


Приложение к ООП ООО,
утверждённая приказом МБОУ
«Краснознаменская школа» от
30.08.2019 № 389

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КРАСНОЗНАМЕНСКАЯ ШКОЛА» КРАСНОГВАРДЕЙСКОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

02-04

СОГЛАСОВАЮ

Заместитель директора

Л.О.В. Гонгало/
от 29.08.2019 г.

ПРИНЯТО

решением педагогического совета,
от 30.08.2019 г. № 13

УТВЕРЖДАЮ

Директор  /И.Л. Хабибуллина/
Приказ № 389 от 30.08.2019г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по биологии для 6-9 классов
в соответствии с ФГОС ООО


Составитель:
учитель биологии
Софу А. К.

РАССМОТРЕНО

на заседании МО учителей
естественно-

математического цикла

Протокол № 1 от 28.08.2019 г.

Руководитель ШМО  /А.С. Незирова/

2019 г.

Содержание:

1) Пояснительная записка	3
2) Планируемые результаты урока (в соответствии с ФГОС).....	5
3) Содержание учебного предмета	12
4) Тематическое планирование	23

Пояснительная записка Нормативно-правовое обеспечение преподавания предмета

1. Закон Республики Крым от 06.07.2015 №131-ЗРК/2015 «Об образовании в Р. Крым»;
2. Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от №555 «Об утверждении Методических рекомендаций по формированию учебно-образовательных организаций Республики Крым»;
3. Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным законом от №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Программа соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в том числе требованиям к результатам основной образовательной программы, фундаментальному ядру содержания образования. Примерной программе по биологии.

Программа отражает идеи положения Концепции духовно-нравственного воспитания личности гражданина России, Программы формирования универсальных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся.

Рабочая программа включает содержательный минимум и составлена из расчётных часов, указанных в базисном учебном плане (Приказ Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 N 1312 (ред. пр. от 03.06.2011 №1994) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»). Программа соответствует требованиям к структуре программ, заявленным в ФГОС (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1891»). Программа включает пояснительную записку, планируемые предметные результаты освоения предмета «Биология» в 6 классе (курс «Живые организмы»), в 7 классе («Многообразие и эволюция живой природы»), в 8 классе («Биология. Человек. Культура здоровья»), в 9 класса «Живые организмы. Экосистемы» содержание курса с перечнем разделов, минимальным перечнем лабораторных работ, практических работ, экскурсий, тематическое планирование, календарно-тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы. Рабочая программа 6 классе рассчитана на 34 часов (1 часа в неделю), 7-9 классах на 68 часов (2 часа в неделю) и составлена на основе:

- рабочих программ по биологии, Предметная линия учебников «Сферы» 6-9 классы Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений. Москва «Просвещение» 2011.

Цели

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

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением ситуации развития; ростом информационных перегрузок, изменением характера общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации вызывают определенные особенности развития современных подростков). Важнейшей продуктивной, с точки зрения решения задач развития подростка, является социальная 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;
- формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

Общая характеристика курса биологии

Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, содержание курса биологии в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации. Ведущую роль играют познавательная деятельность и соответственно познавательные учебные действия.

Курс биологии на уровне основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы и её многообразии. Отбор содержания проведён с учётом культурологического 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.

Биология как учебная дисциплина предметной области «Естественнонаучные предметы» обеспечивает:

- формирование системы биологических знаний как компонента целостности научной картины мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание важности концепции устойчивого развития;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путём применения межпредметного анализа учебных задач.

Предлагаемая программа по биологии включает в себя следующие содержательные линии:

- многообразие и эволюция органического мира;
- биологическая природа и социальная сущность человека;
- структурно-уровневая организация живой природы;
- ценностное и экокультурное отношение к природе;
- практико-ориентированная сущность биологических знаний.

Планируемые результаты урока в 6 классе

Требования к результатам освоения курса биологии в 6 классе определяют задачи общего образования, отражающими индивидуальные, общественно-государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и результаты освоения предмета.

Изучение биологии в 6 классе даёт возможность достичь следующих результатов:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на основе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом социально-личностных и познавательных интересов;

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, осознание ценности жизни и здоровьесберегающих технологий, сформированность познавательных мотивов; направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к объектам;

- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание общности глобальных проблем человечества;

- развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметными результатами освоения основной образовательной программы в 6 классе являются:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, справочной литературе), анализировать и оценивать информацию;

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения познавательных задач;

• умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

• владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

• способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

• умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

• умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;

• умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

Предметными результатами освоения биологии в основной школе являются:

• усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;

• формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере; овладение понятийным аппаратом биологии;

• приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов;

• формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;

• объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе;

• овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;

• формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма);

- приведение доказательств (аргументация) необходимости защиты окружающей среды, соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами;

- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной и систематической группе;

- объяснение роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;

- различение на таблицах, моделях, гербарных образцах, влажных препаратах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, опасных для человека растений и

- животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
 - выявление взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
 - овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.
2. В ценностно-ориентационной сфере:
- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
 - анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.
3. В сфере трудовой деятельности:
- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
 - соблюдение правил работы с лабораторным оборудованием.
4. В сфере физической деятельности:
- рациональная организация труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.
5. В эстетической сфере:
- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Планируемые результаты урока в 7 классе

Требования к результатам освоения курса биологии в 7 классе определяются задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения

Предметными результатами освоения биологии в основной школе являются:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях ее формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и значения биологии в природе;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов, постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- формирование представлений о значении биологических наук в решении глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды.

Предметными результатами освоения программы по биологии в 7 классе являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:
- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов, клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий, человека, видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение

питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами;

- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы, видообразования и приспособленности;

- различение на таблицах и на живых объектах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме;

- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В эстетической сфере:

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

Планируемые результаты урока в 8 классе

Изучение курса биологии в школе обеспечивает личностное, социальное, общекультурное, интеллектуальное и коммуникативное развитие личности.

Требования к результатам освоения курса биологии в 8 классе определяются ключевыми задачами основного общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Изучение биологии в основной школе даёт возможность достичь следующих **личностных** результатов:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, знание своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических 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 4 дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа

• интересов;

жизни и здоровьесберегающих технологий, сформированность познавательных мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к объектам;

- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости глобальных проблем человечества;
- развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и других средствах массового транспорта;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определены классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках, относящихся к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции; сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с одноклассниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

Предметные результаты освоения биологии в основной школе.

Выпускник научится:

- 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, взаимодействия 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 обобщения 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; 6
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- объяснять необходимость применения тех или иных приемов оказания первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;
- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернетресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернетресурсах информацию об эволюции человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
- составлять собственные письменные и устные сообщения об организации человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Планируемые результаты урока в 9 классе

Метапредметные результаты обучения в основной школе состоят из освоенных об- межпредметных понятий и универсальных учебных действий, способности их испо учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельности план осуществления учебной деятельности и организационучебного сотрудничества с сверстниками, к проектированию и построению индивидуальной образовательной тр Основные метапредметные результаты обучения биологии:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулиро новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и ин познавательной деятельности;
- 2) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, вкл видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определе классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 3) умение работать с разными источниками биологической информации биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научн литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать и
- 4) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе ал осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавате
- 5) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществ своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы дейс предложенных условий и требований, корректировать свои действия в со изменяющейся ситуацией;
- 6) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и ос осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 7) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и отношении к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 8) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели решения учебных и познавательных задач;
- 9) умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргум позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точ
- 10) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решени конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, а и отстаивать своё мнение;
- 11) формирование и развитие компетентности в области использования и коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

Предметные результаты обучения в основной школе включают освоенные об ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его при применению, формирование научного типа мышления, научных представлени теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевы методами и приемами.

Основные предметные результаты обучения биологии:

- 1) усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях с формирования естественно-научной картины мира;
- 2) формирование первоначальных систематизированных представлений о объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологич экосистемной организации жизни, о взаимосвязи всего живого в биосфере, о нас изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- 3) приобретение опыта использования методов биологической науки и провед биологических экспериментов для изучения живых организмов;

понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества;

формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;

объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;

овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;

формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования;

освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Содержание учебного предмета 6 класс (34 часа)

Раздел «Живые организмы»

Органы и системы органов живых организмов

Орган. Системы органов. Целостность организма.

Органы и системы органов растений. Вегетативные органы растений. Побег - система органов: почка, стебель, лист. Почка - зачаточный побег. Внешнее и внутреннее строение стебля и листа, их функции. Корень. Типы корневых систем. Видоизменения побегов и корней.

Системы органов животных: опорно-двигательная, пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная, нервная, эндокринная. Особенности строения и функционирования у разных групп животных.

Строение и жизнедеятельность организмов

Движение живых организмов. Движение растений. Движение животных. Приспособления различных групп животных к движению в различных средах обитания.

Питание живых организмов. Питание растений: почвенное, воздушное (фотосинтез). Удаление продуктов обмена. Питание животных. Способы питания животных. Питание бактерий и грибов. Роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.

Дыхание живых организмов. Особенности дыхания связанные со строением живых организмов и условий их существования.

Транспорт веществ у растений и животных.

Удаление продуктов обмена. Обмен веществ.

Размножение живых организмов. Способы размножения - бесполое и половое. Бесполое размножение одноклеточных и многоклеточных организмов. Вегетативное размножение растений. Половое размножение растений. Цветок - генеративный орган растений. Соцветия. Опыление, его способы. Двойное оплодотворение. Плоды и семена, их строение и разнообразие. Половое размножение многоклеточных животных.

Индивидуальное развитие и расселение живых организмов. Индивидуальное развитие растений. Индивидуальное развитие животных.

Расселение живых организмов.

Демонстрация: опыты, иллюстрирующие результаты фотосинтеза, дыхания и испарения у растений, передвижение воды и минеральных веществ по стеблю, условия прорастания семян, цикл млекопитающих, раковины моллюсков, коллекции насекомых, репродукции картин, изображения цветков и соцветий, способов опыления; таблицы, рисунки, модели, слайды (в т.ч. мультимедийные образовательные ресурсы), иллюстрирующие основные процессы жизнедеятельности, разнообразие животных по способу питания, развитие с полным и неполным превращением.

Лабораторные работы

- №1. Внешнее строение побега растений. Строение вегетативной и генеративной почек
- №2. Строение стебля
- №3. Внешнее строение листа. Листорасположение. Простые и сложные листья
- №4. Строение корневого волоска. Корневые системы
- №5. Видоизменения подземных побегов
- №6. Передвижение воды и минеральных веществ в растении
- №7. Строение цветка
- №8. Изучение строения семян однодольных и двудольных растений
- №9. Определение плодов
- №10. Строение яйца птицы

Практическая работа

- №1. Вегетативное размножение комнатных растений
- №2. Способы проращивания семян.

Содержание учебного предмета 7 класс (68 часа)

Введение (2ч.)

Признаки живых организмов. Уровни организации живых систем.
Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Круговорот веществ и превращения энергии.
Экосистема.
Пищевые связи в экосистеме.

Демонстрации: портреты ученых, гербарные экземпляры растений, чучел и рисунков животных разных видов, схемы, рисунки, таблицы, репродукции картин, модели, слайды, видеофильмы (в том числе цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие экосистемную организацию живой природы.

I. Эволюция живой природы (4 ч.)

Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Эволюционное учение. Движущие силы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Система и эволюция органического мира. Доказательства эволюции: окаменелости и отпечатки, сходство, единый план строения, рудиментарные органы, реликтовые виды. Эволюция органического мира. Возникновение жизни на Земле и ее существование в форме экосистемы. Основные события в историческом пути развития живой природы: от архея до кайнозой. Многообразие растений и животных, принципы их классификации. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Система растений и животных — отображение эволюции. Вид как систематическая единица. Признаки вида.

Демонстрации: портреты ученых, гербарные экземпляры растений, коллекции насекомых, репродукции картин, схемы, рисунки, слайды, таблицы, видеофильмы (в том числе цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие движущие силы эволюции, многообразие живых организмов, их приспособленность к условиям среды обитания, принципы классификации.

II. Многообразие живой природы. Усложнение растений в процессе эволюции (24ч.)

Царство Растения, общие признаки. Растения — производители органического вещества. Жизненные формы растений. Современный растительный мир — результат эволюции. Низшие растения. Водоросли. Роль водорослей в водных экосистемах. Использование водорослей в практической деятельности человека. Многообразие водорослей. Водоросли Черного и Азовского морей.

Выход растений на сушу. Усложнение строения растений в связи с приспособленностью к условиям наземно-воздушной среды. Происхождение высших растений. Первые наземные растения — псилофиты. Моховидные. Главные признаки отдела. Жизненный цикл мхов.

примере кукушкина льна. Разнообразие мхов. Мхи Крыма. Значение мхов в природе и жизни человека. Биосферное значение болот.

Папоротниковидные, Хвощевидные, Плауновидные. Главные признаки отделов. Усложнение строения папоротников по сравнению со мхами. Цикл развития папоротников, зависимость от условий среды обитания. Вымершие древовидные формы папоротниковидных, хвощей и плаунов, их роль в образовании каменного угля. Разнообразие современных папоротников, хвощей, плаунов и их значение. Папоротники и хвощи Крыма.

Голосеменные. Главные признаки отдела Голосеменные. Класс Хвойные: строение и цикл развития сосны обыкновенной. Разнообразие современных хвойных. Голосеменные Крыма. Роль голосеменных в экосистемах, в том числе в экосистемах Крыма. Биосферное значение хвойных лесов.

Покрытосеменные. Главные признаки отдела Покрытосеменные. Черты более высокой организации по сравнению с Голосеменными. Происхождение. Своеобразие жизненного цикла покрытосеменных. С.Г. Навашин – выдающийся отечественный ботаник. Двойное оплодотворение. Приспособленность покрытосеменных к жизни в различных экологических условиях. Систематика покрытосеменных растений (классы и семейства).

Класс Двудольные. Общая характеристика класса. Семейства: Крестоцветные, Бобовые, Пасленовые. Дикорастущие виды и культурные растения, их значение; представители крымской флоры.

Класс Однодольные. Общая характеристика класса. Семейства: Лилейные и Злаки. Дикорастущие виды и культурные растения, их значение; представители крымской флоры. Роль злаков в луговых и степных экосистемах.

Сельскохозяйственные растения. Значение покрытосеменных для развития земледелия. Создание сортов из дикорастущих видов. Селекция. Зерновое хозяйство – основа земледелия. Пшеница – основная хлебная культура. Особенности выращивания пшеницы. Овощеводство. Сельскохозяйственные растения Крыма. Важнейшие отрасли растениеводства Крыма – садоводство, виноградарство, овощеводство, выращивание эфиромасличных культур.

Многообразие растений – результат эволюции

Демонстрации: портреты ученых, микропрепараты, живые и гербарные экземпляры, таблицы, схемы, рисунки, репродукции картин, слайды, видеофильмы (в том числе цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие морфологические особенности отдельных растений, их средообразующую деятельность; циклы развития высших растений, двойное оплодотворение покрытосеменных, разнообразие сельскохозяйственных растений, редкие и исчезающие виды

Лабораторные работы:

1. Изучение внешнего строения водорослей.
2. Изучение внешнего строения мхов (на примере кукушкина льна).
3. Изучение внешнего строения папоротника.
4. Изучение строения и многообразия голосеменных растений. Голосеменные Крыма.

Практические работы:

1. Определение покрытосеменных растений
2. Распознавание важнейших сельскохозяйственных культур на региональном материале.
3. Распознавание растений разных отделов.

III. Многообразие животных – результат эволюции (24 ч.)

Царство Животные, общая характеристика. Одноклеточные и многоклеточные животные. Симметрия тела у животных. Роль животных в жизни планеты.

Подцарство Одноклеточные, или Простейшие. Общие признаки. Роль простейших в экосистемах, образовании известняка, мела, песчаника. Простейшие – возбудители болезней человека.

Подцарство Многоклеточные. Происхождение многоклеточных животных. Колониальных жгутиковых. Беспозвоночные животные, их роль в экосистемах. Тип Кишечнополостные. Общая характеристика, разнообразие. Значение кишечнополостных водных экосистемах. Роль коралловых полипов в образовании морских рифов и атоллов. Кишечнополостные Крыма. Ядовитая медуза Черного моря – корнерот.

Черви. Особенности организации Плоских, Круглых и Кольчатых червей, их значение в природе и жизни человека. Усложнение организации кольчатых червей. Приспособление паразитическому образу жизни у плоских и круглых червей. Меры профилактики гельминтозов.

Тип Моллюски, общая характеристика типа. Разнообразие. Значение моллюсков в природе и жизни человека. Моллюски Крыма.

Тип Членистоногие. Общая характеристика типа. Происхождение. Разнообразие. Характерные особенности строения классов Ракообразные, Паукообразные, Насекомые. Значение членистоногих в природе и жизни человека.

Членистоногие Крыма. Членистоногие, занесённые в Красную книгу Крыма.

Беспозвоночные животные: многообразие, роль в природе и жизни человека.

Тип Хордовые, общие признаки. Ланцетник – примитивное хордовое животное. Надкласс Рыбы, особенности внешнего и внутреннего строения в связи с обитанием в водной среде. Классы Хрящевые рыбы и Костные рыбы. Характерные особенности. Значение рыб в экосистемах и жизни человека. Рыбы Крыма.

Класс Земноводные. Происхождение первых наземных позвоночных. Особенности строения, связанные с выходом на сушу. Размножение и развитие. Связь с водной средой в период размножения. Многообразие земноводных. Роль в экосистемах. Земноводные Крыма. Земноводные, занесённые в Красную книгу Крыма.

Класс Пресмыкающиеся. Общие признаки как типичных обитателей суши. Происхождение. Прогрессивные черты организации по сравнению с земноводными. Многообразие. Роль в экосистемах и жизни человека. Пресмыкающиеся Крыма. Пресмыкающиеся, занесённые в Красную книгу Крыма.

Класс Птицы, особенности внешнего и внутреннего строения в связи с полетом. Происхождение. Прогрессивные черты организации птиц по сравнению с пресмыкающимися. Размножение и развитие птиц. Выводковый и птенцовый типы развития. Сезонные явления в жизни птиц. Экологические группы птиц (на примере птиц Крыма). Птицы, занесённые в Красную книгу Крыма.

Класс Млекопитающие. Основные признаки класса. Происхождение. Прогрессивные черты организации. Значение в экосистемах и жизни человека. Млекопитающие различных экосистем Крыма. Млекопитающие Черного и Азовского морей. Млекопитающие, занесённые в Красную книгу Крыма.

Сельскохозяйственные животные. Развитие животноводства. Скотоводство. Породы крупного рогатого скота: молочные, мясные и мясомолочные. Коневодство. Овцеводство. Свиноводство. Птицеводство. Сельскохозяйственные животные Крыма.

Обобщительный.

Многообразие животных – результат эволюции

Демонстрации: портреты ученых, микропрепараты, схемы, таблицы, влажные препараты, рисунки, репродукции картин, коллекции, видеофильмы (в том числе цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие особенности внешнего и внутреннего строения, многообразие основных типов и классов животных, их происхождение, распространение в разных жизненных средах, роль в экосистемах и жизни человека, редкие и исчезающие виды.

Лабораторные работы:

5. Внешнее строение рыб в связи со средой обитания и образом жизни

6. Выявление особенностей внешнего строения лягушки в связи с образом жизни и средой

обитания

7. Выявление особенностей внешнего строения птиц в связи с приспособленностью к полету

Практическая работа

4. Определение представителей разных классов типа Членистоногие
5. Многообразие млекопитающих. Распознавание домашних животных на региональном материале
6. Распознавание животных разных типов на региональном материале

IV. Многообразие живой природы. Бактерии, грибы, лишайники (4 ч.)

Царство Бактерии, особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие. Бактерии - возбудители инфекционных заболеваний человека. Значение и особенности применения антибиотиков. Роль бактерий в экосистемах и практической деятельности человека.

Царство Грибы. Общая характеристика. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Роль грибов в круговороте веществ. Съедобные и ядовитые грибы. Грибы Крыма. Грибы, занесенные в Красную книгу Крыма. Оказание первой помощи при отравлении грибами.

Лишайники. Компоненты лишайников и их взаимоотношения. Организация таллома лишайников (накпные, листоватые, кустистые). Роль лишайников в природе и жизни человека. Лишайники Крыма.

Демонстрации: схемы, таблицы, репродукции картин, коллекции, слайды, видеофильмы (в том числе цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие строение и многообразие бактерий, грибов, лишайников, съедобные и несъедобные грибы, правила сбора грибов, оказание первой помощи при отравлениях грибами; их роль в экосистемах.

Лабораторные работы:

8. Изучение строения плесневых грибов на примере мукора

Практическая работа

7. Распознавание съедобных и ядовитых грибов. Грибы Крыма

V. Биологическое разнообразие и пути его сохранения (6ч.)

Видовое и экосистемное разнообразие – компоненты биологического разнообразия. Сокращение видового разнообразия в результате хозяйственной деятельности человека. Видовое разнообразие – основа устойчивости экосистем. Экосистемное разнообразие – основа устойчивости биосферы. Сохранение видового разнообразия. Красная книга. Красная книга Крыма. Сохранение разнообразия экосистем. Особо охраняемые природные территории. Особо охраняемые природные территории Крыма.

Демонстрации: схемы, модели, рисунки, таблицы, гербарные экземпляры, коллекции, слайды, видеофильмы (в том числе цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие охраняемые виды растений, животных, грибов, заповедные территории.

Содержание учебного предмета 8 класс (68 часов)

Введение (4 ч.)

Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, медицина, психология. Научные методы изучения организма человека (наблюдение, измерение, эксперимент)

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

Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Факторы укрепления здоровья. Факторы риска. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

I. Организм человека — целостная система. системы регуляции жизнедеятельности (11 ч.)

Клетки, ткани, органы и системы органов

Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Отделы нервной системы: центральный и периферический. Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг, строение и функции. Головной мозг, строение и функции. Соматическая и вегетативная нервная система. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желёз.

Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.

II. Опора и движение (8 ч.)

Строение и функции опорно-двигательной системы. Химический состав, строение и рост костей. Виды костей и их соединений. Скелет человека.

Мышцы, их строение и функции. Утомление мышц. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия.

Особенности строения опорно-двигательной системы человека в связи с прямохождением и трудовой деятельностью. Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника. Признаки хорошей осанки.

III. Системы жизнеобеспечения (31 ч.)

Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Значение постоянства внутренней среды организма. Кровь, ее состав и функции. Форменные элементы крови. Свертывание крови. Кровотворение. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови.

Лимфа. Иммуитет. Иммуная система человека. Факторы, влияющие на иммуитет. Иммунодефицит. Значение работ Л.Пастера и И.И.Мечникова в области иммуитета. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями.

Транспорт веществ. Кровеносная система. Значение кровообращения. Строение сосудов, движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. Сердечно-сосудистые заболевания, причины и профилактика. Виды кровотечений. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях. Лимфатическая система. Значение лимфообращения. Связь кровеносной и лимфатической систем.

Дыхание и его этапы. Дыхательная система: строение и функции. Механизм вдоха и выдоха. Газообмен в лёгких и тканях. Регуляция дыхания. Заболевания органов дыхания и их профилактика. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Приемы оказания первой помощи при остановке дыхания, отравлении угарным газом, спасении утопающего.

Питание. Пища как биологическая основа жизни. Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварительные железы. Роль ферментов в пищеварении. Гигиена питания, профилактика желудочно-кишечных заболеваний. Регуляция пищеварения. Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Обмен веществ и превращения энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма. Пластический и энергетический обмен.

Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Суточная потребность организма в витаминах. Проявления авитаминозов и меры их предупреждения.

Выделение. Мочеполовая система. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их

IV. Репродуктивная система и здоровье (4 ч.)

Половая система. Оплодотворение, внутриутробное развитие, роды. Рост и развитие ребенка. 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, профилактика СПИДа.

V. Связь организма с внешней средой. Сенсорные системы (7 ч.)

Сенсорные системы (анализаторы), их строение и функции. Органы чувств и их роль в жизни человека. Зрительный анализатор. Слуховой и вестибулярный анализаторы. Обонятельный, вкусовой, осязательный, двигательный анализаторы. Гигиена органов чувств и здоровье. Влияние экологических факторов на органы чувств. Взаимодействие сенсорных систем.

Демонстрации: Сходство человека и животных, Строение и разнообразие клеток организма человека; Ткани организма человека; Органы и системы органов организма человека; Нервная система; Железы внешней и внутренней секреции; Опорнодвигательная система; Приемы оказания первой помощи при травмах опорнодвигательной системы; Состав крови; Группы крови; Кровеносная система; Приемы оказания первой помощи при кровотечениях; Лимфатическая система; Система органов дыхания; Механизм вдоха и выдоха; Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего; Пищеварительная система; Мочеполовая система; Строение кожи; Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях; Анализаторы.

Лабораторные работы

1. Изучение микроскопического строения тканей
2. Изучение строения головного мозга человека (по муляжам)
3. Выявление особенностей строения позвонков
4. Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки)
5. Изучение воздействия слюны на крахмал
6. Изучение строения глаза и его аккомодации

Практические работы

1. Изучение влияния статической и динамической работы на утомление мышц
2. Подсчет пульса в покое и при физической нагрузке
3. Изучение приёмов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений
4. Решение задач на определение норм рационального питания

Самонаблюдения

1. Измерение массы и роста своего организма
2. Координация работы мышц
3. Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия
4. Измерение артериального давления
5. Определение частоты дыхательных движений
6. Измерение температуры тела
7. Изучение изменения размера зрачка

Содержание учебного предмета

9 класс (68 часов)

Введение. Особенности биологического познания (1 часа)
Живые системы и экосистемы. Почему важно их изучать. Живые системы: клетка, организм, популяция, вид, природное сообщество и экосистемы. Основные свойства живых систем и

экосистем. Науки, изучающие живые системы.
Методы биологического познания. Ведущие методы биологического познания: наблюдение, эксперимент, моделирование. Структурные компоненты научных знаний: факты, гипотезы и теории. Роль теорий в научном познании. Основные закономерности научного познания.

Лабораторные работы:

1. Оценка температурного режима учебных помещений

I. Человек и его здоровье (13ч.)

Организм - целостная саморегулирующаяся система. Общая характеристика организма как живой системы. Взаимосвязь клеток, тканей, органов и систем органов в организме. Связь организма с внешней средой. Удовлетворение потребностей - основа поведения организма.

Высшая нервная деятельность. И.М. Сеченов - основатель рефлекторной теории. И.П. Павлов - создатель учения о высшей нервной деятельности. Сущность рефлекторной теории Сеченова-Павлова. Взаимосвязь процессов возбуждения и торможения. Взаимная индукция. Доминанта. Работы А.А. Ухтомского по изучению доминирующего очага возбуждения. Анализ и синтез сигналов-раздражителей и ответной деятельности организма.

Особенности высшей нервной деятельности человека. Сознание - результат действия социальных факторов в эволюции человека. Первая и вторая сигнальные системы. Формирование динамического стереотипа. Сознание как специфическое свойство человека. Рассудочная деятельность. Особенности бессознательных и подсознательных процессов.

Мышление и воображение. Мышление как процесс отражения действительности. Виды мышления. Различия мыслительных процессов у людей и животных. Особенности творческого мышления. Воображение, его роль в творческой деятельности человека.

Речь. Общая характеристика речи как высшей функции центральной нервной системы. Значение речи. Особенности речевых органов человека. Язык - средство реализации речи. Развитие речи у детей. Виды речи.

Память. Общая характеристика памяти, её виды. Формирование памяти - условие развития мышления.

Эмоции. Эмоции, их значение. Виды эмоций. Типы эмоциональных состояний человека. Управление эмоциональным состоянием человека и культура его поведения.

Чувство любви - основа брака и семьи. Общая характеристика семьи как основы человеческого общества. Любовь - социальное явление, основа создания семьи. Основные функции семьи. Гендерные роли.

Типы высшей нервной деятельности. Индивидуальные особенности восприятия информации об окружающем мире. Темперамент. Типы темперамента. Определение типа темперамента. Типы высшей нервной деятельности. Тип ВНД - основа формирования характера.

Влияние экстремальных факторов на организм человека. Стресс. Экстремальные факторы. Стресс, причины его возникновения. Виды стресса: полезный стресс, дистресс (вредный стресс). Стадии дистресса. Исследования Г. Селье. Профилактика стресса. Метод релаксации.

Влияние курения, употребления алкоголя на организм человека. Курение, воздействие компонентов табака на организм человека. Влияние алкоголя на органы и системы органов человека.

Наркотики, последствия их применения. Здоровый образ жизни - главное условие полноценного развития человека.

Лабораторные работы:

2. Выработка навыков зеркального письма

Практические работы

1. Выявление объема смысловой, кратковременной и зрительной памяти
2. Определение типа темперамента

II. Признаки живых организмов (11ч.)

Размножение и развитие организмов. Способность к размножению и индивидуальному развитию - свойство организма как биосистемы. Сравнительная характеристика бесполого и полового размножения. Оплодотворение. Эмбриональное развитие животных. Особенности постэмбрионального развития.

Определение пола. Половое созревание. Хромосомное определение пола животных и человека. Половое созревание.

Возрастные периоды онтогенеза человека. Внутриутробный и внутриутробный периоды (новорожденности, грудного возраста, раннего детского возраста, дошкольного возраста, младшего школьного возраста, старшего школьного возраста). Возрастные периоды развития детей.

Наследственность и изменчивость - свойства организма. Наследственность и изменчивость - общие свойства организмов. Наследственная информация, ее носители. Виды изменчивости. Генетическая символика.

Основные законы наследования признаков. Законы Менделя на примере человека. Закон доминирования. Закон расщепления. Закон независимого комбинирования признаков. Взаимодействие генов. Наследование признаков, сцепленное с полом.

Решение генетических задач. Систематизация знаний учащихся о закономерностях наследственности. Закрепление знаний о генах и хромосомах - материальных носителях наследственности. Применение законов генетики при решении задач.

Закономерности наследственной изменчивости. Комбинативная изменчивость, ее источники. Мутационная изменчивость. Мутации, их виды. Искусственное получение мутаций.

Ритмичная деятельность организма. Влияние суточных ритмов на процессы жизнедеятельности человека. Годовые ритмы. Фотопериодизм. Влияние сезонных изменений на процессы, протекающие в организме человека.

Ритмы сна и бодрствования. Значение сна. Сон. Фазы сна. Особенности процессов, протекающих в фазы медленного и быстрого сна. Причины сна. Значение сна для жизнедеятельности организма человека. Гигиенические требования к продолжительности и условиям сна детей и взрослых.

Лабораторная работа

3. Выявление изменчивости у организмов

III. Взаимосвязь организмов и окружающей среды (21ч.)

Экологические факторы и их действие на организм. Понятия: внешняя среда, экологические факторы. Классификация экологических факторов. Действие экологических факторов на организм. Пределы выносливости. Взаимодействие факторов. Ограничивающий фактор.

Адаптация организмов к условиям среды. Приспособленность организмов к условиям внешней среды - адаптация, ее типы. Примеры пассивной и активной приспособленности организмов к действию факторов внешней среды.

Влияние природных факторов на организм человека. Возникновение рас и географических

групп людей. Характерные черты людей разных рас, приспособительное значение внешних различий. Географические группы людей, их отличительные признаки.

Вид и его критерии. Вид, критерии вида. Человек разумный - биосоциальный вид. Видовые критерии.

Популяционная структура вида. Популяция - структурная единица вида, надорганизменная живая система. Взаимоотношения особей внутри популяции, их значение для её длительного существования.

Динамика численности популяций. Численность и плотность популяции. Процессы, влияющие на численность и плотность популяции. Динамика численности популяции. Популяционные циклы. Популяционные взрывы.

Саморегуляция численности популяций. Ёмкость среды. Способность человека к расширению ёмкости среды. Основные способы регуляции численности популяции. Решение человеком демографических проблем.

Структура популяций. Возрастная и половая структуры популяции. Простая возрастная структура, сложная возрастная структура популяции. Пирамиды возрастов, описание состояния популяции. Практическое значение знаний о структуре популяций.

Биоценоз. Видовая и пространственная структура. Общая характеристика биоценоза как целостной живой системы. Видовая и пространственная структуры биоценоза. Биоценоз - устойчивая живая система.

Конкуренция - основа поддержания видовой структуры биоценоза. Конкурентные отношения в сообществе. Межвидовая конкуренция. Экспериментальные исследования конкуренции. Принцип Гаузе. Экологическая ниша.

Неконкурентные взаимоотношения между видами. Общая характеристика неконкурентных отношений. Отношения хищник-жертва, паразит-хозяин. Особенности взаимовыгодных отношений, выгодных для одного вида.

Разнообразие видов в природе - результат эволюции.

Организация и разнообразие экосистем.

Функциональные группы организмов в экосистеме, их значение для поддержания круговорота веществ. Учение Сукачёва о биогеоценозе. Разнообразие экосистем, их ценность.

Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Экосистема - открытая система. Пищевые цепи. Трофические уровни. Пищевые сети. Экологические пирамиды.

Разнообразие и ценность естественных биогеоценозов суши. Разнообразие и биосферное значение лесов. Причины их исчезновения. Разнообразие и ценность травянистых биогеоценозов. Антропогенное влияние на биогеоценозы суши, меры по их сохранению.

Разнообразие и ценность естественных водных экосистем. Разнообразие естественных водных экосистем. Морские экосистемы, их ценность. Разнообразие и ценность пресноводных экосистем. Взаимосвязь природных экосистем. Фитоценоз естественной водной экосистемы.

Развитие и смена сообществ и экосистем. Равновесие в сообществе. Развитие и смена сообществ под влиянием естественных причин и в результате деятельности человека.

Практическое применение знаний о развитии сообществ.

Агроценоз. Агроэкосистема. Общая характеристика агроэкосистемы. Агроценоз - живой компонент агроэкосистемы. Повышение продуктивности и устойчивости агроценозов. Биологические способы защиты растений. Парк как искусственная экосистема. Правила поведения в природе.

Биологическое разнообразие и пути его сохранения. Биологическое разнообразие, его компоненты. Опасность обеднения биоразнообразия. Особо охраняемые природные территории. ООПТ родного края.

Лабораторные работы:

4. Изучение критериев вида
5. Цепи питания обитателей аквариума

Экскурсия

- Изучение и описание экосистемы своей местности.

IV. Многообразие и эволюция живой природы (13ч.)

Учение Дарвина об эволюции видов. Предпосылки возникновения учения Дарвина. Движущие силы и результаты эволюции по Дарвину

Современная эволюционная теория. Естественный отбор — основа учения Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Популяция - единица эволюции. Генофонд популяции. Вклад С.С. Четверикова в разработку эволюционных представлений. Естественный отбор, его формы. Изоляция - фактор эволюции. Виды изоляции

Формирование приспособлений - результат эволюции. Приспособленность организмов - результат действия факторов эволюции. Приспособительная окраска. Причины возникновения приспособленности, её относительный характер.

Видообразование - результат действия факторов эволюции. Географическое видообразование. Экологическое видообразование. Биологическая изоляция - основа образования новых видов

Селекция - эволюция, направляемая человеком. Селекция, её истоки и задачи. Вклад Н.И. Вавилова и И.В. Мичурина в развитие отечественной селекции. Искусственный отбор и его результаты. Методы селекции.

Систематика и эволюция. Систематика и классификация. Искусственная и естественная классификации. Принципы классификации. Современная система живых организмов

Доказательства и основные этапы антропогенеза. Теория антропогенеза в трудах Ч. Дарвина. Сходство человека и позвоночных животных. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Характерные особенности предковых форм на основных этапах эволюции человека.

Биологические и социальные факторы эволюции человека. Биологические факторы эволюции человека. Ведущая роль естественного отбора на ранних стадиях антропогенеза. Роль социальных факторов в эволюции человека. Приспособленность руки человека к трудовой деятельности. Современный этап антропогенеза.

Лабораторные работы:

5. Объяснение возникновения приспособленности организмов к среде обитания
7. Искусственный отбор и его результаты

V. Биосфера (6 ч.)

Среды жизни. Биосфера и её границы. Геосферы - оболочки Земли. Среды жизни, их характерные особенности. Биосфера, её границы. В.И. Вернадский - лидер естествознания. XX века.

Живое вещество биосферы и его функции. Деятельность живых организмов - главный фактор, преобразующий неживую природу. Учение Вернадского о живом веществе. Свойства живого вещества и его функции, их неизменность.

Средообразующая деятельность живого вещества. Механическое воздействие организмов на среду обитания. Влияние живого вещества на состав атмосферы, гидросферы, процессы почвообразования.

Круговорот веществ - основа целостности биосферы. Общая характеристика круговорота

веществ. Особенности геологического и биологического круговоротов веществ. Биогеохимические циклы. Круговорот углерода. Нарушение биогеохимического цикла углерода и его последствия.

Биосфера и здоровье человека. Взаимосвязь здоровья и состояния окружающей среды. Заболевания, вызванные антропогенным загрязнением окружающей среды. Особенности искусственно созданной среды обитания человека. Экология жилища. Значение знаний о закономерностях развития природы для сохранения биосферы. Кодекс здоровья.

Повторение изученного материала (3 часа)

Тематическое планирование

6 класс

№ раздела и темы	Наименование разделов и тем	Учебные часы	Из них: практическая часть		
			Контрольная работа	Практическая работа	Лабораторная работа
1.	Органы и системы органов живых организмов.	11	1		5
2.	Строение и жизнедеятельность организмов.	22	2	2	5
3	Повторение пройденного материала	1			
4	Всего	34	3	2	10

Тематическое планирование

7 класс

№п/п	Наименование раздела и тем	Учебные часы	Из них: практическая часть		
			Контрольная работа	Практическая работа	Лабораторная работа
1	Введение	2			
2	Эволюция живой природы	4			
3	Многообразие живой природы, усложнение растений в процессе эволюции	24	2	3	4
4	Многообразие животные – результат эволюции	24	1	3	4
5	Многообразие живой природы, бактерии, грибы, лишайники	4	1	1	1
5	Биологическое разнообразие и пути его сохранения	6			
6	Всего	68	4	7	9

Тематическое планирование

8 класс

№ разд и темы	Наименование разделов и тем	Учебные Часы	Из них: практическая часть		
			Контрольные работы	Практическая работа	Лабораторная работа
1	Введение	4			
2	Организм человека – целостная система, системы регуляции жизнедеятельности	11	1		2
3	Опора и движение	8	1	1	1
4	Системы жизнеобеспечения	31	2	3	2
5	Репродуктивная система и здоровье	4			
6	Связь организма окружающей средой. Сенсорные системы.	7	1		1
7	Повторение изученного материала	3			
8	Всего	68	5	4	6

Тематическое планирование

9 класс

№	Наименование	Учебные часы	Из них: практическая часть
2			

Прошнуровано
пронумеровано и скреплено
печатью  страниц
Директор  И. Л. Хабибуллина