уметь применять знания в новых условиях. |
| | Всего: 34 | |

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

| | | |
|--------------------------------|--|--|
| Основная литература | Базовый учебник | И.Н.Пономарева, И.В.Николаев, О.А.Корнилова «Биология 5 класс», Москва, «Вентана-Граф», 2012. И.Н.Пономарева, О.А.Корнилова «Биология 6 класс», Москва, «Вентана-Граф», 2013. |
| Учебно-методическая литература | Примерные программы основного общего образования. Биология. Естествознание. – М.: Просвещение, 2010. (Стандарты второго поколения). Дмитриева Т.А., Суматохин С.В.. Биология. 6-7 класс. М.Дрофа, 2009 Калинина А.А. Поурочные разработки по биологии. М. :Вако, 2009. | |
| Дополнительная литература | Для учителя: Новиков В.С., Губанов И.А. Атлас определитель дикорастущие растения. М.Дрофа 2008 Козлова Т.А.. Сивоглазов В.И. Растения. М.Дрофа. 2008 Красная книга. Растения России. М Росмэн.2010 Травникова В.В. Биологические экскурсии.С.Петербург. Паритет 2011 Для ученика: Акимускин И. И. Занимательная биология. - М.: Молодая гвардия, 1972. Артамонов В. И. Редкие и исчезающие растения. (По страницам Красной книги СССР) -М.: Агропромиздат, 2008. Биология. Энциклопедия для детей. - М.:Аванта+, 2009. Гарибова Л. В., Сидорова И. И. Энциклопедия природы России. Грибы. - М., 2009. Золотницкий Н.Ф. Цветы в легендах и преданиях.- М.: Дрофа, 2008. Новиков В. С., Губанов И. А. Школьный атлас-определитель высших растений: Кн. для учащихся. Просвещение, 2009. | |
| Электронные ресурсы | 1С:Репетитор. Биология. Интернет-ресурсы: http://school-collection.edu.ru http://bio.1september.ru/ - газета «Биология» - приложение к «1 сентября» www.bio.nature.ru – Научные новости биологии www.edios.ru – Эйдос- центр дистанционного образования www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий». http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm .Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам. | |
| Оборудование и приборы | <i>Персональный компьютер</i> <i>Проектор</i> <i>Экран</i> <i>Набор таблиц</i> Растения, Животные <i>Гербарии</i> Основные группы растений. Сельскохозяйственные растения. Растительные сообщества <i>Комплект муляжей</i> «Плодовые тела шляпочных грибов», «Овощи и фрукты». <i>Коллекции</i> Покрытосеменные растения. Голосеменные растения. Семена и плоды. Развитие насекомых с полным превращением. Развитие животных с неполным превращением. Саранча. Раковины моллюсков Микроскопы. Набор микропрепаратов по ботанике, зоологии. | |

Планируемые результаты изучения учебного предмета

В результате изучения биологии в 5 классе ученик должен

знать/понимать

- признаки биологических объектов: живых организмов; растений, животных и грибов своего региона; методы изучения природы: наблюдение, эксперимент (опыт), измерение.
- химический состав клетки, понятие «клетка», «ткань»; типы тканей животных организмов, их строение;
- сущность биологических процессов: обмен веществ, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
- факторы среды, влияние факторов неживой природы (температура, влажность, свет) на живые организмы.
- структуру и связи в природном сообществе; природные зоны Земли: тундра, тайга, смешанные и широколиственные леса, травянистые равнины — степи и саванны, пустыни, влажный тропический лес.
- научные представления о происхождении человека; изменения в природе, вызванные деятельностью человека.

уметь

- объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; необходимость защиты окружающей среды; взаимосвязи человека и окружающей среды;
- изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания,
- сравнивать биологические объекты (клетки, организмы) и делать выводы на основе сравнения;
- анализировать и оценивать последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

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

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами;
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями,
- соблюдения правил поведения в окружающей среде;