



**Администрация города Нижнего Новгорода  
департамент образования  
муниципальное бюджетное образовательное учреждение Лицей № 40**

603006, г. Нижний Новгород, ул. Варварская д. 15 а, тел.: 433-19-49 факс: 4 33-21-61,  
e-mail: [lycee40adm@mail.ru](mailto:lycee40adm@mail.ru) <http://www.lic40nn.edusite.ru/>

Рассмотрено	Принято	«Утверждаю»
на заседании МО	на заседании НМС	Директор МБОУ Лицей № 40
Протокол № 1 от 26.08.2015	Протокол № 1 от 28.08.2015	_____ Н.С.Умнова
председатель МО	Председатель НМС	
_____ О.А. Пантыкина	_____ Л.П. Евстратова	Приказ № V-003 от 31.08.2015

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

### **биология**

(5 класс)

Количество часов в неделю – 1 час

Количество часов в год - 34 часа

Автор – составитель: учитель биологии  
первой квалификационной  
категории О.А. Пантыкина

2015 год

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа для курса биологии 5 класса разработана на основе нормативных документов:

- Закон РФ «Об образовании»
- ФГОС ООО
- Фундаментальное ядро содержания общего образования
- Примерной программы по биологии

Рабочая программа реализуется по УМК Пономарёвой И.Н.

- Учебник И.Н. Пономаревой, И.В. Николаева, О.А. Корниловой, Биология. 5 класс. Москва. Издательский центр «Вентана-Граф», 2013.
- Авторская программа И.Н.Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А.Корнилова, А.Г.Драгомилов, Т.С. Сухова ( Биология 5-9 классы: программа-М.: Вентана-Граф, 2012г)
- Методические пособия:  
И.Н.Пономарёва, И.В.Николаев , О.А.Корнилова Биология 5 кл Методическое пособие М.: Вентана-Граф , 2013 г

Рабочая программа является составной частью программы образовательного учреждения.

### **Цели реализации программы:**

- обеспечить ориентации в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизни и здоровья человека, формирование ценностного отношения к живой природе;

### **Задачи реализации программы:**

- развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;
- формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально—ценностного отношения к объектам живой природы
- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях;
- овладение умениями сравнивать, наблюдать, узнавать, делать выводы, соблюдать правила, применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни

### **Описание места учебного предмета «Биология» в учебном плане**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «Биология» изучается с 5-го по 9-й класс(280 часов). 5-й класс – 1 час в неделю (34 часа)

### **Рабочая программа направлена на достижение следующих результатов:**

**1.Личностными результатами** изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

- формирование понимания ценности здорового и безопасного 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 ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.

**2.Метапредметными результатами освоения** выпускниками основной школы программы по биологии являются:

***Регулятивные: УУД:***

- умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
- 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, защищать свои идеи;

***Личностные УУД:***

- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

***Коммуникативные УУД:***

- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
- 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. Формировать, аргументировать и отстаивать своё мнение

***Познавательные УУД:***

- умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках

**3.Предметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека.

Основное место отводится изучению следующим темам:

Часть 1. Биология –наука о живом мире (10 ч.)

Часть 2. Многообразие живых организмов (10 ч.)

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

Часть 4. Человек на планете Земля-(7ч)

Основные методы, которые планируется использовать:

- 1 Словесные методы:
    - Рассказ
    - Объяснение
    - Беседа
    - Дискуссия
    - Лекция
  - 2.Работа с учебником и книгой
    - Конспектирование
    - Составление плана текста
    - Цитирование
  - 3.Наглядные методы:
    - метод иллюстраций
    - Метод демонстраций
  - 4.Практические методы
    - Упражнения
    - Лабораторные работы -4
- Предусмотрены уроки с использованием ИКТ, проектов-4 и т.д.  
Уроки носят развивающий характер.

**Система оценки:**

Оценка устного ответа учащихся

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объема программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта.
2. Выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений.
3. Самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью.
4. Научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы.
5. Проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
6. Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик:

1. Опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений.
2. Или было допущено два-три недочета.
3. Или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

4. Или эксперимент проведен не полностью.
5. Или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.
- Отметка "3" ставится, если ученик:
1. Правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.
  2. Или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов.
  3. Опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения.
  4. Допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.
- Отметка "2" ставится, если ученик:
1. Не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.
  2. Или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.
  3. Или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3".
  4. Допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.
- Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.
- Отметка "5" ставится, если ученик:
1. Выполнил работу без ошибок и недочетов.
  2. Допустил не более одного недочета.
- Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:
1. Не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
  2. Или не более двух недочетов.
- Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:
1. Не более двух грубых ошибок.
  2. Или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета.
  3. Или не более двух-трех негрубых ошибок.
  4. Или одной негрубой ошибки и трех недочетов.
  5. Или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.
- Отметка "2" ставится, если ученик:
1. Допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".
  2. Или если правильно выполнил менее половины работы.

## **Учебно-тематическое планирование по биологии**

**Класс 5**

**Учитель:** Пантыкина О.А.

**Количество часов: 34**

Всего 34 часа, в неделю 1 час

Тестов - 4

Контрольных работ – 4

Лабораторных работ - 3

**Планирование составлено на основе** авторской программы И.Н.Пономаревой, входит в систему «Алгоритм успеха».

**Учебник:**

Биология, 5 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций. И.Н. Пономарева, И.В. Николаев, О. А. Корнилова; под ред. И.Н. Пономаревой. – М. Вентана – Граф, 2015.

### Учебно-тематическое и календарное планирование по биологии 5

№ Уро-ка	Наименование раздела, тема уроков	Тип урока	Виды деятельности	Планируемые результаты (УУД)	Вид контроля	Использо-вание ИКТ	Приме-чание	Дата проведения		Д\з
								План	факт	
Глава 1. Биология-наука о живом мире (10 часов)										
1	Наука о живой природе.		Беседа с обсуждением проблемных вопросов. Работа с текстом учебника	Регулятивные-постановка целей и задач обучения. Личностные- мотивация обучения Общеучебные-поиск и выделение информации. Коммуникативные-умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.		ЭОР		1 неделя сентября		§ 1
2	Свойства живого		Беседа по тексту учебника, работа с иллюстрация ми. Формулирова ние выводов о процессах, происходящи х в живых организмах.	Регулятивные-оценка достижения результата деятельности. Общеучебные-смысловое чтение текста учебника. Коммуникативные-умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.		Презентация « Свойства живого»		2 неделя сентября		§ 2
3	Методы изучения природы.		Работа с рисунками учебника,	Регулятивные-контроль и оценка деятельности Личностные- оценка				3 неделя сентября		§ 3



			иллюстрирующие методы исследования природы. <i>Деятельность учащихся по оформлению в тетрадах результатов исследования.</i>	усваиваемого содержания. <i>Логические</i> -анализ методов и приемов с целью выделения главного. <i>Коммуникативные</i> - умение выполнять письменные задания.						
4	<b>Экскурсия в природу «Методы изучения живых организмов»</b>		Изучать живые объекты по предложенному плану.	<i>Личностные</i> - анализ объектов живой природы с целью выделения признаков живых организмов.		Оборудование для проведения экскурсии		4 неделя сентября		
5	<b>Увеличительные приборы. Лабораторная работа №1 «Изучение строения увеличительных приборов»</b>		Изучать правила работы с микроскопом. Рассматривать готовые микропрепараты под микроскопом, формулирование выводов. Знакомство с правилами работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	<i>Регулятивные</i> -целеполагание. <i>Личностные</i> - оценка содержания материала. <i>Общеучебные</i> -поиск и выделение информации		ЭОР, лабораторное оборудование		1 неделя октября		<u>§ 4</u>

			м.							
6	<b>Строение клетки. Ткани.</b>		Изучать строение клеток и тканей живых организмов по тексту учебника, электронным и наглядным пособиям.	<i>Общеучебные</i> -поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> -умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.		ЭОР		2 неделя октября		§ 5
7	<b>Лабораторная работа №2 «Знакомство с клетками растений»</b>		Обобщать результаты наблюдений, формулировка выводов, рисование клеток и тканей в тетради.	<i>Общеучебные</i> -поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> -определение способов взаимодействия со сверстниками и учителем.				3 неделя октября		§ 5
8	<b>Химический состав клетки.</b>		Наблюдение демонстрации опытов. Изучать рисунки учебника и анализировать представленную на них информацию о результатах опытов.	<i>Личностные</i> - мотивация обучения при использовании демонстрационного материала. <i>Логические</i> - построение логической цепи рассуждений. <i>Коммуникативные</i> -определение способов взаимодействия со сверстниками и учителем.				4 неделя октября		§6

9	<b>Процессы жизнедеятельности и клетки.</b>		<p>Оценка значения питания, дыхания, размножения. Объяснение сущности понятия «обмен веществ».</p> <p>Рассматривание в учебнике рисунков процесса деления клетки, последовательности деления ядра и цитоплазмы клетки.</p> <p>Аргументировать вывод о том, что клетка — живая система (биосистема).</p>	<p><i>Логические</i>- установление-причинно-следственных связей,доказательство.</p> <p><i>Общеучебные</i>-поиск и выделение информации.</p> <p><i>Коммуникативные</i>-умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.</p>		ЭОР			1 неделя ноября		§ 7
10	<b>Подведем итоги.</b>		<p>Индивидуальная работа</p> <p>Оценка своей деятельности и деятельности</p>	<p><i>Регулятивные</i>-оценка качества усвоения пройденного материала.</p> <p><i>Коммуникативные</i>-умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.</p>	Защита проектов К/р №1 ( 20 мин)				2 неделя ноября		

			других учащихся при защите проекта.							
<b>Глава 2. Многообразие живых организмов(10 часов)</b>										
11	<b>Царства живой природы.</b>		Изучение схемы царств живой природы, установление связи между царствами. Называть отличительные особенности строения и жизнедеятельности вирусов.	<i>Регулятивные</i> -определение последовательности действий для получения конечного результата <i>Общеучебные</i> -моделирование с помощью систематических единиц. <i>Коммуникативные</i> -постановка проблемных вопросов и их решение..				3 неделя ноября		<b>§ 8</b>
12	<b>Бактерии: строение и жизнедеятельность</b>		Изучение разнообразия форм тела бактерий по рисункам учебника, процессов жизнедеятельности бактерий как прокариот.	<i>Общеучебные</i> -поиск и выделение информации, смысловое чтение текста учебника, использование дополнительной информации.		ЭОР		4 неделя ноября		<b>§9</b>
13	<b>Значение бактерий в природе и для</b>		Устанавливать связь между растением и	<i>Логические</i> - построение логической цепи рассуждений, установление взаимосвязей		Презентация « Роль бактерий»		1 неделя декабря		<b>§10</b>

	<b>человека.</b>		<p>клубеньковым и бактериями на рисунке учебника, объяснять термин «симбиоз». Различение бактерий по их роли в природе. Формирование умения приводить примеры полезной деятельности бактерий. Делать выводы о значении бактерий.</p>	<p>процессов и явлений.  <i>Общеучебные</i>-поиск и выделение информации.  <i>Коммуникативные</i>-умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.</p>						
14	<p><b>Растения.</b>  <b>Лабораторная работа №3</b>  <b>«Знакомство с внешним строением растения»</b></p>		<p>Различать части цветкового растения на рисунке учебника, выдвигать предположения об их функциях. Сравнить</p>	<p><i>Регулятивные</i>-постановка целей и задач обучения.  <i>Общеучебные</i>-поиск и выделение информации.  <i>Коммуникативные</i>-определение способов взаимодействия со сверстниками и учителем.</p>	Отчёт по л\р	ЭОР		2 неделя декабря		§ 11

			цветковые и голосеменные растения, характеризовать их сходство и различия. Определять по рисунку учебника различие между растениями разных систематических групп, делать выводы о значении растений в жизни человека							
15	<b>Животные. Лабораторная работа №4 «Наблюдение за передвижением животных»</b>		Распознавать одноклеточных и многоклеточных животных. Характеризовать простейших по рисункам учебника, описывать их	<i>Регулятивные</i> -постановка целей и задач обучения. <i>Общеучебные</i> -поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> -определение способов взаимодействия со сверстниками и учителем.	Отчёт по л\р	ЭОР		3 неделя декабря		§12

			различие, называть части их тела. Различать беспозвоночных и позвоночных животных. Приводить примеры позвоночных животных. Объяснять роль животных в жизни человека и в природе. Рассматривать живые организмы под микроскопом при малом увеличении.							
16	Грибы.		Устанавливать сходство гриба с растениями и животными. Описывать внешнее строение тела	<p><i>Регулятивные</i>-постановка целей и задач обучения.</p> <p><i>Логические</i>- анализ объектов с целью выделения признаков.</p>		ЭОР		4 неделя декабря		§13

			гриба, называть его части. Называть знакомые виды грибов.						
17	<b>Многообразие и значение грибов</b>		Определять место представителе й царства Грибы среди эукариот. Называть знакомые виды грибов. Характеризов ать питание грибов. Давать определения терминам: «сапротроф», «паразит», «хищник», «симбионт», грибокорень, пояснять их примерами.	<i>Общеучебные</i> -поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> -умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.		ЭОР		2 неделя января	§14
18	<b>Лишайники.</b>		Выделять и характеризова ть главную особенность	<i>Регулятивные</i> -постановка целей и задач обучения. <i>Логические</i> – анализ объектов с целью выделения признаков,		Презентация « Лишайники»		3 неделя января	§ 15



			<p>строения лишайников - симбиоз двух организмов — гриба и водоросли. Различать типы лишайников на рисунке учебника. Анализировать изображение внутреннего строения лишайника.</p>	<p>выбор оснований для классификации объектов.</p>						
19	<p><b>Значение живых организмов в природе и жизни человека.</b></p>		<p>Рассматривать на рисунках учебника изображения животных и растений, определять их значение для человека и природы. Доказывать на примерах ценность биологического разнообразия</p>	<p><i>Коммуникативные</i>-умение выражать свою точку зрения по данной проблеме</p>	<p><b>Защита проекта «Многообразие живых организмов вокруг нас»</b></p>			4 неделя января		§16

			для сохранения равновесия в природе. Объяснять необходимость охраны редких видов и природы в целом.							
20	Подведем итоги		Выполнять итоговые задания по материалам темы. Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала.	<i>Регулятивные</i> -оценка качества усвоения пройденного материала.	К\р №2			1 неделя февраля		
<b>Глава 3. Жизнь организмов на планете Земля (8 часов)</b>										
21	Среды жизни планеты Земля.		Характеризовать особенности условий среды жизни на Земле. Называть и характеризовать организмы-	<i>Регулятивные</i> -постановка целей и задач обучения. <i>Личностные</i> - мотивация обучения <i>Общеучебные</i> -поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> -умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.		Презентация « Среды жизни»		2 неделя февраля		§17

			паразиты, изображённые на рисунке учебника. Приводить примеры обитателей организменной среды — паразитов и симбионтов, объяснять их воздействие на организм хозяина.							
22	Экологические факторы среды.		<p>Давать определения понятий: «экологический фактор», «фактор неживой природы», «фактор живой природы», «антропогенный фактор». Выявлять и различать действие факторов среды на</p>	<p><i>Регулятивные</i>- составление плана последовательности действий  <i>Логические</i> –выбор оснований для сравнения и классификации объектов.</p>				3 неделя февраля		§18

			<p>организмы. Рассказывать о собственном наблюдении действия факторов природы. Характеризовать роль человека в природе как антропогенного фактора.</p>							
23	<p><b>Приспособления организмов к жизни в природе</b></p>		<p>Выявлять взаимосвязи между влиянием факторов среды и особенностям и строения и жизнедеятельности организмов. Называть примеры сезонных изменений у организмов. Работать в паре — характеризовать по</p>	<p><i>Общеучебные-</i> поиск и выделение информации  <i>Коммуникативные-</i>определение целей и способов взаимодействия со сверстниками в поиске и сборе информации</p>		ЭОР		4 неделя февраля		§19

			<p>рисункам учебника приспособленность животных и растений к среде обитания</p>							
24	<p><b>Природные сообщества.</b></p>		<p>Объяснять сущность понятия «пищевая цепь». Анализировать рисунок учебника, называть элементы круговорота веществ. Объяснять роль различных организмов в круговороте веществ. Различать и характеризовать разные природные сообщества. Характеризовать значение</p>	<p><i>Регулятивные</i>-целеполагание. <i>Логические</i> –анализ объектов с целью выделения признаков</p>		ЭОР		1 неделя марта		\$20

			природного сообщества для жизни его обитателей.							
25	<b>Природные зоны России.</b>		Объяснять сущность понятия «природная зона». Распознавать и характеризовать природные зоны России по карте, приведённой в учебнике. Различать и объяснять особенности животных разных природных зон. Приводить примеры редких растений и животных, охраняемых государством, объяснять роль Красной	Логические-анализ объектов с целью выделения признаков. Общеучебные- поиск и выделение информации		ЭОР		2 неделя марта		§21

			книги в охране природы							
26	<b>Жизнь организмов на разных материках.</b>		<p>Характеризов ать и сравнивать расположение и размеры материков Земли по карте, приведённой в учебнике. Объяснять сущность понятия «местный вид».</p> <p>Характеризов ать особенности местных видов организмов, их приспособлен ность к среде обитания. Оценивать роль человека в сохранении местных видов на</p>	<p><i>Регулятивные</i>-постановка целей и задач обучения. <i>Личностные</i>- мотивация обучения <i>Общеучебные</i>-поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i>-умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.</p>		ЭОР		3 неделя марта		§22

			Земле.							
27	<b>Жизнь организмов в морях и океанах.</b>		<p>Работать в паре — описывать разнообразие Живого мира в морях и океанах по рисункам учебника. Выделять существенные признаки приспособленности организмов к среде обитания. Рассматривать изображения организмов планктона на рисунках учебника, оценивать роль планктона для других живых организмов. Аргументировать приспособленность</p>	<p><i>Коммуникативные-</i> постановка вопросов и инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.</p>		ЭОР		4 неделя марта		§23



			глубоководных животных к среде своего обитания.							
28	Подведем итоги.		Отвечать на итоговые вопросы темы. Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала темы.	Регулятивные-оценка своей деятельности, саморегуляция (способность к преодолению усилий)	Защита проекта «Земля-наш общий дом» Кр №3 ( 25 мин)			1 неделя апреля		
<b>Глава 3. Человек на планете Земля (7 часов)</b>										
29	Как появился человек на Земле.		предка человека, сравнивать его с обезьяной и современным человеком. Описывать особенности строения тела и условия жизни неандертальцев и кроманьонцев по рисунку	Общеучебные-моделирование процессов и явлений. Логические-сравнение и классификация объектов				2 неделя апреля		§24

			учебника. Характеризовать существенные признаки современного человека. Приводить примеры деятельности человека в природе. Формулировать вывод о том, что современный человек появился на Земле в результат длительного исторического развития.							
30	<b>Как человек изменял природу.</b>		Работать в паре — анализировать пути расселения человека по карте материков Земли. Приводить	<i>Коммуникативные-</i> постановка вопросов и инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.		ЭОР		3 неделя апреля		§25

			доказательств а воздействия человека на природу. Аргументиров ать необходимост ь охраны природы. Осознавать значимость знания законов развития природы для охраны живого мира на Земле.							
31	<b>Важность охраны живого мира планеты.</b>		Называть животных, истреблённых человеком. Обсуждать состояние редких видов животных, занесённых в Красную книгу. Указывать причины сокращения и истребления	<i>Регулятивные</i> -постановка целей и задач обучения. <i>Личностные</i> - мотивация обучения <i>Общеучебные</i> -поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> -умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.		Презентация « Красная книга Саратовской области»		4 неделя апреля		§26

			некоторых видов животных. Называть примеры животных, нуждающихся в охране. Объяснять значение Красной книги, заповедников. Характеризовать запрет на охоту как мероприятие по охране животных.							
32	<b>Защита проектов «Человек и природа»</b>		Уметь представлять свою работу, аргументировать деятельность	<i>Коммуникативные</i> -умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.	Защита проекта			1 неделя мая		§ 27
33	<b>Экскурсия в природу «Весенние явления в жизни живых организмов»</b>		Наблюдать и фиксировать природные явления, делать выводы. Систематизировать и	<i>Логические</i> –анализ объектов живой природы				2 неделя мая		

			обобщать знания о многообразии живого мира. Соблюдать правила поведения в природе.							
34	<b>Итоговый урок</b>				К/р №4			3 неделя мая		
35	<b>Задания на лето.</b>		Обсуждение возможных направлений исследовательской деятельности					4 неделя мая		

## Содержание тем учебного курса

### **Тема 1. Биология — наука о живом мире (10 ч)**

#### **Наука о живой природе.**

Знакомство с учебником, целями и задачами курса. 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. Первое применение микроскопа Р. Гуком. Усовершенствование микроскопа А. Ван Левенгуком. Части микроскопа: окуляр, объектив, тубус, предметный столик, зеркальце.

Микропрепарат. Правила работы с микроскопом.

#### ***Лабораторная работа №1.***

«Изучение устройства увеличительных приборов».

#### **Строение клетки.**

Ткани. Клеточное строение живых организмов. Клетка. Части клетки: ядро, цитоплазма, вакуоли, клеточная мембрана. Клеточная стенка у растительных клеток. Назначение частей клетки. Понятие о ткани.

Ткани животных и растений. Их функции.

#### ***Лабораторная работа № 2***

«Знакомство с клетками растений».

#### **Химический состав клетки.**

Химические вещества клетки: неорганические и органические. Неорганические вещества, их роль в клетке. Минеральные соли, их значение для организма. Органические вещества клетки: белки, углеводы, жиры, их значение для жизни организма и клетки.

### **Процессы жизнедеятельности клетки.**

Основные процессы, происходящие в живой клетке: дыхание, питание, обмен веществ, рост, развитие, размножение. Деление клетки — процесс размножения (увеличения числа клеток). Новые клетки — только от клетки. Деление клеток, обеспечивающее передачу наследственного материала дочерним клеткам. Взаимосвязанная работа частей клетки, обуславливающая её жизнедеятельность как целостного организма.

Защита проектов.

## **Тема 2. Многообразие живых организмов (10ч)**

### **Царства живой природы.**

Актуализация понятий «классификация», «систематика», «царство», «вид». Царства клеточных организмов: бактерий, грибов, растений и животных. Вирусы — неклеточная форма жизни: их строение, значение и меры профилактики вирусных заболеваний.

### **Бактерии: строение и жизнедеятельность.**

Актуализация знаний о царстве бактерий. Бактерии — примитивные одноклеточные организмы, различные по форме, выносливые, обитают повсеместно, размножаются делением клетки надвое. Строение бактерии: цитоплазма, клеточная мембрана и клеточная стенка, отсутствуют оформленное ядро и вакуоли. Бактерии как самая древняя группа организмов. Процессы жизнедеятельности бактерий. Понятие об автотрофах и гетеротрофах.

### **Значение бактерий в природе и для человека.**

Роль бактерий в природе: разложение мёртвого органического вещества, повышение плодородия почвы. Симбиоз клубеньковых бактерий с растениями, способствующий усвоению растениями недоступного для них азота воздуха. Фотосинтезирующие бактерии. Цианобактерии — поставщики кислорода в атмосферу. Бактерии, обладающие разными типами обмена веществ. Процесс жизнедеятельности бактерий — брожение. Полезные бактерии: их использование при создании пищевых продуктов, изготовлении лекарств. Болезнетворные бактерии, вызывающие отравления и инфекционные заболевания человека и животных. Разработка средств борьбы с болезнетворными бактериями.

### **Растения.**

Флора — исторически сложившаяся совокупность всех растений на Земле. Отличительное свойство практически всех растений — автотрофность благодаря наличию в клетках хлорофилла. Значение фотосинтеза. Сравнение клеток растений и бактерий: растения — эукариоты, бактерии — прокариоты. Деление царства растений на группы: водоросли, цветковые (покрытосеменные), голосеменные, мхи, плауны, хвощи, папоротники. Строение растений. Корень и побег. Слоевище водорослей. Покрытосеменные и голосеменные растения. Их

основное различие. Размножение цветковых и голосеменных растений семенами, остальных групп растений — спорами. Роль цветковых растений в жизни человека.

### **Лабораторная работа № 3**

«Знакомство с внешним строением побегов растения».

#### **Животные.**

Фауна — совокупность всех видов животных. Особенности животных —гетеротрофность, способность к передвижению, наличие органов чувств. Среда обитания: вода, почва, суша и другие организмы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Роль животных в природе и жизни человека. Зависимость от окружающей среды

### **Лабораторная работа № 4**

«Наблюдение за передвижением животных».

#### **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.**

Шляпочные грибы: грибница и плодовое тело (шляпка и ножка). 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 — наносят большой урон урожаю культурных растений. Роль грибов в природе: участие в круговороте веществ, образование симбиозов, употреблении в пищу животными и человеком. **Лишайники.**

Общая характеристика лишайников: симбиоз гриба и водоросли, многообразие, значение, местообитание. 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: грызуны, насекомые, сорные растения. Живые организмы, полезные для человека: лекарственные растения и некоторые плесневые грибы; растения, животные, и грибы, используемые в пищу; животные, уничтожающие вредителей лесного и сельского хозяйства. Взаимосвязь полезных и вредных видов в природе. Значение биологического разнообразия в природе и жизни человека.

### **Обобщение и систематизация знаний по теме 2.**

Опрос учащихся с использованием



итоговых заданий учебника. Использование работы обучаемых в парах и в малых группах. Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности.

Защита проектов

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

#### **Многообразие условий обитания на планете.**

Среда 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. Примеры приспособленности растений и животных к суровым условиям зимы. 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. Поток веществ через живые организмы — пищевая цепь. Растения — производители органических веществ; животные — потребители органических веществ; грибы, бактерии — разлагатели. Понятие о круговороте веществ в природе. Природное сообщество — совокупность организмов, связанных пищевыми цепями, и условий среды. 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 — на мелководье, средних глубинах и на дне. Обитатели мелководий — скат и камбала. Обитатели средних глубин: быстро плавающие и планктон. Прикреплённые организмы: устрицы, мидии, водоросли. Жизнь организмов на больших глубинах. Приспособленность организмов к условиям обитания.

### **Обобщение и систематизация знаний по теме 3.**

Проверка знаний путём беседы по предложенным вопросам. Обсуждение проблемных вопросов темы в парах и малых группах. Построение схемы круговорота веществ в природе с заданными в учебнике объектами живого мира. Оценка.

Защита проектов

### **Человек на планете Земля (7ч)**

#### **Как появился человек на Земле.**

Введение в тему: когда и где появился человек? Предки Человека разумного: австралопитек, человек умелый, кроманьонец. Родственник человека современного типа — неандерталец. Орудия труда человека умелого. Образ жизни кроманьонца: постройка жилищ, охота, собирательство, использование огня. Биологические особенности современного человека: большой объём головного мозга, общение с помощью речи, творческая и мыслительная деятельность. Земледелие и скотоводство. Деятельность человека в природе в наши дни.

#### **Как человек изменял природу.**

Изменение человеком окружающей среды, приспособление её к своим нуждам. Вырубка лесов под поля и пастбища, охота, уничтожение дикорастущих растений как причины освоения человеком новых территорий. Осознание современным человеком роли своего влияния на природу. Значение лесопосадок. Мероприятия по охране природы. Знание законов развития живой природы — необходимое условие её сохранения от негативных последствий деятельности человека.

#### **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.

### **Обобщение и систематизация знаний по теме 4.**

Проверка знаний учащихся путём беседы по предложенным вопросам. Обсуждение проблем, заданных в учебнике, мнений учащихся. Работа в парах и малых группах.

Оценка достижений учащихся по усвоению материалов темы 4.

#### **Итоговый контроль.**

Проверка знаний по курсу биологии 5 класса. Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности.

### **Требования к уровню подготовки учащихся, обучающихся по данной программе**

#### **Должен научиться:**

- 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.

#### **Получить 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.

## Перечень учебно-методического обеспечения

### Авторская программа:

И.Н.Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А.Корнилова, А.Г.Драгомилов, Т.С. Сухова  
( Биология 5-9 классы: программа-М.: Вентана-Граф, 2012 г.)

### Учебник:

И.Н. Пономарева, И.В. Николаев, О.А. Корнилова; под ред. И.Н. Пономаревой. – Вентана-Граф, 2015  
И.Н.Пономарёва, И.В.Николаев , О.А.Корнилова Биология. 5 кл; Методическое пособие М.: Вентана-Граф , 2013 г

Интернет-ресурсы:

<http://www.openclass.ru/node/276810> -

Журнал «Друг» - [www.droug.ru](http://www.droug.ru).

Журнал «Гео» - [www.geoclub.ru](http://www.geoclub.ru).

Журнал «National Geographic» - [www.nationalgeographic.com/index.html](http://www.nationalgeographic.com/index.html).

Газета «Мое зверье» - [www.zooclub.ru/animals/](http://www.zooclub.ru/animals/).

Журнал «Знание-сила» - [www.znanie-sila.ru](http://www.znanie-sila.ru).

Газета «Биология» - <http://bio.1september.ru/>.

Журнал «Наука и жизнь» - <http://nauka.relis.ru>.

Журнал «Компьютерра» - <http://compterra.ru>.