

Управление образования администрации МР «Удорский»

МОУ «Усогорская средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов»

Рекомендована

методическим объединением

учителей естественного научного цикла

протокол № 1 от « 04 » 09 2014 г.

Утверждаю:

Руководитель ОУ

Лобанов Ф.И.О.

« 04 » 09 2014 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА учебного предмета

Биология Б.У.П.-2004

(наименование учебного предмета/курса)

социально-педагогический, II ст.

(уровень, ступень образования)

4

(срок реализации программы)

Составлена на основе примерной программы авторского коллектива под рук-вом И.Н. Демидовой

(наименование программы, автор)

Чиркина Н.Н., Дубинина Л.В.

(кем составлена программа)

г. Усогорск

2014

год

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана в соответствии со следующими документами.

- Закон РФ «Об образовании» N 309-ФЗ от 01.12.2007 (ст. № 7).
- Федеральный компонент Государственного стандарта основного общего образования (Сборник нормативных документов. Биология / Сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев.- М.: Дрофа, 2006).
- Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года (распоряжение Правительства РФ № 1756-р от 29.12.2001 г.).
- Программа авторского коллектива под руководством И.Н. Пономаревой (Биология в основной школе. Программы. - М.: Вентана- Граф, 2005).
- Федеральный базисный учебный план (Приказ МО РФ №1312 от 09.03.2004 г.)

Программа предусматривает реализацию учебников, рекомендованных к использованию в образовательном процессе в ОУ, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию в 2017/2018 учебном году (приказ Минобрнауки России от 13.12.07 № 349):

И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. - М.: Вентана-Граф, 2006.

В.М. Константинов, В.Г. Бабенко. Биология: Животные. 7 класс. - М.: Вентана-Граф, 2007.

А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш. Биология: Человек. 8 класс. - М.: Вентана-Граф, 2004.

И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова. Основы общей биологии. 9 класс. - М.: Вентана-Граф, 2007.

Учебный процесс строится с использованием УМК под ред. И.Н. Пономаревой:

И.Н. Пономарева. Рабочая тетрадь. 6 класс. Часть 1, 2.- М.: Вентана - Граф, 2006.

С.В. Суматохин. Рабочая тетрадь. 7 класс. Часть 1, 2.- М.: Вентана - Граф, 2007.

Р.Д. Маш. Рабочая тетрадь. 8 класс. Часть 1, 2.- М.: Вентана - Граф, 2007.

Т.А. Козлова. Рабочая тетрадь. 9 класс. - М.: Вентана - Граф, 2009.

Актуальность разработки программы заключается в необходимости приведения содержания образования в соответствие с возрастными особенностями подросткового периода, когда ребенок устремлен к реальной практической деятельности, познанию мира, самопознанию и самоопределению. Программа ориентирована на деятельный аспект биологического образования, что позволяет повысить мотивацию обучения, в наибольшей степени реализовать способности, возможности, потребности и интересы ребенка.

Усвоение программы рассчитано на 280 часов: 6 класс - 70 часов (2 часа в неделю), 7 класс - 70 часов (2 часа в неделю), 8 класс - 72 часа (2 часа в неделю), 9 класс - 68 часов (2 часа в неделю).

Цель программы – усвоение минимума содержания основных образовательных программ основного общего образования по биологии, достижение требований к уровню подготовки выпускников основной школы, предусмотренных федеральным компонентом Государственного стандарта основного общего образования

Задачи программы.

- **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы.

- **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, 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, собственному

здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе.

- **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Достижению целей и задач способствуют особенности программы по биологии в основной школе, разработанной авторским коллективом под ред. И.Н. Пономаревой:

- увеличение объема экологического содержания за счет некоторого сокращения анатомического и морфологического материала;

- усиление внимания к биологическому разнообразию как исключительной ценности органического мира; к изучению живой природы России и бережному отношению к ней;

- усиление внимания к идеям эволюции органического мира, о взаимосвязях и зависимостях в структуре и жизнедеятельности биологических систем разных уровней организации; к идеям об устойчивом развитии природы и общества;

- расширение перечня практических работ и экскурсий в природу, с ориентацией на активное и самостоятельное познание явлений природы и развивающих практические и творческие умения у учащихся.

Данная рабочая программа имеет ряд особенностей, связанных с условиями реализации. В 7 классах за счет резервного времени увеличено количество часов в некоторых темах, богатых новыми терминами, понятиями. Резервное время используется для обобщения и повторения изученного материала. В 7 классе это темы: «Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии» (4+1), «Класс Птицы» (6+2), «Класс Млекопитающие, или Звери» (8+3). Тема „Развитие животного мира на Земле,„ сокращенно с 4 до 3 часов, т.к. материал рассматривается в старших классах.

В 9 классе увеличено время на изучение темы „Основы учения о наследственности и изменчивости,„. Уменьшено время на изучение темы „Учение об эволюции,„(11-1), т.к. материал частично знаком учащимся по 6,7,8 классам. 2 часа распределяются на темы „Основы учения о наследственности и изменчивости,„(+1), „Заключение,„(+1). Тема „Основы учения о наследственности и изменчивости,„13 часов(11+2)/ увеличение часов связано с незнакомой для учеников темой; объёмным понятийным аппаратом; возникающими трудностями при оформлении и решении задач/; „Заключение,„2 часа(1+1), т. к. одного часа не достаточно для обобщения, повторения, закрепления и контроль целого курса „Основы общей биологии,„

Подводятся итоги выполнением годовых работ во всех классах.

Практическая часть предусматривает проведение лабораторных работ, практических работ, экскурсий.

Для реализации данной учебной программы используются следующие **методы**: словесные, наглядные, практические, объяснительно-иллюстративные, репродуктивные, частично-поисковые. Преобладающими методами контроля знаний и умений являются практические работы, семинары, разноуровневые контрольные работы, тестирование, зачеты.

Результатом усвоения программы станет достижение требований к уровню подготовки выпускников, предусмотренных стандартом. В результате изучения биологии ученик должен **знать/понимать**

- **признаки биологических объектов**: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;

- **сущность биологических процессов**: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;

особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь

- **объяснять**: роль биологии в формировании современной естественнонаучной кар-

тины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологическое разнообразие в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животных;

- **выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы;

- **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, 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 ИТ);

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

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; предупреждения травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); профилактики нарушения осанки, зрения, слуха; инфекционных и простудных заболеваний;

- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;

- выращивания, размножения и ухода за культурными растениями и домашними животными;

- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

«БИОЛОГИЯ. 6 – 9 КЛАСС»

№	Наименование раздела, темы	Количество часов		
		всего	л/раб.	Экскурс
6 класс. Биология: Растения. Бактерии .Грибы. Лишайники.				
1	Введение	1		
2	Общее знакомство с растениями	6	2	1
3	Клеточное строение растений	5	2	
4	Органы цветковых растений	17	8	1
5	Основные процессы жизнедеятельности растений	11	2	
6	Основные отделы царства растений	10	5	
7	Историческое развитие многообразия растительного мира Земли	4		
8	Царство Бактерии	3	1	
9	Царство Грибы. Лишайники	3	1	
10	Природные сообщества	6		2
11	Заключение	2		
	Резерв	2		
	Итого	70	21	4

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА

7 класс. Биология: Животные

		всего	Лаб.р	Экск.
1	Введение	1		
2	Общие сведения о мире животных	4		1
3	Строение тела животных	3		
4	Подцарство Простейшие, или Одноклеточные	4	1	
5	Подцарство Многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные	2		
6	Типы: Плоские, Круглые, Кольчатые черви	6	1	
7	Тип Моллюски	4	1	
8	Тип Членистоногие	7	1	
9	Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные	1		
10	Подтип Черепные. Надкласс Рыбы	6	2	
11	Класс Земноводные, или Амфибии	4		
12	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	5		
13	Класс Птицы	8	2	
14	Класс Млекопитающие или Звери	11	2	
15	Развитие животного мира на Земле	3		
16	Заключение	2		
	Итого	70	10	1

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА

8 класс. Биология: Человек.

		всего	Лаб.р	Экск.
1	Введение	1		
2	Организм человека: общий обзор	4	1	
3	Опорно- двигательная система	10	1	
4	Кровь. Кровообращение	10	1	
5	Дыхательная система	6	2	
6	Пищеварительная система	7	1	
7	Обмен веществ и энергии. Витамины	3		
8	Мочевыделительная система	2		
9	Кожа	3		
10	Эндокринная система	2		
11	Нервная система	5		
12	Органы чувств. Анализаторы	5		
13	Поведение и психика	6		
14	Индивидуальное развитие организма	5		
15	Заключение	2		
16	Резерв	2		
	Итого	72	6	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА

9 класс. Основы общей биологии

		всего	Л/р	п/р
1	Введение в основы общей биологии	3		
2	Основы учения о клетке	10	1	
3	Размножение и индивидуальное развитие организмов(онтогенез)	5	1	
4	Основы учения о наследственности и изменчивости	9	2	3
5	Основы селекции растений, животных и микроорганизмов	4		
6	Происхождение жизни и развитие органического мира	4		
7	Учение об эволюции	10	1	1
8	Происхождение человека(антропогенез)	5		
9	Основы экологии	13	1	2
10	Обобщение	5		
	Итого	68	6	6

БИОЛОГИЯ: РАСТЕНИЯ. БАКТЕРИИ. ГРИБЫ. ЛИШАЙНИКИ.

6 класс

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение (1 ч)

Наука о растениях — ботаника. Царства органического мира и место растений в нем. Наука о растениях — ботаника. Начало изучения растений. Общие сведения о многообразии растений на Земле. Основные направления применения ботанических знаний.

2. Общее знакомство с растениями (6 ч)

Многообразие мира растений: культурные и дикорастущие; однолетние и многолетние; лекарственные и декоративные растения. Жизненные формы растений: деревья, кустарники, кустарнички, травы. Растения Мурманской области.

Признаки растений. Основные органы растений. Растение — живой организм, или биосистема. Семенные и споровые растения. Цветковые растения.

Условия жизни растений. Основные экологические факторы, влияющие на жизнедеятельность растений. Среды жизни организмов на Земле: водная, наземно-воздушная, почва и организм как среда жизни паразитов. Условия жизни организмов в этих средах. Многообразие растений в связи с условиями их произрастания в разных средах жизни.

Жизнь растений осенью. Изменения в природных условиях. Изменения у растений: прекращение роста, образование побегов возобновления, плодоношение, рассыпание семян. Окраска листьев, листопад, веткопад. Их значение в жизни растений.

Осенние работы по уходу за растениями в комнатных условиях, в саду, в парке, огороде и на пришкольном участке.

3. Клеточное строение растений (5 ч)

Увеличительные приборы: микроскоп, лупа. Приемы пользования увеличительными приборами. Приготовление микропрепарата. Инструментарий. Культура труда и техника безопасности в работе.

Клетка — основная структурная единица организма растения. Строение растительной клетки: оболочка, цитоплазма, ядро, пластиды (в том числе хлоропласты с хлорофиллом), вакуоль с клеточным соком, включения. Разнообразие растительных клеток по форме, размерам.

Понятие о тканях. Разнообразие тканей у растений: образовательные, основные (ассимиляционные и запасные), покровные, проводящие, механические. Клеточное строение органов растения. Растение — многоклеточный организм.

Жизнедеятельность клеток. Рост и деление клеток. Дыхание и питание клеток. Движение цитоплазмы. Зависимость процессов жизнедеятельности клетки от условий окружающей среды.

Органические вещества в клетке: углеводы (сахара, крахмал), белки, жиры, нуклеиновые кислоты — и неорганические: вода, минеральные соли. Накопление солнечной энергии в химических связях органических веществ. Запасные питательные вещества и отложение их в клетке, тканях и органах растений.

4. Органы цветковых растений (17 ч)

Семя (2 ч)

Внешнее и внутреннее строение семян. Типы семян. Строение семени двудольных и однодольных цветковых растений. Зародыш растений в семени. Роль эндосперма. Разнообразие семян. Прорастание семян. Значение семян для растения: размножение и распространение.

Условия прорастания семян. Всхожесть семян. Длительность сохранения всхожести семян. Глубина заделки семян в почву. Значение скорости прорастания семян в природе и в хозяйстве человека. Значение семян в природе. Хозяйственное значение семян.

Корень (3 ч)

Внешнее и внутреннее строение корня как вегетативного органа растения. Зоны корня: деления, растяжения, всасывания, проведения. Кончик корня — апекс и корневой чехлик. Рост корня. Корневые волоски и их роль в жизнедеятельности корня и всего растения. Ветвление корней.

Виды корней (главные, боковые, придаточные). Типы корневых систем: стержневые и мочковатые. Разнообразие корней у растений.

Видоизменения корней в связи с выполняемыми функциями (запасающие, воздушные, дыхательные, ходульные, досковидные, присоски, втягивающие).

Побег (8 ч)

Строение и значение побегов для растений. Почка — зачаточный побег растения. Почки вегетативные и генеративные. Развитие побега из почки. Годичный побег. Ветвление растений. Приемы увеличения ветвления.

Лист. Внешнее и внутреннее строение листа. Мякоть листа и покровная ткань.

Устьица. Световые и теневые листья у растений. Разнообразие листьев и их значение для растений.

Лист как специализированный орган фотосинтеза, испарения и газообмена. Видоизменения листа.

Стебель как осевая проводящая питательные вещества часть побега. Узлы и междоузлия. Рост стебля в длину и толщину. Роль камбия. Годичные кольца.

Многообразие побегов: вегетативные и генеративные; наземные и подземные; укороченные и удлиненные. Видоизменения побегов.

Побеги растений в зимнее время. Деревья и кустарники в безлистном состоянии. Почки возобновления у деревьев и трав в зимнее время.

Цветок и плод (4 ч)

Цветок, его значение и строение. Околоцветник (чашечка, венчик), мужские и женские части цветка. Тычинки, пестик. Особенности цветков у двудольных и однодольных растений. Соцветия. Биологическое значение соцветий.

Цветение и опыление растений. Виды опыления. Приспособления цветков к опылению у насекомоопыляемых, ветроопыляемых и самоопыляемых растений. Совместная эволюция цветков и животных-опылителей.

Оплодотворение растений и развитие плода. Разнообразие плодов: сухие и сочные, раскрываемые и нераскрываемые, односемянные и многосемянные. Приспособления у растений к распространению плодов и семян.

Взаимосвязь органов растения как живого организма. Зависимость жизнедеятельности растений от условий окружающей среды.

5. Основные процессы жизнедеятельности растений (10ч)

Корневое питание растений. Поглощение воды и питательных минеральных веществ из почвы. Роль воды и корневых волосков. Условия, обеспечивающие почвенное питание растений. Удобрения: органические и минеральные (азотные, калийные, фосфорные; микроудобрения).

Воздушное питание растений. Фотосинтез, роль солнечного света и хлорофилла в этом процессе. Роль зеленых растений как автотрофов, запасующих солнечную энергию в химических связях органических веществ. Автотрофы и гетеротрофы.

Космическая роль зеленых растений: создание органических веществ, накопление энергии, поддержание постоянства содержания углекислого газа и накопление кислорода в атмосфере, участие в создании почвы на Земле.

Дыхание растений. Поглощение кислорода, выделение углекислого газа и воды. Зависимость процесса дыхания растений от условий окружающей среды.

Роль воды в жизнедеятельности растений. Экологические группы растений по отношению к воде.

Размножение растений. Половое и бесполое размножение. Понятие об оплодотворении и образовании зиготы у растений. Биологическое значение полового и бесполого способов размножения. Споры и семена как органы размножения и расселения растений по земной поверхности. Вегетативное размножение, его виды и биологическая роль в природе. Использование вегетативного размножения в растениеводстве. Черенкование, отводки, прививки (черенком и глазком),

размножение тканями.

Рост и развитие растений. Зависимость роста и развития растений от условий окружающей среды. Направленность роста побегов и корней. Понятие об индивидуальном развитии (онтогенезе). Этапы развития растения (зародышевый, молодости, зрелости и старости). Продолжительность жизни растений.

6. Основные отделы царства растений (10 ч)

Понятие о систематике растений. Растительное царство. Деление его на подцарства, отделы, классы, семейства, роды и виды.

Подцарство Водоросли. Общая характеристика одноклеточных и многоклеточных водорослей. Многообразие пресноводных и морских водорослей. Значение водорослей в природе и народном хозяйстве.

Отдел Моховидные. Разнообразие мхов. Общая характеристика печеночных и зеленых мхов как высших споровых растений. Размножение и развитие мхов. Сфагновые мхи. Значение мхов в природе и народном хозяйстве. Охрана моховидных растений. Представители Мурманской области.

Отдел Папоротниковидные. Общая характеристика папоротников, хвощей, плаунов как высших споровых растений. Размножение и развитие папоротников. Былой расцвет папоротниковидных. Значение современных папоротниковидных в природе и для человека. Охрана растений и мест их произрастания. Представители Мурманской области.

Отдел Голосеменные растения. Их общая характеристика и многообразие как семенных растений. Хвойные растения Мурманской области. Семенное размножение хвойных растений на примере сосны. Значение хвойных растений и хвойных лесов в природе и в хозяйстве человека. Охрана леса.

Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения. Их общая характеристика. Многообразие покрытосеменных растений. Представители Мурманской области. Значение покрытосеменных растений в природе и хозяйстве человека. Деление цветковых растений на классы: двудольных и однодольных растений. Семейства двудольных растений: Розоцветные, Крестоцветные, Капустные, Мотыльковые (Бобовые), Пасленовые и Сложноцветные (Астровые)¹. Семейства однодольных растений: Лилейные, Луковые, Злаки (Мятликовые).

7. Историческое развитие многообразия растительного мира на Земле (4 ч)

Развитие растительного мира. Понятие об эволюции как процессе усложнения растений и растительного мира. Многообразие растительных групп как результат эволюции. Приспособительный характер эволюции.

Многообразие и происхождение культурных растений. Отбор и селекция растений. Центры происхождения культурных растений.

Дары Старого и Нового Света. История появления в России картофеля и пшеницы (или других культурных растений).

8. Царство Бактерии (3 ч)

Бактерии как древнейшая группа живых организмов. Общая характеристика бактерий. Отличие клетки бактерии от клетки растения. Понятие о прокариотах.

Разнообразие бактерий (по форме, питанию, дыханию). Распространение бактерий. Значение бактерий в природе и для человека (экологическое, болезнетворное, биотехнологическое).

9. Царство Грибы. Лишайники (3 ч)

Общая характеристика грибов как представителей особого царства живой природы — Грибы. Питание, дыхание, споровое размножение грибов. Плесневые грибы: мукор, пеницилл. Одноклеточные грибы — дрожжи. Многоклеточные грибы. Шляпочные грибы. Съедобные и несъедобные грибы.

Многообразие грибов: сапрофиты, паразиты, хищники, симбионты. Понятие о микоризе. Приемы защиты растений от грибов-паразитов. Значение грибов в природе и хозяйстве человека.

Лишайники, особенности их строения, питания и размножения. Многообразие лишайников. Значение лишайников в природе и хозяйстве человека. Индикаторная роль лишайников.

10. Природные сообщества (6ч)

Жизнь растений в природе. Понятие о растительном сообществе. Понятие о природном сообществе как биосистеме. Его характеристики: местообитание, видовой состав, количество видов в сообществе, ярусность, взаимосвязи между растениями.

Приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе. Основные свойства растений разных ярусов. Участие животных в жизни природного сообщества. Понятие о биогеоценозе как совокупности растений, животных, грибов, бактерий и условий сред обитания. Понятие об экосистеме. Место и роль растительного сообщества в биогеоценозе (экосистеме).

Понятие о смене природных сообществ (биогеоценозов). Формирование и развитие природного сообщества на примере елового леса (березняк — смешанный лес — ельник). Причины, вызывающие смену природного сообщества.

Многообразие природных сообществ: естественные и культурные. Луг, лес, болото как примеры естественных природных сообществ. Культурные природные сообщества (поле, сад, парк). Отличие культурных сообществ от естественных, зависимость их от человека.

Роль человека в природе. Понятия: рациональное природопользование, охрана растений, охрана растительности, растительные ресурсы, охрана природы, экология, Красная книга. Роль школьников в изучении богатства родного края, в охране природы, в экологическом просвещении населения.

11. Заключение (2 ч)

Общее заключение по курсу ботаники. Многообразие растительного царства. Значение растений и растительности. Роль знаний и практических умений по выращиванию растений, уходу за ними и охране, бережному обращению с природой в сохранении биологического разнообразия. Биологическое разнообразие как основа устойчивого развития природы.

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧИТЕЛЯ :

1. А.И.Никишов «Тетрадь для оценки качества знаний по биологии» 6 класс. - М.: Дрофа, 2007. -96с;
2. Учебные издания серии «Темы школьного курса» авт. Т.А.Козловой, В.И.Сивоглазов, Е.Т.Бровкиной и др. издательства Дрофа;
3. Дмитриева Т.А., Суматохин С. В. Биология. Растения, бактерии, грибы, лишайники, животные. 6-7кл.: Вопросы. Задания. Задачи. - М.: Дрофа, 2002.- 128с: 6 ил. - (Дидактические материалы);
4. Фросин В. Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология. Растения. Грибы. Лишайники. - М.: Дрофа, 2004. - 112с;
5. Константинова Н.А., Макарова О.А., Корякин А.С. Красная книга Мурманской области.- Мурманск, 2003 - 393с. Есть более свежий вариант.
6. В. В.Чуб „Комнатные растения,, - М.: Эксмо, 2007 г.
7. Т. А. Козлова „Растения леса,, „Растения луга ,, -М.: Дрофа, 2007 г.
8. Т. С.Суханова „Биология,,/Экзамен для всех/, -М.: Вентана-Граф, 2004 г.
9. И.Н.Пономарёва „Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники: 6 класс: Методическое пособие.-М.:Вентана-Граф, 2004 г.

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧАЩИХСЯ :

1. Биология и анатомия: Универ. Энцикл. Шк./ Сост. А.А. Воротников. - Мн.: Валев, 1995.-528с: ил..
2. Гарибова Л. В., Сидорова И. И. Энциклопедия природы России. Грибы. - М., 1997. - 350с;
3. Головкин Б. Н. О чем говорят названия растений. 2-е изд. - М.: Колос, 1992. - 350с;
4. Губанов И. А. Энциклопедия природы России. Пищевые растения. Справочное издание. М.: 1996. - 556с;
5. Золотницкий Н.Ф. Цветы в легендах и преданиях. - М.: Дрофа, 2002. - 320с: ил.;
6. Мир культурных растений. Справочник./ В.Д. Баранов, Г. В. Устименко. - М.: Мысль, 1994. - 381с: ил.
7. Константинова Н.А., Макарова О.А., Корякин А.С. Красная книга Мурманской области.- Мурманск, 2003 - 393с. Есть более свежий вариант.
8. А.И.Никишов, Большой справочник школьника. 5-11 класс-М.: Дрофа, 2007 г.
9. И.Н.Пономарева. Рабочая тетрадь. 6 класс. Часть 1,2-М.: Вентана-Граф,2006 г.
10. И.Н.Пономарёва. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники: Учебник для учащихся 6 класса общеобразовательных учреждений.-М.: Вентана-Граф, 2006 г.

БИОЛОГИЯ. ЖИВОТНЫЕ

7 класс

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение (1ч)

Зоология-наука о царстве Животные. Отличие животных от растений. Многообразие животных, их распространение. Дикие и домашние животные. Многообразие животных Республики Коми.

2. Общие сведения о мире животных (4ч)

Среды жизни и места обитания животных. Приспособления северных животных к среде обитания. Взаимосвязи животных в природе. Животные растительноядные, хищные, падальеды, паразиты. Место и роль животных в природных сообществах. Роль животных в природных сообществах Севера. Трофические связи в природных сообществах (цепи питания). Экологические ниши. Понятие о биоценозе, биогеоценозе и экосистеме.

Зависимость жизни животных от человека. Негативное и заботливое отношение к животным. Охрана животного мира.

Классификация животных. Основные систематические группы животных: царство, подцарство, тип, класс, отряд, семейство, род, вид, популяция. Значение классификации животных.

Краткая история развития зоологии. Достижения современной зоологии.

3. Строение тела животных (3 ч)

Животный организм как биосистема. Клетка как структурная единица организма. Особенности животных клеток и тканей. Органы и системы органов организмов. Регуляция деятельности органов, систем органов и целостного организма.

4. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные животные (4 ч)

Общая характеристика простейших как одноклеточных организмов. Разнообразие простейших в природе. Разнообразие их представителей в водоемах, почвах и в кишечнике животных.

Корненожки. Обыкновенная амeba как организм. Внешний вид и внутреннее строение (цитоплазма, ядро, вакуоли). Жизнедеятельность одноклеточных организмов: движение, питание, дыхание, выделение, размножение, инцистирование.

Жгутиконосцы. Эвглена зеленая как простейшее, сочетающее черты животных и растений. Колониальные жгутиковые.

Инфузории. Инфузория-туфелька как более сложное простейшее. Половой процесс. Ползающие и сидячие инфузории. Симбиотические инфузории крупных животных.

Болезнетворные простейшие: дизентерийная амeba, малярийный паразит. Предупреждение заражения дизентерийной амebой. Районы распространения малярии. Борьба с малярией.

Значение простейших в природе и жизни человека.

5. Подцарство Многоклеточны Тип Кишечнополостные животные(2ч).

Общая характеристика типа кишечнополостных. Пресноводная гидра. Внешний вид и поведение. Внутреннее строение. Двухслойность. Эктодерма и энтодерма. Разнообразие клеток. Питание гидры. Дыхание. Раздражимость. Размножение гидры. Регенерация. Значение в природе.

Морские кишечнополостные. Их многообразие и значение. Коралловые полипы и медузы. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.

6. Типы Плоские черви, Круглые черви и Кольчатые черви (6 ч)

Разнообразие червей. Типы червей. Основные группы свободноживущих и паразитических червей. Среда обитания червей.

Плоские черви. Белая планария как представитель свободноживущих плоских червей. Внешний вид. Двусторонняя симметрия. Покровы. Мускулатура. Нервная система и органы чувств. Движение. Питание. Дыхание. Размножение. Регенерация.

Свиной (либо бычий) цепень как представитель паразитических плоских червей. Особенности строения и приспособления к паразитизму. Цикл развития и смена хозяев.

Круглые черви. Нематоды, аскариды, острицы как представители типа круглых червей. Их строение, жизнедеятельность и значение для человека и животных. Предохранение от заражения паразитическими червями человека и сельскохозяйственных животных.

Понятие «паразитизм» и его биологический смысл. Взаимоотношения паразита и хозяина. Значение паразитических червей в природе и жизни человека.

Кольчатые черви. Многообразие. Дождевой червь. Среда обитания. Внешнее и внутреннее строение. Понятие о тканях и органах. Движение. Пищеварение, кровообращение, выделение, дыхание. Размножение и развитие. Значение и место дождевых червей в биогеоценозах.

Значение червей и их место в истории развития животного мира.

7. Тип Моллюски (4 ч)

Общая характеристика типа. Разнообразие моллюсков. Моллюски Баренцева моря. Особенности строения и поведения, связанные с образом жизни представителей разных классов. Роль раковины.

Класс Брюхоногие моллюски. Большой прудовик (либо виноградная улитка) и голый слизень. Их среды обитания. Строение. Питание. Дыхание. Размножение и развитие. Роль в природе и практическое значение.

Класс Двустворчатые моллюски. Беззубка (или перловица) и мидия. Их места обитания. Особенности строения. Передвижение. Питание. Дыхание. Размножение. Роль в биоценозах и практическое значение.

Класс Головоногие моллюски. осьминоги, кальмары и каракатицы. Особенности их строения. Передвижение. Питание. Поведение. Роль в биоценозе и практическое значение.

8. Тип Членистоногие (7 ч)

Общая характеристика типа. Сходство и различие членистоногих с кольчатыми червями.

Класс Ракообразные. Общая характеристика класса. Речной рак. Места обитания и образ жизни. Особенности строения. Питание. Дыхание. Размножение. Многообразие ракообразных. Значение ракообразных в природе и жизни человека.

Класс Паукообразные. Общая характеристика и многообразие паукообразных. Паук-крестовик (или любой другой паук). Внешнее строение. Места обитания, образ жизни и поведение. Строение паутины и ее роль. Значение пауков в биогеоценозах.

Клещи. Места обитания, паразитический образ жизни. Особенности внешнего строения и поведения. Перенос клещами возбудителей болезней. Клещевой энцефалит. Меры защиты от клещей. Роль паукообразных в природе и их значение для человека.

Класс Насекомые. Общая характеристика класса. Многообразие насекомых. Особенности строения насекомого (на примере майского жука или комнатной мухи, саранчи или другого крупного насекомого). Передвижение. Питание. Дыхание. Размножение и развитие насекомых. Типы развития. Важнейшие отряды насекомых с неполным превращением: Прямокрылые, Равнокрылые и Клопы. Важнейшие отряды насекомых с полным превращением: Бабочки, Стрекозы, Жесткокрылые (или Жуки), Двукрылые, Перепончатокрылые. Насекомые, наносящие вред лесным и сельскохозяйственным растениям.

Одомашнивание насекомых на примере тутового и дубового шелкопрядов. Насекомые — переносчики заболеваний человека. Борьба с переносчиками заболеваний. Пчелы и муравьи — общественные насекомые. Особенности их жизни и организации семей. Поведение. Инстинкты. Значение пчел и других перепончатокрылых в природе и в жизни человека.

Растительноядные, хищные, падальщики, паразиты и сверхпаразиты среди представителей насекомых. Их биоценологическое и практическое значение. Биологический способ борьбы с насекомыми-вредителями. Охрана насекомых.

Тип Хордовые (35 ч)

Краткая характеристика типа хордовых.

9.Подтип Бесчерепные (1ч)

Ланцетник — представитель бесчерепных. Местообитание и особенности строения ланцетника. Практическое значение ланцетника.

10.Подтип Черепные. Надкласс Рыбы (6 ч)

Общая характеристика подтипа Черепные. Общая характеристика надкласса Рыбы. Класс Хрящевые рыбы. Класс Костные рыбы. Особенности строения на примере костистой рыбы. Внешнее строение. Части тела. Покровы. Роль плавников в движении рыб. Расположение и значение органов чувств.

Внутреннее строение костной рыбы: опорно-двигательная, нервная, пищеварительная, дыхательная, кровеносная, половая и выделительная системы. Плавательный пузырь и его значение. Размножение и развитие рыб. Особенности поведения.

Миграции рыб. Плодовитость и уход за потомством. Инстинкты и их проявления у рыб. Понятие о популяции.

Хрящевые рыбы: акулы и скаты. Многообразие костистых рыб. Осетровые рыбы. Практическое значение осетровых рыб. Современное состояние промысла осетровых. Запасы осетровых рыб и меры по их восстановлению.

Двоякодышащие рыбы. Кистеперые рыбы. Их значение в происхождении наземных позвоночных животных. Приспособления рыб к разным условиям обитания.

Промысловое значение рыб. География рыбного промысла. Основные группы промысловых рыб: сельдеобразные, трескообразные, камбалообразные, карпообразные и др. (в зависимости от местных условий). Рациональное использование, охрана и воспроизводство рыбных ресурсов.

Рыборазводные заводы и их значение. Прудовое хозяйство. Сазан и его одомашненная форма — карп. Другие виды рыб, используемые в прудовых хозяйствах. Акклиматизация рыб. Биологическое и хозяйственное обоснование акклиматизации. Аквариумное рыбоводство.

11.Класс Земноводные, или Амфибии (4 ч)

Общая характеристика класса. Внешнее и внутреннее строение лягушки. Земноводный образ жизни. Питание. Годовой цикл жизни земноводных. Зимовки. Размножение и развитие лягушки. Метаморфоз земноводных. Сходство личинок земноводных с рыбами.

Многообразие земноводных. Хвостатые (тритоны, саламандры) и бесхвостые (лягушки, жабы, квакши, жерлянки) земноводные. Значение земноводных в природе и в жизни человека. Охрана земноводных.

Вымершие земноводные. Происхождение земноводных.

12.Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (5 ч)

Общая характеристика класса. Наземно-воздушная среда обитания.

Особенности внешнего и внутреннего строения (на примере любого вида ящериц). Приспособления к жизни в наземно-воздушной среде. Питание и поведение. Годовой цикл жизни. Размножение и развитие.

Змеи, ужи, гадюки (или другие представители в зависимости от местных условий). Сходство и различие змей и ящериц.

Ядовитый аппарат змей. Действие змеиного яда. Предохранение от укусов змей и первая помощь при укусе ядовитой змеи. Значение змей в природе и в жизни человека.

Другие группы пресмыкающихся: черепахи, крокодилы. Представители Крайнего Севера. Роль пресмыкающихся в природе и жизни человека. Охрана пресмыкающихся.

Разнообразие древних пресмыкающихся. Причины их вымирания. Происхождение пресмыкающихся от древних земноводных.

13.Класс Птицы (8ч)

Общая характеристика класса. Среда обитания птиц. Особенности внешнего и внутреннего строения птиц. Приспособленность к полету. Интенсивность обмена веществ. Теплокровность. Усложнение нервной системы, органов чувств, поведения, покровов, внутреннего строения по сравнению с пресмыкающимися. Размножение и развитие. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл и сезонные явления. Перелеты птиц.

Происхождение птиц от древних пресмыкающихся. Археоптерикс. Многообразие птиц. Страусовые (бескилевые) птицы. Пингвины. Килегрудые птицы. Распространение. Особенности строения и приспособления к условиям обитания. Образ жизни.

Экологические группы птиц. Птицы лесов, водоемов и их побережий, открытых пространств. Многообразие птиц Кольского п-ова.

Растительноядные, насекомоядные, хищные и всеядные птицы. Охрана и привлечение птиц. Роль птиц в биогеоценозах и в жизни человека. Промысловые птицы, их рациональное использование и охрана.

Домашние птицы. Происхождение и важнейшие породы домашних птиц, их использование человеком.

14.Класс Млекопитающие, или Звери (11 ч)

Общая характеристика класса. Места обитания млекопитающих. Особенности внешнего и внутреннего строения. Усложнение строения покровов, пищеварительной, дыхательной, кровеносной, выделительной и нервной систем, органов чувств, поведения по сравнению с пресмыкающимися. Размножение и развитие. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл и сезонные явления.

Предки млекопитающих — древние пресмыкающиеся. Многообразие млекопитающих.

Яйцекладущие. Сумчатые и плацентарные. Особенности биологии. Районы распространения и разнообразие.

Важнейшие отряды плацентарных, особенности их биологии. Насекомоядные. Рукокрылые. Грызуны. Зайцеобразные.

Хищные (Псовые, Кошачьи, Куньи, Медвежьи). Ластоногие. Китообразные. Парнокопытные. Непарнокопытные. Хоботные. Приматы.

Основные экологические группы млекопитающих: лесные, открытых пространств, водоемов и их побережий, почвенные. Многообразие представителей Кольского п-ова.

Домашние звери. Разнообразие пород и их использование человеком. Дикие предки домашних животных.

Значение млекопитающих. Регулирование их численности в природе и в антропогенных ландшафтах. Промысел и промысловые звери. Акклиматизация и реакклиматизация зверей. Экологическая и экономическая целесообразность акклиматизации. Рациональное использование и охрана млекопитающих.

15. Развитие животного мира на Земле (3 ч)

Историческое развитие животного мира, доказательства. Основные этапы развития животного мира на Земле. Понятие об эволюции. Разнообразие животного мира как результат эволюции живой природы. Биологическое разнообразие как основа устойчивого развития природы и общества.

Современный животный мир — результат длительного исторического развития. Уровни организации живой материи. Охрана и рациональное использование животных. Роль человека и общества в сохранении многообразия животного мира на нашей планете.

16.Заключение (2ч)

Систематизация и обобщение знаний по курсу.

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧИТЕЛЯ:

1. А.И.Никишов «Тетрадь для оценки качества знаний по биологии» 6 класс. - М.: Дрофа, 2006 г.
2. Дмитриева Г.А., Суматохин С.В. Биология. Растения, бактерии, грибы, лишайники, животные. 6-7/ел.: Вопросы. Задания. Задачи. - М.: Дрофа, 2002.- 128с.:6 ил. - (Дидактические материалы);
3. Фросин В. Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология. Животные. - М.: Дрофа, 2004. - 224с
4. Шапкин В.А. «Биология. Животные»: Пособие для учителя. - М.: Дрофа, 2001. - 192с;
5. Шарова И. Х. Зоология беспозвоночных: Кн. для учителя. - М.: Просвещение, 1999. - 304с;
6. Константинова Н. А., Макарова О. А., Корякин А.С.Красная книга Мурманской области.- Мурманск, 2003-393с.
7. Суханова Т.С.Биология/Экзамен для всех/, -М.:Вентана-Граф, 2004г.
8. Бровкина Е. Т.Животные луга.-М.:Дрофа, 2007г.
9. Сивоглазов В.И.Рыбы наших водоёмов.-М.:Дрофа,2007г.
Бровкина Е.Т.Птицы леса.-М.:Дрофа, 2006г.

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧАЩИХСЯ:

1. Дольник В.Р., Козлов М. А. Зоология. Учебник. - СПб.: «Специальная Литература», 1996.- 240с: ил.;
2. Животные / Пер. с англ. М.Я. Беньковский и др. - М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2003. - 624с: ил.;
3. Оливан. Зоология. Позвоночные. Школьный атлас. - М.: «Росмэн», 1998. - 88с;
4. Секреты природы / Пер. с англ. - ЗАО «Издательский дом Ридерз Дайджест», 1999. - 432с;
5. Сладкое Н. Покажите мне их! Зоология для детей / Художн. Р.Варшамов. - М.: РОСМЭН, 1994. -183с: с ил.;
6. Старикович С.Ф. Замечательные звери: Рассказы /Художн. Р.Варшамов. - М.:РОСМЭН, 1994. -144с: с ил.;
7. Суматохин С. В., Кучменко В.С. Биология/Экология. Животные: Сборник заданий и задачи ответами. Пособие для учащихся основной школы. - М.: Мнемозина, 2000. - 206с: ил.;
8. Энциклопедия для детей. Т.2. Биология. 5-е изд., Э68 перераб. и доп./ Глав.ред. М. Д. Аксенова.- М.: Аванта+, 1998. - 704с :ил.;
9. **Я познаю мир:** Детская энциклопедия: Миграции животных. Автор А. Х. Тамбиев; - М.: ООО «Фирма "Издательство АСТ"»; ООО «Астрель», 1999. - 464с: ил.;
10. **Я познаю мир:** Детская энциклопедия: Развитие жизни на Земле. - М.: ООО «Фирма "Издательство АСТ"»; ООО «Астрель», 2001 - 400с: ил.;
11. **Я познаю мир:** Детская энциклопедия: Амфибии. Автор Б. Ф.Сергеев; - М.: ООО «Фирма "Издательство АСТ"»; ООО «Астрель», 1999. - 480с: ил.
12. Константинова Н.А., Макарова О.А., Корякин А.С. Красная книга Мурманской области.- Мурманск, 2003 - 393с.
13. Никишов А.И.Большой справочник школьника.5-11 класс.-М.:Дрофа,2007г.
14. Суматохин С.В.Рабочая тетрадь. Часть 1,2.-М.:Вентана-Граф,2007г.
15. Константинов В.М.Биология: Животные:Учебник для учащихся 7 класса общеобразовательных учреждений.-М.:Вентана-Граф,2007г.

БИОЛОГИЯ. ЧЕЛОВЕК

8 класс

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение.(1ч).

Биологическая и социальная природа человека. Принципиальное отличие условий жизни человека, связанные с появлением социальной среды. Её преимущества и издержки. Значение знаний о строении и функциях своего организма для поддержания своего здоровья.

2.Организм человека: общий обзор(5ч).

Науки об организме человека. Санитарно-гигиенические нормы. СЭЦ. Ответственность людей нарушающих санитарные нормы общежития.

Строение организма человека. Строение тела. Место человека в живой природе. Сходство и отличия человека от животных. Морфологические особенности человека, связанные с прямохождением, развитием головного мозга, трудом, социальным образом жизни.

Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность.

Ткани животных и человека. Строение нейрона.

Уровни организации организма. Орган и системы органов. Нервная регуляция. Части и отделы нервной системы. Гуморальная регуляция. Роль эндокринных желёз и гормонов.

3.Опорно-двигательная система(10ч).

Значение костно –мышечной системы. Строение, состав и соединение костей. Скелет человека. Первая помощь при травмах.

Мышцы: их строение и значение. Обзор основных мышц человека. Работа мышц. Регуляция мышечных движений.

Нарушение осанки; плоскостопие. Коррекция. Развитие опорно-двигательной системы. Роль зарядки, уроков физкультуры и спорта в развитии организма. Тренировочный эффект и способы его развития.

4.Кровь. Кровообращение(10ч).

Внутренняя среда организма. Значение крови и ее состав. Функции клеток крови. Свёртываемость крови.

Иммунитет. Органы иммунной системы. Антигены и антитела. Клеточные и гуморальные иммунитеты. Работы Луи Пастера, Ильи Мечникова. Классификация иммунитета.

Тканевая совместимость и переливание крови. Резус фактор.

Сердце и сосуды. Строение и работа сердца. Фазы сердечной деятельности. Круги кровообращения. Артерии, вены, капилляры. Функции венозных клапанов. Движение лимфы. Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Автоматизм сердечной мышцы. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

5.Дыхательная система(6ч).

Значение дыхания. Органы дыхания, их связь с кровеносной системой. Гортань –орган голосообразования. Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Болезни органов дыхания, их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении

ях органов дыхания. Понятие о клинической и биологической смерти. Приёмы искусственного дыхания изо рта в рот и непрямого массажа сердца.

6.Пищеварительная система(7ч).

Значение пищи и ее состав. Пищевые продукты и питательные вещества. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости и желудке, изменение питательных веществ в кишечнике. Пищеварительные железы. Форма и функции зубов. Ферменты пищеварительного тракта. Всасывание питательных веществ. Аппендикс. Симптомы аппендицита. Регуляция пищеварения. Заболевания органов пищеварения.

7.Обмен веществ и энергии. Витамин(3ч).

Обменные процессы в организме. Подготовительная и заключительная стадии обмена. Обмен веществ и энергии в клетке: пластический и энергетический обмен. Энерготраты человека: основной и общий обмен. Нормы питания. Нормы питания жителей Севера. Качественный состав пищи. Значение витаминов. Гипо- и гипервитаминозы: А, В, С,Д. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Авитаминозы: А(куриная слепота), В(болезнь бери-бери), С(цинга), Д(рахит). Их предупреждение и лечение

8. Мочевыделительная система(2ч).

Роль различных систем в удалении ненужных веществ, образующихся в организме. Роль органов мочевого выделения, их значение. Строение и функции почек. Нефрон- функциональная единица почки. Образование первичной и конечной мочи. Удаление конечной мочи из организма: роль почечной лоханки, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала. Предупреждение их заболеваний. Питьевой режим. Гигиеническая оценка питьевой воды.

9.Кожа(3ч).

Значение кожи и ее строение. Функции эпидермиса, дермы, гиподермы. Волосы и ногти-роговые придатки кожи. Нарушения кожных покровов и повреждения кожи. Грибковые заболевания кожи; их предупреждение и меры защиты от заражений.

Теплообразование, теплоотдача и терморегуляция организма. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах.

10.Эндокринная система(2ч).

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.

11.Нервная система(5ч).

Значение, строение и функционирование нервной системы. Рефлекторный принцип работы. Прямые и обратные связи. Вегетативная нервная система: отделы и подотделы. Спинной мозг: строение и функции. Головной мозг: строение и функции отделов. Аналитико-синтетическая функция коры больших полушарий.

12.Органы чувств. Анализаторы.(5ч).

Как действуют органы чувств и анализаторы.

Орган зрения и зрительный анализатор. Строение и функции оболочек глаза и его оптических сред. Роль глазных мышц в формировании зрительных ощущений. Бинокулярное зрение. Заболевания и повреждения глаз. Гигиена зрения.

Органы слуха и равновесия. Звукопередающий и звукоулавливающий аппарат уха. Функции мешочков преддверия внутреннего уха и полукружных каналов. Их анализаторы. Органы осязания, обоняния и вкуса. Взаимосвязь ощущений-результат аналитико-синтетической деятельности коры больших полушарий.

13. Поведение и психика(7ч).

Врожденные и приобретенные формы поведения. Открытие И. М. Сеченовым центрального торможения. Работы И. П. Павлова. А. А. Ухтомский. Открытие явлений доминанты. Закономерности работы головного мозга.

Биологические ритмы. Сон и его значение. Фазы сна, сновидения.

Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Функции внешней и внутренней речи. Речевые центры и значение языковой среды. Роль трудовой деятельности в появлении речи и осознанных действий.

14. Индивидуальное развитие организма(5ч).

Половая система человека. Роль половых хромосом в определении развития организма либо по мужскому; либо по женскому типу. Менструация. Поллюция. Гигиена промежности.

Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем. Внутриутробное развитие организма. Оплодотворение, образование зародыша и плода. Закон Геккеля-Мюллера и причины отклонения от него. Развитие после рождения. Изменения, связанные с пубертатом. Возрасты человека.

О вреде наркотических веществ. Психические особенности личности: темперамент, интересы, склонности, способности. Роль наследственного и приобретённого опыта в формировании способностей.

15. Заключение(2ч).

Биосоциальная природа человека. Место человека в природе. Топография органов. Предмет и методы анатомии, физиологии, гигиены. Разноуровневая организация организма. Регуляция процессов и систем. Индивидуальное развитие организма. Наследственные и приобретённые качества личности.

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧИТЕЛЯ:

1. Никишов А. И. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 8 класс. - М.: Дрофа, 2003. - 96с: ил.;
2. Рохлов В. С. Дидактический материал по биологии. Человек: Кн. для учителя. - М.: Просвещение, 1997.- 240с: ил.;
3. Семенцова В.Н., Сивоглазов В.И. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 8 класс. «Биология. Человек». - М.: Дрофа, 2006. -144с
4. Фросин В. Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология. Человек. - М.: Дрофа, 2004. - 224с;
5. Суханова Т.С. Биология/Экзамен для всех/, -М.:Вентана-Граф, 2004г.
6. Щенников В.И. Биология человека. -Донецк:ООО ПКФ „БАО„, 2007г.
7. Алькамо И.Э. Биология/Учебное пособие/, -М.: АСТ * Астрель, 2007г.
8. Шахламов В.А. Капилляры., -М.: Веди, 2004г.
9. Ващенко О.Л. Биология: Человек. 8 класс/для преподавателей/. - Волгоград: Учитель, 2008г.
10. Савельев С.В. Атлас мозга человека. -М.: Вентана-Граф, 2004г.

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧАЩИХСЯ:

1. Драгомилов А.Г. , Маш Р. Д. Биология. Человек. 8 кл.: Рабочая тетрадь. Часть 1, 2.— М.: Вентана-Граф, 2007;
2. Тарасов В. В. Темы школьного курса. Иммуитет. История открытий. - М.: Дрофа, 2005. -96с.
3. Никишов А.И. Большой справочник школьника. 5-11 класс. -М.: Дрофа, 2007г.
4. Драгомилов А.Г. Биология: Человек: Учебник для учащихся 8 класса общеобразовательных учреждений. -М.: Вентана-Граф, 2004г.

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

9 класс СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение в основы общей биологии.(3 ч.)

Объект изучения биологии- живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Методы познания живой природы.

2. Основы учения о клетке.(10 ч.)

Развитие знаний о клетке (*Р. Гук, Р. Вирхов, К. Бэр, М. Шлейден и Т. Шванн*). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира.

Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека.

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Вирусы — неклеточные формы. Строение и функции хромосом. ДНК — носитель наследственной информации. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код.

Проведение биологических исследований: наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание; сравнение строения клеток растений и животных; приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.

Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности клетки. Биосинтез белка. Фотосинтез.

3. Размножение и индивидуальное развитие организмов(онтогенез) (5ч).

Организм — единое целое. Многообразие организмов.

Деление клетки — основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение.

Оплодотворение, его значение.

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

4.Основы учения о наследственности и изменчивости (9 ч.)

Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г. Мендель — основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции.

Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.

5. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов(4ч).

Селекция. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

Биотехнология, ее достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

6. Происхождение жизни и развитие органического мира (4 ч.)

Представление о происхождении жизни на Земле в истории естествознания.

Гипотеза А. И. Опарина и ее развитие в дальнейших исследованиях.

Развитие жизни на Земле в Архейскую, Протерозойскую, Палеозойскую, Мезозойскую и Кайнозойскую эры.

7. Учение об эволюции (10ч.)

История эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж. Б. Ламарка, эволюционной теории Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция — структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

8. Происхождение человека (антропогенез). (5 ч.)

Место человека в системе органического мира. Человек как вид, его сходства с животными и отличие от них. Доказательства эволюционного происхождения человека от животных. Морфологические и физиологические отличия человека. Биосоциальная сущность человека. Взаимосвязь социальных и природных факторов в эволюции человека. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как единый биологический вид. Движущие силы и этапы эволюции человека. Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.

9. Основы экологии (13 ч.)

Экология как наука.

Условия жизни на Земле. Экологические факторы и среды. Общие законы действия факторов среды на организм.

Приспособленность организмов к действию отдельных факторов среды. Экологические группы и жизненные формы организмов.

Суточные, сезонные, приливо-отливные ритмы жизнедеятельности организмов.

Основные понятия экологии популяций. Внутривидовые и внутривидовые связи. Динамика численности популяций. Биотические связи.

Понятие о биоценозе, биогеоценозе и экосистеме. Структура природных биогеоценозов, ярусность, экологические ниши. Основные типы взаимосвязей в сообществах. Первичная и вторичная биологическая продукция. Продуктивность разных типов экосистем на Земле.

Биогеоценоз как экосистема, ее компоненты: продуценты, консументы и редуценты. Связи в экосистемах. Цепи питания. Развитие и смена биогеоценозов. Понятие сукцессии. Разнообразие типов наземных и водных экосистем. Агроценоз, его особенности и значение для человека.

Биосфера, ее структура и свойства. Учение В. И. Вернадского о роли живого вещества в преобразовании верхних слоев Земли. Круговорот веществ и поток энергии в биосфере. Биосфера как глобальная экосистема.

Рациональное использование биологических ресурсов. Биосферные функции человека. Понятие о ноосфере.

10. Обобщение (5ч.)

Биологическое разнообразие и его значение в жизни нашей планеты. Сохранение биоразнообразия. Значение биологических и экологических знаний для практической деятельности.

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧИТЕЛЯ:

1. Ватуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология: Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. -М.: Дрофа, 2004;
2. Болгова И.В. Сборник задач по Общей биологии для поступающих в вузы. -М.: «Оникс 21 век» «Мир и образование», 2005;
3. Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы: Справочное пособие. -М.: Дрофа, 2002;
4. Пименов А.В., Пименова И.Н. Биология. Дидактические материалы к разделу «Общая биология». - М.: «Издательство НЦ ЭНАС», 2004;
5. Реброва Л.В., Прохорова Е.В. Активные формы и методы обучения биологии. М.: Просвещение, 1997
6. Фросин В. Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену: Общая биология. - М.: Дрофа, 2004. - 216с;
7. Калинова Г.С. Подготовка к экзаменам;М.:АСТ*Астрель,2004г.
8. Суханова Т.С. Биология/Экзамен для всех/, -М.;Вентана-Граф,2004г.
9. Чередникова Г.В.Биология.9 класс/для преподавателей/.-Волгоград: Учитель,2009г.
10. Рохлов В.С.,ГИА-2010:Экзамен в новой форме:БИОЛОГИЯ:9-й класс.: -М.:АСТ Астрель,2010г.

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧАЩИХСЯ:

1. Т.А.Козлова. «Основы общей биологии» 9 класс: Рабочая тетрадь. - М.: Вентана-Граф, 2009.
2. Учебник: Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М. "Основы общей биологии" (М., "Вентана-Граф", 2007г.)
3. Воронцов Н.Н., Сухорукова Л.Н. «Эволюция органического мира».-М., «Наука»,2001г.
4. Никишов А.И. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии, 9 класс.- М.:Дрофа,2006г.
5. Никишов А.И. Большой справочник школьника.

**ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС
ПО КУРСУ „РАСТЕНИЯ. БАКТЕРИИ. ГРИБЫ. ЛИШАЙНИКИ,,
(70 часов, 2 часа в неделю).**

№	Дата	Тема урока	Задачи урока	Домашнее задание
Введение(1ч).				
1		Наука о растениях-ботаника. Многообразие растений Мурманской области	Сформировать у учащихся знания о биологии как науке, изучающей живые организмы; дать понятие „царство,,; раскрыть особенности представителей царства растений – дикорастущих и культурных растений; показать многообразие растений Мурманской области; познакомить учеников с учебником, рабочей тетрадью и правилами работы с ними.	П.1.
Общее знакомство с растениями(6 ч).				
2		Мир растений. Экскурсия № 1 „Мир растений живущий вокруг нас,,	Познакомить учащихся с растениями вокруг школы; показать многообразие жизненных форм растений; рассказать о продолжительности жизни растений; о происхождении многообразия культурных растений; научить различать жизненные формы растений; формировать умения работать с изучаемым материалом.	П.1.
3		Строение растений	Познакомить учащихся с разнообразием растений; сформировать понятие „орган,,; углубить знания о вегетативных и генеративных органах; показать различия между споровыми и семенными растениями; формировать умения работать с текстом.	П.2.
4		Семенные и споровые растения Лабораторная работа № 1 „Знакомство с цветковым растением,, лабораторная работа № 2 „Споры папоротника,,	Углубить знания учащихся о внешнем строении цветкового растения; зарисовывать изучаемый объект и обозначать органы; познакомить с внешним строением листа спорового растения и его спорами.	П.2.

5		Растение-живой организм	Познакомить учащихся с особой единицей жизни-организм; раскрыть сущность жизнедеятельности организма; охарактеризовать основные свойства организма как биосистемы; формировать умения устанавливать причинно-следственные связи.	П.3.
6		Условия жизни растений.	Сформировать у учащихся представление об экологических факторах, влияющих на растение; показать роль биотических и абиотических факторов в жизни растений; разъяснить роль антропогенного фактора в жизни растений.	П.4.
7		Среды жизни растений. Приспособления северных растений к среде обитания	Сформировать представление о четырёх средах жизни растений; показать особенности условий жизни растений в них, а также условий севера на жизнь растений; познакомить с растениями-обитателями разных сред жизни; продолжить формировать умение работать с текстом, таблицами.	П.5. Подготовиться к обобщению знаний по теме „Общее знакомство с растениями,,
Клеточное строение растений(5ч).				
8		Обобщение знаний по теме „Общее знакомство с растениями,,. Увеличительные приборы и приготовление микропрепарата Лабораторная работа № 3 „Приготовление микропрепарата,,	Повторить с учащимися материал об устройстве увеличительных приборов для изучения растений и правильной работы с ними; закрепить умение пользоваться приборами; показать технику приготовления микропрепаратов; научить работать с ними.	П.6.
9		Строение растительной клетки Лабораторная работа № 4 „Строение клетки кожицы лука,,	Сформировать знания о частях растительной клетки; раскрыть особенности строения; показать особенности каждой части клетки; развивать умения работать с микроскопом и приготовление микропрепарата; научить различать части клетки на микропрепарате и сравнивать их с изображением на таблице; научить делать схематические рисунки и обозначать её части; формировать умения работы с микроскопом, лаб.приборами.	П.7.

10		Процессы жизнедеятельности клетки	Познакомить с проявлениями жизнедеятельности клетки; сформировать представление о движении, дыхании, обмене веществ, росте и размножении растительных клеток.	П.8.
11		Ткани растений и их виды	Систематизировать знания о строении и жизнедеятельности растительной клетки, сформировать представление о растительных тканях; раскрыть особенности их строения и функций.	П.9. Подготовиться к обобщению знаний по теме „Клеточное строение растений,,
12		Обобщение знаний по теме „Клеточное строение растений,,	Систематизация и обобщение знаний о клеточном строении; закрепление знаний о растительных тканях; продолжить формировать умение работать с заданиями разного уровня; контроль усвоения материала темы.	Стр.35-36.
Органы цветковых растений(17ч).				
13		Семя и его строение Лабораторная работа № 5 „Строение семени фасоли,,	Познакомить учащихся с особенностями строения семян двудольных и однодольных растений; продолжить формирование умений проводить лабораторные работы.	П.10.
14		Условия прорастания семян. Значение семян.	Сформировать знания об условиях прорастания; раскрыть понятие „прорастание,,; отметить влияние изменений на условия прорастания; показать практическое значение знаний; формировать умение определять всхожесть семян и правильно проводить посадку семян. Раскрыть значение семени как органа семенного размножения и как единицы расселения растений; показать значение семян в жизни человека.	П.11,12.
15		Корень и его внешнее строение Лабораторная работа № 6 „Строение корня у проростка фасоли,,	Сформировать знания о корне как главном вегетативном органе растений; раскрыть функции корня; показать разнообразие корней и типов корневых систем; охарактеризовать особенности роста корней, управление развитием корневых систем; формировать умение работы с микроскопом, лаб.инструментами.	П.13.

16	Внутреннее строение корня	Продолжить формировать знания о строении корня; раскрыть понятие о зонах корня; показать их размеры; познакомить с особенностями строения клеток и функциями каждой зоны корня; формировать умения работы с текстом, рисунками.	П.14.
17	Значение корней и их разнообразие	Продолжить формирование знаний о функциях корня; сформировать понятие о видоизменениях корня как результате приспособления к новым условиям существования; расширить знания о видоизменениях; обобщить знания о биологическом и хозяйственном значении корней.	П.15.
18	Побег. Строение и значение для растений.	Сформировать знание о побеге как целостной системе органов высшего растения; показать строение побега; раскрыть функции частей побега; познакомить с типами расположения листьев и почек.	П.16.
19	Почка-зачаточный побег растения Лабораторная работа № 7 „Строение вегетативных и генеративных почек,,	Сформировать понятие „почка,,; показать особенности строения, познакомить с развитием побега из почки; раскрыть сущность роста растений; научить распознавать вегетативные и генеративные почки; формировать умения работать с лабораторным оборудованием; оформлять результаты исследования.	П.17.
20	Лист-часть побега, его внешнее и внутреннее строение. Лабораторная работа № 8 „Внешнее строение листа,,	Сформировать знания о листе как важной боковой части побега; познакомить с особенностями строения; сформировать умение распознавать простые и сложные листья, их жилкование и положение на побеге; продолжить формирование умений проводить и оформлять исследовательскую работу.	П.18.
21	Значение листа в жизни растения	Сформировать понятие о функциях листа; раскрыть значение основных функций листа; показать листопад и видоизменения листьев как результат приспособления к условиям обитания.	П.19

22	Стебель-часть побега, его внешнее и внутреннее строение. Лабораторная работа № 9 „Внешнее строение стебля,,	Сформировать понятие о стебле как осевой части побега; познакомиться с внешним и внутренним строением стебля; раскрыть взаимосвязь между строением и выполняемыми функциями; формировать умение работы с изучаемым объектом; работы с текстом, рисунками, таблицами.	П.20.
23	Многообразие стеблей	Познакомит с многообразием стеблей; показать приспособительное значение отдельных видов стеблей; раскрыть влияние факторов окружающей среды на рост стеблей и формы кроны деревьев.	П.21.
24	Видоизменения подземных побегов Лабораторная работа № 10 „Строение клубня и луковицы,,	Расширить знания о многообразии побегов; показать взаимосвязь дополнительных функций побега и изменение его строения; раскрыть значение подземных видоизменений побега в жизни растения; познакомить с использованием корневищ, клубней и луковиц человеком; формировать умение исследовать объекты природы.	П.22.
25	Цветок, его строение и значение Лабораторная работа № 11 „Типы соцветий,,	Сформировать у учащихся знания о цветке как генеративном органе покрытосеменных растений; раскрыть биологическое значение частей цветка; познакомиться с наиболее распространенными соцветиями и показать их биологическое значение.	П.23.
26	Цветение и опыление растений Лабораторная работа № 12 „Насекомоопыляемые и ветроопыляемые растения,,	Сформировать понятие о цветении и опылении; показать взаимосвязь между цветением, опылением и оплодотворением; познакомиться с различными типами опыления; раскрыть преимущество перекрестного опыления по сравнению с самоопылением; продолжить формировать умения работать с изучаемыми объектами природы.	П.24.
27	Плод. Его значение и многообразие форм	Сформировать понятие о плоде как важном генеративном органе; познакомить с происхождением плодов и семян; показать приспособления к распространению растений, возникшие в процессе эволю-	П.25.

			ции.	
28		Растительный организм как живая система (биосистема) виртуальная экскурсия № 2 „Путешествие с домашними растениями,,	Систематизировать знания учащихся о взаимосвязи всех органов и функций в растительном организме; подвести к пониманию того, что растение – целостный организм, являющийся биосистемой; познакомить с многообразием культурных растений г. Мурманска, многообразием комнатных растений; формировать умение устанавливать взаимосвязи в форме схем и рисунков.	П.26 Подготовиться к обобщению знаний по теме „Органы цветковых растений,,
29		Обобщение знаний по теме „Органы цветковых растений,,	Систематизировать и обобщить знания учащихся об органах цветкового растения, об особенностях их строения и функций, о взаимосвязи органов как основе целостности растительного организма; повторить материал о многообразии и видоизменениях органов растения; закрепить понятие „биосистема,,	
Основные процессы жизнедеятельности растений(11ч).				
30		Корневое питание растений	Расширить знания о питании живых организмов; показать значение питания; познакомить с почвенным питанием; показать роль корневых волосков и зоны всасывания; расширить и углубить знания об удобрениях и их значение; формировать умение работать с текстом, таблицами , рисунками.	П.27.
31		Воздушное питание растений и фотосинтез	Продолжить формирование понятия „питания растений,,; познакомить с листом как специализированным органом воздушного питания; раскрыть сущность фотосинтеза; охарактеризовать автотрофный и гетеротрофный тип питания.	П.28.
32		Космическая роль зелёных растений	Познакомить с космической ролью зелёных растений и происхождением её открытия; раскрыть значение фотосинтеза в природе и жизни человека; обосновать необходимость защиты воздушной среды от за-	П.29.

			грязнения.	
33		Дыхание растений и обмен веществ	Познакомить с дыханием растений; показать различие и взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза; обосновать необходимость охраны воздуха от загрязнений с целью экологического воспитания.	П.30.
34		Значение воды в жизни растений Лабораторная работа № 13 „Знакомство с растениями разных экологических групп,“	Познакомить с важной ролейю листа-испарением воды; показать зависимость процесса от факторов окружающей среды; раскрыть понятие о водообмене; познакомить с экологическими группами растений по отношению к воде; формировать умение распознавать растения разных экологических групп.	П.31.
35		Размножение растений. Оплодотворение	Сформировать знание о размножении; познакомить со способами размножений; раскрыть сущность оплодотворения; рассказать о двойном оплодотворении и его значении.	П.32.
36		Вегетативное размножение растений	Познакомить со способами вегетативного размножения; показать его роль; продолжить формировать умение работать с текстом, таблицами.	П.33.
37		Использование вегетативного размножения человеком Лабораторная работа № 14 „Черенкование комнатных растений,“	Углубить и расширить знания о вегетативном размножении; показать различные способы вегетативного размножения в растениеводстве; формировать умение размножать комнатные растения, оформлять результаты наблюдений.	П.34.
38		Рост и развитие растительного организма	Сформировать понятия о росте и развитии растения; познакомить с индивидуальным развитием растения, охарактеризовать возрастные периоды развития цветкового растения; продолжить формировать умение делать выводы, анализировать.	П.35.

39		Зависимость роста и развития растений от условий окружающей среды	Продолжить формирование понятия об индивидуальном развитии растений; познакомить с периодичностью как свойством растительного организма и с причинами её возникновения в процессе эволюции; расширить знания об использовании закономерностей жизни растений в растениеводстве.	П.36. Подготовиться к обобщению знаний по теме „Основные процессы жизнедеятельности растений,,
40		Обобщение знаний по теме „Основные процессы жизнедеятельности растений,,	Систематизировать знания; обобщить знания о питании, дыхании, об испарении воды растением; углубить понятия „индивидуальное развитие растения,,; закрепить знания о размножении, росте и развитии растений; проконтролировать усвоение знаний по теме.	
Основные отделы царства растений(10ч).				
41		Классификация растений	Дать общее представление о систематике растений; познакомить с основными таксономическими группами; сформировать первоначальное понятие о виде; раскрыть правила образования названий видов формировать умение работать с таблицами, составлять логические схемы.	П.37.
42		Водоросли. Общая характеристика. Лабораторная работа № 15 «Определение одноклеточных водорослей»	Познакомить учащихся с водорослями, как представителями древних растений; сформировать знания об их среде обитания; раскрыть особенности строения; показать строение одноклеточных водорослей на примере хламидомонады; объяснить способы размножения водорослей; продолжить формирование умения работать с текстом и рисунками.	П.38.
43		Многообразие водорослей, их значение. Водоросли Баренцева моря.	Познакомить с многообразием водорослей; раскрыть особенности их строения и условий их обитания; показать их значение; рассказать о представителях Баренцева моря; развивать умение работать с текстом, рабочей тетрадью.	П.39.

44		<p>Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение. Представители отдела в нашей местности. Лабораторная работа № 16 „Изучение внешнего строения моховидных,,</p>	<p>Познакомить с характерными особенностями высших растений на примере моховидных; показать черты усложнения, особенности условий среды обитания, размножения и распространения; рассказать о представителях, обитающих в Мурманской области; раскрыть их роль и значение; продолжить формировать умение работать с гербариями, увеличительными приборами.</p>	П.40.
45		<p>Отдел Папоротниковидные. Общая характеристика и значение. Представители отдела в нашей местности. Лабораторная работа № 17 „Познакомиться с внешним строением папоротниковидных,,</p>	<p>Познакомить с особенностями высших споровых растений ; показать усложнение организации, особенности среды обитания, размножения и распространения; показать многообразие папоротниковидных; рассказать о представителях, произрастающих в Мурманской области; раскрыть их роль и значение, необходимость охраны; развивать умение работать с природными объектами.</p>	П.41.
46		<p>Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение. Представители отдела в нашей местности. Лабораторная работа № 18„Изучение внешнего вида хвойных растений,,</p>	<p>Раскрыть преимущества семенного размножения; показать особенности строения; расширить знания о многообразии; рассказать о представителях, произрастающих в Мурманской области; познакомить с особенностями размножения на примере сосны; обосновать роль и значение; формировать умение распознавать растения по хвое и шишкам, оформлять результаты наблюдений; делать рисунки и работать по ним.</p>	П.42
47		<p>Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение. Лабораторная работа № 19 „Знакомство с разнообразием покрытосеменных на примере комнатных растений,,</p>	<p>Углубить и обобщить знания об особенностях среды обитания, строения и многообразии покрытосеменных, раскрыть их значение, показать их господствующее положение на Земле, обосновать необходимость бережного отношения; продолжить формировать умение работать с объектами живой природы.</p>	П.43.

48	Семейства класса Двудольные растения. Представители семейства в нашей местности.	Познакомить с отличительными признаками и многообразием растений класса; показать их биологические особенности; расширить и углубить знания о многообразии цветковых растений; рассказать о представителях семейства, произрастающих в Мурманской области; продолжить работу по формированию умения распознавать цветковые растения, давать морфологическую и систематическую характеристику.	П.44
49	Семейства класса Однодольные растения. Представители семейства в нашей местности.	Познакомить с особенностями и отличительными признаками растений; расширить и углубить знания о многообразии цветковых растений; рассказать о представителях, произрастающих в Мурманской области; продолжить работу по формированию умения распознавать цветковые растения; давать морфологическую и систематическую характеристику.	П.45. Подготовиться к обобщению знаний по теме „Основные отделы царства Растений,,
50	Обобщение знаний по теме „Основные отделы царства Растений,,	Систематизировать знания об основных отделах царства; особенностях их размножения, строения, распространения, роли в природе и жизни человека; обобщить знания о многообразии растительного мира; закрепить знания о семействах, их характерных признаках, о значении в природе и жизни человека.	
Историческое развитие многообразия растительного мира на Земле(4ч).			
51	Понятие об эволюции растительного мира	Сформировать представление об эволюции как историческом процессе; показать основные эволюционные события в растительном мире и их значение для дальнейшего развития; познакомить с первыми растениями суши- риниофитами; развивать умение работать с текстом, рисунками.	П.46.

52		Эволюция высших растений	Систематизировать и обобщить знания о специализированных органах питания наземных растений как результат эволюции; уточнить знания о развитии процесса размножения растений; расширить знания об эволюции цветковых растений и значении палеоботаники; формировать умение обобщать имеющиеся сведения о растениях; дать представление об охране растительного мира преследуя цели экологического воспитания.	П.47.
53		Многообразие и происхождение культурных растений	Расширить и углубить знания о культурных растениях, их происхождении и многообразии; сформировать представление о центрах происхождения культурных растений; показать вклад Н.И.Вавилова в изучение происхождения культурных растений; познакомить с достижениями селекции культурных растений.	П.48.
54		Дары Старого и Нового Света	Познакомить основными пищевыми культурами, их происхождением; показать роль географических открытий и путешествий в распространении культурных растений; раскрыть значение Даров Старого и Нового Света для человечества; формировать умение работать с текстом, визуальным материалом.	П.49. Подготовиться к обобщению знаний по теме „Историческое развитие растительного мира„
Царство Бактерии(Зч).				
55		Обобщение знаний по теме „Историческое развитие растительного мира на Земле„ Бактерии. Общая характеристика, строение	Обобщить знания по предыдущей теме. Познакомить с самой древней группой живых существ- бактериями; показать особенности строения и размножения; выявить их отличия от растений.	П.50.
56		Многообразие бактерий лабораторная работа № 20 „Изучение внешнего строения бактерий„	Познакомить с широким распространением бактерий; показать многообразие форм; раскрыть способы питания, дыхания; познакомить с отделом Цианобактерии; развивать умения работать с визуальным материалом, составлять рисунки, работать с ними.	П.51.

57		Значение бактерий в природе и в жизни человека	Познакомить с группами бактерий; раскрыть их роль; продолжить формировать умение работать с текстом, раздаточным материалом.	П.52.
Царство Грибы. Лишайники(3ч).				
58		Царство Грибы. Общая характеристика лабораторная работа № 21 „Изучение строения плесневых грибов,,	Познакомить с характеристиками грибов; показать их сходство с растениями и отличие от них; охарактеризовать строение грибов, типы питания, размножение; раскрыть значение грибов; развивать умение работать с увеличительными приборами, исследуемым материалом, продолжить формировать умения по оформлению результатов работы.	П.53.
59		Многообразие и значение грибов	Расширить знания о царстве грибов, о его многообразии; о многообразии шляпочных грибов съедобных и ядовитых; углубить знания о строении плодового тела; сформировать понятие о микоризе как симбиозе гриба и растений; показать значение грибов; расширить умение работать с раздаточным материалом, составлять таблицы, схемы.	П.54.
60		Лишайники. Общая характеристика	Познакомить со строением и жизнедеятельностью лишайников как симбиозе гриба и водоросли; показать приспособленность лишайников к разным условиям жизни; раскрыть их роль.	П.55. Подготовиться к обобщению знаний по теме „Царство грибы. Лишайники,,
Природные сообщества(6 ч).				
61		Обобщение знаний по теме „Царство грибы. Лишайники., Понятие о природном сообществе, биоценозе, экосистеме	Обобщить знания по предыдущей теме. Познакомить с природными сообществами; раскрыть причины их появления; показать структуру сообщества и роль каждого звена, формировать понятие о биоценозе как совокупности живых организмов и абиотических условий среды на определенной территории; формировать умение работать с визуальным материалом.	П.56.

62	Приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе	Показать приспособленность организмов к совместному проживанию в сообществе; раскрыть значение ярусного расположения растений; продолжить формирование понятия „биогеоценоз,,; формировать составляющие схемы, работать с учебником.	П.57.
63	Смена природных сообществ	Дать представление о развитии и смене сообществ; раскрыть причины смены сообществ; сформировать представление о временных и конечных сообществах; показать влияние человека на смену сообществ.	П.58.
64	Многообразие природных сообществ. Сообщество тундры. Экскурсия №3 „Парк как природное сообщество,,	Познакомить с многообразием сообществ и его причинах; формировать знания о агроценозах и их особенностях; показать природное сообщество как часть биосферы; рассмотреть видовое разнообразие сообщества тундры; развивать умения работать с рисунками, живыми природными объектами; умение оформлять результаты работы.	П.57,58
65	Жизнь организмов в природе	Систематизировать и обобщить знания о многообразии растений; о взаимосвязи растений и окружающей среды; продолжить формирование понятия „круговорот веществ,,; раскрыть роль растений в круговороте; познакомить с влиянием человека на растительный мир; дать задание на лето и проинструктировать о правилах его выполнения.	П.59,60.
66	Весна в жизни природного сообщества экскурсия № 4	Продолжить формировать знания об экологических факторах; показать значение антропогенного фактора; продолжить формировать умения работать с объектами живой природы, оформлять результаты наблюдений; соблюдать правила поведения; бережного отношения к организмам сообщества.	Подготовиться к обобщению знаний по курсу „Биология. Растения. Грибы. Лишайники,,
Заключение(2ч).			

67 68		Обобщение знаний по курсу „Биология .Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники., Подведение итогов.	Систематизировать и обобщить знания учащихся по изученному курсу; проконтролировать усвое- ние материала; проанализировать итоги; дать задание на лето и про- инструктировать о правилах его выполнения.	Задание на лето.
69- 70		Резерв		

Всего 68 часов

Из них:

Лабораторных работ:21

Экскурсий: 4

**ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 КЛАСС
ПО КУРСУ „ЖИВОТНЫЕ„(70часов,2 часа в неделю).**

№	Дата	Тема урока	Задачи урока	Домашнее задание
Введение(1ч)				
1		Зоология-наука о животных. Многообразие животных.	Сформировать знания о разделе биологии-зоологии; раскрыть особенности царства животных; дать представление о взаимосвязи зоологии с другими науками; познакомить с многообразием мира животных, представителями республики Коми; показать значение животных; рассмотреть методический аппарат учебника, рабочей тетради и правила работы с ним.	П.1. Стр.3-10.
Общие сведения о мире животных(4ч).				
2		Среды жизни и места обитания животных. Приспособления северных животных к среде обитания.	Продолжить формирование представлений о средах жизни, о биотических и абиотических факторах; углубить знания об особенностях условий севера на жизнь организмов; дать понятие о цепях питания и её звеньях на примере сообщества тундры.	П.2.
3		Классификация животных. Основные систематические группы.	Продолжить формирование понятийного аппарата(систематика, классификация, вид, популяция, ареал);.	П.3.
4		Влияние человека на животных. Роль животных в природных сообществах Севера	Показать влияние человека на животных на примере фауны Севера; познакомить с Красной книгой Республики Коми; формировать умения работать с текстом, рисунками	П.4.

5		Краткая история развития зоологии. Значение животных	Выделить этапы развития зоологии-свидетельство накопления знаний о животных; познакомить с учеными основоположниками; отметить отличительные особенности систематики животных.	П.5. Подготовиться к обобщению знаний по теме „Общие сведения о мире животных,,
Строение тела животных(3ч).				
6		Обобщение знаний по теме „Общие сведения о мире животных,, Клетка.	Обобщить знания предыдущей темы. Продолжить знакомство с наукой цитологией; познакомить со строением животной клетки, её органоидами; показать отличие клетки животной от растительной;	П.6.
7		Ткани.	Сформировать представления о животных тканях и их многообразии; раскрыть особенности и функции животных тканей; развивать умение работать с рабочей тетрадью.	П.7.
8		Органы и системы органов	Систематизировать знания о клетке и тканях животных; познакомить учащихся со взаимосвязью клеток, тканей, органов, систем органов, организм; познакомить с системами органов животных; продолжить формировать умение составлять таблицы, схемы.	П.8. Подготовиться к обобщению знаний по теме „Строение тела животных,,
Подцарство Простейшие, или Одноклеточные животные(4ч).				
9		Обобщение знаний по теме „Строение тела животных ,,Общая характеристика простейших. Класс Саркодовые.	Обобщить знания по предыдущей теме. Рассмотреть особенности строения и процессов жизнедеятельности амебы обыкновенной как одноклеточного животного; познакомиться с представителями различных систематических групп; развивать поисковые способности, умение сравнивать и анализировать.	П.9.

10		Класс Жгутиконосцы	Раскрыть особенности строения и процессов жизнедеятельности эвглены зелёной; показать признаки животных и растений; ознакомиться с характерными чертами организации вольвокса как колониального простейшего, занимающего промежуточное положение между одноклеточными и многоклеточными; развивать способности устанавливать взаимосвязи; работать с текстом.	П.10.
11		Тип Инфузории, или Ресничные Лабораторная работа № 1 „Строение инфузории туфельки,,	Раскрыть особенности строения и процессов жизнедеятельности инфузории туфельки; познакомить с многообразием типа; продолжать формировать умение работать с микроскопом; составлять рисунки и работать по ним.	П.11.
12		Многообразие простейших. Их значение в природе и жизни человека Обобщение знаний по теме „Простейшие,,	Рассмотреть особенности паразитического образа жизни; объяснить причины возникновения дизентерии, малярии; систематизировать и обобщить знания по теме „Простейшие,,; контролировать усвоение знаний.	П.12.
Подцарство Многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные(2ч).				
13		Общая характеристика кишечнополостных. Пресноводная гидра	Познакомить с общими чертами представителей типа; раскрыть особенности внешнего и внутреннего строения пресноводной гидры, их связь со средой обитания; дать понятие о чередовании поколений и явлении регенерации; формировать умение поиска причинно-следственных связей.	П.13. Подготовиться к обобщению знаний по теме „Одноклеточные и многоклеточные животные,,

14		Многообразие кишечнополостных. Их значение в природе и жизни человека Обобщить знания по теме „Одноклеточные и многоклеточные животные,,	Установить какие животные появились на Земле вслед за колониальными жгутиконосцами; вызвать интерес к изучаемой группе животных; познакомить с многообразием типа, их ролью в природе и жизни человека; обобщить и систематизировать знания по теме; проконтролировать усвоение знаний.	П.14.
Типы: Плоские, Круглые, Кольчатые черви(6ч)				
15		Тип Плоские черви. Белая планария	Раскрыть особенности строения плоских червей на примере свободноживущей белой планарии	П.15.
16		Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни	Раскрыть особенности строения паразитических червей: сосальщиков и цепней; выделить черты приспособленности к паразитизму; раскрыть отрицательную роль червей в животноводстве, медицине; дать необходимые знания для гигиенического воспитания учащихся, раскрыть пути профилактики гельминтозных заболеваний; расширить умение работать с текстом, раздаточным материалом.	П.16.
17		Тип Круглые черви. Человеческая аскарида	Раскрыть особенности строения и процессов жизнедеятельности представителя типа Круглые черви – человеческой аскариды, связанные с её паразитическим образом жизни; показать вред аскариды, меры профилактики заражений ею.	П.17.
18		Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые черви	Дать общее представление о кольчатых червях, об их эволюционном приобретении – сегментации, а также о более сложной организации; дать характеристику среды обитания.	П.18.

19	Тип Кольчатые черви. Класс Малощетинковые черви Лабораторная работа № 2 „Строение Дождевого червя,,	Выяснить особенности внешнего строения на примере дождевого червя; выявить более сложное строение по сравнению с изученными типами червей, показать роль олигохет в природе и жизни человека; формировать умение работать с природными объектами; делать рисунки и работать с ними.	П.19. Подготовиться к обобщению знаний по теме „Черви,,
20	Обобщение знаний по теме „Плоские ,Круглые, Кольчатые черви,,	Обобщить и систематизировать знания по изученной теме; проконтролировать усвоение знаний.	Стр.93.
Тип Моллюски(4ч).			
21	Общая характеристика типа Моллюски	Познакомить с особенностями строения, процессами жизнедеятельности моллюсков в связи со средой их обитания; формировать умение описывать объекты, давать им характеристику.	П.20.
22	Класс Брюхоногие моллюски	Выяснить особенности строения брюхоногих; выделить черты приспособления к образу жизни; познакомить с многообразием; значением в природе и для человека	П.21.
23	Класс Двустворчатые моллюски Лабораторная работа № 3 „Внешнее строение раковин моллюсков,,	Выделить особенности внешнего и внутреннего строения; показать периодичность жизненного цикла; познакомить с многообразием, значением в природе и жизни человека; продолжить формирование умений работать с текстом, рисунками, описывать природные объекты.	П.22. Подготовиться к обобщению знаний по теме „Моллюски,,

24	Класс Головоногие моллюски Обобщение знаний по теме „Моллюски,“	Выделить особенности внешнего и внутреннего строения; познакомить с многообразием представителей типа на примере местной фауны; систематизировать и обобщить знания по теме; развивать умение находить и сравнивать, устанавливать взаимосвязи влияния среды на приспособленность организмов; работать в условиях виртуальной экскурсии.	П.23.
Тип Членистоногие(7ч).			
25	Общая характеристика членистоногих. Класс Ракообразные	Познакомить с общими признаками членистоногих; выяснить особенности строения ракообразных на примере речного рака; показать приспособления, связанные со средой обитания; рассмотреть многообразие видов.	П.24.
26	Класс Паукообразные.	Познакомить со строением класса на примере паука крестовика; выяснить особенности строения связанные со средой обитания; рассмотреть многообразие видов; продолжить формирование умений работать с учебником, текстом.	П.25.
27	Класс Насекомые Лабораторная работа № 4 „Внешнее строение насекомого,“	Расширить и углубить знания о типе членистоногих путём изучения строения насекомых; познакомиться с внешним и внутренним строением насекомых, их приспособленностью к среде обитания; формировать умение работать с коллекциями; делать описание объектов, рисунки.	П.26.
28	Типы развития насекомых	Выяснить, что называется индивидуальным развитием организма; разобрать развитие с полным и неполным превращением; научить приводить примеры, называть последовательность ж. ц.	П.27.

29		Общественные насекомые	Познакомить с многообразием группы; выделить особенности строения медоносной пчелы в связи с общественным образом жизни; показать роль животных в природе и жизни человека.	П.28.
30		Насекомые-вредители	Познакомить с многообразием группы; показать их роль в природе и влияние на жизнь человека; показать необходимость изучения их жизни и строения для организации борьбы с ними.	П.29. Подготовиться к обобщению знаний по теме „Тип Членистоногие,,
31		Обобщение знаний по теме „Тип Членистоногие,,	Систематизировать и обобщить знания по изученной теме; проконтролировать усвоение знаний.	Стр.144-145.
Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные(1ч).				
32		Общая характеристика типа Хордовые. Подтип Бесчерепные.	Познакомить с общими признаками хордовых животных; указать на черты эволюционного усложнения; раскрыть особенности строения на примере ланцетника; закреплять пользоваться умением работать с учебником, пользоваться дополнительной литературой.	П.30.
Подтип Черепные. Надкласс Рыбы(6ч).				
33		Подтип Черепные. Общая характеристика надкласса Рыбы. Лабораторная работа № 5 „Внешнее строение рыб,,	Раскрыть особенности внешнего строения рыб в связи с жизнью в водной среде; показать черты усложнения; продолжить формировать умение работать с живыми объектами, наблюдать за ними и оформлять результаты своих наблюдений.	П.31.
34		Особенности внутреннего строения рыб. Лабораторная работа № 6 „Внутреннее строение тела рыбы,,	Изучить особенности внутреннего строения и его усложнение в сравнении с бесчерепными животными; развивать их появления. умение работать с коллекциями, рисунками, текстом; находить черты усложнения и объяснять причин	П.32.

35		Особенности поведения рыб. Их размножение и развитие.	Познакомить с размножением и развитием рыб в связи с их жизненным циклом ; дать понятие миграции.	П.33.
36		Основные систематические группы рыб	Познакомить с многообразием систематических групп; с многообразием представителей; подчеркнуть черты приспособлений к жизни в водоёме и позволяющими приблизиться к суше; показать место в эволюции животных.	П.34. Подготовиться к обобщению знаний по теме „Надкласс Рыб,,
37		Значение рыб. Охрана рыбных богатств. Промысловые рыбы Заполярья. Обобщение знаний по теме „Надкласс Рыб,,	Показать различия понятий „рыболовство,, , „рыбоводство,,; продолжить знакомить с многообразием животных на примере местной фауны; систематизировать и обобщить знания по изученной теме.	П.35
Класс Земноводные, или Амфибии(4ч).				
38		Внешнее строение, скелет и мускулатура земноводных	Познакомить с общей характеристикой класса Земноводные; рассмотреть особенности внешнего строения на примере Лягушки зелёной, связанные с жизнью на суше; указать на черты усложнения скелета и мускулатуры; углублять способности работать с рисунками, таблицами, текстом.	П.36.
39		Внутреннее строение земноводных	Познакомить с системами внутренних органов; показать черты эволюционного усложнения; продолжить формирование умений работы с учебником, таблицами.	П.37.

40		Размножение, развитие и происхождение земноводных	Показать особенности размножения земноводных, установить происхождение класса от кистепёрых рыб; раскрыть многообразие земноводных в связи с приспособленностью их к обитанию в различных средах; показать значение земноводных в природе и жизни человека и необходимость их охраны.	П.38,39. Подготовиться к обобщению знаний по теме „Класс Земноводные,,
41		Обобщение знаний по теме „Класс Земноводные,,	Систематизировать и обобщить знания по изученной теме; проконтролировать усвоение знаний.	Стр.187-188.
Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии(5ч).				
42		Класс Пресмыкающиеся	Выделить признаки характерные для класса; рассмотреть внешнее строение и скелет пресмыкающихся на примере Ящерицы Прыткой; подчеркнуть черты эволюционного усложнения.	П.40.
43		Внутреннее строение и размножение пресмыкающихся	Показать усложнение внутреннего строения пресмыкающихся; познакомить с ж. ц. животных; дать разъяснение понятию „яйцеживорождение,, и показать его значимость в условиях крайнего Севера.	П.41.
44		Многообразие пресмыкающихся	Познакомить с многообразием класса, показать приспособления связанные с различными местами обитания; развивать экологическое воспитание.	П.42.

45		Происхождение пресмыкающихся.	Углубить и расширить понятие о классе; продолжить формирование умений работать с учебником; закрепить умение выделять признаки приспособленности организма к среде обитания; проследить эволюционную связь между пресмыкающимися и другими группами животных; продолжить формировать умение работать с текстом, умение представлять свой материал.	П.43. Подготовиться к обобщению знаний по теме „Класс Пресмыкающиеся,,
46		Обобщение знаний по теме „Класс Пресмыкающиеся,,	Систематизировать и обобщить знания по теме; выделить и закрепить эволюционные связи между Классом Рыб и Классом Птиц.	Стр.203-204.
Класс Птицы(8ч).				
47		Местообитание и внешнее строение тела птиц. Лабораторная работа № 7 „Внешнее строение птиц. Строение перьев.	Познакомить со средой обитания птиц, их строением; подчеркнуть приспособления связанные с полётом; подвести к выводу о родстве птиц и пресмыкающихся; развивать умение работать с изучаемыми объектами, делать зарисовки, работать по ним.	П.44.
48		Опорно-двигательная система птиц. Лабораторная работа № 8 „Строение скелета птиц,,	Изучить особенности строения скелета птиц. Отметить черты , связанные с полётом.	П.45.
49		Внутреннее строение птиц	Познакомить с внутренним строением тела птиц; отметить усложнения, возникшие в связи с приспособленностью к полёту; формировать умение работать с коллекциями; работать по инструкции лабораторной работы, оформлять её.	П.46.

50		Размножение и развитие птиц	Продолжить знакомство со строением тела птиц, рассмотреть органы размножения, отметить черты приспособления, связанные с полётом; познакомить с ж. ц. птиц; дать понятия терминам „выводковые,, и „гнездовые,, птенцы.	П.47.
51		Годовой ж. ц. и сезонные явления в жизни птиц	Углубить и расширить понятие о классе; продолжить формирование понятийного аппарата; рассмотреть представителей миграционных групп.	П.48.
52		Систематические группы птиц.	Продолжить знакомство с классом птиц; познакомить с представителями птиц нашей местности, отметить черты приспособлений к условиям Севера; продолжить формирование умений записывать результаты наблюдений.	П.49, стр 227-230.
53		Экологические группы птиц.	Показать возможность объединения птиц по местам гнездования, по типу питания в экологические группы; познакомить с многообразием представителей на территории Республики Коми; развивать умение наблюдать, оформлять результаты наблюдений.	П.49, Стр.230-236. Подготовиться к обобщению знаний по теме „Класс Птиц,,
54		Значение птиц и их охрана. Охраняемые птицы Республики Коми. Обобщение знаний по теме „Класс Птиц,,	Показать значение птиц в природе и жизни человека, необходимость в охране и защите птиц; познакомить с редкими и исчезающими птицами Республики Коми. Систематизировать и обобщить знания по изученной теме; проконтролировать усвоение знаний	П.50. Стр.241-242.
Класс Млекопитающие, или Звери(11 ч).				

55	Местообитание и внешнее строение млекопитающих	Формировать умение выделять основные признаки животных класса Млекопитающие; показать черты усложнения их организации по сравнению с животными изученных классов; рассмотреть среды жизни и места их обитания.	П.51.
56	Скелет ,мускулатура и нервная система млекопитающих. Лабораторная работа № 9 „Строение скелета млекопитающих.»	Изучить особенности скелета на примере скелета домашней собаки; выявить черты усложнения организации по сравнению с животными изученных классов; формировать умение работать с коллекциями, рисунками; развивать способности поиска, анализа, описания.	П.52,стр.247-248.
57	Внутреннее строение млекопитающих	Познакомиться с внутренним строением млекопитающих на примере кролика; выявить черты усложнения организации по сравнению с животными изученных классов; продолжить формировать умение работать с текстом, таблицами.	П.52,стр.248-253.
58	Размножение и развитие млекопитающих	Продолжить углублять знания о строении млекопитающих; расширять понятийный аппарат; познакомиться с ж. ц. животных.	П.53.
59	Происхождение млекопитающих	Продолжить формировать умения делать выводы о взаимосвязи строения организма с условиями среды, устанавливать филогенетическую связь с пресмыкающимися и птицами, учить сравнивать животных между собой.	П.54.

60		Многообразие млекопитающих. Отряды Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные	Расширить знания о многообразии млекопитающих; рассмотреть животных разных систематических групп; показать черты приспособления к образу жизни; определить их роль в природе и жизни человека; развивать экологическое воспитание.	П.55,стр.262-264.
61		Отряд Хищные	Расширить знания о многообразии млекопитающих; продолжать учить делать выводы об взаимосвязи строения животных с их поведением, средой обитания; показать их роль в природе и хозяйственной деятельности человека.	П.55,стр.264-266.
62		Отряды Ластоногие, Китообразные, Парнокопытные, Непарнокопытные	Показать черты приспособления животных к различным условиям жизни; расширить знания о многообразии животного мира; продолжить формирование умений делать выводы об взаимосвязи строения и образа жизни.	П.56.
63		Отряд Приматы	Познакомить с особенностями строения приматов как наиболее высокоразвитых млекопитающих; показать черты приспособленности, связанные с образом жизни, сходство и родство с человеком.	П.57.
64		Экологические группы зверей лабораторная работа № 10 „Экология мест обитания зверей,,	Продолжить знакомить учащихся с многообразием сред ,мест обитания зверей; формировать умение делить животных на разные экологические группы; пользоваться текстами, таблицами, инструктивными картами.	П.58.

65		Значение млекопитающих и их охрана. Охрана животного мира Севера.	Расширить знания о значении млекопитающих в природе, жизни человека, его хозяйственной деятельности; прививать ответственное отношение к животным; расширить кругозор учащихся; продолжить формировать умение наблюдать, узнавать животных, сравнивать различные группы животных	П.59. Подготовиться к обобщению знаний По теме „Класс Млекопитающие,,
Развитие животного мира на Земле(3ч).				
66		Обобщение знаний по теме „Класс Млекопитающие,, Доказательства эволюции животного мира.	Обобщить знания по предыдущей теме. Рассмотреть строение современных и некоторых ископаемых животных, раскрыть их роль в доказательстве эволюции животного мира.	П.60.
67		Учение Ч.Дарвина об эволюции.	Дать понятия о наследственности, изменчивости, борьбе за существование, естественном отборе как движущих силах эволюции продолжить расширять понятийный аппарат, умение работать с текстом.	П.60.
68		Основные этапы развития жизни на Земле	Обобщить и систематизировать знания о происхождении животных основных типов и классов, о родстве и происхождении животных.	П.61. Подготовиться к обобщению знаний по курсу „Зоология,,
Заключение(2ч).				
69 70		Обобщение знаний по курсу „Зоология,, Подведение итогов Летнее задание.	Систематизировать и обобщить знания по курсу „Зоология,,; проконтролировать усвоение знаний; дать учащимся летнее задание; проинструктировать о ходе его выполнения.	

Всего 70 часов

Из них:

Лабораторных работ: 10

**ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 КЛАСС
ПО КУРСУ „ЧЕЛОВЕК„(72 часа, 2 часа в неделю).**

№	Дата	Тема урока	Задачи урока	Домашнее задание
Введение(1ч).				
1		Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека.	Познакомить учеников с историей накопления знаний о человеке; раскрыть биосоциальную природу человека; познакомить со структурой учебника; дать понятие о науках, изучающих человека и методах исследования.	Стр.3-6.П.1.
Обзор организма человека(5ч).				
2		Общий обзор организма человека. Место человека в живой природе.	Показать место и роль человека в живой природе, сформировать понятие о частях тела, их соотношениях, полостях тела, топографии внутренних органов; научить ориентироваться в анатомических таблицах, читать их.	П.2.
3		Клетка, её строение, химический состав и жизнедеятельность	Раскрыть строение и функции клеточных органоидов; определить химический состав клеток; дать представление о жизнедеятельности и размножении клеток; сформировать понятие о ферментах, обмене веществ-биосинтезе и биологическом окислении; ввести понятие о возбудимости; расширить умения проводить наблюдения, анализировать, оценивать.	П.3.

4	Ткани животных и человека. лабораторная работа № 1 „Клетки и ткани под микроскопом,,	Повторить материал о клетке; познакомить с видами тканей; продолжить формировать умение работать с микроскопом, микропрепаратами, оформлять результаты исследования	П.4.
5	Органы, системы органов, организм. Нервная и гуморальная регуляция	Повторить материал о тканях, показать роль нервной и гуморальной регуляции жизненных процессов, сформировать знания о рефлексе и рефлекторной дуге.	П.5. Подготовиться к обобщению знаний по теме „Общий обзор организма человека,,
Опорно-двигательная система(10 ч).			
6	Скелет, строение костей.	Дать понятие о взаимосвязи скелета и мышц; разъяснить их значение; показать на примере строения трубчатой кости связь макро- и микростроения компактного вещества кости;	П.6.
7	Состав костей. Лабораторная работа №2 „Состав костей,,	формировать умения выполнять исследования, работать с изучаемыми объектами, делать схемы , рисунки.	П.6.
8	Соединение костей	Сформировать знания об особенностях различного соединения костей; уметь определить типы соединения костей; показать роль суставов в движении;	П.6.
9	Скелет головы и скелет туловища.	Сформировать знания особенностей строения скелета головы и туловища человека; показать сходство скелета человека со скелетом млекопитающих и их различия, связанные с прямохождением и развитием мозга.	П.7.
10	Скелет конечностей	Сформировать знания о скелете поясов конечностей и скелете свободных конечностей; раскрыть особенности верхних конечностей	П.8.

			как органов труда и изменения нижних конечностей в связи с прямохождением.	
11		Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей	Дать элементарные сведения о травмах скелета и мерах первой помощи при них.	П.9.
12		Мышцы человека.	Повторить функции поперечно-полосатой и гладкой мышечной ткани; познакомить с основными группами мышц человеческого тела.	П.10.
13		Работа мышц.	Сформировать знания по классификации мышц по функциям, показать взаимосвязь мышц-антагонистов, познакомить с динамической и статической работой мышц.	П.11.
14.		Нарушение осанки и плоскостопие,	Разъяснить отрицательные последствия нарушенной осанки, плоскостопия; показать, каким способом можно выявить эти нарушения и как их можно скорректировать.	П.12. Практическая работа №1 „Определение гибкости позвоночника,, Практическая работа № 2 „Определение наличия плоскостопия,, Подготовиться к обобщению знаний по теме „Опорно-двигательная система,,
15.		Развитие опорно-двигательной системы. Обобщение знаний по теме „Опорно-двигательная система,,	Проверить умение школьников выявлять нарушение осанки и плоскостопие, разъяснить роль гиподинамии, суть тренировочного эффекта, распределение физических нагрузок в течение дня; проконтролировать знание по теме „Опорно-двигательная система,,	П.13,стр.66-67.

Кровь и кровообращение(10ч).				
16		Внутренняя среда. Значение крови .	Показать, что внутренняя среда организма представляет собой единую систему; выяснить значение крови в целом .	П.14.
17		Состав крови. лабораторная работа №3 „Сравнение крови человека с кровью лягушки,,	Выяснить значение отдельных элементов крови: плазмы крови и форменных её элементов, дать понятие о свертываемости крови; расширить умение работы с увеличительными приборами, проводить анализ исследования, давать сравнительные характеристики, делать соответствующие выводы.	П.14
18		Иммунитет	Повторить материал о внутренней среде; подчеркнуть защитную функцию крови и значение постоянства внутренней среды ;дать определение иммунитета, показать органы иммунной системы; разъяснить суть иммунной реакции и функции клеточного и гуморального иммунитета; показать роль антител в обезвреживании антигенов и рассказать об открытии Л.Пастера, доказавшего причастность микробов к инфекционным заболеваниям; изобретение вакцин и лечебных сывороток; определение видов иммунитета.	П.15
19		Тканевая совместимость и переливание крови.	Сформировать знания о группах крови, о правилах переливания, показать, что в основе совместимости тканей, и в частности совместимости групп крови, лежит иммунная реакция, что иммунитет- важнейшее	П.16.

			средство приспособления организма к среде обитания.	
20		Строение и работа сердца. Круги кровообращения.	Рассмотреть строение сердца и фазы его работы. Рассмотреть круги кровообращения, типы сосудов.	П.17.
21		Движение лимфы.	Повторить материал о кровообращении, образовании тканевой жидкости и оттоке лимфы; разъяснить вред перетяжек, тугой шнуровки, тугих поясов и прочих предметов одежды, нарушающий кровообращение.	П.18.
22		Движение крови по сосудам.	Дать понятие о динамике движения крови; раскрыть причины её движения; выявить природу пульса;	П.19 Практическая работа № 3 „Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа,,
23		Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов.	Сформировать представления об анатомии сердца, соотношение местной и центральной регуляции; ввести понятие о вегетативной нервной системе- симпатической и парасимпатической иннервации; показать взаимосвязь нервной и гуморальной регуляции.	П.20.
24		Предупреждение заболеваний сердца и сосудов.	Сформировать представление о заболеваниях сердца и сосудов; развить понятие о вреде гиподинамии и пользе подвижного образа жизни, тренировочном эффекте; показать простейшие функциональные пробы, позволяющие определять состояние сердечно-сосудистой и дыхательной системы.	П.21, стр.99-100. Практическая работа № 4 , „Функциональная сердечно-сосудистая проба,, Подготовиться к обобщению знаний по теме „Кровь и кровообращение,,

25	Первая помощь при кровотечениях. Обобщение знаний по теме „Кровь и кровообращение,,	Повторить материал(из курса ОБЖ) о диагностике кровообращений, мерах первой помощи; раскрыть анатомо-физиологические механизмы, лежащие в их основе; проконтролировать знания по теме „Кровь и кровообращение,,	П.22,стр.99-100.
Дыхательная система(6ч).			
26	Значение дыхания. Органы дыхания.	Раскрыть значение дыхания и взаимосвязи органов дыхания и кровообращения; показать роль кислорода в энергетическом обмене; рассмотреть строение и функции органов дыхания.	П.23.
27	Строение лёгких. Газообмен в лёгких. лабораторная работа №4 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»	Повторить строение и функции верхних и нижних дыхательных путей, механизмы голосообразования; дать понятие о строении лёгкого, лёгочного и тканевого газообмена;	П.24.
28	Дыхательные движения. Лабораторная работа№5 „Дыхательные движения,,	Повторить материал о лёгочном и тканевом газообменах; о значении биологического окисления; дать понятие о механизмах вдоха и выдоха;	П.25.
29	Регуляция дыхания.	Раскрыть суть рефлекторных и гуморальных механизмов дыхания; разъяснить механизм и значение защитных рефлексов: кашля, чихания, задержки дыхания при входе в холодную воду; разъяснить вредное влияние табачного дыма на легкие и весь организм.	П.26. Практическая работа № 5, «Измерение объёма грудной клетки,»
30	Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания.	Продолжить формирование понятия об инфекционных болезнях; дать представление о	П.27. Подготовиться к обобщению знаний

			заболеваниях верхних дыхательных путей, туберкулёзе и раке лёгких; разъяснить меры профилактики, возможность и опасность бактерио-и вирусносительства ,роль флюорографии в выявлении лёгочных заболеваний; познакомиться с основными принципами гигиены дыхания и дыхательной гимнастики; дать понятие о жизненной ёмкости лёгких и способах её увеличения.	по теме „Дыхательная система,,
31		Первая помощь при поражении органов дыхания. Обобщение знаний по теме „Дыхательная система,,	Познакомить учащихся с мерами первой помощи при травматизме дыхательных путей, обмороке, электротравме, заваливании землёй, утоплении, с симптомами клинической смерти и способами непрямого массажа сердца, искусственного дыхания; расширить умение работать с текстом, таблицами, рисунками.	П.28,стр.120-121.

Пищеварительная система(7ч).				
32		Значение и состав пищи.	Продолжить развитие понятия об обмене веществ, сформировать у учащихся знания о составе пищи, дифференцировать понятия „продукты питания,, и „питательные вещества,,. Раскрыть значение пищеварения;	П.29.
33		Органы пищеварения.	Познакомить с расположением органов пищеварения; дать общую картину обработки пищи в каждом из отделов пищеварительной системы, с тем, чтобы потом конкретизировать этот материал на следующих уроках	П.30.
34		Строение и значение зубов	Разъяснить особенности пищеварения в ротовой полости; дать понятие о форме, строении и функции зубов;	П.31
35		Пищеварение в ротовой полости и желудке. Лабораторная работа № 6 „Действие ферментов слюны на крахмал,,	Продолжение разъяснения особенности пищеварения в ротовой полости; раскрыть роль ферментов; информировать о гигиене полости рта; Разъяснить особенности пищеварения в желудке; формировать умение выполнения лабораторной работы ; оформлять результаты исследования; делать выводы.	П.31,32
36		Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.	Повторить процессы пищеварения в ротовой полости и желудке; дать понятия о функциях тонкой и толстой кишки, поджелудочной железы и печени; рассмотреть процесс всасывания.	П.33.

37		Регуляция пищеварения.	Раскрыть роль безусловных и условных рефлексов, повторить дуги безусловных рефлексов и выяснить механизмы образования и торможения условных рефлексов и функционирование их условнорефлекторных дуг; дать примеры, раскрывающие значение временных связей в поведении животных и человека; показать взаимосвязи нервной и гуморальной регуляции пищеварения.	П.34. Подготовиться к обобщению знаний по теме „Пищеварительная система,,
38		Гигиена питания. Профилактика заболеваний органов пищеварения. Обобщение знаний по теме „Пищеварительная система,,	Повторить материал о пищеварении, познакомить с течением и профилактикой опасных желудочно-кишечных заболеваний и отравлений.	П.35,стр.145-146.
Обмен веществ и энергии. Витамины.(3ч).				
39		Обменные процессы в организме.	Раскрыть сущность стадий обмена веществ, ввести понятие об ассимиляции и диссимиляции, показать единство этих противоположных процессов.	П.36.
40		Нормы питания. Обмен белков, жиров, углеводов.	Сформировать у учащихся элементарное понятие об обмене белков, жиров, углеводов, дать представление об основном и общем обменах; рассмотреть нормы питания в зависимости от энергетических затрат и их характера; показать, как определяются энерготраты и энергоёмкости пищевых продуктов и пищевые рационы.	П.37. Практическая работа № 6 ,Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки,,

41		Витамины. Рацион питания жителей Севера.	Разъяснить значение витаминов, рассказать об основных авитаминозах и их симптомах; предупредить о последствиях неумеренного употребления витаминных препаратов(гипервитаминозы).	П.38.
Мочевыделительная система(2ч).				
42		Строение и работа почек.	Выяснить роль мочевого выделения, изучить строение мочевого выделительной системы, раскрыть значение почек и особенности двойной фильтрации.	П.39.
43		Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.	Раскрыть причины заболеваний почек- нарушение диеты и водного режима, нисходящую инфекцию, восходящую инфекцию; познакомить учащихся с наиболее часто встречающимися урологическими заболеваниями и их предупреждением; продолжить развитие понятия о гомеостазе внутренней среды, разъяснить процессы, происходящие при жажде и водном отравлении.	П.40.
Кожа(3ч).				
44		Кожа. Значение и строение кожи.	Познакомить учащихся со строением и функциями кожи, волос, ногтей; показать приемы определения типа кожи и волос.	П.41.
45		Нарушения кожных покровов и повреждения кожи.	Рассмотреть патологические процессы, происходящие при нарушении обмена веществ, аллергии; заражение кожными паразитами и грибками.	П.42, Подготовиться к обобщению знаний по теме „Обмен веществ,, „Мочевыделительная система,, „Кожа,,

46		Роль кожи в терморегуляции. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах. Обобщение знаний по темам „Обмен веществ. Мочевыделительная система. Кожа,,	Раскрыть суть терморегуляции; показать связь кожи с процессами, происходящими в организме; Рассказать о приёмах закаливания и подборе одежды, выявить причины теплового и солнечных ударов и определить меры первой помощи при них; рассмотреть меры профилактики теплового и солнечных ударов, проконтролировать знания по изученным темам.	Стр.171-172.
Эндокринная система(2ч).				
47		Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.	Разъяснить разницу между железами внешней, внутренней и смешанной секреции; познакомить со строением эндокринной системы и свойствами гормонов.	П.44.
48		Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма	Познакомить с действием конкретных гормонов и заболеваниями при гипо- и гиперфункции желёз эндокринной системы; показать взаимодействие желёз внутренней секреции при росте и развитии организма.	П.45.
Нервная система(5ч).				
49		Значение и строение нервной системы.	Повторить строение нейрона, понятие „рефлекс,,; раскрыть строение и значение нервной системы.	П.46
50		Автономный(вегетативный)отдел нервной системы.	Повторить материал о строении нервной системы; изучить строение и работу вегетативного отдела нервной системы; показать взаимодействие всех отделов нервной системы, их взаимосвязь.	П.47.
51		Нейрогормональная регуляция.	Повторить особенности гуморальной и нервной регуляции; показать связь между эндокринной и нервной системами.	П.48.

52		Спинальный мозг.	Изучить положение, строение и функции спинного мозга.	П.49.
53		Головной мозг: строение и функции.	Закрепить материал о строении и функции спинного мозга; познакомить с положением, строением и функциями головного мозга.	П.50. Подготовиться к обобщению знаний по теме „Эндокринная и нервная система”
Органы чувств. Анализаторы(5ч).				
54		Значение органов чувств и анализаторов.	Показать различия между понятиями „анализаторы,, и „органы чувств,,; познакомить со звеньями анализатора.	П.51.
55		Орган зрения и зрительный анализатор.	Раскрыть значение зрения; показать строение глаза и раскрыть связь строения и его функции; раскрыть работу зрительного анализатора в целом.	П.52.
56		Заболевания и повреждения глаз.	Повторить материал о строении и функциях глаза, всего анализатора в целом; проследить ход лучей через оптическую систему глаза; раскрыть причины дальности и близорукости, показать меры их предупреждения; разъяснить требования, предъявляемые гигиеной зрения; дать представление о травмах глаз и о мерах доврачебной помощи; показать экологические факторы, благоприятствующие зрению и вызывающие дискомфорт.	П.53.

57	Орган слуха.	Повторить материал по гигиене зрения, первой помощи при травмах глаз; познакомить учащихся со строением и функциями наружного, среднего и внутреннего уха; показать преобразование звуков в нервные импульсы; показать единство зрительного и слухового анализаторов; дать понятие о гигиене слуха, профилактике ушных заболеваний;	П.55. Подготовиться к обобщению знаний по теме „Органы чувств и анализаторы,,
58	Органы равновесия, осязания, обоняния и вкуса и их анализаторы. Обобщение знаний по теме „Органы чувств и анализаторы,,	Познакомить учащихся со строением органа равновесия, осязания, обоняния и вкуса. Разъяснить связь строения и функций изучаемых органов чувств, раскрыть взаимодействие анализаторов друг с другом; проконтролировать знания по изученной теме.	Стр.211-212.
Поведение и психика(7ч).			
59	Врождённые и приобретённые формы поведения.	Показать, что врождённые формы поведения так же устойчивы, как морфологические признаки; разъяснить, что приобретённые формы поведения изменчивы и отражают конкретную экологическую обстановку, в которой находится животное или человек; приобретённые формы поведения человека определяются как природной средой, так и обществом.	П.56.57.
60	Закономерности работы головного мозга.	Дать понятие о внешнем и внутреннем торможении, явлениях доминанты и законе взаимной индукции возбуждения и торможения; разъяснить последних в осуществлении регуляторной деятельности мозга; показать приемственность работ И.М.Сеченова и И.П.Павлова.	П.58.

61	Биологические ритмы. Сон и его значение.	Показать, что любая деятельность человека носит циклический характер, а эти циклы определяются как внешними, так и внутренними причинами; показать значение сна и бодрствования; разъяснить, что сон имеет сложную природу и состоит из нескольких фаз; раскрыть гигиенические требования, обеспечивающие полноценный сон и активное бодрствование.	П.59.
62	Особенности ВНД человека. Познавательные процессы.	Дать понятие о роли речи в развитии высших психических функций речи, сознания и труда в формировании личности; познакомить с познавательными процессами и определить их возможности в познании.	П.60.
63	Воля и эмоции. Внимание.	Раскрыть физиологические основы и психологию волевого акта; дать оценку внушаемости и негативизму как проявлению недостаточности воли; сформировать понятия о физиологии эмоций, эмоциональных реакциях, эмоциональных отношениях; разъяснить физиологические основы внимания и дать советы о сохранении устойчивости внимания при выполнении учебной работы.	П.61.
64	Динамика работоспособности. Режим дня.	Познакомить со стадиями работоспособности, разъяснить гигиенические правила организации отдыха на разных стадиях работоспособности; выяснить значение режима дня для поддержания здоровья и работоспособности.	П.62. Подготовиться к обобщению знаний по теме „Поведение и психика,,

Индивидуальное развитие организма(5ч).				
65		Половая система человека.	Изучить строение генеративных органов мужчины и женщины; выяснить причины, обуславливающие пол ребёнка, дать понятие о формировании мужского и женского организма.	П.63.
66		Наследственные и врождённые заболевания. Болезни передающиеся половым путём.	Раскрыть различия между наследственными и врождёнными заболеваниями; дать понятие болезням, передающимся половым путём, в том числе и венерических; раскрыть причины, течение и ;профилактику СПИДа и гепатита В.	П.64.
67		Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения	Раскрыть сущность оплодотворения; провести беседу о планировании семьи и нежелательности ранних браков; дать понятие о формировании зародыша и плода; показать, как развитие человека продолжается после рождения; ввести понятие о календарном и биологическом возрасте социальной зрелости.	П.65.
68		О вреде наркотических веществ.	Дать материал о вредном влиянии табакокурения, алкоголя и наркотиков на организм человека и его потомство.	П.66 Подготовиться к обобщению знаний по теме „Индивидуальное развитие человека,,
69		Личность и её особенности. Обобщение знаний по теме „Индивидуальное развитие человека,,	Познакомить с понятиями „индивид,, и „личность,, показать разницу между ними; раскрыть физиологические причины темперамента; рассмотреть основные типы характера человека; показать влияние интересов, склонностей способностей на выбор специальности.	П.67. Подготовиться к обобщению знаний по курсу „Человек,,

Заключение(2ч).				
70		Обобщение знаний по курсу „Человек,, Подведение итогов	Систематизировать и обобщить знания по курсу „Человек,,; подвести итог по разноуровневой организации человека ;проконтролировать усвоение знаний	Летнее задание.
71- 72		Резерв		

Всего:72часов.

лабораторных работ:6.

**ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9 КЛАСС
ПО КУРСУ „ОСНОВЫ ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ,,(68 часов,2 часа в неделю).**

№	Дата	Тема урока	Задачи урока	Домашнее задание
Введение в основы общей биологии (3 часа).				
1		Биология-наука о живом мире.	Сформировать знания о биологии как о комплексной, фундаментальной науке; показать роль биологических знаний в современном обществе; развивать умение наблюдать, работать с виртуальным материалом, составлять алгоритм экскурсии.	П.1.
2		Общие свойства живых организмов.	Сформировать знания об общих свойствах живых организмов, научить выделять общие свойства организмов.	П.2.
3		Многообразие форм живых организмов.	Сформировать знания о многообразии форм живых организмов, структурных уровнях организации жизни; научить характеризовать организм как биосистему, различать существующие в природе биосистемы по уровню их организации.	П.3 Подготовиться к обобщению знаний по теме: „Введение в основы общей биологии,,

Основы учения о клетке (10 часов).				
4		Обобщение знаний по теме „Введение в основы общей биологии„. Цитология-наука изучающая клетку. Многообразие клеток ,	Обобщить знания предыдущей темы. Сформировать понятие о науке цитологии; познакомить с историей изучения клетки и клеточной теорией; показать многообразие клеток; научить сравнивать растительные и животные клетки и делать выводы на основе сравнений;	П.4.
5		Химический состав клетки.	Сформировать знания о химическом составе клетки; показать разнообразие и свойства неорганических и органических веществ, познакомить с их функциями.	П.5.
6		Органические вещества клетки.	Продолжить формировать знания о химическом составе клетки.	П.6.
7		Строение клетки	Сформировать знания о строении клетки; научить объяснять различия клеток эукариот и прокариот.	П.7.
8		Основные органоиды клетки растений и животных. лабораторная работа №1 «Строение растительной и животной клеток»	Продолжить формировать знания о строении клетки; сформировать умение распознавать и описывать по таблицам составные части и органоиды клетки, продолжить формировать умение работать с микроскопом; выполнять лабораторную работу по инструктивной карте; оформлять работу; делать соответствующие выводы.	П.8.
9		Обмен веществ и энергии в клетке.	Сформировать знания об обмене веществ и превращение энергии как основе существования клетки; показать роль обмена веществ в жизни клетки.	П.9.
10		Биосинтез белков в живой клетке.	Сформировать знания о сущности процесса биосинтеза белков в живой клетке.	П.10.

11		Биосинтез углеводов- фотосинтез.	Сформировать знания о сущности процесса биосинтеза углеводов- фотосинтезе.	П.11.
12		Обеспечение клетки энергией.	Сформировать знания о сущности процессов биологического окисления; научить сравнивать процессы биосинтеза белков, фотосинтеза и дыхания.	П.12. Подготовиться к обобщению знаний по темам: „Введение в основы общей биологии,, „Основы учения о клетки,,
13		Зачет 1 по теме: „Основы учения о клетке,,	Обобщить знания о клетке как биологической системе; проконтролировать умение сравнивать биологические объекты: клетки растений, животных, грибов, бактерий.	
Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез) (4 часа).				
14		Типы размножения организмов.	Сформировать знания о сущности и формах размножения организмов; показать биологическое значение бесполого и полового размножения, роль оплодотворения и зиготы.	П.13.
15		Деление клетки. Митоз. лабораторная работа №2 «Онтогенез на примере цветковых растений: зародыш семени, проросток, побег взрослого растения»	Сформировать знания о сущности процесса деления клетки- митозе; показать биологическое значение митоза; развивать умение работать с объектами живой природы, наблюдать, работать с таблицами, текстом; делать выводы.	П.14.
16		Образование половых клеток. Мейоз.	Сформировать знания о сущности процесса мейоза; показать биологическое значение мейоза.	П.15.
17		Индивидуальное развитие организмов- онтогенез.	Сформировать знания о сущности онтогенеза и его этапах; показать влияние факторов среды на онтогенез, вредное действие алкоголя, курения и наркотиков на онтогенез человека.	П.16. Подготовиться к обобщению знаний по теме „Онтогенез,,
18		Заче №2 «Размножение и индивидуальное развитие организмов»	Обобщить знания о бесполом и половом размножении, о половых клет-	

			ках, о росте и развитии организмов. Уметь применять знания при решении практических задач.	
--	--	--	--	--

Основы учения о наследственности и изменчивости (9 часов).				
19		Наука генетика. Из истории развития генетики. Основные понятия генетики.	Познакомить с историей развития генетики; сформировать представление об основных генетических понятиях: наследственности, гене, фенотипе, изменчивости; сформировать знания о сущности процессов наследственности и изменчивости.	П.17,18.
20		Генетические опыты Г.Менделя.	Сформировать знания о закономерностях наследования признаков; познакомить с законом единообразия гибридов первого поколения, законом расщепления. Сформировать умения применять знания о закономерностях наследования признаков при моногибридном скрещивании при решении генетических задач; работать с текстом; оформлять результаты.	П.19.
21		Дигибридное скрещивание. Практическая работа №1: «Решение генетических задач»	Сформировать знания о дигибридном скрещивании, третьем законе Менделя. Сформировать умение применять знания о закономерностях наследования признаков при решении задач; работать с текстом; оформлять результаты.	П.20. Решить задачу.
22		Сцепленное наследование генов и кроссинговер.	Сформировать знания о сущности сцепленного наследования и о причинах нарушения сцепления генов.	П.21.
23		Взаимодействие аллельных и неаллельных генов.	Сформировать представление о генотипе как о целостной системе.	П.22.

24		<p>Наследование признаков, сцепленных с полом. Наследственные болезни человека.</p> <p>Практическая работа №2: «Решение генетических задач»</p>	<p>Сформировать знания о сущности механизма определения пола, о наследовании признаков, сцепленных с полом. Сформировать умение объяснять причины проявления наследственных заболеваний. Сформировать умение применять знания о закономерностях наследования признаков, сцепленных с полом, при решении задач; развивать умение работать с текстом, оформлять решение.</p>	<p>П.23,26 Решить задачу.</p>
25		<p>Наследственная (генотипическая) изменчивость.</p>	<p>Сформировать знания о сущности изменчивости; сформировать умение характеризовать роль изменчивости организмов в живой природе; продолжить работу с живыми объектами, составлять морфологические характеристики, работать с текстом.</p>	<p>П.24.</p>
26		<p>Другие типы изменчивости лабораторная работа №3: «Выявление генотипических и фенотипических проявлений у растений разных видов, произрастающих в разных условиях»</p>	<p>Продолжить формировать знания об изменчивости организмов; сформировать умение выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания; продолжить работу с гербариями, коллекциями, живыми объектами; расширить умение давать морфологическую характеристику объектам; оформлять работу; делать выводы.</p>	<p>П.25. Практическая работа №3: «Изучение изменчивости у организмов». Подготовиться к обобщению знаний по темам „Размножение и индивидуальное развитие организмов,, „Основы учения о наследственности и изменчивости,,</p>

27		Зачет №3 Основы учения о наследственности и изменчивости,,	Обобщить знания о сущности процессов: размножения, росте, развития, изменчивости и наследственности; проконтролировать умения объяснять причины наследования и изменений; анализировать и оценивать действие факторов окружающей среды на здоровье и организм; продолжить формирование умений работать с заданиями разного уровня.	Лабораторная работа №4: «Изучение изменчивости у организмов»
Основы селекции растений, животных и микроорганизмов (4 часов).				
28		Генетические основы селекции организмов.	Познакомить учащихся с наукой селекцией и её задачами и методами; показать тесную связь генетики и селекции. Раскрыть значение учения Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений для развития селекции.	П.27,29
29		Особенности селекции растений.	Познакомить с особенностями и достижениями селекции растений.	П.28.
30		Особенности селекции животных.	Познакомить с особенностями методов и достижениями селекции животных.	П.30.
31		Основные направления селекции микроорганизмов.	Познакомить с основными направлениями селекции микроорганизмов.	П.31. Подготовиться к обобщению знаний по теме „Основы селекции,,

Происхождение жизни и развитие органического мира (4 часа).				
32		Представления о возникновении жизни на Земле. Современная теория возникновения жизни на Земле.	Познакомить учащихся с основными гипотезами о возникновении жизни; показать, как менялись взгляды на возникновение жизни по мере накопления знаний. Познакомить учащихся с современным пониманием вопроса о происхождении жизни.	П.32,33
33		Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.	Рассмотреть формирование сложного механизма фотосинтеза, появление на Земле мощного планетарного процесса- биологического круговорота веществ.	П.34.
34		Этапы развития жизни на Земле.	Познакомить учащихся делением истории Земли на эры; дать представление об особенностях флоры и фауны разных эр.	П.35.
35		Приспособительные черты организмов к наземному образу жизни. экскурсия «Приспособленность организмов к среде обитания и ее относительный характер»	Установить черты приспособленности к наземному образу жизни у растений и животных; продолжить формировать умение наблюдать, работать с таблицами, устанавливать зависимость, делать выводы, оформлять результаты.	Подготовиться к обобщению знаний по теме „Происхождение и развитие жизни,»
Учение об эволюции (10 часов).				
36		Обобщение знаний по теме „Происхождение и развитие жизни,» Идея развития органического мира в биологии.	Обобщить знания предыдущей темы. Познакомить учащихся с историей формирования и развития эволюционных идей.	П.36,37.
37		Основные положения эволюционной теории. Движущие силы эволюции.	Раскрыть основные положения эволюционной теории Ч.Дарвина; познакомить с движущими силами эволюции.	П.37.

38	<p>Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.</p> <p>Лабораторная работа №5: «Выявление приспособлений организмов к среде обитания»</p>	<p>Познакомить с результатами эволюции; показать относительный характер приспособленности; продолжить формировать умение работать с раздаточным материалом, текстом, составлять морфологические характеристики, анализировать, делать выводы, оформлять работу.</p>	П.37.
39	<p>Современные представления об эволюции органического мира.</p>	<p>Познакомить с современным эволюционным учением; сформировать понятие о популяции как элементарной единице эволюции.</p>	П.38.
40	<p>Вид, его структура и особенности.</p>	<p>Сформировать понятие «ВИД»; познакомить со структурой вида, его критериями.</p>	П.39.
41	<p>Процесс образования видов-видообразование.</p>	<p>Сформировать знания о сущности процесса микроэволюции; познакомить с основными формами видообразования.</p>	П.40.
42	<p>Понятие о микроэволюции и макроэволюции.</p>	<p>Сформировать понятие „макроэволюции„; продолжить формировать умения выстраивать логическую цепь.</p>	П.41.
43	<p>Основные направления эволюции.</p>	<p>Сформировать знания о главных направлениях эволюционного процесса; познакомить с путями достижения биологического процесса.</p>	П.42.
44	<p>Влияние человеческой деятельности на процессы эволюции видов.</p> <p>Практическая работа №4 «Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах»</p>	<p>Сформировать умение объяснять роль биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды.</p>	П.43. подготовиться к зачету
45	<p>Зачет №4 «Учение об эволюции»</p>	<p>Обобщить знания об эволюции органического мира, о движущих силах эволюции, контроль умения применять знания при решении практических задач.</p>	

Происхождение человека (антропогенез) (5 часов).				
46		Место и особенности человека в системе органического мира.	Дать представление о месте и особенностях человека в системе органического мира;	П.45.
47		Доказательства эволюционного происхождения человека.	Познакомить с доказательствами эволюционного происхождения человека, его сходства с животными	П.45.
48		Этапы эволюции вида. Человек разумный. Биосоциальная сущность вида Человек разумный.	Сформировать знания об этапах эволюции человека. Продолжить формировать знания об антропогенезе; показать биосоциальную сущность человека.	П.46, 47.
49		Человеческие расы, их родство и происхождение.	Сформировать знания о расогенезе; познакомить с человеческими расами и их особенностях; научить обосновывать единство и полноценность человеческих рас.	П.48.
50		Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли. Зачет №5 «Происхождение человека. антропогенез»	Сформировать умение объяснять место и роль человека в природе, взаимосвязи природы и среды.	П.49.

Основы экологии (13часов).				
51		Среды жизни на Земле и экологические факторы воздействия на организмы	Познакомить с наукой экологией; сформировать знания о средах жизни на Земле и экологических факторах.	П.50
52		Закономерности действия факторов среды на организмы.	Познакомить с закономерностями действия факторов среды на организмы; сформировать умения применять знания экологических законов для объяснения последствий деятельности человека.	П.51.
53		Приспособленность организмов к влиянию факторов среды.	Формировать умение объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды; выявлять приспособления организмов к среде их обитания; анализировать воздействие факторов окружающей среды на организмы.	П.52.
54		Биотические связи в природе.	Сформировать знания о формах взаимоотношений между организмами.	П.53.
55		Популяции как форма существования видов в природе.	Сформировать знания о популяциях как форме существования вида в природе; познакомить с экологическими характеристиками популяции.	П.54.
56		Функционирование популяции и динамика её численности в природе.	Продолжить знакомство с экологическими характеристиками популяции; формировать умение решать экологические задачи.	П.55.
57		Биоценоз как сообщество живых организмов в природе.	Сформировать понятие о биоценозе как закономерном сожительстве видов в природе; формировать умение решать экологические задачи.	П.56.

58	<p>Понятие о биогеоценозе и экосистеме.</p> <p>Практическая работа №5 «Составление схем передачи веществ и энергии»</p>	<p>Сформировать знания о сущности процессов круговорота веществ, превращение энергии в экосистемах; познакомить с компонентами биогеоценоза; продолжать формировать умение решать экологические задачи.</p>	П.57.
59	<p>Развитие и смена биогеоценозов.</p>	<p>Сформировать представления развития и смене биогеоценозов; познакомить с понятием сукцессии и её видами; продолжать формировать умение решать экологические задачи.</p>	П.58.
60	<p>Изучение и описание экосистем своей местности</p> <p>Практическая работа №6 «Выявление типов взаимодействия разных видов в конкретной экосистеме»</p>	<p>Уметь изучать процессы, происходящие в экосистемах; характеризовать экосистемы РК; объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды; анализировать состояние биоценоза.</p>	Повторить П.57
61	<p>Основные законы устойчивости живой природы.</p>	<p>Познакомить с основными законами устойчивости живой природы.</p>	П.59.
62	<p>Рациональное использование природы и её охрана.</p> <p>Лабораторная работа № 6 «Оценка качества окружающей среды»</p>	<p>Сформировать понятие об экологии как научной основе рационального использования природы и поиска путей выхода из глобальных экологических кризисов; показать роль биологического и экологического образования, роль экологической культуры человека в решении проблемы устойчивого развития природы и общества.</p>	П.60.
63	<p>Глобальные экологические проблемы</p>	<p>Сформировать знания о глобальных экологических проблемах, уметь анализировать последствия деятельности человека в экосистемах; предлагать пути решения данных проблем.</p>	Повторить материал об эволюции органического мира.

Обобщение(5ч).				
64		Становление современной теории эволюции	Повторить теорию Ч. Дарвина, современную теорию эволюции. Уметь объяснять основные свойства живых организмов как результат эволюции живой материи	Тесты
65		Клетка – структурная и функциональная единица живого	Повторить химическую организацию клетки. Строение и функции клеток. Обмен веществ и преобразование энергии в клетке.	Тесты
66		Закономерности наследственности и изменчивости	Повторить закономерности наследования признаков, открытые Менделем. Закономерности изменчивости. Прикладное значение генетики.	Тесты
67		Взаимодействие организма и среды обитания	Повторить биосферу, ее структуру и функции. Влияние человека на биосферу.	Тесты
68		Итоговая контрольная работа		

Всего:68часов.

Из них:

лабораторных работ:6

практических работ:6

зачетов:6

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575786

Владелец Ванеева Людмила Яковлевна

Действителен с 02.04.2021 по 02.04.2022