

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа п.Прогресс муниципального района Хворостянский
Самарской области

Проверено
Куратор по УВР
_____/Т.А. Жихарева/
(подпись)

Утверждаю
Директор ГБОУ СОШ пос.Прогресс
_____/М.В. Астапова/
(подпись)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет (курс) Биология

Класс 7

Количество часов по учебному плану 68 в год, 2 в неделю.

Составлена в соответствии с Федеральной рабочей программой по

https://edsoo.ru/Federalnie_rabochie_prog_0.htm

Учебники:

Автор: Сивоглазов В.И..

Наименование: Биология 7 класс

Издательство: М.: Просвещение, 2022

Рассмотрена на заседании педсовета

Протокол № 1 от «30» августа 2023г.

Председатель педсовета

Е.В. Фролова
(ФИО)

(подпись)

Пояснительная записка.

Рабочая программа по биологии для 7-9 классов общеобразовательной основной школы составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (**Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года с изменениями 2018 года**)

2. Основной образовательной программы и школьного учебного плана на 2022-2023 учебный год

3. Примерной рабочей программы по биологии: «Биология. Методические рекомендации. Примерные рабочие программы. 5-9 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций / В.И. Сивоглазов. – М.: Просвещение, 2019г.»

Содержательной основой школьного курса биологии является биологическая наука. Поэтому биология как учебный предмет вносит существенный вклад в формирование у учащихся системы знаний как о живой природе, так и об окружающем мире в целом. Она раскрывает роль биологической науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию научного мировоззрения. Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Цели и задачи курса 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 определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации вызывают определённые особенности развития современных подростков). Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная зрелость. Помимо этого, глобальные цели формируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми. С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- социализация обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя её 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 наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;

- развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса.

Требования к результатам освоения основных образовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

Личностные результаты обучения в основной школе включают готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы.

Основные личностные результаты обучения биологии:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о целостности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

Метапредметные результаты обучения в основной школе состоят из освоенных обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий. А также способности их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельности планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, к проектированию и построению индивидуальной образовательной траектории.

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).
- Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Основные **предметные результаты** обучения биологии:

В результате изучения курса биологии в основной школе:

Выпускник **научится** пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Выпускник овладеет системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Выпускник освоит общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Выпускник приобретет навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

Выпускник получит возможность научиться:

- *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;*
- *выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;*
- *ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.*

Живые организмы

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные

биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;

- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.
- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;

- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

2. Содержание учебного предмета

7 класс

Раздел 1. Многообразие живого и наука систематика (2 часа).

Мир живых организмов. Уровни организации и свойства живого. Вещества биосферы. Основные положения учения Ч. Дарвина о естественном отборе. Естественная система живой природы как отражение эволюции жизни на Земле. Царства живой природы.

1.1. От клетки до биосферы. Биосфера – живая оболочка Земли. Единство организации всего живого. Уровни организации живой природы: молекулярный, клеточный, органный, организменный, популяционный, видовой, биосферный.

1.2. Чарльз Дарвин и происхождение видов. Что такое систематика. Систематика естественная и искусственная. Система живых организмов. Царства живого. Примеры использования систематики при описании растений, животных, грибов, прокариот и вирусов. Систематические категории различных царств.

Раздел 2. Царство Прокариоты (2 часа)

2.1. Строение и систематика прокариот. Понятие о прокариотах. Строение прокариот. Различные формы бактерий. Систематика бактерий. *Архебактерии и Настоящие бактерии. *Цианобактерии.

2.2. Особенности жизнедеятельности и роль прокариот в природе и деятельности человека. Способы питания прокариот. Среды обитания прокариот. *Аэробы и анаэробы. Значение бактерий в природе и жизнедеятельности человека. *Клубеньковые бактерии. *Понятие об антисептике, стерилизации и дезинфекции. *Способы стерилизации и дезинфекции.

Раздел 3. Царство Грибы (2 часа)

3.1. Общая характеристика царства Грибы. Особенности строения грибной клетки. Грибница. Размножение грибов. Шляпочные грибы. Низшие и высшие грибы.

Систематика и многообразие грибов. Роль грибов в природе и жизни человека. Микориза. Плесневые грибы. Грибы-паразиты.

3.2. Лишайники. Многообразие. Строение. Особенности размножения. Значение в природе и жизнедеятельности человека. Основные понятия Грибная клетка, гифы, мицелий, споры, спорангии, микориза, слоевище (таллом), половое и бесполое размножение.

Лабораторная работа № 1 «Строение грибов»

Контрольная работа № 1 по теме «Царства Бактерии, Грибы»

Раздел 4. Царство Растения (8 часов)

4.1. Водоросли. Строение, жизнедеятельность. Роль в природе. Многообразие. Водоросли как древнейшая группа растений. Одноклеточные и многоклеточные водоросли.

Многообразие водорослей: отделы Зеленые водоросли, Бурые и Красные водоросли.

Распространение в водных и наземных биоценозах, экологическая роль водорослей.

Практическое значение.

4.2. Общая характеристика подцарства Высшие растения. Происхождение и общая характеристика высших растений. Особенности организации и индивидуального развития высших растений. Споровые растения. Общая характеристика, происхождение. Отдел Моховидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.

4.3. Отделы Плауновидные и Хвощевидные. Отдел Плауновидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Хвощевидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.

4.4. Отдел Папоротниковидные. Отдел Папоротниковидные. Происхождение и особенности организации папоротников. Жизненный цикл папоротников.

Распространение папоротников в природе и их роль в биоценозах.

4.5. Отдел Голосеменные растения. Происхождение и особенности организации голосеменных растений; строение тела, жизненные формы голосеменных. Многообразие, распространенность голосеменных, их роль в биоценозах и практическое значение.

4.4. Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения. Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений; строение тела, жизненные формы покрытосеменных. Многообразие, распространенность цветковых, их роль в биоценозах, в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

4.5. Систематика покрытосеменных растений. Классы Однодольные и Двудольные, основные семейства (2 семейства однодольных и 5 семейств двудольных растений).

4.6. Размножение растений. Цикл развития цветковых растений (двойное оплодотворение).

Лабораторная работа № 2 «Внешнее строение водорослей»

Лабораторная работа № 3 «Изучение внешнего строения папоротников»

Лабораторная работа № 4 «Изучение внешнего строения и многообразие голосеменных»

Лабораторная работа № 5 «Изучение покрытосеменных растений»

Контрольная работа № 2 по теме «Царство Растения»

Раздел 5. Царство Животные (18 часов)

5.1. Общая характеристика животных. Животный организм как целостная система.

Клетки, ткани, органы и системы органов животных. Регуляция жизнедеятельности животных; нервная и эндокринная регуляции. Особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Систематика животных; таксономические категории; одноклеточные и многоклеточные (беспозвоночные и хордовые) животные. Простейшие. Особенности строения и жизнедеятельности.

- 5.2. Подцарство Многоклеточные. Происхождение многоклеточных животных. Общая характеристика многоклеточных. Типы симметрии. Клетки и ткани животных. Отличия многоклеточных от одноклеточных. Тип Кишечнополостные. Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Многообразие и распространение кишечнополостных; гидроидные, сцифоидные и кораллы. Роль в природных сообществах.
- 5.3. Тип Плоские черви. Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. Паразитические черви. Приспособления к паразитизму у плоских червей; классы сосальщиков и ленточных червей. Понятие о жизненном цикле; циклы развития печеночного сосальщика и бычьего цепня. Многообразие плоских червей-паразитов; меры профилактики паразитарных заболеваний.
- 5.4. Тип Круглые черви или Нематоды. Особенности организации круглых червей (на примере аскариды человеческой). Свободноживущие и паразитические круглые черви. Цикл развития аскариды человеческой; меры профилактики аскаридоза.
- 5.5. Тип Кольчатые черви. Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя нереиды); вторичная полость тела. Многообразие кольчатых червей; многощетинковые и малощетинковые кольчатые черви, пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах.
- 5.6. Тип Моллюски. Особенности организации моллюсков; смешанная полость тела. Многообразие моллюсков; классы брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности.
- 5.7. Тип Членистоногие. Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих; классы ракообразных, паукообразных, насекомых и многоножек. Класс Ракообразные. Общая характеристика класса ракообразных на примере речного рака. Высшие и низшие раки. Многообразие и значение ракообразных в биоценозах.
- 5.8. Класс Паукообразные. Общая характеристика паукообразных. Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах.
- 5.9. Класс Насекомые. Многообразие насекомых. Общая характеристика класса насекомых; отряды насекомых с полным и неполным метаморфозом.
- 5.10. Многообразие и значение насекомых в биоценозах.
- 5.11. Тип Хордовые. Особенности и систематика. Происхождение хордовых; подтипы бесчерепных и позвоночных. Общая характеристика типа. Подтип Бесчерепные: ланцетник; особенности его организации и распространения.
- 5.12. Класс Рыбы. Общая характеристика позвоночных. Происхождение рыб. Общая характеристика рыб. Классы Хрящевые (акулы и скаты) и Костные рыбы. Многообразие костных рыб: хрящекостные, кистеперые, двоякодышащие и лучеперые рыбы. Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания. Экологическое и хозяйственное значение рыб.
- 5.13. Класс Земноводные. Первые земноводные. Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии; многообразие, среда обитания и экологические особенности. Структурно-функциональная организация земноводных на примере лягушки. Экологическая роль и многообразие земноводных.
- 5.14. Класс Пресмыкающиеся. Происхождение рептилий. Общая характеристика пресмыкающихся как первичноназемных животных. Структурно-функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы. Чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), крокодилы и черепахи. Распространение и многообразие форм рептилий; положение в экологических системах. Вымершие группы пресмыкающихся.
- 5.15. Класс Птицы. Происхождение птиц; первоптицы и их предки; настоящие птицы. Килегрудые, или летающие; бескилевые, или бегающие; пингвины, или плавающие

птицы. Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоемов и побережий). Охрана и привлечение птиц; домашние птицы. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

5.16. Класс Млекопитающие. Происхождение млекопитающих. Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые). Настоящие звери (плацентарные). Структурно-функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки. Экологическая роль млекопитающих в процессе развития живой природы в кайнозойской эре.

5.17. Многообразие Млекопитающих. Основные отряды плацентарных млекопитающих: насекомоядные, рукокрылые, грызуны, зайцеобразные, хищные, ластоногие, китообразные, непарнокопытные, парнокопытные, приматы и др. Значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана ценных зверей. Домашние млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот, другие сельскохозяйственные животные).

5.18. Повторение пройденного материала

Лабораторная работа № 6 «Изучение внешнего строения моллюсков»

Лабораторная работа № 7 «Внешнее строение насекомых»

Контрольная работа № 3 по теме «Беспозвоночные»

Контрольная работа № 4 по теме «Позвоночные животные»

Раздел 6. Вирусы (1 час).

6.1. Вирусы — неклеточная форма жизни. Строение вирусов. Бактериофаг и его жизненный цикл. Вирусные болезни *растений, животных и человека.

Итоговая контрольная работа по курсу «Многообразии живых организмов»

8 класс

ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ (68ч.)

Место человека в системе органического мира (2 часа)

Значение знаний о строении и функционировании организма человека.

Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходства и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.

Происхождение человека (2 часа)

Биологические и социальные факторы антропосоциогенеза. Этапы и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство.

Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (2 часа)

Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.

Общий обзор строения и функций организма человека (4 часа)

Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем как основа гомеостаза.

Лабораторные и практические работы. Изучение микроскопического строения тканей.

Координация и регуляция (10 часов)

Гуморальная регуляция Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция.

Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс, проведение нервного импульса.

Строение функции спинного мозга, отделов головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга.

Органы чувств (анализаторы), их строение функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение, функции и гигиена органа слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.

Лабораторные и практические работы.

1. Изучение изменения размера зрачка.
2. Определение безусловных рефлексов различных отделов мозга

Опора и движение (6 часов)

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Заболевания ОДА и их профилактика.

Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц: статическая и динамическая нагрузка. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режима труда в правильном формировании ОДА. Укрепление здоровья и двигательная активность.

Лабораторные и практические работы. Изучение внешнего строения костей.

Внутренняя среда организма (3 часа)

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммуитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство. Значение работ Л.Пастера и И.И.Мечникова в области иммунитета.

Лабораторные и практические работы. Изучение микроскопического строения крови

Транспорт веществ (6 часов)

Сердце, его строение и регуляция деятельности, большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении.

Лабораторные и практические работы.

1. Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений
2. Измерение кровяного давления
3. Минутный и систолический объемы крови.

Дыхание (5 часов)

Потребности организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в легких, тканях, перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Первая помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, искусственное дыхание. Голосовой аппарат.

Лабораторные и практические работы. Определение частоты дыхания.

Пищеварение (5 часов)

Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины. Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Этапы процессов пищеварения. Исследования И.П.Павлова в области пищеварения.

Лабораторные и практические работы.

1. Воздействие слюны на крахмал
2. Воздействие желудочного сока на белки
3. Определение норм рационального питания.

Обмен веществ и энергии (2 часа)

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь. Окружающая среда как источник веществ и энергии.

Витамины. Их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.

Выделение (2 часа)

Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ.

Покровы тела (3 часа)

Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде и обуви. Заболевания кожи и их предупреждение. Первая помощь при травмах, ожогах, обморожении.

Размножение и развитие (3 часа)

Система органов размножения, строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребенка. Планирование семьи.

Высшая нервная деятельность (5 часов)

Рефлекс – основа нервной деятельности. Исследования И.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А.Ухтомского, П.К.Анохина. Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности ВНД и поведения человека. Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда. Память. Эмоции. Особенности психики человека.

Человек и его здоровье (8 часов)

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека.

Человек и окружающая среда. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.

9 класс

(68 часов, 2 часа в неделю)

Введение (2 часа) Биология как наука и методы ее исследования Понятие «жизнь».

Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человек.

РАЗДЕЛ 1

Уровни организации живой природы

(54 часа)

Тема 1.1. Молекулярный уровень (10 часов)

Качественный скачок от неживой к живой природе. Многомолекулярные комплексные системы (белки, нуклеиновые кислоты, полисахариды). Катализаторы. Вирусы.

Тема 1.2. Клеточный уровень (14 часов)

Основные положения клеточной теории. Клетка — структурная и функциональная единица жизни. Прокариоты, эукариоты. Автотрофы, гетеротрофы.

Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов.

Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Энергетические возможности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Нарушения в строении и функционировании клеток - одна из причин заболеваний организмов.

Демонстрация модели клетки; микропрепаратов митоза в клетках корешков лука; хромосом; моделей-аппликаций, иллюстрирующих деление клеток; расщепления пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

- Лабораторные работы

1. Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

2. Рассмотрение клеток растений, животных под микроскопом.

Тема 1.3. **Организменный уровень (14 часов)**

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки.

Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни.

Закономерности изменчивости. Наследственность и изменчивость - основа искусственного отбора. Искусственный отбор. Селекция. Порода, сорт. Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых пород и сортов. Приемы выращивания и разведения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Демонстрация микропрепарата яйцеклетки и сперматозоида животных.

- Лабораторная работа

3. Выявление изменчивости организмов.

Тема 1.4. **Популяционно-видовой уровень (4 часа)**

Вид, его критерии. Структура вида. Популяция — форма существования вида.

Экология как наука. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные, их влияние на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам.

Демонстрация гербариев, коллекций, моделей, муляжей, живых растений и животных.

- Лабораторная работа

4. Изучение морфологического критерия вида.

5. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах)

Тема 1.5. **Экосистемный уровень (8 часов)**

Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Типы взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).

4. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе.

Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе.

Искусственные биоценозы (агроэкосистемы). Особенности агроэкосистем.

Экологическая сукцессия.

Демонстрация коллекций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи в биогеоценозах; моделей экосистем.

- Экскурсия в биогеоценоз.

- Лабораторная работа

6. Выявление типов взаимодействия разных видов в конкретной экосистеме

7. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)

8. Изучение и описание экосистемы своей местности.

Тема 1.6. **Биосферный уровень (4 часа)**

Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Эволюция биосферы. Влияние деятельности человека на биосферу.

Экологические кризисы. Рациональное природопользование.

Демонстрация моделей-аппликаций «Биосфера и человек».

РАЗДЕЛ 2

Эволюция (7 часов)

Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.

Приспособленность и ее относительность. Образование видов — микроэволюция. Макроэволюция.

Демонстрация живых растений и животных, гербариев и коллекций, иллюстрирующих изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

- Экскурсия

Причины многообразия видов в природе.

РАЗДЕЛ 3

Возникновение и развитие жизни

(67 часов)

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

Демонстрация окаменелостей, отпечатков, скелетов позвоночных животных, моделей.

- Лабораторная работа

Изучение палеонтологических доказательств эволюции.

- Экскурсия в краеведческий музей или на геологическое обнажение

Формы и средства контроля

В рабочей программе предусмотрена **система форм контроля уровня достижений учащихся**. 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.

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

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены тестирование, биологические диктанты и др. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии.

Итоговые тесты

1. по теме: «Молекулярный уровень»
2. по теме «Клеточный уровень»
3. по теме «Организменный уровень»
4. по темам «Популяционно-видовой уровень», «Экосистемный уровень», «Биосферный уровень»
5. по темам «Эволюция органического мира», «Возникновение и развитие жизни на Земле»

Лабораторные работы

Лабораторная работа №1 «Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках»

Лабораторная работа №2 «Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом»

Лабораторная работа №3 «Выявление изменчивости организмов»

Лабораторная работа №4 «Изучение морфологического критерия вида»

Лабораторная работа №5 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах)»

Лабораторная работа №6 «Выявление типов взаимодействия разных видов в конкретной экосистеме»

Лабораторная работа №7 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).

Лабораторная работа №8. Изучение и описание экосистемы своей местности.

Лабораторная работа №9 Изучение палеонтологических доказательств эволюции

Тематическое планирование

7 класс

| № | Блок, Тема | Ко- во часов |
|-------|---|--------------|
| | Многообразие живого и наука 3 часа | 3ч |
| 1 | Многообразие живых организмов | 1 |
| 2 | Происхождение видов. Теория Ч.Дарвина | 1 |
| 3 | Наука систематика Особенности систематики различных царств | 1 |
| | Раздел 1. Царство прокариоты 3ч | 3ч |
| 4 | Общая характеристика бактерий | 1 |
| 5 | Строение и систематика прокариот | 1 |
| 6 | Особенности жизнедеятельности и роль прокариот в природе и деятельности человека | 1 |
| | Раздел 2. Царство Грибы (4.) | 4ч |
| 7 | Царство Грибы. Общая характеристика царства | 1 |
| 8 | Многообразие грибов Отделы Хитридиомикота, Зигомикота, Аскомикота: особенности строения и жизнедеятельности | 1 |
| 9 | Отдел Лишайники | 1 |
| 10 | Контрольная работа | 1 |
| | Раздел 3. Царство Растения (16 ч.) | 16ч |
| 11,12 | Общая характеристика растений. Биологическое разнообразие растений как основа устойчивого развития природы РБ | 2 |
| | Тема 3.2. Низшие растения (2ч.) | 2ч |
| 13 | | |
| 14 | Группа отделов Водоросли | 1 |
| | Отделы водорослей Многообразие водорослей, их значение в природе и жизни человека | 1 |
| | Тема 3.3. Высшие растения 4ч | 4ч |
| 15 | Общая характеристика высших растений | 1 |
| 16 | Отдел Моховидные. | 1 |
| 17 | Отделы Плауновидные, Хвощевидные: особенности организации, жизненного цикла | 1 |

| | | |
|----|--|------------|
| 18 | Отдел Папоротниковидные: особенности организации, жизненного цикла. | 1 |
| | Тема 3.4. Отдел Голосеменные растения (2ч.) | 2ч |
| 19 | Происхождение и особенности организации голосеменных растений | |
| 20 | Многообразие голосеменных, их значение в природе. Многообразие г/с растений в жизни человека и РБ. | 1 |
| | Тема 3.5. Отдел Покрытосеменные (Цветковые растения) (6ч.) | 6ч |
| 21 | Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений. | 1 |
| 22 | Класс Двудольные. Характерные особенности растений семейства Крестоцветные | 1 |
| 23 | Характерные особенности растений семейства Розоцветные. | 1 |
| 24 | Характерные особенности растений семейства Пасленовые. | 1 |
| 25 | Класс Однодольные. Характерные признаки растений семейства Злаковые, Лилейные | 1 |
| 26 | Тестирование за 1 полугодие по трем царствам живых организмов: Прокариоты, Грибы, Растения. их усложнение. Выполнение соответствующих тестовых заданий | 1 |
| | Раздел 4. Царство Животные (38ч.) | 38ч |
| | Тема 4.1. Общая характеристика животных(1ч.) | 1ч |
| 27 | Общая характеристика царства Животных. | 1 |
| | Тема 4.2. Подцарство Одноклеточные (2ч.) | 2ч |
| 28 | Особенности организации одноклеточных. Клетка одноклеточных животных как целостный организм. | 1 |
| 29 | Разнообразие простейших, их значение в природе и жизни человека | 1 |
| | Тема 4.3. Подцарство Многоклеточные животные.1ч | 1ч |
| 30 | Общая характеристика многоклеточных животных. Губки как примитивные многоклеточные животные | 1 |
| | Тема 4.4. Двухслойные животные. Тип Кишечнополостные (3ч.) | 3ч |
| 31 | Особенности организации кишечнополостных | 1 |
| 32 | Особенности размножения кишечнополостных | 1 |
| 33 | Многообразие и распространение кишечнополостных | 1 |
| | Тема 4.5. Трехслойные животные. Тип Плоские черви (2ч.) | 2ч |

| | | |
|-------|--|-----------|
| 34 | Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви | 1 |
| 35 | Паразитические плоские черви. | 1 |
| | Тема 4.6. Первичнополостные. Тип Круглые черви (1ч.) | 1ч |
| 36 | Отличительные особенности строения и жизнедеятельности круглых червей. | 1 |
| | Тема 4.7. Тип Кольчатые черви (3ч.) | 3ч |
| 37-39 | Многообразие кольчатых червей. Малощетинковые и многощетинковые кольчатые черви, пиявки | 3 |
| | Тема 4.8. Тип Моллюски (2ч.) | 2ч |
| 40 | Особенности организации моллюсков, их происхождение | 1 |
| 41 | Многообразие моллюсков, их значение в природе и жизни человека | 1 |
| | Тема 4.9. Тип Членистоногие (7ч.) | 7ч |
| 42 | Особенности строения жизнедеятельности членистоногих. | 1 |
| 43 | Многообразие ракообразных, их значение в природе | 1 |
| 44 | Класс Паукообразные: особенности строения и жизнедеятельности | 1 |
| 45 | Многообразие паукообразных, их значение в природе | 1 |
| 46 | Класс Насекомые: особенности строения и жизнедеятельности | 1 |
| 47 | Размножение и развитие насекомых | 1 |
| 48 | Многообразие насекомых, их значение в природе и жизни человека | 1 |
| | Тема 4.10. Иглокожие 1 ч | 1ч |
| 49 | Особенности строения и жизнедеятельности иглокожих, их многообразие и значение в природе | |
| | Тема 4.11. Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные. 1ч | 1ч |
| 50 | Особенности организации хордовых. Бесчерепные животные | |
| | Тема 4.12. Подтип позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы. 2ч | 2ч |
| 51 | Подтип Позвоночные. | 1 |

| | | |
|----|--|-----------|
| | Рыбы — водные позвоночные животные | |
| 52 | Многообразие рыб. Экологическое и хозяйственное значение рыб | 1 |
| | Тема 4.13.Земноводные 2ч | 2ч |
| 53 | Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных | 1 |
| 54 | Размножение и развитие земноводных, их многообразие и значение в природе | 1 |
| | Тема 4.14 Класс Пресмыкающиеся.2ч | 2ч |
| 55 | Общая характеристика пресмыкающихся как первичноназемных животных | 1 |
| 56 | Многообразие пресмыкающихся, их происхождение | 1 |
| | Тема 4.15 Класс Птицы (4ч.) | 4ч |
| 57 | Класс Птицы: особенности строения, жизнедеятельности | 1 |
| 58 | Многообразие птиц: килегрудые, или летающие; бескилевые, или бегающие; пингвины, или плавающие птицы | 1 |
| 59 | Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц | 1 |
| 60 | Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана и привлечение птиц | 1 |
| | Класс Млекопитающие (4 часа) | 4ч |
| 61 | Происхождение млекопитающих. Сумчатые и однопроходные (первозвери) | 1 |
| 62 | Структурно-функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки. | 1 |
| 63 | Многообразие млекопитающих. | 1 |
| 64 | Контрольный урок | 1 |
| | Раздел5 .Вирусы 2ч | 2ч |
| 65 | Общая характеристика вирусов | 1 |
| 66 | Вирусы — возбудители опасных заболеваний человека | 1 |
| 67 | Заключение. 1 | 1 |
| 68 | Обзор курса 7 класса | 1 |
| | всего | 68 |

8 класс.

| № | Тема | Кол-во часов по рабочей программе | В том числе лабораторных работ | В том числе биологических диктантов | В том числе контрольных работ |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1 | Раздел 1. Место человека в системе органического мира | 6 | 1 | - | - |
| 2 | Раздел 2. Физиологические системы органов человека | 49 | 7 | 3 | 3 |
| 3 | Раздел 3. Поведение и психика человека | 8 | 1 | - | - |
| 4 | Раздел 4. Человек и его здоровье. | 7 | - | 1 | 1 |
| | Итого | 70 | 9 | 4 | 4 |

9 класс

| | Тема | Кол-во часов | Основные направления воспитательной деятельности. |
|---------------|--|--------------|---|
| <i>Тема 1</i> | Введение | <i>1ч</i> | Гражданское, патриотическое, духовно-нравственное, трудовое, приобщение детей к культурному наследию, экологическое, ценностей научного познания. |
| <i>Тема 2</i> | Эволюция живого мира на Земле | 19ч | |
| <i>Тема 3</i> | Структурная организация живых организмов | <i>16ч</i> | |
| <i>Тема 4</i> | Размножение и индивидуальное развитие организмов | 5ч | |
| <i>Тема 5</i> | Наследственность и изменчивость организмов | 13ч | |
| <i>Тема 6</i> | Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии | 4ч | |
| <i>Тема 7</i> | Обобщение | 10ч | |

4. Приложение.

1. Печатные пособия.

- Сивоглазов В.И., Сарычева Н.Ю., Каменский А.А. Биология 7 класс.
- Сивоглазов В.И., Каменский А.А., Сарычева Н.Ю. Биология 8 класс.
- Сивоглазов В.И., Каменский А.А., Касперская Е.К. и др. Биология 9 класс

2. Учебно–практическое и учебно-лабораторное оборудование кабинета биологии

| № п/п | Оборудование. |
|-------|--|
| 1. | Комплект микропрепаратов. Ботаника. |
| 2. | Комплект микропрепаратов. Зоология. |
| 3. | Школьный гербарий. «Сельскохозяйственные растения» |
| 4. | Школьный гербарий. «Основные группы растений. Грибы. Лишайники». |
| 5. | Плакаты и таблицы по биологии. |
| 6. | Коллекция 3D-макетов. |
| 7. | Коллекция портретов ученых-биологов. |
| 8. | Микроскопы. |
| 9. | Школьные минилаборатории по биологии. |
| 10. | Лупы. |
| 11. | Натуральные объекты (комнатные растения) |