Рабочая программа по биологии

Уровень основного общего образования

Пояснительная записка

Статус документа

Рабочая программа по предмету «Биология» для уровня основного общего образования составлена в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- **Федеральным законом от 29.12.2012г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»**
- **федеральным компонентом Государственного образовательного стандарта общего образования, утверждённым приказом Минобразования России от 05.03.2004 г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 03.06.2008 № 164, от 19.10.2009 № 427)**
- **приказом Минобразования России от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»(с изм. и дополнениями, внесёнными приказами Минобрнауки России от 20.03.2008г. №241, от 30.08.2010 г.№889, от 03.06.11г.№1994 , от 01.02.2012г.№ 74);**
- **примерными программами основного общего образования по биологии (письмо Минобрнауки России от 07.07.2005 г. № 03-1263 «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана»);**
- **Федеральным перечнем учебников (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 г. Москва «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»).**
- **Постановлением главного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2. 2821 – 10 «Санитарно –эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в образовательных учреждениях»**
- **ООП ООО ФК ГОС ЧОУ школы «Аврора».**

Структура документа: пояснительная записка, основное содержание предмета, тематический план с указанием часов и основных видов деятельности обучающихся, требования к уровню подготовки обучающихся, список ТСО и учебно – методической литературы.

Общая характеристика учебного предмета

Курс биологии на уровне основного общего образования направлен на формирование у обучающихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым обучающиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья; для повседневной жизни и практической деятельности. Программа по биологии строится с учетом следующих содержательных линий:

9*

• многообразие и эволюция органического мира;
• биологическая природа и социальная сущность человека;
• уровневая организация живой природы.

Содержание структурировано в виде трех разделов: «Живые организмы», «Человек и его здоровье», «Общие биологические закономерности».

Раздел «Живые организмы» включает сведения об отличительных признаках живых организмов, их многообразии, системе органического мира, растениях, животных, грибах, бактериях и лишайниках. Содержание раздела представлено на основе эколого-эволюционного и функционального подходов, в соответствии с которыми акценты в изучении организмов переносятся с особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнения в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

В разделе «Человек и его здоровье» содержатся сведения о человеке как биосоциальном существе, строении человеческого организма, процессах жизнедеятельности, особенностях психических процессов, социальной сущности, роли в окружающей среде.

Содержание раздела «Общие биологические закономерности» подчинено, во-первых, обобщению и систематизации того содержания, которое было освоено обучающимися при изучении курса биологии в основной школе; во-вторых, знакомству школьников с некоторыми доступными для их восприятия общебиологическими закономерностями. Содержание данного раздела может изучаться в виде самостоятельного блока или включаться в содержание других разделов; оно не должно механически дублировать содержание курса «Общая биология» для 10—11 классов.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и взаимодействий (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивными с точки зрения определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных решения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная взрослость.

Помимо этого, глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учетом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

• социализация обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

• приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

• ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;

• развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний,

овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;

• овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;

• формирование у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Цели:

Изучение биологии на уровне основного общего образования направлено на достижение следующих ц е л е й :

- **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.

Место предмета в учебном плане школы

Предмет «Биология» относится к предметной области «Естествознание». В соответствии с учебным планом школы и графиком учебных занятий в 6 и 7 классах – 35 учебных недель, в 8 классе – 36 учебных недель, в 9 классе – 34 учебных недели.

Рабочая программа направлена на общение с природой родного края и имеет целью изучение краеведческого материала, развитие у детей экологической культуры, воспитание патриотизма, в связи с этим целесообразно выполнение регионального компонента (35 час),который является составной частью государственных образовательных программ основного образования по биологии. По программе необходимо выполнить лабораторных работ: в 6 классе – 25; в 7 классе – 14; в 8 классе – 6+9; в 9 классе – 7.

№	класс	Количество часов в неделю	Количество учебных недель	Всего за учебный год
1	6	2	35	70
2	7	2	35	70
3	8	2	36	72
4	9	2	34	68

Результаты обучения

Результаты обучения представлены в разделе «Требования к уровню обучения»

Основное содержание учебного предмета

6 класс

Введение.
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.

1. Общее знакомство с растениями

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

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.

Лабораторная работа

Семенные и споровые растения (на примере плодов пастушьей сумки, ветки сосны с шишками и семенами, вайи папоротника с сорусами и спорами, кукушкина льна со спорами).

Экскурсии

Мир растений вокруг нас. Осенние явления в жизни растений.

2. Клеточное строение растений

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 запасающие), 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.

Лабораторные работы

Приемы работы с увеличительными приборами и лабораторными инструментами. Приготовление микропрепарата. Строение растительной клетки (на примере листа элодеи и кожицы лука).

3. Органы цветковых растений

Семя

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.

Лабораторные работы

Строение семени двудольных и однодольных растений. Разнообразие семян овощных культур.

Корень

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).

Лабораторные работы

Внешнее строение корней у проростков (гороха, тыквы, фасоли, пшеницы). Зона роста (растяжения) у корня.

Побег

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.

Лабораторные работы

Строение вегетативных и цветочных почек. Внешнее строение листа. Внутреннее строение листа. Годичные кольца (на поперечном срезе (спиле) дерева). Строение корневища, клубня и луковицы.

Экскурсии

Жизнь растений зимой. Деревья и кустарники в безлистном состоянии.

Цветок и плод

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. Приспособительные особенности 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. Приспособительные особенности у растений к распространению плодов и семян.

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

Лабораторные работы

Строение цветка. Строение цветков насекомоопыляемых и ветроопыляемых растений. Строение соцветий (3—5 разных).

Экскурсия

Мир растений на подоконнике. Путешествие с домашними растениями.

4. Основные процессы жизнедеятельности растений

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, запасающих 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.

Лабораторные работы

Черенкование комнатных растений. Черенкование корневища и корня, деление клубня, луковицы. Приемы искусственного опыления растений. Приемы опытнической работы (закладка опыта, ведение записей в дневнике наблюдений, подведение итогов).

Основные отделы царства растений

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.

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.

Отдел Голосеменные растения. Их общая характеристика и многообразие как семенных растений. Хвойные растения ближайшего региона. 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. 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). Семейства однодольных растений: Лилейные, Луковые, Злаки (Мятликовые) (Изучаются по выбору учителя два семейства).

Лабораторные работы

Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Внешнее строение мхов, папоротниковидных и голосеменных растений. Споры мха и папоротника. Строение шишек и семян хвойных растений.

Экскурсии

Представители отделов царства растений в городском парке (или лесопарке). Весеннее пробуждение представителей царства растений.

6. Историческое развитие многообразия растительного мира на Земле

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).

Лабораторные работы

Весенние работы по уходу за комнатными растениями. Подбор семян к выращиванию рассады для школьного учебно-опытного участка.

7. Царство Бактерии

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).

Лабораторные работы

Внешнее строение бактерии сенная палочка. Строение бактерий, выращенных на питательной среде и бактериальных клеток, снятых с ладони человека. Строение клубеньков корней бобовых растений.

8. Царство Грибы. Лишайники

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

Лабораторные работы

Внешнее строение плесневого гриба мукор. Наблюдение разбрасывания спор грибом мукор. Строение плодовых тел пластинчатых и трубчатых шляпочных грибов. Внешнее строение плодового тела гриба-трутовика. Строение слоевища двух-трех представителей лишайников.

9. Природные сообщества

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 среды 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.

Лабораторные и практические работы

Весенние работы по уходу за комнатными растениями.

Практические работы на пришкольном учебно-опытном участке. Весенние работы по благоустройству растительных сообществ (вокруг школы, на подшефном участке (парк, лес, поле).

Экскурсии

Лес (или парк) как природное сообщество. Весна в жизни природного сообщества. Жизнь растений в весенний период года.

10. Заключение

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.

В 6 классе обучается группа учащихся с ОВЗ. У них наблюдается недостаточная сформированность регуляторных процессов, которая проявляется в дефиците внимания (неусидчивы, суетливы и импульсивны) и недостаточность познавательных процессов (памяти, восприятия, мышления). Так же у этих учащихся нарушены процессы, которые помогают учиться. Для учащихся с ОВЗ используются приемы по организации и поддержанию внимания, привлечение внимания (посмотрели внимательно), смена видов деятельности, учет сформированности мотивации, введение заданий по самоконтролю. Необходимо использовать упражнения по логической обработке материала (сравни, сопоставь, найди лишнее). Задания для них должны быть конкретными.

Тематическое планирование по биологии 6 класс (70 часов)

№ темы	Тема	Количество часов	Сроки	Основные виды деятельности	Контроль
1	**Введение. Общее знакомство с растениями.**	7 часов (РК 4 час)	1-4 неделя сентября	Лаб. работа №1 «Знакомство с цветковым растением»; №2 «Знакомство с внешним строением цветкового и спорового растения». Самостоятельные работы с учебником, фронтальная беседа, индивидуальная работа с карточками, выполнение тестовых заданий, экскурсии.	Тест
2	**Клеточное строение**	5 час.	4-2 неделя октября	№3 «Приготовление микропрепарата»; №4 «Клеточное строение кожицы лука». Самостоятельные работы с учебником, фронтальная беседа, индивидуальная работа с карточками, выполнение тестовых заданий.	Тест
3	**Органы цветковых растений**	18 час. (РК 2 час)	2 неделя октября- 3 неделя	№5 «Строение семени фасоли», №6 «Строение корня у проростка тыквы», №7 «Строение почек», №8 «Внешнее строение листа», №9 «Внешнее строение	Контроль-ная работа №1 в тестовой

			декабря	стебля», №10 «Внешнее строение корневища и клубня», №11 «Строение цветка», №12 «Выявление приспособлений растений к опылению», №13 «Изучение плодов цветковых растений». Самостоятельные работы с учебником, фронтальная беседа, индивидуальная работа с карточками, выполнение тестовых заданий.	форме
4	**Основные процессы жизнедеятельности растений**	11 часов (РК 2 час)	2 неделя января – 2 неделя февраля	№14 «Выявление приспособлений у растений к среде обитания», №15 «Размножение комнатных растений». Самостоятельные работы с учебником, фронтальная беседа, индивидуальная работа с карточками, выполнение тестовых заданий.	Контрольная работа №2 в тестовой форме
5	**Основные отделы царства растений**	10 часов (РК 7 час)	3 неделя марта	№16 «Изучение внешнего строения водорослей», №17 «Изучение внешнего строения мхов», №18 «Изучение внешнего строения папоротников», №19 «изучение внешнего строения и многообразия голосеменных растений», №20 «изучение строения и многообразия покрытосеменных растений», №21 «Распознавание наиболее распространенных двудольных растений», №22 «Распознавание наиболее распространенных однодольных растений». Самостоятельные работы с учебником, фронтальная беседа,	Контрольная работа №3 в тестовой форме

				индивидуальная работа с карточками, выполнение тестовых заданий.	
6	**Историческое развитие растительного мира на Земле**	4 часа (РК 1 час)	1 неделя апреля	№23» Распознавание важнейших сельскохозяйственных растений». Работа в малых группах, подготовка сообщений.	
7	**Царство Бактерии**	3 часа (РК 2 час)	3 неделя апреля – 4 неделя апреля	Самостоятельные работы с учебником, фронтальная беседа, индивидуальная работа с карточками, выполнение тестовых заданий. Работа в малых группах, подготовка сообщений.	тест
8	**Царство Грибы. Лишайники**	3 часа (РК 1 час)	1-2 неделя мая	№24 «Строение плесневых грибов», №25 «Распознавание съедобных и ядовитых грибов». Самостоятельные работы с учебником, фронтальная беседа, индивидуальная работа с карточками, выполнение тестовых заданий.	Контроль-ная работа №4 в тестовой форме
9	**Природные сообщества** **Заключение по курсу биологии 6 класса**	8 часов (РК 6 час)	3 неделя мая – 1 неделя июня	Экскурсии. Самостоятельные работы с учебником, фронтальная беседа, индивидуальная работа с карточками, выполнение тестовых заданий.	Итоговый тест

Требования к уровню подготовки учащихся 6 класса

В результате изучения биологии ученик должен

знать/понимать

- **признаки биологических объектов***:* живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; растений и грибов своего региона;
- **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение.

уметь

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений (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;
- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, растения разных отделов, наиболее распространенные растения своей местности, культурные растения, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения;
- **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 на основе сравнения;
- **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 информационных технологий);

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

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибами и вирусами;
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями.
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними;

Учебно-методическая литература и технические средства обучения

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

И.Н.Пономарева, О.А.Корнилова, В.С.Кучменко. Биология.: учебник для обучающихся 6 класса общеобразовательных учреждений / Под ред. И.Н.Пономаревой. – М.: Вентана-Граф, 2013

тетради с печатной основой:

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

а также методических пособий для учителя:

1) И.Н.Пономарева, В.С.Кучменко, Л.В.Симонова. Биология. 67 класс. Методическое пособие для учителя. М. Вентана-Граф, 2012.
2) «Контрольно-измерительные материалы. Биология. 6 класс», М.: Вако, 2010

MULTIMEDIA – поддержка курса

- Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004;

Биология. Растения. 6 класс. Образовательный комплекс (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2010.
- Открытая биология 2.6 ---Образовательный комплекс (электронное учебное издание), Физикон, 2005.
- «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии Пономаревой И.Н.) (http://school-collection.edu.ru/).
-Уроки биологии 6 класс. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия.

Адреса сайтов в ИНТЕРНЕТЕ

www.bio.1september.ru – газета «Биология» -приложение к «1 сентября»

www.bio.nature.ru – научные новости биологии

www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

Приборы, приспособления:

1. Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ
2. Лупы ручные
3. Микроскопы школьные
4. Комплект реактивов для базового уровня

Натуральные объекты

Гербарии, иллюстрирующие морфологические, экологические особенности разных групп растений

Гербарии культурных растений, иллюстрирующие результаты искусственного отбора

Микропрепараты:

1. Набор микропрепаратов по общей биологии (базовый)

Основное содержание предмета «Биология» в 7 классе

1. Общие сведения о мире животных.

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

Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных в природе. Животные растительноядные, хищные, падалееды, паразиты. Место и роль животных в природных сообществах. Трофические связи в природных сообществах (цепи питания). Экологические ниши. Понятие о биоценозе, биогеоценозе и экосистеме. Преобладающие экологические системы.

Зависимость жизни животных от человека. Негативное и позитивное отношение к животным. Охрана животного мира. Роль организаций в сохранении природных богатств. Редкие и исчезающие виды животных. Красная книга.

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

Экскурсии. Многообразие животных в природе. Обитание в сообществах.

Тема 2. Строение тела животных

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

Краткая история развития зоологии. Достижения современной зоологии.

Лабораторные работы. 1.Строение клетки и тканей организма животных.

Тема 3. Подцарство Простейшие

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

Корненожки. Обыкновенная амеба 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 амеба, малярийный паразит. Предупреждение заражения дизентерийной амебой. Районы распространения малярии. Борьба с малярией. Вакцинация людей, выезжающих далеко за пределы.

Значение простейших в природе и жизни человека.

Лабораторные работы

2. Изучение строения инфузории-туфельки

Тема 4. Подцарство Многоклеточные животные. Тип кишечнополостные

Общая характеристика типа кишечнополостных. Пресноводная гидра. Внешний вид и поведение. Внутреннее строение. Двухслойность. Экто- 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.

Тема 5. Типы; Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви

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 (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. 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.

Лабораторная работа

3.Изучение внешнего строения дождевого червя.

Тема 6. Тип Моллюски

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

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

Класс Двустворчатые моллюски. Беззубка (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.

Лабораторная работа

4. Выявление приспособленности у моллюсков к среде обитания

Тема 7. Тип Членистоногие

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 (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. Оказание первой помощи при укусе клеща. Роль паукообразных в природе и их значение для человека.

Класс Насекомые. Общая характеристика класса. Многообразие насекомых. Особенности строения насекомого (на примере любого 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 (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 жизни человека.

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

Лабораторные работы:

5. Изучение внешнего строения речного рака
6. Изучение внешнего строения черного таракана)

Тема 8. Подтип Бесчерепные

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

Тема 9 Подтип Черепные. Надкласс Рыбы

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 проявление у рыб. Понятие о популяции.

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

Двоякодышащие рыбы. Кистеперые рыбы. Их значение в происхождении 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 для экономики. Прудовое хозяйство. Виды рыб, используемые в прудовых хозяйствах. Акклиматизация рыб. Биологическое и хозяйственное обоснование акклиматизации. Аквариумное рыбоводство.

Лабораторные работы:

7. Наблюдение за живыми рыбами.
8. Изучение внутреннего строении рыбы.

Тема 10 Класс Земноводные

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 жизни человека. Охрана земноводных.

Лабораторные работы:

9. Изучение внутреннего строения лягушки.

Тема 11. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии

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 змеи и первая помощь при укусе ядовитой змеи. Значение змей в природе и жизни человека.

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

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

Экскурсия. Разнообразие пресмыкающихся родного края (краеведческий музей или зоопарк).

Лабораторные работы:

10. Сравнение скелета лягушки со скелетом ящерицы.

Тема12. Класс Птицы

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

Экологические группы птиц. Птицы лесов, водоемов и их побережий, открытых пространств.

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

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

Лабораторные работы:

11. Изучение внешнего строения птицы. Строение перьев.
12. Строение скелета птиц.

Тема 13. Класс Млекопитающие, или Звери

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.

Происхождение млекопитающих. 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.

Домашние звери. Разнообразие пород и их использование человеком. Дикие предки домашних животных. Разнообразие пород животных. Исторические особенности развития животноводства.

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

В классе обучаются группа детей с ОВЗ. У них наблюдается недостаточная сформированность регуляторных процессов, которая проявляется в дефиците внимания (неусидчивы, суетливы и импульсивны) и недостаточность познавательных процессов (памяти, восприятия, мышления). Так же у этих учащихся нарушены процессы, которые помогают учиться. Для обучающихся с ОВЗ используются приемы по организации и поддержанию внимания, привлечению внимания (посмотрите внимательно), смена видов деятельности, учет сформированности мотивации, введение

заданий по самоконтролю. Необходимо использовать упражнения по логической обработке материала (сравни, сопоставь, найди лишнее). Задания должны быть конкретными.

В рабочей программе предусмотрена **система форм контроля уровня достижений обучающихся и критерии оценки.** Контроль знаний, умений и навыков обучающихся - важнейший этап учебного процесса, выполняющий обучающую, проверочную, воспитательную и корректирующую функции. В структуре программы проверочные средства находятся в логической связи с содержанием учебного материала. Реализация механизма оценки уровня обученности предполагает систематизацию и обобщение знаний, закрепление умений и навыков; проверку уровня усвоения знаний и овладения умениями и навыками, заданными как планируемые результаты обучения. Они представляются в виде требований к подготовке обучающихся.

Для контроля уровня достижений обучающихся используются такие виды и формы контроля как предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль; формы контроля: контрольная работа, дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, экспериментальная контрольная работа, тестирование, диктант, письменные домашние задания, компьютерный контроль и т.д.), анализ творческих, исследовательских работ, результатов выполнения диагностических заданий учебного пособия или рабочей тетради.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты, контрольные работы. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии.

Тематическое планирование по биологии 7 класс (70 часов)

№ темы	Название темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности	Сроки	контроль
1	Общие сведения о мире животных	5 час.	Самостоятельные работы с учебником, фронтальная беседа, индивидуальная работа с карточками, выполнение тестовых заданий. Работа в малых группах.	1-3 неделя сентября	тест
2	Строение тела животных	3 часа	Лаб. раб. №1 «Строение клетки и тканей животных». Самостоятельные работы с учебником, фронтальная беседа, индивидуальная работа с карточками, выполнение тестовых заданий.	3-4 неделя сентября	тест

3	Подцарство Простейшие, или Одноклеточные животные	4 часа (РК 1 час)	№2 «Изучение строения инфузории-туфельки». Самостоятельные работы с учебником, фронтальная беседа, индивидуальная работа с карточками, выполнение тестовых заданий.	1-2 неделя октября	
4	Подцарство Многоклеточные животные: тип Кишечнополостные	4 часа	Самостоятельные работы с учебником, фронтальная беседа, индивидуальная работа с карточками, выполнение тестовых заданий.	3-4 неделя октября	Зачет №1 по темам 3,4.
5	Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви	6 час (РК 1 час)	№3 «Изучение внешнего строения дождевого червя». Самостоятельные работы с учебником, фронтальная беседа, индивидуальная работа с карточками, выполнение тестовых заданий. Работа в малых группах.	2-4 неделя ноября	К. тест, зачет №2
6	Тип Моллюски	4 час	№4 «Выявление приспособленности у моллюсков к среде обитания». Самостоятельные работы с учебником, фронтальная беседа, индивидуальная работа с карточками, выполнение тестовых заданий.	1-2 неделя декабря	К. тест,
7	Тип Членистоногие	8 час (РК 2 час)	№5 «Изучение внешнего строения речного рака» №6 «Внешнее строение насекомого». Самостоятельные работы с учебником,	3 неделя декабря-4 неделя января	К. тест. Зачет №3

			фронтальная беседа, индивидуальная работа с карточками, выполнение тестовых заданий. Работа в малых группах.		
8	Тип Хордовые	32 час (РК 6 час)	№7 «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы»; №8 «Внутреннее строение рыбы»; №9 «Изучение внутреннего строения лягушки»; №10 «Сравнение скелета лягушки со скелетом ящерицы»; №11 «Внешнее строение птицы. Строение перьев»; №12 «Строение скелета птиц»; №13 «Изучение внешнего строения млекопитающего»; №14 «Изучение скелета и внутреннего строения млекопитающих». Работа в малых группах.	1 неделя февраля – 3 неделя мая	Зачет №4,№ 5, №6
9	Развитие животного мира на Земле	2 часа	Самостоятельные работы с учебником, фронтальная беседа, индивидуальная работа с карточками, выполнение тестовых заданий. Работа в малых группах.	4 неделя мая	Итоговый тест
10	Заключение. Защита проектов « Современный животный мир НСО – результат эволюции живой природы».	2 час. (РК 1 час)	Экскурсии. Работа в малых группах. Проектная деятельность.	1 неделя июня	

Требования к уровню подготовки учащихся 7 класса

В результате изучения биологии ученик должен знать/понимать

- признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов животных; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; животных 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.

- объяснять*:* роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды;

- изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием 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, системы органов животных, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные животных своей местности, домашних животных, опасные для человека животные;

- 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 на основе сравнения;

- 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 информационных технологий);

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

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными и вирусами; травматизма, стрессов.

- оказания первой помощи укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;

- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;

- выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;

- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Учебно-методическая литература и технические средства обучения

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

В.М.Константинов, В.Г.Бабенко, В.С.Кучменко. Биология.: учебник для учащихся 7 класса общеобразовательных учреждений / Под ред. И.Н.Пономаревой. – М.: Вентана-Граф, 2014

тетради с печатной основой:

С.В. Суматохин, В.С. Кучменко Биология. Животные. Рабочая тетрадь. 7 класс.- М. Вентана-Граф, 2014.

а также методических пособий для учителя:

3) С.В. Суматохин, В.С. Кучменко Биология. Животные. 7 класс. Методическое пособие для учителя. М. Вентана-Граф, 2012.
4) «Контрольно-измерительные материалы. Биология. 7 класс», М.: Вако, 2010
5) Г.И. Лернер. Биология. Животные.. М. Эксмо, 2008
6) Резанов А.Г. Зоология в таблицах, рисунках и схемах. 7 класс. М. «Издат-Школа 2000», 2002г.

5) Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология. Животные. – М.:Дрофа, 2010.

для учащихся:

3) Я познаю мир; Детская энциклопедия: Миграции животных. Автор А.Х Тамбиев; - М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»»; ООО «Астрель», 1999. – 464 с.: ил.;

4) Я познаю мир; Детская энциклопедия: Развитие жизни на Земле. – М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»»; ООО «Астрель», 2001. – 400 с.: ил.;

5) Я познаю мир; Детская энциклопедия: Амфибии. Автор Б.Ф.Сергеев; - М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»»; ООО «Астрель», 1999.. – 480 с.: ил.;

MULTIMEDIA – поддержка курса

- Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004;

- Биология. Животные. 7 класс. Образовательный комплекс (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007.
- Открытая биология 2.6 ---Образовательный комплекс (электронное учебное издание), Физикон, 2005.
- «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии Пономаревой И.Н.) (http://school-collection.edu.ru/).
-Уроки биологии 7 класс. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия.
-Биология, 7 класс 1С:Образование.

Адреса сайтов в ИНТЕРНЕТЕ

www.bio.1september.ru – газета «Биология» -приложение к «1 сентября»

www.bio.nature.ru – научные новости биологии

www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования

www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

Материально-техническое обеспечение преподавания учебного предмета «Биология» ориентировано на реализацию федерального компонента Государственного образовательного стандарта по биологии (для основной средней школы, базового и профильного уровней полной средней школы). Средства обучения (ИСО, ТСО, наглядные средства обучения).

Учебно – практическое и учебно – лабораторное оборудование

Приборы, приспособления:

1. Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ
2. Лупы ручные
3. Микроскопы школьные

Реактивы и материалы:

1. Комплект реактивов для базового уровня

Натуральные объекты

Гербарии, иллюстрирующие морфологические, экологические особенности разных групп растений

Гербарии культурных растений, иллюстрирующие результаты искусственного отбора

Микропрепараты:

1. Набор микропрепаратов по общей биологии (базовый)

Основное содержание предмета «Биология» в 8 классе

Человек и его здоровье

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.

Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них.

Строение и процессы жизнедеятельности организма человека.

Питание. Пищеварительная система. Роль ферментов в пищеварении. Исследования И. П. Павлова в области пищеварения. Пища как биологическая основа жизни. Профилактика гепатита и кишечных инфекций.

Дыхание. Дыхательная система. Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма. Кровеносная и лимфатическая системы. Значение постоянства внутренней среды организма. Кровь. Группы крови. Переливание крови. Иммунитет. Факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета. Артериальное и венозное кровотечения. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Обмен веществ и превращения энергии. Витамины. Проявление авитаминозов и меры их предупреждения.

Выделение. Мочеполовая система. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья. Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы.

Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Размножение и развитие. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика.

Органы чувств, их роль в жизни человека. Нарушения зрения и слуха, их профилактика.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Эндокринная система. Железы внутренней и внешней секреции. Гормоны

Психология и поведение человека. Исследования И. М. Сеченова и И.П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина. Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные рефлексы. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение.

Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Рациональная организация труда и отдыха.

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

Человек и окружающая среда. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Проведение простых биологических исследований: наблюдения за состоянием своего организма (измерение температуры тела, кровяного давления, массы и роста, частоты пульса и дыхания); распознавание на таблицах органов и систем органов человека; определение норм рационального питания; анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.

Тематическое планирование по биологии 8 класс (72 часа)

№ темы	Тема	Кол-во часов	Основные виды деятельности	Сроки	Контроль
1	Введение. Организм человека. Общий обзор	6 час (РК 1 час)	Лаб. работ №1 «Просмотр под микроскопом различных тканей». Самостоятельные работы с учебником, фронтальная беседа, индивидуальная работа с карточками, выполнение тестовых	1-3 неделя сентября	тест

			заданий.		
2	Опорно-двигательная система	8 час	№2 «Исследование свойств кости», №3 «Просмотр микропрепаратов костей и поперечно-полосатой мышечной ткани». Самостоятельные работы с учебником, фронтальная беседа, индивидуальная работа с карточками, выполнение тестовых заданий.	4 неделя сентября – 3 неделя октября	Зачет №1
3	Кровь и кровообращение	9 час (РК 1 час)	№4 «Сравнение крови человека с кровью лягушки». Практическая работа №1»Опыты, выясняющие природу пульса»,№2 «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа», №3 «Изучение приемов остановки капиллярного, венозного, артериаоьного кровотечения» Самостоятельные работы с учебником, фронтальная беседа, индивидуальная работа с карточками, выполнение тестовых заданий.	4 неделя октября-4 неделя ноября	Зачет №2
4	Дыхательная система	5 час	Л.Р.№5 «определение состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха». Пр, Р. №4 «Измерение обхвата грудной клетки» Самостоятельные работы с учебником, фронтальная беседа, индивидуальная работа с карточками, выполнение тестовых заданий.	1-3 неделя декабря	тест
5	Пищеварительная система	7 час	Л.Р.№6«Ознакомление с действием ферментов	3 неделя декабря-	К. тест

			слюны на крахмал и ферментов желудочного сока на белки» Пр, Р. №6 «Наблюдение за подъемом гортани при глотании», №7 «Измерение массы и роста своего организма», №8 «Определение норм рационального питания» Самостоятельные работы с учебником, фронтальная беседа, индивидуальная работа с карточками, выполнение тестовых заданий.	2 неделя января	
6	Обмен веществ и энергии. Витамины	3 час	Самостоятельные работы с учебником, фронтальная беседа, индивидуальная работа с карточками, выполнение тестовых заданий.	3- 4 неделя января	
7	Мочевыделительная система	2 час		4 неделя января – 1 неделя февраля	
8	Кожа	3 час		1-3неделя февраля	К. тест
9	Эндокринная система	2 час		3-4 неделя февраля	
10	Нервная система	5 час	Самостоятельные работы с учебником, фронтальная беседа, индивидуальная работа с карточками, выполнение тестовых заданий	1-3 неделя марта	К. тест
11	Органы чувств. Анализаторы	5 час	Самостоятельные работы с учебником, фронтальная беседа, индивидуальная работа с карточками, выполнение тестовых заданий.	3 неделя марта – 1 неделя апреля	Тест

12	Поведение и психика	7 час	Работа в малых группах,выполнение тестов на внимание, память.	2 неделя апреля - 1 неделя мая	
13	Индивидуальное развитие человека	5 час	Самостоятельные работы с учебником, фронтальная беседа, индивидуальная работа с карточками, выполнение тестовых заданий. Пр.Р №9 Анализ и оценка факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье»	2 -4 неделя мая	Итоговый тест
14	Заключение. Защита проектов «Человек и его здоровье»	5 час (РК 1 час)	Проектная деятельность	4 неделя мая – 2 неделя июня	Защита проектов

Требования к уровню подготовки обучающихся 8 класса

В результате изучения биологии 8 класса ученик должен

знать/понимать

- **признаки биологических объектов**: живых организмов; генов и хромосом; клеток животных, популяций;
- **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 картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, 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;
- **выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов)
- **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 информационных технологий);

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

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; 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 и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Перечень учебно-методического обеспечения

Список литературы для учителя

2.Дереклеева Н.И. Развитие коммуникативной культуры учащихся на уроках и во внеклассной работе: Игровые упражнения. – М.: 5 за знания, 2005

4. Драгомилов А.Г., Маш Р.Д, Биология. Человек. 8 класс. Методическое пособие для учителя

14.Новожилова М.М. и др. Как корректно провести учебное исследование: От замысла к открытию/М.М.Новожилова, С.Г.Воровщиков, И.В.Таврель; Науч. Ред. Т.И.Шамова. – 2-е изд. – М.: 5 за знание, 2008

15.Поташник М.М., Левит М.В. Как подготовить и провести открытый урок (современная технология). Методическое пособие. – М.: Педагогическое общество России, 2005

Список литературы для обучающихся

1. А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш. Биология. Человек. 8 класс.: учебник для учащихся 8 класса общеобразовательных учреждений – М.: Вентана-Граф, 2010г

2. А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш. Биология. Рабочие тетради. № 1, 2 к учебнику «Биология. Человек. 8 класс» авторов А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш. – М.: Вентана-Граф, 2013г

3. Зверев И.Д. Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене М.: Просвещение, 1989 г

4. Колесников Д.В., Маш Р.Д. Основы гигиены и санитарии М. : Просвещение, 1989 г

5. В.Н. Людинский , Школьнику о вреде никотина и алкоголя, М.: Просвещение, 1986 г

6 **.** И.Д. Зверев, Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене человека. М.: Просвещение, 1978 г

Диски:

1. Биология 6-9 кл. БЭНП «Кирилл и Мефодий».

2.ДВД коллекция ВВС «Невероятное путешествие внутрь человеческого организма»

3. Биология. Человек . 8 класс БЭНП «Кирилл и Мефодий».

Учебно – практическое и учебно – лабораторное оборудование

Приборы, приспособления:

4. Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ
5. Лупы ручные
6. Микроскопы школьные

Реактивы и материалы:

2. Комплект реактивов для базового уровня

Натуральные объекты

Гербарии, иллюстрирующие морфологические, экологические особенности разных групп растений

Гербарии культурных растений, иллюстрирующие результаты искусственного отбора

Микропрепараты:

1. Набор микропрепаратов по общей биологии (базовый)

Основное содержание предмета «Биология» в 9 классе

Биология как наука. Методы биологии

Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание и измерение биологических объектов. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, бережного отношения к биологическим объектам, их охраны.

Признаки живых организмов

Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Деление клетки — основа размножения, роста и развития организмов**.** Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток — одна из причин заболеваний организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов, их взаимосвязь как основа целостности многоклеточного организма.

Признаки живых организмов, их проявление у растений, животных, грибов и бактерий. Поведение животных (рефлексы, инстинкты, элементы рассудочного поведения). Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых пород и сортов. Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.

Проведение простых биологических исследований: наблюдения за ростом и развитием растений и животных; опыты по изучению состава почвы, процессов жизнедеятельности растений и животных, поведения животных; клеток и тканей на готовых микропрепаратах и их описание; приготовление микропрепаратов растительных клеток и рассматривание их под микроскопом; сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий, распознавание органов, систем органов растений и животных; выявление изменчивости организмов.

Система, многообразие и эволюция живой природы

Система органического мира. Основные систематические категории, их соподчиненность. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Роль растений, животных, бактерий, грибов и лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности. Вирусы — неклеточные формы. Возбудители и переносчики заболеваний растений, животных и человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых животными, растениями, бактериями, грибами и вирусами. Оказание первой помощи при отравлении грибами. Значение работ Р. Коха и Л. Пастера. Использование бактерий и грибов в биотехнологии.

Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие силы и результаты эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и как результат эволюции.

Проведение простых биологических исследований: распознавание растений разных отделов, животных разных типов, наиболее распространенных растений своей местности,

съедобных и ядовитых грибов, важнейших сельскохозяйственных культур и домашних животных; определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе с использованием справочников и определителей (классификация).

Проведение простых биологических исследований: наблюдения за состоянием своего организма (измерение температуры тела, кровяного давления, массы и роста, частоты пульса и дыхания); распознавание на таблицах органов и систем органов человека; определение норм рационального питания; анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.

Взаимосвязи организмов и окружающей среды

Среда — источник веществ, энергии и информации. Экология как наука. Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).

Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Особенности агроэкосистем.

Биосфера — глобальная экосистема. В. И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Проведение простых биологических исследований: наблюдения за сезонными изменениями в живой природе; составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания); выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах), типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме; анализ и оценка воздействия факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы.

Тематическое планирование по биологии 9 класс (68 час.)

№ темы	Тема	Кол-во часов	Основные виды деятельности	Сроки	Контроль
1	Введение в основы общей биологии	3 час	Работа в группах	1-2 неделя сентября	
2	Основы учения о клетке	10 час	Лаб. Работа №1 «Изучение клеток растений и животных». Самостоятельные работы с учебником, фронтальная беседа, индивидуальная	2 неделя сентября -3 неделя октября	Зачет в тестовой форме

			работа с карточками, выполнение тестовых заданий.		
3	Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез)	5 час	Лаб. Работа №2 «Изучение микропрепаратов с делящимися клетками». Самостоятельные работы с учебником, фронтальная беседа, индивидуальная работа с карточками, выполнение тестовых заданий.	3 неделя октября – 1 неделя ноября	
4	Основы учения о наследственности и изменчивости	11 час	Лаб. Работа №3 «Решение генетических задач» Лаб. Работа №4 «Выявление генотипических и фенотипических проявлений у растений» Лаб. Работа №5 «Изучение изменчивости организмов». Самостоятельные работы с учебником, фронтальная беседа, индивидуальная работа с карточками, выполнение тестовых заданий.	2 неделя ноября -2 неделя декабря	Зачет №2
5	Основы селекции растений, животных, микроорганизмов	5 час (РК 2 час)	Работа в группах	2 -4 неделя декаб	

				ря	
6	Происхождение жизни и развитие органического мира	5 час (РК 1 час)	Самостоятельные работы с учебником, фронтальная беседа, индивидуальная работа с карточками, выполнение тестовых заданий.	4 неделя декабря -2 неделя января	
7	Учение об эволюции	11 час	Лаб. Работа №6 «Приспособленность организмов к среде обитания». Самостоятельные работы с учебником, фронтальная беседа, индивидуальная работа с карточками, выполнение тестовых заданий.	3 неделя января -4 неделя февраля	Зачет№ 3
8	Происхождение человека (антропогенез)	6 час	Самостоятельные работы с учебником, фронтальная беседа, индивидуальная работа с карточками, выполнение тестовых заданий.	4 неделя февраля-2 неделя марта	Зачет
9	Основы экологии Заключение курса	12 час (РК 1 час) 1 час	Лаб. работа №7 «Оценка качества окружающей среды». Групповая деятельность (мини-проекты)	3 неделя марта -2 неделя мая	Итоговая контр. работа

Требования к уровню подготовки учащихся 9 класса

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 картины 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 на основе сравнения;
- **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 информационных технологий);

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

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; 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 и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за

ними;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Учебно-методическое обеспечение:

• литература для учащихся:

1.Учебник: Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М.
"Основы общей биологии" (М., "Вентана-Граф", 2011г.)

2.Т.А.Козлова, В.С. Кучменко. Биология. Рабочая тетрадь. – М.: Вентана-Граф, 2011г

• литература для учителя:

1. И.Н.Пономарева, Л.В. Симонова, В.С.Кучменко «Основы общей биологии» Методическое пособие 9 класс. М.- Вентана-граф, 2011
2. Лернер Г. И. «Общая биология: поурочные тесты и задания»
3. «Контрольно-измерительные материалы. Биология. 7 класс», М.: Вако, 2010
4. Ауэрбах Ш. «Генетика» (Атомиздат, 1979 год)
5. Соколовская Б.Х. «Сто задач по молекулярной биологии и генетике» (М., 1981 год)
6. Грант В. «Эволюция организмов» (М., «Мир», 1980 год)
7. Алексеев В. П. «Становление человечества» (М., Издательство политической литературы, 1984 год)
8. Чернова Н. М., Былова А. М. «Экология»
(М., «Просвещение», 1981 год)

1.Открытая биология 2.6 Образовательный комплекс (электронное учебное издание), Физикон, 2005.

2.«Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии Пономаревой И.Н.) (http://school-collection.edu.ru/).

3. Уроки биологии 9 класс. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия.
4. www.bio.1september.ru– газета «Биология» -приложение к «1 сентября».
6. www.bio.nature.ru – научные новости биологии
7. www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования
8. www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
9. http://ebio.ru/ - Электронный учебник «Биология». Содержит все разделы биологии: ботанику, зоологию, анатомию и физиологию человека, основы цитологии и генетики, эволюционную теорию и экологию. Может быть рекомендован учащимся для самостоятельной работы.
10. http://www.floranimal.ru/ - Сайт – энциклопедия. На сайте в алфавитном порядке расположены названия растений и животных всего мира. При выборе необходимого вида, попадаешь на страницу с изображением и описанием растения или животного. Данным материалом можно воспользоваться при подготовке к урокам.
11. http://plant.geoman.ru/ - Растения

12. www.biodan.narod.ru - Биологический словарь с алфавитным указателем
    www.nsu.ru - **Биология в вопросах и ответах**

Учебно – практическое и учебно – лабораторное оборудование

Приборы, приспособления:

7. Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ
8. Лупы ручные
9. Микроскопы школьные

Реактивы и материалы:

3. Комплект реактивов для базового уровня

Натуральные объекты

Гербарии, иллюстрирующие морфологические, экологические особенности разных групп растений

Гербарии культурных растений, иллюстрирующие результаты искусственного отбора

Микропрепараты:

1. Набор микропрепаратов по общей биологии (базовый)