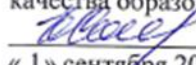




ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ “ШКОЛА № 2030”
123100, г. Москва, ул. 2-я Звенигородская, д.8, 8 (499) 7951920
Сайт школы: <http://coc2030.mskobr.ru/>

Согласовано:
Заместитель руководителя по контролю
качества образовательных результатов
 /Солодушенкова Е.Н./
« 1 » сентября 2016 года

«Утверждаю»
Директор ГБОУ Школа № 2030
/Рябкова Н.П. /
« 1 » сентября 2016 года



Рабочая программа по предмету “БИОЛОГИЯ” для 5 класса на 2016-2017 учебный год

Учитель(я): Борисова Ирина Николаевна

2016 г.

Планируемые результаты освоения курса

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Изучение биологии в 5 классе даёт возможность достичь следующих личностных результатов:

- 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.

Метапредметными результатами освоения материала 5 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 5 классе являются:

1. 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, животными, бактериями, грибами и вирусами;
- ✓ классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- ✓ объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- ✓ различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
- ✓ сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- ✓ выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов 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.

2. 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.

3. 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).

4. В сфере физической деятельности.

- ✓ *освоение приемов оказания первой помощи* при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- ✓ *рациональной организации труда и отдыха*, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- ✓ проведения *наблюдений за состоянием собственного организма*.

5. В эстетической сфере.

- ✓ овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Основное содержание по темам рабочей программы

Биология. Пономарева И.Н., Николаев И.В., Корнилова О.А. 5 класс

(35 ч, из них 2 ч – резервное время)

Тема 1. Биология – наука о живом мире (8 ч)

Наука о живой природе

Человек и природа. Живые организмы – важная часть природы. Зависимость жизни первобытных людей от природы. Охота и собирательство. Начало земледелия и скотоводства. Культурные растения и домашние животные. Наука о живой природе – биология

Свойства живого

Отличие живых тел от тел неживой природы. Признаки живого: обмен веществ, питание, дыхание, рост, развитие, размножение, раздражимость. Организм – единица живой природы. Органы организма, их функции. Согласованность работы органов, обеспечивающая жизнедеятельность организма как единого целого.

Методы изучения природы

Использование биологических методов для изучения любого живого объекта.

Общие методы изучения природы: наблюдение, описание, измерение, эксперимент. Использование сравнения и моделирования в лабораторных условиях.

Увеличительные приборы

Необходимость использования увеличительных приборов при изучении объектов живой природы. Увеличительные приборы: лупы ручная, штативная, микроскоп. Р.Гук, А.Левенгук. Части микроскопа. Микропрепарат. Правила работы с микроскопом.

Строение клетки. Ткани

Клеточное строение живых организмов. Клетка. Части клетки и их назначение. Понятие о ткани. Ткани животных и растений. Их функции.

Химический состав клетки

Химические вещества клетки. Неорганические вещества клетки, их значение для клетки и организма. Органические вещества клетки, их значение для жизни организма и клетки.

Процессы жизнедеятельности клетки

Основные процессы, присущие живой клетке: дыхание, питание, обмен веществ, рост, развитие, размножение. Размножение клетки путём деления. Передача наследственного материала дочерним клеткам. Взаимосвязанная работа частей клетки, обуславливающая её жизнедеятельность как целостной живой системы – биосистемы

Великие естествоиспытатели

Великие учёные-естествоиспытатели: Аристотель, Теофраст, К. Линней, Ч. Дарвин, В.И. Вернадский, Н.И. Вавилов.

Лабораторная работа № 1. «Изучение устройства увеличительных приборов».

Лабораторная работа № 2. «Знакомство с клетками растений».

Демонстрация

- ✓ Обнаружение воды в живых организмах;
- ✓ Обнаружение органических и неорганических веществ в живых организмах;
- ✓ Обнаружение белков, углеводов, жиров в растительных организмах.

Планируемые результаты обучения:

1. Личностные:

- * формирование ответственного отношения к обучению;
- * формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;
- * формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;
- * осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- * формирование основ экологической культуры

2. Метапредметные:

Учащиеся должны уметь:

- * проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;
- * ставить учебную задачу под руководством учителя;
- * систематизировать и обобщать разумные виды информации;
- * составлять план выполнения учебной задачи.

3. Предметные:

Учащиеся должны знать:

- * основные признаки живой природы;
- * устройство светового микроскопа;

- * основные органоиды клетки;
- * основные органические и минеральные вещества, входящих в состав клетки;
- * ведущих естествоиспытателей и их роль в изучении природы.

Учащиеся должны уметь:

- * объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни;
- * характеризовать методы биологических исследований;
- * работать с лупой и световым микроскопом;
- * узнавать на таблицах и микропрепаратах основные органоиды клетки;
- * объяснять роль органических и минеральных веществ в клетке;
- * соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии.

Тема 2. Многообразие живых организмов (12 ч)

Царства живой природы

Классификация живых организмов. Раздел биологии – систематика. Царства клеточных организмов: бактерий, грибов, растений и животных. Вирусы - неклеточная форма жизни: их строение, значение и меры профилактики вирусных заболеваний. Вид как наименьшая единица классификации.

Бактерии: строение и жизнедеятельность

Бактерии - примитивные одноклеточные организмы. Строение бактерий. Размножение бактерий делением клетки надвое. Бактерии как самая древняя группа организмов. Процессы жизнедеятельности бактерий.

Понятие об автотрофах и гетеротрофах, прокариотах и эукариотах.

Значение бактерий в природе и для человека

Роль бактерий в природе. Симбиоз клубеньковых бактерий с растениями. Фотосинтезирующие бактерии. Цианобактерии как поставщики кислорода в атмосферу. Бактерии, обладающие разными типами обмена веществ. Процесс брожения. Роль бактерий в природе и в жизни человека. Средства борьбы с болезнетворными бактериями.

Растения

Представление о флоре. Отличительное свойство растений. Хлорофилл. Значение фотосинтеза. Сравнение клеток растений и бактерий. Деление царства растений на группы: водоросли, цветковые (покрытосеменные), голосеменные, мхи, плауны, хвощи, папоротники.

Строение растений. Корень и побег. Слоевище водорослей. Основные различия покрытосеменных и голосеменных растений. Роль цветковых растений в жизни человека.

Животные

Представление о фауне. Особенности животных. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Роль животных в природе и жизни человека. Зависимость от окружающей среды.

Грибы

Общая характеристика грибов. Многоклеточные и одноклеточные грибы. Наличие у грибов признаков растений и животных. Строение тела гриба. Грибница, образованная гифами. Питание грибов: сапротрофы, паразиты, симбионты и хищники. Размножение спорами. Симбиоз гриба и растения – грибокорень (микориза).

Многообразие и значение грибов

Строение шляпочных грибов. Плесневые грибы, их использование в здравоохранении (антибиотик пенициллин). Одноклеточные грибы – дрожжи. Их использование в хлебопечении и пивоварении. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора и употребления грибов в пищу. Паразитические грибы. Роль грибов в природе и в жизни человека.

Лишайники

Общая характеристика лишайников. Внешнее и внутреннее строение, питание размножение. Значение лишайников в природе и жизни человека. Лишайники – показатели чистоты воздуха.

Значение живых организмов в природе и жизни человека

Животные и растения, вредные для человека. Живые организмы, полезные для человека. Взаимосвязь полезных и вредных видов в природе. Значение биологического разнообразия в природе и жизни человека.

Лабораторная работа № 3. «Знакомство с внешним строением побегом растения».

Лабораторная работа № 4. «Наблюдение за передвижением животных».

Демонстрация

- ✓ Гербарии различных групп растений.

Планируемые результаты обучения:

1. Личностные:

- * формирование ответственного отношения к обучению;
- * формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;
- * формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;
- * осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- * формирование основ экологической культуры.

2. Метапредметные:

Учащиеся должны уметь:

- * проводить простейшую классификацию живых организмов по отдельным царствам;
- * использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи;
- * самостоятельно готовить устное сообщение на 2-3 минуты.

3. Предметные:

Учащиеся должны знать:

- * существенные признаки строения и жизнедеятельности изучаемых биологических объектов;

- * основные признаки представителей царств живой природы.

Учащиеся должны уметь:

- * определять принадлежность биологических объектов к одному из царств живой природы;
- * устанавливать черты сходства и различия у представителей основных царств;
- * различать изученные объекты в природе, на таблицах;
- * устанавливать черты приспособленности организмов к среде обитания;
- * объяснять роль представителей царств живой природы в жизни человека.

Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля (8 ч)

Среды жизни планеты Земля

Многообразие условий обитания на планете. Среды жизни организмов. Особенности водной, почвенной, наземно-воздушной и организменной сред. Примеры организмов – обитателей этих сред жизни.

Экологические факторы среды

Условия, влияющие на жизнь организмов в природе – экологические факторы среды. Факторы неживой природы, факторы живой природы и антропогенные. Примеры экологических факторов.

Приспособления организмов к жизни в природе

Влияние среды на организмы. Приспособленность организмов к условиям своего обитания. Биологическая роль защитной окраски у животных, яркой окраски и аромата цветков, наличия соцветий у растений.

Природные сообщества

Потоки веществ между живой и неживой природой. Взаимодействие живых организмов между собой. Пищевая цепь. Растения – производители органических веществ; животные – потребители органических веществ; грибы, бактерии – разлагатели. Понятие о круговороте веществ в природе. Понятие о природном сообществе. Примеры природных сообществ.

Природные зоны России

Понятие природной зоны. Различные типы природных зон: влажный тропический лес, тайга, тундра, широколиственный лес, степь. Природные зоны России, их обитатели. Редкие и исчезающие виды природных зон, требующие охраны.

Жизнь организмов на разных материках

Понятие о материке как части суши, окружённой морями и океанами. Многообразие живого мира нашей планеты. Открытие человеком новых видов организмов. Своеобразие и уникальность живого мира материков: Африки, Австралии, Южной Америки, Северной Америки, Евразии, Антарктиды.

Жизнь организмов в морях и океанах

Условия жизни организмов в водной среде. Обитатели мелководий и средних глубин. Прикреплённые организмы. Жизнь организмов на больших глубинах. Приспособленность организмов к условиям обитания.

Планируемые результаты обучения:

1. Личностные:

- * формирование ответственного отношения к обучению;
- * формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;
- * формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;
- * осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- * формирование основ экологической культуры.

2. Метапредметные:

Учащиеся должны уметь:

- * находить и использовать причинно-следственные связи;
- * строить, выдвигать и формулировать простейшие гипотезы;

- * выделять в тексте смысловые части и озаглавливать их, ставить вопросы к тексту.

3. **Предметные:**

Учащиеся должны знать:

- * основные среды обитания живых организмов;
- * природные зоны нашей планеты, их обитателей.

Учащиеся должны уметь:

- * сравнивать различные среды обитания;
- * характеризовать условия жизни в различных средах обитания;
- * сравнивать условия обитания в различных природных зонах;
- * выявлять черты приспособленности живых организмов к определённым условиям;
- * приводить примеры обитателей морей и океанов;
- * наблюдать за живыми организмами

Тема 4. Человек на планете Земля (4 ч)

Как появился человек на Земле

Когда и где появился человек. Предки Человека разумного. Родственник человека современного типа – неандерталец. Орудия труда человека умелого. Образ жизни кроманьонца. Биологические особенности современного человека. Деятельность человека в природе в наши дни.

Как человек изменял природу

Изменение человеком окружающей среды. Необходимость знания законов развития живой природы. Мероприятия по охране природы.

Важность охраны живого мира планеты

Взаимосвязь процессов, происходящих в живой и неживой природе. Причины исчезновения многих видов животных и растений. Виды, находящиеся на грани исчезновения. Проявление современным человечеством заботы о живом мире. Заповедники, Красная книга. Мероприятия по восстановлению численности редких видов и природных сообществ.

Сохраним богатство живого мира

Ценность разнообразия живого мира. Обязанности человека перед природой. Примеры участия школьников в деле охраны природы. Результаты бережного отношения к природе. Примеры увеличения численности отдельных видов. Расселение редких видов на новых территориях.

Планируемые результаты обучения:

1. Личностные:

- * формирование ответственного отношения к обучению;
- * формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;
- * формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;
- * осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- * формирование основ экологической культуры.

2. Метапредметные:

Учащиеся должны уметь:

- * работать в соответствии с поставленной задачей;
- * составлять простой и сложный план текста;
- * участвовать в совместной деятельности;
- * работать с текстом параграфа и его компонентами;

* узнавать изучаемые объекты на таблицах, в природе.

3. **Предметные:**

Учащиеся должны знать:

- * предков человека, их характерные черты, образ жизни;
- * основные экологические проблемы, стоящие перед современным человечеством;
- * правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения;
- * простейшие способы оказания первой помощи при ожогах, обморожении и др.

Учащиеся должны уметь:

- * объяснять причины негативного влияния хозяйственной деятельности человека на природу;
- * объяснять роль растений и животных в жизни человека;
- * обосновывать необходимость принятия мер по охране живой природы;
- * соблюдать правила поведения в природе;
- * различать на живых объектах, таблицах опасные для жизни человека виды растений и животных;
- * вести здоровый образ жизни и проводить борьбу с вредными привычками своих товарищей.

Резерв (3 часа)

Экскурсия. «Весенние явления в природе» или «Многообразие живого мира» (по выбору учителя). Обсуждение заданий на лето.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Раздел программы	Количество часов	№ п/п	Тема урока	Тип урока	Лабораторные работы	Экскурсий	Элементы содержания	Тип контроля
Биология – наука о живой природе	8	1. 2.	Наука о живой природе. Свойства живого.	УНЗ К			Человек и природа. Живые организмы. Культурные растения и домашние животные. Наука о живой природе – биология. Организм – единица живой природы.	УК
		3. 4.	Методы изучения природы. Увеличительные приборы.	К УНЗ	1		Общие методы изучения природы. Увеличительные приборы: лупы ручная, штативная, микроскоп. Микропрепарат. Правила работы с микроскопом.	УК
		5. 6.	Строение клетки. Ткани.	К К	1		Клеточное строение живых организмов. Клетка. Части клетки и их назначение. Понятие о ткани. Ткани животных и растений. Их функции.	ПК

		7. 8.	Химический состав клетки. Процессы жизнедеятельности клетки.	УНЗ АЗУ			Химические вещества клетки. Основные процессы, присущие живой клетке.	ПК
Многообразие живых организмов	12	9. 10.	Царства живой природы.	УНЗ К			Классификация живых организмов. Раздел биологии – систематика. Царства организмов.	УК
		11. 12.	Бактерии: строение и жизнедеятельность. Значение бактерий в природе и жизни человека.	УНЗ СОЗ У			Бактерии. Строение. Процессы жизнедеятельности бактерий. Понятие об автотрофах и гетеротрофах, прокариотах и эукариотах. Значение бактерий.	УК ПК
		13. 14.	Растения.	УНЗ К	1		Растения. Значение. Строение растительной клетки. Многообразие. Группы. Хлорофилл. Фотосинтез. Общий план строения.	УК ПК
		15. 16.	Животные.	УНЗ К	1		Животные. Многообразие. Значение. Строение животной клетки. Группы.	УК ПК
		17. 18.	Грибы. Многообразие и значение грибов.	УНЗ КЗУ			Грибы. Строение. Процессы жизнедеятельности грибов. Многообразие. Значение. Симбиоз. Микориза.	УК ПК
		19. 20.	Лишайники. Значение живых организмов в природе и жизни человека.	УНЗ СОЗ У			Лишайники. Строение. Процессы жизнедеятельности. Значение живых организмов в природе и жизни человека.	УК ПК
		Жизнь организмов на планете Земля	8	21. 22.	Среды жизни на планете Земля. Экологические факторы среды.	К К		
23. 24.	Приспособления организмов к жизни в природе.			К К			Влияние среды на организмы. Приспособленность организмов к условиям своего обитания.	УК
25. 26.	Природные сообщества Природные зоны России.			К К			Взаимодействие живых организмов между собой. Пищевая цепь. Понятие о круговороте веществ в природе. Понятие о природном сообществе. Примеры природных сообществ.	УК

							Понятие природной зоны. Различные типы природных зон.	
		27. 28.	Жизнь организмов на разных материках. Жизнь организмов в морях и океанах.	К К			Многообразие живого мира нашей планеты.	УК
Человек на планете Земля	4	29. 30.	Как появился человек на Земле. Как человек изменял природу.	УНЗ КЗУ Н			Когда и где появился человек. Предки Человека разумного. Биологические особенности современного человека. Деятельность человека в природе в наши дни. Изменение человеком окружающей среды.	УК ПК
		31. 32.	Важность охраны живого мира планеты. Сохраним богатство живого мира.	КЗУ Н КЗУ			Взаимосвязь процессов, происходящих в живой и неживой природе. Причины исчезновения многих видов животных и растений. Виды, находящиеся на грани исчезновения. Мероприятия по восстановлению численности редких видов и природных сообществ. Ценность разнообразия живого мира. Обязанности человека перед природой. Примеры участия школьников в деле охраны природы. Результаты бережного отношения к природе.	УК ПК
Резерв	3	33. 34. 35.	Закрепление и повторение.	КПЗ У		1		УК
				АЗУ СОЗ У				ПК
итого	35				4	1		

УНЗ – урок усвоения новых знаний

КЗУ – урок контроля знаний и умений

КПЗУ - урок комплексного применения знаний и умений (урок закрепления)

К – комбинированный урок

АЗУ – урок актуализации знаний и умений (урок повторения)

СОЗУ - урок систематизации и обобщения знаний и умений

КЗУН – урок коррекции знаний, умений и навыков

УК – устный контроль

ПК – письменный контроль

