

I. Пояснительная записка

Рабочая программа по курсу Биология для 5 — 9 классов на 2016-2017 учебный год составлена с учетом следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов:

Федеральный уровень

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-03 «Об образовании в Российской Федерации» (с изм., внесенными Федеральными законами от 04.06.2014 г. № 145-ФЗ, от 06.04.2015 г. № 68-ФЗ) // <http://vvvvvv.consultant.ru/>; <http://vvvvvv.garant.ru/>
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. №253 «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 08.06.2015 г. № 576, от 28.12.2015 г. № 1529, от 26.01.2016 г. №38) // <http://www.consultant.ru/>; <http://www.garant.ru/>
3. Приказ Минтруда России от 18.10.2013 г. № 544н (с изм. от 25.12.2014 г.) «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» (Зарегистрировано в Минюсте России 06.12.2013 г. № 30550) // <http://www.consultant.ru/>; <http://vvwv.garant.ru/>
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 г. № 1015 (ред. от 28.05.2014 г.) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 01.10.2013 г. № 30067) // <http://www.consultant.ru/>; <http://www.garant.ru/>
5. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 (ред. от 25.12.2013 г.) «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (Зарегистрировано в Минюсте России 03.03.2011 г. № 19993), (в ред. Изменений № 1, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.06.2011 г. № 85, Изменений № 2, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25.12.2013 г. № 72, Изменений № 3, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 24.11.2015 г. № 81) // <http://www.consultant.ru/>; <http://www.garant.ru/>
6. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10.07.2015 г. №26 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» (Зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2015 г. № 38528) // <http://vvwv.consultant.ru/>; <http://www.garant.ru/>
7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.12.2009 г. №729 (ред. от 16.01.2012 г.) «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих издание учебных пособий, которые допускаются к использованию в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы общего образования образовательных учреждениях» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 15.01.2010 г. № 15987) // <http://www.consultant.ru/>; <http://www.garant.ru/>
8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 (в ред. Приказов Минобрнауки России от

29.12.2014 г. № 1644, от 31.12.2015 г. №1577) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 01.02.2011г. №19644) // <http://vvvvvv.consultant.ru/>; <http://vvvvvv.garant.ru/>

9. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. №413 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 г. № 1645, от 31.12.2015 г. №1578) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 07.06.2012 г. № 24480) // <http://vvvvv.consultant.ru/>; <http://www.garant.ru/>

10. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 г. №1089 «Об утверждении Федерального компонента государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» // <http://www.consultant.ru/>

11 . Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.07.2005 г. №03-126 «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана» // <http://www.econsultant.ru/>

Региональный уровень

1. Закон Челябинской области от 29.08.2013 г. № 515-30 (ред. от 28.08.2014 г.) «Об образовании в Челябинской области (подписан Губернатором Челябинской области 30.08.2013 г.) / Постановление Законодательного Собрания Челябинской области от 29.08.2013 г. № 1543.

2. Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 31.12.2014 г. №01/3810 «Об утверждении Концепции развития естественно математического и технологического образования в Челябинской области «ТЕМП»

3. Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 30.05.2014 г. №01/1839 «О внесении изменений в областной базисный учебный план для общеобразовательных организаций Челябинской области, реализующих программы основного общего и среднего общего образования»

4. Письмо Министерства образования и науки Челябинской области от 31.07.2009 г. №103/3404 «О разработке рабочих программ учебных курсов, 3 предметов, дисциплин (модулей) в общеобразовательных учреждениях Челябинской области»

5. Письмо Министерства образования и науки Челябинской области от 28.03.2016 г. №03-02/2468 «О внесении изменений в основные образовательные программы начального общего, основного общего, среднего общего образования общеобразовательных организаций Челябинской области»

6. Письмо Министерства образования и науки Челябинской области от 22.03.2016 г. №03-02/2257 «О систематизации работы по реализации ФГОС основного общего образования в общеобразовательных организациях Челябинского области»

7. Письмо Министерства образования и науки Челябинской области от 02 марта 2015 г. № 03-02/1464 «О внесении изменений в основные образовательные программы начального общего, основного общего, среднего общего образования общеобразовательных организаций Челябинской области»

8. Письмо Министерства образования и науки Челябинской области от 11.09.2015 г. № 03-02/7732 «О направлении рекомендаций по вопросам разработки и реализации адаптированных образовательных программ в общеобразовательных организациях»

9.. Методические рекомендации по учету национальных, региональных и этнокультурных особенностей при разработке общеобразовательными учреждениями основных образовательных программ начального, основного, среднего общего образования / В. Н. Кеспикив, М. И. Солодкова, Е. А. Тюрина, Д. Ф. Ильясов, Баранова, В. М. Кузнецов, Н. Е. Скрипова, А. В. Кисляков, Т. В. Соловьева, Ф. А. Зуева, Л. Н. Чипышева, Е. А. Солодкова, И. В. Латыпова, Т. П. Зуева ; Мин-во образования и науки Челяб. обл. ; Челяб. ин-т переподгот. и

повышения квалификации работников образования. - Челябинск : ЧИППКРО, 2013. - 164 с.

10. Методические рекомендации для педагогических работников образовательных организаций по реализации Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» / <http://ipk74.ru/news>

11. Информационно-методические материалы о Федеральном законе от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» для учащихся 8-11 классов / <http://ipk74.ru/news>

12. Приложение к письму Министерства образования и науки Челябинской области от 17.06 2016 г. № 03-02/5361 "О преподавании учебного предмета «Биология» в 2016/2017 учебном году"

13. Приказ МБОУ лицея №11 от 30.08.2012 г. №213 «Об утверждении локального акта. Положение о разработке рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)»

14. Примерные программы по учебным предметам. Биология 5-9 классы М.: Просвещение., 2014. – 54с. – (Стандарты второго поколения). _ ISBN 978-5-09-019049-7.

Программа составлена на основе "Биология:5-11 классы: программы. /И.Н.Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова и др..-М.:Вентана-Граф, 2015. -400с.

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

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

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.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. 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 карты 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.

Планируемые результаты освоения курса биологии

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования,

отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, мета - предметные и предметные результаты освоения предмета.

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

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей много национального 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 ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;

- освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьной самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

- развитие 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 со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах; формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её 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 учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы,

выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

- 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 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;

- формирование и развитие компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

II. Планируемые результаты освоения курса

Система планируемых результатов: личностных, мета- предметных и предметных — в соответствии с требованиями стандарта представляет комплекс взаимосвязанных учебно- познавательных и учебно-практических задач, выполнение которых требует от обучающихся овладения системой учебных действий и опорным учебным материалом.

В структуре планируемых результатов выделяются:

- ведущие цели и основные ожидаемые результаты основного общего образования, отражающие такие общие цели, как формирование ценностно-смысловых установок, развитие интереса; целенаправленное формирование и развитие познавательных потребностей и способностей обучающихся средствами предметов;

- планируемые результаты освоения учебных и меж-дисциплинарных программ, включающих примерные учебно- познавательные и учебно-практические задачи в блоках «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться», приводятся к каждому

разделу учебной программы.

Живые организмы

(5- 7 классы)

Выпускник научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Выпускник получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях и животных в научно- популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе

Человек и его здоровье

Выпускник научится:

(8 класс)

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;
- выделять эстетические достоинства человеческого тела;
- реализовывать установки здорового образа жизни;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;
- 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

Общие биологические закономерности

(9 класс)

Выпускник научится:

- характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;
- использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов

- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

Выпускник получит возможность научиться:

- выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

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, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- 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, 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, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

III. Содержание курса биологии

Живые организмы

(5- 7 классы)

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Клеточное строение организмов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами инструментами.

Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии - возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями.

Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание приёмов первой помощи при отравлении грибами.

Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека.

Вирусы - неклеточные формы. Заболевания, вызываемые вирусами. Меры профилактики заболеваний.

Растения. Клетки, ткани и органы растений. Процессы жизнедеятельности: обмен веществ и превращение энергии, питание, фотосинтез, дыхание, удаление продуктов обмена, транспорт веществ. Регуляция процессов жизнедеятельности. Движение. Рост, развитие и размножение. Многообразие растений, принципы их классификации. Водоросли, мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные растения. Значение растений в природе и жизни человека. Важнейшие сельскохозяйственные культуры. Ядовитые растения. Охрана редких и исчезающих видов растений. Основные растительные общества. Усложнение растений в процессе эволюции.

Животные. Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляции у животных. Размножение, рост и развитие. Поведение. Раздражимость. Рефлексы. Инстинкты. Многообразие (типы, классы хордовых) животных, их роль в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные и домашние животные. Профилактика заболеваний, вызываемых животными. Усложнение животных в процессе эволюции. Приспособления к различным средам обитания. Охрана редких и исчезающих видов животных

Лабораторные и практические работы

Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними.

Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука.

Изучение органов цветкового растения.

Изучение строения позвоночного животного.

Передвижение воды и минеральных веществ в растении.

Изучение строения семян однодольных и двудольных растений.

Изучение строения водорослей Изучение строения мхов (на местных видах).

Изучение строения папоротника (хвоща). Изучение строения голосеменных растений.

Изучение строения покрытосеменных растений.

Изучение строения плесневых грибов. Вегетативное размножение комнатных растений.

Изучение одноклеточных животных.

Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения.

Изучения строения моллюсков по влажным препаратам.

Изучение многообразия членистоногих по коллекциям.

Изучение строения рыб.

Изучения строения птиц.

Изучение строение куриного яйца.

Изучение строения млекопитающих.

Экскурсии

Разнообразие и роль членистоногих в природе.

Разнообразие птиц и млекопитающих

Человек и его здоровье

(8 класс)

Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека. Защита среды обитания человека.

Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных.

Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Методы изучения организма человека.

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы. Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Кровеносная и лимфатическая системы. Кровь. Группы крови. Лимфа. Переливание крови. Иммуитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Примеры оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Инфекционные заболевания и меры их профилактики. Вред табакокурения.

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика. Обмен веществ и превращения энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, углеводов и жиров. Витамины. Рациональное питание. Нормы и режим питания.

Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма.

Выделение. Строение и функции выделительной системы. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.

Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика. ВИЧ - инфекция и её профилактика. Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Оплодотворение, внутриутробное развитие.

Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, употребления алкоголя, наркотиков. Роды. Развитие после рождения.

Органы чувств. Строение и функции органов зрения и слуха. Нарушения зрения и слуха, их предупреждение. Вестибулярный аппарат.

Мышечное и кожное чувства. Обоняние. Вкус.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга. Эндокринная система. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

Поведение и психика человека. Безусловные рефлексы и инстинкты. Условные рефлексы. Особенности поведения человека. Речь. Мышление. Внимание. Память. Эмоции и чувства. Сон. Темперамент и характер. Способности и одарённость. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека.

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

Лабораторные и практические работы

Строение клеток и тканей.

Строение и функции спинного и головного мозга.

Определение гармоничности физического развития.

Выявление нарушений осанки и наличия плоскостопия.

Микроскопическое строение крови человека и лягушки.

Подсчет пульса в разных условиях и измерение артериального давления.

Дыхательные движения. Измерение жизненной ёмкости легких.

Строение и работа органа зрения.

Экскурсия

Происхождение человека.

Общие биологические закономерности

(9 класс)

Отличительные признаки живых организмов.

Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Клеточное строение организмов. Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Многообразие клеток.

Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма.

Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение.

Наследственность и изменчивость - свойства организмов.

Наследственная и не наследственная изменчивость.

Система и эволюция органического мира. Вид- основная систематическая единица. Признаки вида. Ч. Дарвин - основоположник учения об эволюции. Движущие виды эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции:

многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Среда - источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращения энергии. Биосфера- глобальная экосистема. В.И. Вернадский - основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах.

Лабораторные и практические работы

Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах и их описание.

Выявление изменчивости у организмов.

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

Экскурсия

Изучение и описание экосистемы своей местности.

IV. Тематическое планирование

5 класс (35 часов)

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности учащихся	Планируемые результаты (УУД)	Формы контроля
1	<p>Раздел1. Биология — наука о живом мире. Наука о живой природе Свойства живого Методы изучения природы Увеличительные приборы Лабораторная работа №1 Строение клетки. Ткани Лабораторная работа №2 Химический состав клетки Процессы жизнедеятельности клетки Великие естествоиспытатели Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Биология — наука о живом мире»</p>	11	<p>Выявлять взаимосвязь человека и других живых организмов, оценивать ее значение. Характеризовать особенности и значение науки биологии. Анализировать задачи, стоящие перед учеными — биологами. Характеризовать свойства живых организмов. Сравнить проявление свойств живого и неживого. Характеризовать органы живого организма и их функции, используя рисунок учебника. Формулировать вывод о значении взаимодействия органов живого организма. Различать и характеризовать методы изучения живой природы. Осваивать способы оформления результатов исследования. Объяснять назначение увеличительных приборов. Изучать устройство микроскопа и соблюдать правила работы с микроскопом. Сравнить увеличение лупы и микроскопа. Получать навыки работы с микроскопом при изучении готовых микропрепаратов. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Сравнить животную и растительную клетки, находить черты сходства и различия. Различать неорганические и органические вещества клетки, минеральные соли, объяснять</p>	<p>Личностные: -сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы);</p> <p>Познавательные: -проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты; систематизировать и обобщать разумные виды информации; изучаемые объекты на таблицах, в природе</p> <p>Коммуникативные: -умение выражать свою точку зрения по данной проблеме; умение выполнять письменные задания; определение способов взаимодействия со</p>	<p>Проверка выполнения заданий 1-3 и 5 в рабочей тетради; оценка самостоятельной работы учащихся с тестом; оценка лабораторных работ; устный опрос; оценка сообщений по материалам дополнительной литературы по темам. Обобщающая беседа. К\р №1(20мин)</p>

			<p>их значение для организма. Оценивать значение питания, дыхания, размножения. Объяснять сущность процесса деления клетки, анализировать его основные события. Аргументировать вывод о том, что клетка - живая система (биосистема) Анализировать информацию учителя о выдающихся учёных-естествоиспытателях. Выделять области науки, в которых работали конкретные ученые, оценивать сущность их открытий. Называть имена отечественных ученых, внёсших вклад в развитие биологии. Формулировать вывод о вкладе ученых в развитие наук о живой и неживой природе и его значении для человечества. Рисовать (моделировать) схему строения клетки.</p>	<p>сверстниками и учителем; Регулятивные: -постановка целей и задач обучения; оценка достижения результата деятельности; контроль и оценка деятельности; целеполагание.</p>	
2	<p>Раздел2. Многообразие живых организмов Царства живой природы Бактерии: строение и жизнедеятельность Значение бактерий в природе и для человека Растения Лабораторная работа №3 Животные Лабораторная работа № 4 Грибы Многообразие и значение грибов Лишайники</p>	10	<p>Объяснять сущность термина «классификация». Определять предмет науки систематики. Различать основные таксоны классификации - «царство» и «вид» Выделять отличительные особенности строения вирусов. Характеризовать особенности строения бактерий. Различать понятия: «автотрофы», «гетеротрофы», «прокариоты», «эукариоты». Характеризовать процессы жизнедеятельности бактерий как прокариот. Различать бактерий по их роли в природе. Характеризовать главные признаки растений.</p>	<p>Личностные: -сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); -формирование личностных представлений о</p>	<p>Проверка выполнения заданий 1-2 и 4 в рабочей тетради; оценка лабораторных работ; индивидуальный опрос; опрос по карточкам; оценка самостоятельной работы учащихся с текстом;</p>

<p>Значение живых организмов в природе и жизни человека</p> <p>Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Многообразие живых организмов»</p>		<p>Различать части цветкового растения на рисунке учебника, выдвигать предположения об их функциях.</p> <p>Сравнивать цветковые и голосеменные растения, характеризовать их сходство и различия.</p> <p>Характеризовать мхи, папоротники, хвощи плауны как споровые растения, знать термин «спора».</p> <p>Сопоставлять свойства растительной и бактериальной клеток, делать выводы.</p> <p>Различать и называть части побега цветкового растения. Определять расположение почек на побеге цветкового растения. Характеризовать особенности строения хвоинки, определять количество хвоинок на побеге. Устанавливать местоположение шишки. Сравнивать значение укороченных и удлинённых побегов у хвойных растений (на примере сосны).</p> <p>Фиксировать результаты наблюдений в тетради. Соблюдать правила работы в кабинете биологии и обращения с лабораторным оборудованием</p> <p>Распознавать одноклеточных и многоклеточных животных на рисунках учебника.</p> <p>Готовить микропрепарат культуры инфузорий. Изучать живые организмы под микроскопом при малом увеличении.. Формулировать вывод о значении движения для животных.</p> <p>Фиксировать результаты наблюдений в тетради. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p>	<p>ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;</p> <p>Познавательные:</p> <p>-выделять в тексте смысловые части и озаглавливать их, ставить вопросы к тексту; составлять простой и сложный план текста; использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>-постановка проблемных вопросов и их решение; умение выражать свою точку зрения по данным проблемам; определение способов взаимодействия со сверстниками и учителем.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>-определение последовательности действий для получения конечного результата; постановка целей и</p>	<p>проверка биологического диктанта;</p> <p>проверка сообщений учащихся с презентацией, обсуждение;</p> <p>письменная проверочная работа.</p> <p>К\р №2</p>
---	--	---	---	---

			<p>Устанавливать сходство грибов с растениями и животными. Описывать внешнее строение тела гриба, называть его части. Определять место представителей царства Грибы среди эукариот. Различать понятия: «сапротроф», «паразит», «хищник», «симбионт», «грибокорень», пояснять их примерами</p> <p>Характеризовать строение шляпочных грибов. Подразделять шляпочные грибы на пластинчатые и трубчатые.</p> <p>Определять значение животных и растений в природе и жизни человека по рисункам учебника.</p> <p>Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала.</p>	задач обучения; оценка качества усвоения пройденного материала.	
3	<p>Раздел3. Жизнь организмов на планете Земля</p> <p>Среды жизни планеты Земля</p> <p>Экологические факторы среды</p> <p>Приспособления организмов к жизни в природе</p> <p>Природные сообщества</p> <p>Природные зоны России</p> <p>Жизнь организмов на разных материках</p> <p>Жизнь организмов в морях и океанах</p>	8	<p>Характеризовать особенности условий среды жизни на Земле.</p> <p>Характеризовать организмов- паразитов, изображенных на рисунке учебника.</p> <p>Различать понятия: «экологический фактор», «фактор неживой природы», «фактор живой природы», «антропогенный фактор».</p> <p>Характеризовать действие различных факторов среды на организмы, приводить примеры собственных наблюдений.</p> <p>Выявлять взаимосвязи между действием факторов среды и особенностями строения и жизнедеятельности организмов. Объяснять причины сезонных изменений у организмов, приводить примеры собственных наблюдений.</p> <p>Определять понятие «пищевая цепь».</p>	<p>Личностные:</p> <p>-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</p>	<p>Оценка самостоятельной работы учащихся с текстом; проверка сообщений учащихся с презентацией, обсуждение; оценка выполнения заданий 1-3 в рабочей тетради; индивидуальный опрос; оценка мини-</p>

<p>Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Жизнь организмов на планете Земля»</p>	<p>Анализировать элементы круговорота веществ на рисунке учебника. Объяснять роль различных организмов в круговороте веществ. Различать понятия: «производители», «потребители», «разлагатели», «природное сообщество». Характеризовать разные природные сообщества. Объяснять роль живых организмов и круговорота веществ в природном сообществе.</p> <p>Определять понятие «природная зона». Распознавать и характеризовать природные зоны России по карте, приведённой в учебнике.</p> <p>Характеризовать и сравнивать расположение и размеры материков Земли по карте, приведённой в учебнике.</p> <p>Объяснять понятие «местный вид»</p> <p>Описывать разнообразие живого мира в морях и океанах по рисункам учебника.</p> <p>Выделять существенные признаки приспособленности организмов к среде обитания. Объяснять причины прикрепленного образа жизни мидий, водорослей и особого строения тела рыб.</p> <p>Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала.</p>	<p>на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов.</p> <p>Познавательные: -анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.</p> <p>Коммуникативные: - умение выражать свою точку зрения по данной проблеме; определение целей и способов взаимодействия со сверстниками в поиске и сборе информации;</p> <p>Регулятивные: -постановка целей и задач обучения; составление плана последовательности действий;</p>	<p>сообщений по темам; оценка творческих заданий; письменная проверочная работа. К\р №3(25мин)</p>
---	--	--	--

				целесолагание; оценка своей деятельности, саморегуляция (способность к преодолению усилий).	
4	<p>Раздел4. Человек на планете Земля Как появился человек на Земле Как человек изменял природу Важность охраны живого мира планеты Сохраним богатство живого мира Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Человек на планете Земля» Итоговый контроль знаний по курсу биологии 5 класса</p>	б	<p>Характеризовать внешний вид раннего предка человека, сравнивать его с обезьяной и современным человеком. Выделять особенности строения тела и жизнедеятельности неандертальцев. Описывать особенности строения тела и условия жизни кроманьонцев по рисунку учебника. Устанавливать связь между развитием головного мозга и поведением древних людей. Характеризовать существенные признаки современного человека</p> <p>Анализировать пути расселения человека по карте материков Земли. Приводить доказательства воздействия человека на природу. Выявлять причины сокращения лесов, объяснять ценность лесопосадок</p> <p>Называть животных, истреблённых человеком. Характеризовать состояние редких видов животных, занесённых в Красную книгу. Объяснять причины сокращения и истребления некоторых видов животных, приводить примеры. Объяснять значение Красной книги, заповедников.</p> <p>Характеризовать запрет на охоту как мероприятие по охране животных</p> <p>Аргументировать ценность биологического разнообразия для природы и человека.</p> <p>Оценивать роль деятельности человека.</p>	<p>Личностные: -формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;</p> <p>Познавательные: -вычитывать все уровни текстовой информации; преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.); умение самостоятельно определять цели своего обучения.</p> <p>Коммуникативные: -самостоятельно готовить устное сообщение на 2-3 минуты; участвовать в совместной деятельности; умение работать индивидуально и в группе.</p>	<p>Индивидуальный опрос; опрос по карточкам; оценка самостоятельной работы учащихся с текстом; оценка выполнения итоговых заданий в рабочей тетради, обсуждение результатов работы, обобщающая беседа. К/р №4.</p>

			<p>Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала.</p> <p>Систематизировать и обобщать знания по темам курса биологии. Использовать учебные действия для формулировки ответов.</p>	<p>Регулятивные:</p> <p>-в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки; работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно</p>	
--	--	--	--	---	--

6 класс (2 часа в неделю, всего 70 ч, из них 1 ч- резервное время)

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности учащихся	Планируемые результаты (УУД)	Формы контроля
1	<p>Раздел1. Наука о растениях — ботаника Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений Многообразие жизненных форм растений Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки. Практическая работа Ткани растений Экскурсия №1 Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Наука о растениях — ботаника</p>	8	<p>Различать царства живой природы. Характеризовать различных представителей царства Растения. Определять предмет науки ботаники. Описывать историю развития пауки о растениях. Характеризовать внешнее строение растений. Осваивать приёмы работы с определителем растений. Объяснять отличие вегетативных органов от генеративных. Распознавать и характеризовать растения различных жизненных форм. Характеризовать различных представителей царства Растения. Определять предмет науки ботаники. Объяснять отличие вегетативных органов от генеративных. Приводить примеры одноклеточных и многоклеточных растений. Различать и называть органоиды клеток растений. Обобщить знания и делать выводы о взаимосвязи работы всех органов Определять понятие «ткань». Характеризовать особенности строения и функции тканей растений. Устанавливать взаимосвязь строения и функций тканей. Объяснять значение тканей в жизни растения. Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания</p>	<p>Личностные: -сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать строить рассуждения, анализировать, делать выводы); Познавательные: -умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации; осуществлять синтез как составление целого из частей. Коммуникативные: -допускать возможность существования различных точек зрения, в т.ч. не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на</p>	<p>Проверка выполнения заданий 1-3 в рабочей тетради; проверка ответов учащихся на вопросы; проверка выполнения итоговых заданий в рабочей тетради. К/р №1.</p>

				<p>позицию партнера в общении и взаимодействии.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>- умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете; выполнять учебные действия в устной, письменной речи, во внутреннем плане</p>	
2	<p>Раздел2. Органы растений</p> <p>Семя, его строение и значение (лабораторная работа № 2)</p> <p>Условия прорастания семян</p> <p>Корень, его строение и значение Лабораторная работа №3</p> <p>Побег его строение и развитие Вегетативная, цветочная почки. (лабораторная работа №4)</p> <p>Лист, его строение и значение. Значение листа для растения.</p>	15	<p>Объяснять роль семян в природе. Характеризовать функции частей семени. Описывать строение зародыша растения. Устанавливать сходство проростка с зародышем семени. Описывать стадии прорастания семян. Выявлять отличительные признаки семян двудольных и однодольных растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли семян в жизни человека. Проводить наблюдения, фиксировать их результаты во время выполнения лабораторной работы</p> <p>Характеризовать роль воды и воздуха в прорастании семян. Объяснять значение запасных питательных веществ в прорастании семян. Объяснять зависимость прорастания семян от температурных условий. Прогнозировать сроки посева семян отдельных культур</p> <p>Различать и определять типы корневых</p>	<p>Личностные:</p> <p>-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</p>	<p>Устный опрос учащихся; оценка лабораторных работ; опрос по карточкам; проверка выполнения заданий 1-3 в рабочей тетради; оценка самостоятельной работы с текстом учебника, таблицами и гербарием; оценка сообщений учащихся с презентацией по темам; оценка</p>

<p>Стебель, его строение и значение Видоизменения стебля. Лабораторная работа № 4 Цветок, его строение и значение. Цветение и опыление растений. Плод. Разнообразие и значение плодов. Практическая работа №2 Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Органы растений»</p>		<p>систем на рисунках, гербарных экземплярах, натуральных объектах. Называть части корня. Устанавливать взаимосвязь строения и функций частей корня. Объяснять особенности роста корня. Проводить наблюдения за изменениями в верхушечной части корня в период роста. Характеризовать значение видоизменённых корней для растений. Проводить наблюдения и фиксировать их результаты во время выполнения лабораторной работы Называть части побега. Определять типы почек на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Характеризовать почку как зачаток нового побега. Объяснять назначение вегетативных и генеративных почек. Изучать строение почек на натуральных объектах, делать выводы. Определять части листа на гербарных экземплярах, рисунках. Различать простые и сложные листья. Характеризовать внутреннее строение листа, его части. Устанавливать взаимосвязь строения и функций листа. Характеризовать видоизменения листьев растений Описывать внешнее строение стебля, приводить примеры различных типов стеблей. Называть внутренние части стебля растений и их функции. Определять видоизменения надземных и подземных побегов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Изучать и описывать</p>	<p>предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов. Познавательные: - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая при возможности электронные, цифровые) в открытом информационном пространстве, в т.ч. контролируемом пространстве Интернета; анализировать и обобщать, : владеть смысловым чтением. Коммуникативные: -строить монологическое высказывание, владеть диалоговой формой коммуникации, используя в т.ч. при возможности средства</p>	<p>индивидуального опроса с использованием компьютера. К/р №2.</p>
---	--	---	---	---

			<p>строение подземных побегов, отмечать их различия. Фиксировать результаты исследований. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p> <p>Определять и называть части цветка на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Называть функции частей цветка</p> <p>Различать и называть типы соцветий на рисунках и натуральных объектах. Характеризовать значение соцветий.</p> <p>Объяснять взаимосвязь опыления и оплодотворения у цветковых растений. Характеризовать типы опыления у растений. Устанавливать взаимосвязь функций частей цветка и поведения животных в период опыления.</p> <p>Объяснять процесс образования плода. Определять типы плодов и классифицировать их по рисункам, фотографиям, натуральным объектам. Описывать способы распространения плодов и семян на основе наблюдений. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли плодов и семян в природе и жизни человека. Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания</p>	<p>и инструменты ИКТ и дистанционного общения;</p> <p>излагать свое мнение, организовывать работу в парах;</p> <p>обсуждать в рабочей группе информацию;</p> <p>слушать товарища и обосновывать свое мнение;</p> <p>выражать свои мысли и идеи.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>-осуществление учебных действий – отвечать на поставленные вопросы, работать с текстом параграфа и его компонентами;</p> <p>выдвигать версии, сравнивать объекты.</p>	
3	<p>Раздел3. Основные процессы жизнедеятельности растений</p> <p>Минеральное питание</p>	8	<p>Объяснять роль корневых волосков в механизме почвенного питания. Обосновывать роль почвенного питания в жизни растений. Сравнить и различать состав и значение органических и</p>	<p>Личностные:</p> <p>-сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на</p>	<p>Проверка самостоятельной работы с текстом; проверка выполнения заданий</p>

	<p>растений и значение воды Воздушное питание растений- фотосинтез Дыхание и обмен веществ у растений Размножение и оплодотворение у растений Вегетативное размножение растений и его использование человеком Лабораторная работа № 5 Рост и развитие растений Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Основные процессы жизнедеятельности растений»</p>		<p>минеральных удобрений для растений. Устанавливать взаимосвязь почвенного питания растений и условий внешней среды. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о приспособленности к воде растений разных экологических групп Характеризовать условия, необходимые для воздушного питания растений. Объяснять роль зелёных листьев в фотосинтезе. Приводить примеры организмов - автотрофов и гетеротрофов, находить различия в их питании. Обосновывать космическую роль зелёных растений. Характеризовать сущность процесса дыхания у растений. Устанавливать взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза, проводить их сравнение. Определять понятие «обмен веществ». Характеризовать обмен веществ как важный признак жизни. Характеризовать значение размножения живых организмов. Называть и описывать способы бесполого размножения, приводить примеры. Обосновывать биологическую сущность бесполого размножения. Объяснять биологическую сущность полового размножения. Называть характерные черты вегетативного размножения растений. Сравнить различные способы и приёмы работы в процессе вегетативного размножения растений. Применять знания о способах вегетативного размножения в практических</p>	<p>изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам; Познавательные: -учиться строить высказывания; учиться анализировать, сравнить, обобщать, устанавливать причинно- следственные связи; выделяют существенные признаки дыхания. Коммуникативные: -учиться слушать и понимать речь другого человека; учиться самостоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в паре; вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении.</p>	<p>1,2,4 в рабочей тетради; оценка лабораторной работы; обсуждение демонстрации кадров кинофильмов и диафильмов; индивидуальный опрос; обобщающая беседа. К/р №3.</p>
--	--	--	--	--	---

			<p>целях. Формировать умения проведения черенкования в ходе выполнения лабораторной работы. Наблюдать за развитием корней у черенка и фиксировать результаты. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p> <p>Называть основные черты, характеризующие рост растения. Объяснять процессы развития растения, роль зародыша.</p> <p>Сравнивать процессы роста и развития. Характеризовать этапы индивидуального развития растения. Устанавливать зависимость роста и развития растений от условий среды. Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания</p>	<p>Регулятивные:</p> <p>-учиться самостоятельно обнаруживать и формулировать цель учебной деятельности, оценивать результаты своей деятельности; принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий.</p>	
4	<p>Раздел4. Многообразие и развитие растительного мира</p> <p>Систематика растений, её значение для ботаники</p> <p>Водоросли, их многообразие в природе.</p> <p>Отдел Моховидные.</p> <p>Общая характеристика и значение.</p> <p>Лабораторная работа №7</p> <p>Плауны. Хвощи. Высшие споровые. Папоротники.</p> <p>Отдел Голосеменные.</p> <p>Общая характеристика и значение.</p>	24	<p>Приводить примеры названий различных растений. Систематизировать растения по группам. Характеризовать единицу систематики — вид. Осваивать приёмы работы с определителем растений.</p> <p>Объяснить значение систематики растений для ботаники.</p> <p>Выделять и описывать существенные признаки водорослей.</p> <p>Характеризовать главные черты, лежащие в основе систематики водорослей.</p> <p>Распознавать водоросли на рисунках, гербарных материалах.</p> <p>Сравнивать водоросли с наземными растениями и находить общие признаки.</p> <p>Сравнивать представителей различных групп</p>	<p>Личностные:</p> <p>-знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;</p> <p>-сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;</p> <p>интеллектуальных</p>	<p>Оценка самостоятельной работы с текстом учебника, таблицами и гербарием;</p> <p>оценка сообщений учащихся с презентацией по темам.</p> <p>оценка лабораторных работ;</p> <p>фронтальная беседа;</p> <p>устный контроль;</p> <p>проверка</p>

<p>Лабораторная работа №8 Отдел покрытосеменные. Общая характеристика класса Двудольные. Семейство Розоцветные Семейство Мотыльковые. Семейство Крестоцветные. Семейство Сложноцветные. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Характеристика семейств растений класса Двудольные» Общая характеристика класса Однодольные. Семейство Лилейные. Семейство Луковые. Семейство Злаки. Историческое развитие растительного мира Многообразие и происхождение культурных растений Дары Старого и Нового Света Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Многообразие и развитие растительного мира»</p>		<p>растений отдела, делать выводы. Называть существенные признаки мхов Устанавливать взаимосвязь строения мхов и их воздействие на среду обитания. Сравнивать внешнее строение зеленого мха (кукушкина льна) и белого мха (сфагнум), отмечать их сходства и различия Находить общие черты строения и размножения плаунов, хвощей, папоротников, их различия. Сравнивать особенности строения и размножения мхов и папоротников, делать вывод о прогрессивном строении папоротников. Характеризовать роль папоротникообразных в природе, обосновать необходимость охраны исчезающих видов. Выявлять общие черты строения и развития семенных растений. Сравнивать строение шишек голосеменных. Характеризовать процессы размножения и развития голосеменных. Выявлять черты усложнения организации покрытосеменных по сравнению с голосеменными. Сравнивать и находить признаки сходства и различия в строении и жизнедеятельности покрытосеменных и голосеменных. Выделять основные признаки класса Двудольные. Описывать отличительные признаки семейств класса. Распознавать представителей семейств на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах.</p>	<p>умений (доказывать строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам; -формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества; Познавательные: -выделяют признаки, характерные для двудольных и однодольных растений; объясняют роль условий среды для полового и бесполого размножения, моховидных; умение работать с текстом, выделять в нем главное; анализировать и обобщать, владеть смысловым чтением. Коммуникативные: - знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии; излагать свое мнение,</p>	<p>терминологической работы; фронтальный программированный опрос; оценка сообщений с презентацией, обобщающая беседа по результатам беседы; обобщение материала. К/р №4.</p>
--	--	---	---	--

		<p>Применять приемы работы с определителем растений.</p> <p>Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о роли растений класса Двудольные в природе и жизни человека.</p> <p>Выделять основные признаки класса Двудольные.</p> <p>Описывать отличительные признаки семейств класса.</p> <p>Распознавать представителей семейств на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах.</p> <p>Применять приемы работы с определителем растений.</p> <p>Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о роли растений класса Двудольные в природе и жизни человека.</p> <p>Выделять признаки класса Однодольные.</p> <p>Определять признаки деления классов Двудольные и Однодольные на семейства.</p> <p>Описывать характерные черты семейств класса Однодольные. Применять приёмы работы с определителем растений.</p> <p>Приводить примеры охраняемых видов.</p> <p>Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о практическом использовании растений семейства Однодольные, о значении злаков для живых организмов</p> <p>Объяснять сущность понятия об эволюции живого мира. Описывать основные этапы эволюции организмов на Земле. Выделять</p>	<p>организовывать работу в парах; определение способов взаимодействия со сверстниками и учителем; умение слушать учителя и отвечать на вопросы лабораторной работы. Работают по плану; допускать возможность существования различных точек зрения, в т.ч. не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>- развитие умения планировать свою работу при выполнении заданий учителя; выдвигать версии, сравнивать объекты; постановка целей и задач обучения; умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по</p>	
--	--	---	---	--

			<p>этапы развития растительного мира. Называть черты приспособленности растений к наземному образу жизни. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о редких и исчезающих видах растений</p> <p>Называть основные признаки различия культурных и дикорастущих растений. Характеризовать роль человека в появлении многообразия культурных растений. Приводить примеры культурных растений своего региона. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о жизни и научной деятельности Н.И. Вавилова. Называть родину наиболее распространённых культурных растений, называть причины их широкого использования человеком. Характеризовать значение растений в жизни человека. Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы</p>	<p>результатам работы; умение организовать выполнение лабораторной работы; определяют растения по карточкам; выполнять учебные действия в устной, письменной речи, во внутреннем плане.</p>	
5	<p>Раздел5. Природные сообщества Понятие о природном сообществе — биогеоценозе и экосистеме Практическая работа Круговорот веществ и поток энергии как главное условие существования природного сообщества Экскурсия</p>	14	<p>Объяснять сущность понятия «природное сообщество». Устанавливать взаимосвязь структурных звеньев природного сообщества. Оценивать роль круговорота веществ и потока энергии в экосистемах. Выявлять преобладающие типы природных сообществ родного края. Характеризовать влияние абиотических факторов на формирование природного сообщества. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о природных сообществах России</p>	<p>Личностные: -сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического</p>	<p>Оценка работы групп; проверка практической работы; проверка выполнения работ с раздаточным ботаническим материалом; обсуждение демонстрации кадров</p>

<p>Совместная жизнь организмов в природном сообществе</p> <p>Приспособленность растений совместной жизни в природном сообществе. Практическая работа . Разнообразие природных сообществ (лес, луг, степь, водоем).</p> <p>Смена природных сообществ и ее причины.</p> <p>Экскурсия №3. «Жизнь природного сообщества» (пришкольный участок)</p> <p>Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Природные сообщества»</p> <p>Итоговый контроль знаний по курсу биологии 6 класса.</p> <p>Защита проектов.</p> <p>Обсуждение заданий на лето.</p>		<p>Наблюдать природные явления, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Выполнять исследовательскую работу: находить изучаемые виды растений, определять количество ярусов в природном сообществе, называть жизненные формы растений, отмечать весенние явления в природе. Систематизировать и обобщать знания о многообразии живого мира.</p> <p>Характеризовать условия обитания растений в разных ярусах природного сообщества. Называть черты приспособленности растений к существованию в условиях яруса, приводить примеры, наблюдаемые в природе. Объяснять целесообразность ярусности в жизни живых организмов.</p> <p>Объяснять причины смены природных сообществ. Приводить примеры смены природных сообществ, вызванной внешними и внутренними причинами. Объяснять причины неустойчивости культурных сообществ — агроценозов</p> <p>Аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам. Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания.</p> <p>Систематизировать и обобщать знания по темам курса биологии 6 класса. Применять основные виды учебной деятельности для формулировки ответов к итоговым заданиям. Называть представителей и характеризовать отличительные признаки царства Растения. Объяснять строение и функции органов и</p>	<p>отношения к живым объектам;</p> <p>Познавательные:</p> <p>-характеризуют различные типы растительных сообществ.</p> <p>Устанавливают взаимосвязи в растительном сообществе;</p> <p>анализировать и обобщать, владеть смысловым чтением.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>- излагать свое мнение, организовывать работу в парах; умение воспринимать информацию на слух; ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;</p> <p>умение договариваться, приходить к общему решению при работе в группе; учитывать другое мнение</p> <p>Регулятивные:</p> <p>- самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в</p>	<p>кинофильмов и диафильмов;</p> <p>Обобщение и систематизация знаний по материалам темы. К/р №5.</p>
--	--	--	--	---

			систем органов растений. Устанавливать взаимосвязь жизнедеятельности растительных организмов и существования экосистем. Излагать свою точку зрения на необходимость принятия мер по охране растительного мира.	соответствии с ней; самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	
--	--	--	--	---	--

				<p>Регулятивные: -самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности.</p>	
2	<p>Раздел2. Строение тела животных Клетка Ткани, органы и системы органов Обобщение и систематизация знаний по материалам темы.</p>	2	<p>Сравнивать клетки животных и растений. Называть клеточные структуры животной клетки. Называть типы тканей животных. Устанавливать взаимосвязь строения тканей с их функциями. Характеризовать органы и системы органов животных. Приводить примеры взаимосвязи систем органов в организме. Описывать взаимосвязь образа жизни животного и типа симметрии тела. Систематизировать материал по теме, используя форму таблицы.</p>	<p>Личностные: -знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; Познавательные: -строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Коммуникативные: - излагать свое мнение, организовывать работу в парах Регулятивные: -выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать</p>	<p>Оценка самостоятельной работы с текстом учебника, таблицами; проверка терминологической работы; индивидуальный опрос; опрос по карточкам; проверка выполнения заданий 1-3 и 5 в рабочей тетради.</p>

				самостоятельно средства достижения цели.	
3	<p>Раздел3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные Общая характеристика подцарства Простейшие. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Саркодовые. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс жгутиконосцы. Лабораторная работа №1 Тип Инфузории. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы.</p>	4	<p>Выявлять характерные признаки подцарства Простейшие, типа Саркодовые и жгутиконосцы. Распознавать представителей класса Саркодовые на микропрепаратах, рисунках, фотографиях. Устанавливать взаимосвязь строения и функций организма на примере амебы- протей. Характеризовать среду обитания жгутиконосцев. Устанавливать взаимосвязь характера питания и условий среды. Обосновывать вывод о промежуточном положении эвглены зеленой. Приводить доказательства более сложной организации колониальных форм жгутиковых. Выявлять характерные признаки типа Инфузории. Наблюдать простейших под микроскопом. Фиксировать результаты наблюдений. Обобщать их, делать выводы. Объяснять происхождение простейших. Распознавать представителей простейших- паразитов на микропрепаратах. Выявлять характерные особенности животных по сравнению с растениями. Формулировать вывод о роли простейших в природе.</p>	<p>Личностные: -формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности; Познавательные: -создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. Коммуникативные: - умение воспринимать информацию на слух. Регулятивные: -составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).</p>	<p>Оценка лабораторных работ; оценка самостоятельной работы с текстом учебника, таблицами; оценка сообщений с презентацией, обобщающая беседа по результатам беседы; индивидуальный опрос; опрос по карточкам; проверка выполнения заданий 1-3 и 5 в рабочей тетради; оценка письменной работы,</p>
4	<p>Раздел4. Подцарство</p>	2	<p>Описывать основные признаки</p>	<p>Личностные:</p>	<p>Оценка</p>

	<p>Многоклеточные Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность. Разнообразие кишечнополостных. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы.</p>		<p>подцарства Многоклеточные. Называть представителей типа кишечнополостных. Выделять общие черты строения. Характеризовать признаки более сложной организации в сравнении с простейшими. Определять представителей типа на рисунках. Выявлять черты сходства и различия жизненных циклов гидроидных и сцифоидных медуз Называть признаки, свидетельствующие о древнем происхождении кишечнополостных. Обобщать и систематизировать знания.</p>	<p>-знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; Познавательные: -составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.) Коммуникативные: - умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации. Регулятивные: -работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.</p>	<p>самостоятельной работы с текстом учебника, таблицами; оценка сообщений с презентацией, обобщающая беседа по результатам беседы; индивидуальный опрос; опрос по карточкам; проверка выполнения заданий 1-3 и 5 в рабочей тетради.</p>
5	<p>Раздел5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви. Тип Плоские черви. Общая</p>	5	<p>Описывать основные признаки типа Плоские черви. Называть основных представителей класса Ресничные черви. Называть характерные черты строения</p>	<p>Личностные: -формирование ответственного отношения к учению,</p>	<p>Оценка лабораторных работ; оценка</p>

<p>характеристика. Разнообразие плоских червей: сосальщико и цепни. Класс Сосальщико. Тип Круглые черви. Класс Нематоды. Общая характеристика. Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Многощетинковые черви. Лабораторная работа №2 Лабораторная работа №3 Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Малощетинковые черви. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы.</p>		<p>сосальщико и ленточных червей, используя рисунки учебника. Устанавливать взаимосвязь строения червей паразитов и среды их обитания. Описывать характерные черты строения круглых червей. Распознавать представителей класса. Устанавливать взаимосвязь строения и функций организма и образа жизни. Находить признаки отличия первичной полости от кишечной. Называть черты более высокой организации кольчатых червей по сравнению с круглыми. Характеризовать черты усложнения строения систем внутренних органов. Устанавливать взаимосвязь строения дождевого червя с его обитанием в почве. Обосновать роль малощетинковых червей в почвообразовании. Наблюдать и фиксировать результаты наблюдений. Обобщать и систематизировать знания по материалам темы, делать выводы.</p>	<p>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; Познавательные: -вычитывать все уровни текстовой информации. Коммуникативные: -принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий. Регулятивные: - в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.</p>	<p>самостоятельной работы с текстом учебника, таблицами; оценка сообщений с презентацией, беседа по результатам беседы; индивидуальный опрос; опрос по карточкам; проверка выполнения заданий 1-3 и 5 в рабочей тетради.</p>
--	--	---	---	--

6	<p>Раздел6. Тип Моллюски Общая характеристика Класс Брюхоногие моллюски Класс Двустворчатые моллюски Лабораторная работа №4 Класс Головоногие моллюски Обобщение и систематизация знаний по материалам темы.</p>	4	<p>Характеризовать особенности строения представителей различных классов моллюсков. Называть основные черты сходства и различия внутреннего строения моллюсков и кольчатых червей. Осваивать приемы работы с определителем животных. Устанавливать взаимосвязь малоподвижного образа жизни моллюсков и их строения. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями внутренних органов. Характеризовать способы питания брюхоногих моллюсков. Различать и определять двустворчатых моллюсков. Характеризовать черты приспособленности моллюсков к среде обитания. Выделять характерные признаки класса головоногих моллюсков. Аргументировать наличие более сложной организации у головоногих моллюсков. Обобщать и систематизировать знания по материалам темы, делать выводы.</p>	<p>Личностные: -сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам; Познавательные: -уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность. Коммуникативные: - знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии. Регулятивные: -самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности.</p>	<p>Оценка лабораторных работ; оценка самостоятельной работы с текстом учебника, таблицами; проверка терминологической работы; оценка сообщений с презентацией, обобщающая беседа по результатам беседы; индивидуальный опрос; опрос по карточкам; проверка выполнения заданий 1-3 и 5 в рабочей тетради. К/р №2 (контрольный срез)</p>
---	---	---	---	---	--

7	<p>Раздел7. Тип Членистоногие Общая характеристика типа Членистоногие. Класс Ракообразные Класс Паукообразные Лабораторная работа №5 Класс Насекомые Типы развития насекомых Общественные насекомые-пчелы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана насекомых Насекомые вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы.</p>	7	<p>Выявлять общие признаки классов типа Членистоногие. Определять и классифицировать представителей класса Ракообразные по рисункам. Выявлять характерные признаки класса Паукообразные. Осваивать приемы работы с определителем животных. Выявлять характерные признаки класса Насекомые. Выявлять характерные признаки насекомых, описывать их при выполнении лабораторной работы. Характеризовать типы развития насекомых. Объяснять принципы классификации насекомых. Устанавливать систематическую принадлежность насекомых. Называть состав семьи общественных насекомых на примере пчел, муравьев. Характеризовать функции членов семьи, способы координации их действий. Называть насекомых, приносящих вред сельскохозяйственным культурам. Систематизировать информацию и обобщать ее в виде схем, таблиц.</p>	<p>Личностные: -знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; Познавательные: -анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. Коммуникативные: -умение работать в составе творческих групп. Регулятивные: -выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.</p>	<p>Оценка лабораторных работ; оценка самостоятельной работы с текстом учебника, таблицами; оценка сообщений с презентацией, обобщающая беседа по результатам беседы; индивидуальный опрос; опрос по карточкам; проверка выполнения заданий 1-3 и 5 в рабочей тетради. К/р №3.</p>
8	<p>Раздел8. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы</p>	6	<p>Выделять основные признаки хордовых. Характеризовать принципы деления типа Хордовые на подтипы. Обосновать</p>	<p>Личностные: -формирование коммуникативной</p>	<p>Оценка лабораторных работ;</p>

	<p>Хордовые. Примитивные формы Надкласс Рыбы. Общая характеристика, внешнее строение Внутреннее строение рыб Особенности размножения рыб Лабораторная работа №6 Лабораторная работа №7 Основные систематические группы рыб Промысловые рыбы. Их использование и охрана Обобщение и систематизация знаний по материалам темы.</p>		<p>роль ланцетников для изучения эволюции хордовых. Характеризовать особенности внешнего строения рыб в связи со средой обитания. Выявлять черты приспособленности внутреннего строения рыб к обитанию в воде. Устанавливать взаимосвязь строения отдельных частей скелета рыб и их функций. Характеризовать черты усложнения организации рыб. Характеризовать особенности размножения рыб в связи с обитанием в водной среде. Оценивать роль миграций в жизни рыб. Объяснять принципы классификации рыб. Устанавливать систематическую принадлежность рыб. Различать основные группы промысловых рыб на натуральных объектах. Проектировать меры по охране ценных групп рыб.</p>	<p>компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности; Познавательные: -строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Коммуникативные: -умение слушать учителя и отвечать на вопросы лабораторной работы. Регулятивные: -составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы.</p>	<p>оценка самостоятельной работы с текстом учебника, таблицами; оценка сообщений с презентацией, обобщающая беседа по результатам беседы; индивидуальный опрос; опрос по карточкам; проверка выполнения заданий 1-3 и 5 в рабочей тетради; К/р №4.</p>
9	<p>Раздел9. Класс Земноводные, или Амфибии Среда обитания и строение</p>	4	<p>Описывать характерные черты внешнего строения земноводных, связанные с условиями среды обитания. Устанавливать взаимосвязь строения</p>	<p>Личностные: -формирование коммуникативной компетентности в</p>	<p>Оценка самостоятельной работы с текстом учебника,</p>

	<p>тела земноводных. Общая характеристика.</p> <p>Строение и деятельность внутренних органов земноводных.</p> <p>Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных.</p> <p>Разнообразие и значение земноводных.</p> <p>Обобщение и систематизация знаний по материалам темы.</p>		<p>кожного покрова и образа жизни амфибий. Сравнить, обобщать информацию о строении внутренних органов амфибий и рыб, делать выводы. Характеризовать влияние сезонных изменений на жизненный цикл земноводных. Наблюдать и описывать развитие амфибий. Определять и классифицировать земноводных. Осваивать приемы работы с определителем животных. Использовать информационные ресурсы для подготовки проектов о разнообразии земноводных, их охране.</p>	<p>общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;</p> <p>Познавательные:</p> <p>-создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>-умение слушать учителя, высказывать свое мнение.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>-работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.</p>	<p>таблицами;</p> <p>оценка сообщений с презентацией, обобщающая беседа по результатам беседы;</p> <p>индивидуальный опрос;</p> <p>опрос по карточкам;</p> <p>проверка выполнения заданий 1-3 и 5 в рабочей тетради;</p> <p>К/р №5.</p>
10	<p>Раздел10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии</p> <p>Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Общая характеристика.</p>	4	<p>Описывать характерные признаки внешнего строения рептилий в связи со средой обитания. Находить черты отличия скелета пресмыкающихся от скелета земноводных. Характеризовать процессы жизнедеятельности рептилий в</p>	<p>Личностные:</p> <p>-сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой</p>	<p>Оценка самостоятельной работы с текстом учебника, таблицами;</p> <p>оценка сообщений</p>

	<p>Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся. Разнообразие пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся, их происхождение. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы.</p>		<p>связи с жизнью на суше. Выявлять черты более высокой организации пресмыкающихся по сравнению с земноводными. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о годовом жизненном цикле рептилий, заботе о потомстве. Осваивать приемы работы с определителем животных. Характеризовать роль рептилий в биоценозах, их значение в жизни человека. Обосновать необходимость охраны редких и исчезающих видов рептилий. Устанавливать взаимосвязь строения и жизнедеятельности рептилий со средой обитания. Аргументировать вывод о происхождении пресмыкающихся от земноводных.</p>	<p>природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам; Познавательные: -вычитывать все уровни текстовой информации. Коммуникативные: -определение способов взаимодействия со сверстниками и учителем. Регулятивные: -в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.</p>	<p>с презентацией, обобщающая беседа по результатам беседы; индивидуальный опрос; опрос по карточкам; проверка выполнения заданий 1-3 и 5 в рабочей тетради; К/р №6.</p>
11	<p>Раздел 11. Класс Птицы Общая характеристика класса. Внешнее строение птиц. Опорно-двигательная система птиц. Внутренне строение птиц Размножение и развитие птиц Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц.</p>	9	<p>Характеризовать особенности внешнего строения птиц в связи с их приспособленностью к полету. Объяснять строение и функции перьевого покрова тела птиц. Устанавливать черты сходства и различия покровов птиц и рептилий. Устанавливать взаимосвязь внешнего строения скелета в связи с приспособленностью к полету. Характеризовать строение и функции мышечной системы птиц. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с</p>	<p>Личностные: - освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; Познавательные: -уметь определять возможные источники</p>	<p>Оценка лабораторных работ; оценка самостоятельной работы с текстом учебника, таблицами; оценка сообщений с презентацией, обобщающая беседа по</p>

	Лабораторная работа №8 Лабораторная работа №9 Разнообразие птиц. Значение и охрана птиц Экскурсия Обобщение и систематизация знаний по материалам темы.		лабораторным оборудованием. Характеризовать причины более интенсивного обмена веществ у птиц. Характеризовать особенности строения органов размножения и причины их возникновения. Характеризовать черты приспособленности птиц к сезонным изменениям. Объяснять роль гнездостроения в жизни птиц. Объяснять принципы классификации птиц. Характеризовать роль птиц в природных сообществах. Наблюдать и описывать поведение птиц в природе. Участвовать в обсуждении результатов наблюдений. Определять систематическую принадлежность представителей классов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Доказывать и объяснять усложнение организации животных в ходе эволюции.	необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность. Коммуникативные: -обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: -выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.	результатам беседы; индивидуальный опрос; опрос по карточкам; проверка выполнения заданий 1-3 и 5 в рабочей тетради; К/р №7.
12	Раздел 12. Класс Млекопитающие, или Звери. Общая характеристика класса. Внешнее строение Млекопитающих. Внутреннее строение млекопитающих Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл. Происхождение и разнообразие	10	Выделять характерные признаки представителей класса Млекопитающие. Характеризовать функции и роль желез млекопитающих. Характеризовать особенности строения систем внутренних органов млекопитающих по сравнению с рептилиями. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Характеризовать особенности размножения млекопитающих по сравнению с прочими хордовыми. Объяснять причины наличия высокого уровня обмена веществ и	Личностные: -сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым	Оценка лабораторных работ; оценка самостоятельной работы с текстом учебника, таблицами; оценка сообщений с презентацией, обобщающая беседа по результатам

	<p>млекопитающих. Лабораторная работа №10 Высшие, или плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные. Высшие, или плацентарные, звери: ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные. Высшие, или плацентарные, звери: приматы. Экологические группы млекопитающих. Экскурсия Значение млекопитающих для человека. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы.</p>		<p>теплокровности у млекопитающих. Осваивать приемы работы с определителем животных. Объяснять принципы классификации млекопитающих. Устанавливать различия между отрядами ластоногих и китообразных, парнокопытных и непарнокопытных. Сравнить общие черты приматов. Находить черты сходства строения человекообразных обезьян и человека. Называть экологические группы животных. Характеризовать особенности строения представителей класса Млекопитающие, или Звери. Устанавливать взаимосвязь строения и функций систем органов млекопитающих. Определять систематическую принадлежность представителей разных классов млекопитающих. Обосновывать выводы о происхождении млекопитающих.</p>	<p>объектам; Познавательные: -анализировать и обобщать, владеть смысловым чтением Коммуникативные: - вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении. Регулятивные: - в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.</p>	<p>беседы; индивидуальный опрос; опрос по карточкам; проверка выполнения заданий 1-3 и 5 в рабочей тетради; К/р №8.</p>
13	<p>Раздел 13. Развитие животного мира на Земле. Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина Развитие животного мира на Земле Современный мир живых организмов. Биосфера Контроль и систематизация знаний.</p>	5	<p>Приводить примеры разнообразия животных в природе. Объяснять принципы классификации животных. Характеризовать стадии зародышевого развития животных. Доказывать взаимосвязь животных в природе, наличие черт усложнения их организации. Устанавливать взаимосвязь строения животных и этапов развития жизни на Земле. Раскрывать основные положения учения Ч. Дарвина, его роль в</p>	<p>Личностные: -формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,</p>	<p>Оценка самостоятельной работы с текстом учебника, таблицами; оценка сообщений с презентацией, обобщающая беседа по результатам беседы;</p>

	<p>Итоговый контроль знаний по курсу биологии 7 класса. Экскурсия</p>		<p>объяснении эволюции организмов. Описывать процесс усложнения многоклеточных, используя примеры. Обобщать информацию и делать выводы о прогрессивном развитии хордовых. Использовать составленную в течение года обобщающую таблицу для характеристики основных этапов эволюции животных. Характеризовать основные уровни организации жизни на Земле. Называть и раскрывать характерные признаки уровней организации жизни на Земле. Приводить примеры средообразующей деятельности живых организмов. Составлять цепи питания, схемы круговорота веществ в природе. Давать определение понятий «экосистема», «биогеоценоз», «биосфера». Обосновать роль круговорота веществ и экосистемой организации жизни в устойчивом развитии биосферы. Устанавливать взаимосвязь функций косного и биокосного вещества, характеризовать их роль в экосистеме. Прогнозировать последствия: разрушения озонового слоя для биосферы, исчезновения дождевых червей и других живых организмов для почвообразования. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о научной деятельности В.И. Вернадского. Систематизировать знания по темам раздела «Животные». Применять</p>	<p>осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов; Познавательные: -составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.) Коммуникативные: -учиться слушать и понимать речь другого человека; учиться самостоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в паре. Регулятивные: -самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель</p>	<p>индивидуальный опрос; опрос по карточкам; проверка выполнения заданий 1-3 и 5 в рабочей тетради; Итоговая контрольная работа.</p>
--	---	--	---	---	--

			основные виды учебной деятельности при формулировке ответов к итоговым заданиям. Описывать природные явления. Наблюдать за взаимоотношениями живых организмов в природном сообществе, делать выводы. Соблюдать правила поведения в природе.	учебной деятельности, выбирать тему проекта.	
--	--	--	---	--	--

Тематическое планирование 8 класс (70 /105)

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности учащихся	Планируемые результаты (УУД)	Формы контроля
Тема1. Общий обзор организма человека					
1	<p>Науки, изучающие организм человека. Место человека в живой природе. Строение, химический состав и жизнедеятельность клетки. Лабораторная работа №1 «Действие каталазы на пероксид водорода».</p> <p>Ткани организма человека Лабораторная работа №2 «Клетки и ткани под микроскопом»</p> <p>Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов.</p> <p>Практическая работа «Изучение мигательного рефлекса и его торможения»</p> <p>Обобщение и систематизация знаний по теме «Общий обзор организма человека».</p>	5/9	<p>Определять понятия «биосоциальная природа человека», «анатомия», «физиология», «гигиена». Объяснять роль анатомии и физиологии в развитии научной картины мира. Описывать современные методы исследования организма человека. Называть части тела человека. Называть основные части клетки. Основные функции органоидов. Объяснять понятие «фермент». Различать процесс роста и процесс развития. Описывать процесс деления клетки. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Называть типы и виды тканей позвоночных животных. Различать разные виды и типы тканей. Соблюдать правила обращения с микроскопом. Раскрывать значение понятий: «орган», «система органов», «гормон», «рефлекс». Описывать роль разных систем органов в организме. Объяснять строение рефлекторной дуги. Объяснять различие между нервной и гуморальной регуляцией внутренних органов. Классифицировать внутренние органы на две группы в зависимости от выполнения ими исполнительной или регуляторной функции. Определять место человека в живой природе. Характеризовать процессы, происходящие в клетке. Характеризовать идею об уровневой</p>	<p>Личностные: -смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется;</p> <p>Познавательные: -поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств</p> <p>Коммуникативные: -умение слушать учителя, высказывать свое мнение.</p> <p>Регулятивные: -целеполагание - как постановка учебной задачи на основе</p>	<p>Проверка выполнения заданий 1-3 в рабочей тетради; оценка самостоятельной работы учащихся с тестом; устный опрос; оценка сообщений по материалам дополнительной литературы по темам; Оценка лабораторных работ; Обобщающая беседа.</p>

			организации организма.	соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; -планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий.	
Тема 2. Опорно-двигательная система					
2	Строение, состав и типы соединения костей Лабораторная работа №3 «Строение костной ткани» Лабораторная работа №4 «Состав костей» Скелет головы и туловища Скелет конечностей Практическая работа «Исследование строения плечевого пояса и предплечья» Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы Строение, основные типы и группы мышц Практическая работа «Изучение расположения	9/11	Называть части скелета. Описывать функции скелета. Описывать строение трубчатых костей и строение сустава. Объяснять значение составных компонентов костной ткани. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Описывать с помощью иллюстрации в учебнике строение черепа. Называть отделы позвоночника и части позвоночника. Раскрывать значение частей позвонка. Описывать с помощью иллюстрации в учебнике строение скелета конечностей. Выявлять особенности строения скелета конечностей в ходе наблюдения натуральных объектов. Определять понятия: «растяжение», «вывих», «перелом». Называть признаки различных видов травм суставов и костей. Описывать приемы первой помощи в зависимости от вида травмы. Раскрывать	Личностные: -смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него;	Оценка лабораторных работ; оценка самостоятельной работы учащихся с тестом; оценка лабораторных работ; устный опрос; оценка сообщений по материалам дополнительной литературы по темам. Обобщающая беседа.

	<p>мышц головы» Нарушение осанки и плоскостопие Практические работы» Проверка правильности осанки» «Выявление плоскостопия» «Оценка гибкости позвоночника» Развитие опорно-двигательной системы Обобщение и систематизация знаний по теме.</p>		<p>связь функции и строения на примере различий между гладкими и скелетными мышцами, мимическими и жевательными мышцами. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение скелетной мышцы. Называть основные группы мышц. Определять понятия «мышцы-антагонисты», «мышцы-синергисты». Объяснять условия оптимальной работы мышц. Описывать два вида работы мышц. Объяснять причины наступления утомления мышц и сравнивать динамическую и статическую работу мышц по этому признаку. Раскрывать понятия «осанка», «плоскостопие», «гиподинамия», «тренировочный эффект». Объяснять значение правильной осанки для здоровья. Описывать меры по предупреждению искривления позвоночника. Обосновывать значение правильной формы стопы.</p>	<p>Познавательные: -поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; Коммуникативные: -постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; Регулятивные: -целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно.</p>	
Тема 3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма					
3	<p>Значение крови и ее состав. Лабораторная работа № 5 «Сравнение крови человека с кровью лягушки» Иммунитет. Тканевая совместимость и переливание крови. Строение и работа сердца.</p>	8/12	<p>Определять понятия «гомеостаз», «форменные элементы крови», «плазма», «антиген», «антитело». Объяснять связь между тканевой жидкостью, лимфой и плазмой крови в организме. Описывать функции крови. Называть функции эритроцитов, тромбоцитов, лейкоцитов. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Определять</p>	<p>Личностные: -нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе</p>	<p>Оценка самостоятельной работы с текстом учебника, таблицами; оценка сообщений с презентацией, обобщающая беседа по</p>

<p>Круги кровообращения. Движение лимфы. Практическая работа «Изучение явления кислородного голодания» Движение крови по сосудам. Практическая работа «Определение ЧСС, скорости кровотока», «Исследование рефлекторного притока крови к мышцам, включившимся в работу» Регуляция работы сердца и сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Практическая работа «Доказательство вреда табакокурения». Первая помощь при кровотечениях. Практическая работа «Функциональная сердечно-сосудистая проба»</p>		<p>понятия «иммунитет», «иммунная реакция». Раскрывать понятия «вакцина», «сыворотка». Называть органы иммунной системы, критерии выделения четырёх групп крови у человека. «Отторжение (ткани, органа)», «групповая совместимость крови», «резус-фактор». Называть правила переливания крови. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение сердца и процесс сердечных сокращений. Сравнить виды кровеносных сосудов между собой. Описывать строение кругов кровообращения. Описывать путь движения лимфы по организму. Объяснять функции лимфатических узлов. Выполнять лабораторный опыт, наблюдать происходящие явления и сопоставлять с их описанием в учебнике. Определять понятие «пульс». Различать понятия «артериальное кровяное давление», «систолическое давление», «диастолическое давление». Различать понятия «инфаркт» и «инсульт», «гипертония» и «гипотония». Выполнять наблюдения и измерения физических показателей человека. Определять понятие «автоматизм». Объяснять принцип регуляции сердечных сокращений нервной системой. Раскрывать понятие «гуморальная регуляция». Различать признаки различных видов кровотечений. Выполнять опыт — брать функциональную пробу; фиксировать результаты; проводить вычисления и делать оценку состояния сердца по результатам опыта. Соблюдать</p>	<p>социальных и личностных ценностей. Познавательные: -постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Коммуникативные: -управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера; -умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка. Регулятивные: -планирование-определение последовательности промежуточных целей с</p>	<p>результатам беседы; индивидуальный опрос; опрос по карточкам; проверка выполнения заданий 1-3 в рабочей тетради; оценка письменной работы; Оценка лабораторных работ.</p>
---	--	---	---	--

			правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.	учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий.	
Тема 4. Дыхательная система					
4	<p>Значение дыхания. Органы дыхания. Строение легких. Газообмен в легких и тканях.</p> <p>Лабораторная работа №6 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха».</p> <p>Дыхательные движения. Лабораторная работа №7 «Дыхательные движения»</p> <p>Регуляция дыхания.</p> <p>Болезни органов дыхания.</p> <p>Практическая работа «Определение запыленности воздуха».</p> <p>Первая помощь при поражении органов дыхания. Обобщение по темам 3 и 4.</p>	7/8	<p>Раскрывать понятия «лёгочное дыхание», «тканевое дыхание». Называть функции органов дыхательной системы. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение дыхательных путей. Описывать строение лёгких человека. Объяснять преимущества альвеолярного строения лёгких по сравнению со строением лёгких у представителей других классов позвоночных животных. Раскрывать роль гемоглобина в газообмене. Выполнять лабораторный опыт на готовой (или изготовленной самостоятельно) модели, наблюдать происходящие явления и описывать процессы вдоха и выдоха. Раскрывать понятие «жизненная ёмкость лёгких». Объяснять суть опасности заболевания гриппом, туберкулёзом лёгких, раком лёгких. Называть факторы, способствующие заражению туберкулёзом лёгких. Называть меры, снижающие вероятность заражения болезнями, передаваемыми через воздух. Раскрывать понятия «клиническая смерть», «биологическая смерть». Объяснять опасность обморока, завала землёй. Называть приёмы оказания первой помощи при поражении органов дыхания в результате различных несчастных случаев.</p>	<p>Личностные:</p> <p>-самоопределение личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;</p> <p>Познавательные:</p> <p>-самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>-планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия;</p> <p>Регулятивные:</p> <p>- оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения.</p>	Индивидуальный опрос; опрос по карточкам; оценка письменной работы; Оценка лабораторных работ.

Тема 5. Пищеварительная система					
5	<p>Строение пищеварительной системы. Практическая работа «Определение местоположения слюнных желез».</p> <p>Органы пищеварения. Зубы.</p> <p>Пищеварение в ротовой полости и в желудке. Лабораторная работа №8,9 «Действие ферментов слюны на крахмал», «Действие ферментов желудочного сока на белки.</p> <p>Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ. Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Заболевание органов пищеварения. Обобщение по теме 5.</p>	7/10	<p>Определять понятие «пищеварение». Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение пищеварительной системы. Называть функции различных органов пищеварения. Выполнять опыт. Называть разные типы зубов и их функции. Описывать строение зуба. Описывать меры профилактики заболеваний зубов.</p> <p>Раскрывать функции слюны. Описывать строение желудочной стенки. Выполнять лабораторные опыты, наблюдать происходящие явления и делать вывод по результатам наблюдений. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Называть функции тонкого кишечника, пищеварительных соков, выделяемых в просвет тонкой кишки, кишечных ворсинок. Описывать строение кишечных ворсинок. Описывать признаки инфекционных заболеваний желудочно-кишечного тракта, пути заражения ими и меры профилактики. Раскрывать роль печени. Характеризовать особенности строения пищеварительной системы в связи с выполняемыми функциями.</p>	<p>Личностные: -нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.</p> <p>Познавательные: -самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;</p> <p>Коммуникативные: - постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;</p> <p>Регулятивные: -целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно.</p>	<p>Оценка сообщений с презентацией, обобщающая беседа по результатам беседы; индивидуальный опрос; опрос по карточкам; оценка письменной работы; Оценка лабораторных работ.</p>

Тема 6. Обмен веществ и энергии					
6	Обменные процессы в организме. Нормы питания. Практическая работа «определение тренированности организма по функциональной пробе». Витамины.	3/6	Раскрывать понятия «обмен веществ», «пластический обмен», «энергетический обмен». Раскрывать значение обмена веществ в организме. Описывать суть основных стадий обмена веществ. Объяснять зависимость между типом деятельности человека и нормами питания. Проводить оценивание тренированности организма с помощью функциональной пробы, фиксировать результаты и делать вывод. Определять понятия «гипервитаминоз», «гиповитаминоз», «авитаминоз». Называть источники витаминов А, В, С, D.	<p>Личностные: -самоопределение личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; Познавательные: -самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; Коммуникативные: - постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; Регулятивные: -прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения; его временных характеристик.</p>	Индивидуальный опрос; оценка письменной работы; оценка практической работы.
Тема 7. Мочевыделительная система					
7	Строение и функции почек. Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.	2/4	Раскрывать понятия «органы мочевыделительной системы», «первичная моча». Называть функции разных частей почки. Определять понятие ПДК. Раскрывать механизм обезвоживания, понятие «водное отравление». Называть факторы, вызывающие заболевания почек. Объяснять значение нормального водно-солевого	<p>Личностные: -нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный</p>	Оценка письменной работы.

			баланса.	<p>выбор на основе социальных и личностных ценностей.</p> <p>Познавательные: -самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;</p> <p>Коммуникативные: -постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;</p> <p>Регулятивные: -оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения.</p>	
Тема 8. Кожа					
8	<p>Значение кожи и ее строение.</p> <p>Нарушение кожных покровов и повреждение кожи.</p> <p>Обобщение по темам 6,7,8</p>	3/5	<p>Называть слои кожи. Объяснять причину образования загара. Раскрывать связь между строением и функциями отдельных частей кожи. Классифицировать причины заболеваний кожи. Называть признаки ожога, обморожения кожи. Описывать меры, применяемые при ожогах, обморожениях. Описывать симптомы стригущего лишая, чесотки. Раскрывать значение обмена веществ для организма человека. Характеризовать роль мочевыделительной</p>	<p>Личностные: -самоопределение-личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;</p> <p>Познавательные: -осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной</p>	<p>Оценка самостоятельной работы с текстом учебника, таблицами; опрос по карточкам.</p>

			системы в водно-солевом обмене, кожи — в теплообмене.	и письменной форме; Коммуникативные: -постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; Регулятивные: -саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.	
Тема 9. Эндокринная и нервная система					
9	Железы и роль гормонов в организме. Значение, строение функция нервной системы. Практическая работа «Штриховое раздражение кожи». Спинной мозг. Головной мозг. Практическая работа «Изучение функций отделов головного мозга». Обобщение по темам 9 и 10	5/15	Раскрывать понятия «железа внутренней секреции», «железа внешней секреции», «железа смешанной секреции», «гормон». Объяснять развитие и механизм сахарного диабета. Описывать роль адреналина и норадреналина в регуляции работы организма. Называть особенности работы автономного отдела нервной системы. Выполнять опыт, наблюдать происходящие явления. Различать симпатический и парасимпатический подотделы автономного отдела нервной системы по особенностям строения. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение спинного мозга.	Личностные: -нравственно-этическая ориентация - действие нравственно– этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей. Познавательные: -самостоятельное выделение и	Обобщающая беседа по результатам беседы индивидуальный опрос; опрос по карточкам; проверка выполнения заданий 1-3 в рабочей тетради.

			<p>Раскрывать связь между строением спинного мозга и функциями. Называть отделы головного мозга и их функции. Называть способы связи головного мозга с остальными органами в организме. Обобщить знания о гуморальной и нервной регуляции процессов жизнедеятельности организма.</p>	<p>формулирование познавательной цели; Коммуникативные: - умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка. Регулятивные: -коррекция–внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта.</p>	
Тема 10. Органы чувств. Анализаторы.					
10	<p>Как работают органы чувств. Анализаторы. Орган зрения и зрительный анализатор. Практическая работа. «Исследование реакции зрачка на освещенность», «Обнаружение слепого</p>	6/6	<p>Определять понятия «анализатор», «специфичность». Описывать путь прохождения сигнала из окружающей среды к центру его обработки и анализа в головном мозге. Описывать строение органов чувств и анализаторов. Выполнять опыт, наблюдать происходящие явления и сравнивать полученные результаты с ожидаемыми.</p>	<p>Личностные: -самоопределение-личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; Познавательные: -самостоятельное</p>	<p>Оценка практических работ. проверка выполнения заданий 1-4 в рабочей тетради.</p>

	<p>пятна. Заболевания и повреждения глаз. Органы слуха и равновесия. Их анализаторы. Практическая работа «Оценка состояния вестибулярного аппарата». Органы обоняния, осязания и вкуса. Практическая работа «Исследование тактильных рецепторов» Обобщение тем.</p>		<p>Определять понятия «дальнозоркость», «близорукость». Называть факторы, вызывающие снижение остроты зрения. Раскрывать роль слуха в жизни человека. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение наружного, среднего и внутреннего уха. Объяснять значение евстахиевой трубы. Описывать этапы - звукового сигнала при движении к слуховому анализатору. Описывать значение органов осязания, обоняния и вкуса для человека. Сравнить строение органов осязания, обоняния и вкуса. Характеризовать особенности строения нервной и сенсорной систем в связи с выполняемыми функциями.</p>	<p>выделение и формулирование познавательной цели; Коммуникативные: -постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; Регулятивные: -оценка –выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения.</p>	
Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность					
11	<p>Врожденные формы поведения. Приобретенные формы поведения. Практическая работа «Перестройка динамического стереотипа» Закономерности работы головного мозга. Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы Воля и эмоции. Внимание. Работоспособность. Режим дня.</p>	8/8	<p>Определять понятия «инстинкт», «запечатление». Сравнить врождённый рефлекс и инстинкт. Раскрывать понятия «положительный инстинкт, «отрицательный инстинкт». Определять понятие «динамический стереотип». Раскрывать понятия «условный рефлекс», «рассудочная деятельность». Объяснять связь между подкреплением и сохранением условного рефлекса. Определять понятия «возбуждение», «торможение», «центральное торможение». Сравнить безусловное и условное торможение. Описывать явления доминанты и взаимной индукции. Определять понятия «физиология высшей нервной деятельности», «память», «воображение», «мышление», «впечатление».</p>	<p>Личностные: -самоопределение-личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; Познавательные: -сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; Коммуникативные: -планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей,</p>	<p>проверка выполнения заданий 1-2 в рабочей тетради; оценка практических работ; устный опрос.</p>

	<p>Практическая работа «Изучение внимания».</p> <p>Биологические ритмы.</p> <p>Сон и его значение.</p> <p>Обобщение и систематизация знаний по теме.</p>		<p>Называть факторы, влияющие на формирование речи.</p> <p>Называть познавательные процессы, свойственные человеку.</p> <p>Объяснять явления внушаемости и негативизма. Различать эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения.</p> <p>Выполнять опыт, фиксировать результаты.</p> <p>Определять понятия «работоспособность», «режим дня». Стадии работоспособности.</p> <p>Раскрывать понятие «активный отдых».</p> <p>Раскрывать понятия «медленный сон», «быстрый сон».</p>	<p>функций участников, способов взаимодействия;</p> <p>Регулятивные:</p> <p>-целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно.</p>	
Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма.					
12	<p>Половая система человека.</p> <p>Наследственные и врожденные заболевания.</p> <p>Болезни, передающиеся половым путем. Развитие организма человека.</p> <p>Обобщение и систематизация знаний.</p> <p>Итоговый контроль знаний по разделу «Человек и его здоровье».</p>	3/6	<p>Называть факторы, влияющие на формирование пола. Раскрывать связь между хромосомным набором в соматических клетках и полом человека. Раскрывать понятия «наследственное заболевание», «врождённое заболевание». Называть пути попадания возбудителей СПИДа, гонореи, сифилиса в организм человека. Знать необходимость соблюдения правил гигиены внешних половых органов. Описывать процесс созревания зародыша человека, строение плода на ранней стадии развития.</p> <p>Называть последовательность заложения систем органов в зародыше. Раскрывать понятие «полуростовой скачок».</p> <p>Характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека.</p>	<p>Личностные:</p> <p>-нравственно-этическая ориентация- действие нравственно– этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.</p> <p>Познавательные:</p> <p>-самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;</p>	<p>проверка выполнения заданий 2-6 в рабочей тетради.</p> <p>Итоговая контрольная работа.</p>

			Обосновывать значимость психических явлений и процессов в жизни человека.	Коммуникативные: Регулятивные: -постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. -саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию– выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.	
--	--	--	---	--	--

Тематическое планирование 9 класс (70 часов, из них 3ч- резервное время)

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности учащихся	Планируемые результаты (УУД)	Формы контроля
Тема1. Общие закономерности жизни					
1	Биология – наука о живом мире. Методы биологии. Общие свойства живых организмов. Многообразие форм живых организмов. Обобщение и систематизация знаний по теме.	5/5	Называть и характеризовать различные научные области биологии. Характеризовать роль биологических наук в практической деятельности. Объяснять назначение методов исследования в биологии. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Называть и характеризовать признаки живых существ. Сравнить свойства живых организмов и тел неживой природы, делать выводы. Различать четыре среды жизни в биосфере. Характеризовать отличительные особенности представителей разных царств живой природы. Объяснять особенности строения и жизнедеятельности вирусов.	Личностные: -самоопределение личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; Познавательные: -структурирование знаний; Коммуникативные: -планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; Регулятивные: -планирование-определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий.	Оценка самостоятельной работы с текстом учебника, таблицами; обобщающая беседа по результатам бесед; индивидуальный опрос.

Тема 2. Закономерности жизни на клеточном уровне					
2	<p>Многообразие клеток. Лабораторная работа №1 «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток».</p> <p>Химический состав клетки.</p> <p>Строение клетки.</p> <p>Основные органоиды клетки растений и животных.</p> <p>Обмен веществ и энергии в клетке.</p> <p>Биосинтез белков в живой клетке.</p> <p>Биосинтез углеводов – фотосинтез.</p> <p>Обеспечение клетки энергией.</p> <p>Размножение клетки и ее жизненный цикл.</p> <p>Лабораторная работа №2 «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками»</p> <p>Обобщение и систематизация знаний по теме.</p>	10/16	<p>Определять отличительные признаки клеток прокариот и эукариот. Приводить примеры организмов прокариот и эукариот. Сравнить строение растительных и животных клеток.</p> <p>Различать и называть основные неорганические и органические вещества клетки. Объяснять функции воды, минеральных веществ. Сравнить химический состав клеток живых организмов.</p> <p>Объяснять функции белков, углеводов, липидов и нуклеиновых кислот в клетке.</p> <p>Сравнить химический состав клеток живых организмов. Выделять и называть существенные признаки строения органоидов.</p> <p>Различать органоиды клетки на рисунке учебника. Объяснять функции отдельных органоидов в жизнедеятельности растительной и животной клеток.</p> <p>Устанавливать различие понятий «ассимиляция» и «диссимиляция».</p> <p>Характеризовать энергетическое значение обмена веществ для клетки и организма.</p> <p>Определять понятие «биосинтез». Сравнить стадии биосинтеза, делать выводы на основе сравнения.</p> <p>Определять понятие «фотосинтез». Сравнить стадии фотосинтеза, характеризовать значение фотосинтеза для растительной клетки и природы.</p> <p>Определять понятие «клеточное дыхание». Сравнить стадии клеточного дыхания и делать выводы. Выявлять сходство и различия дыхания и фотосинтеза.</p>	<p>Личностные:</p> <p>-нравственно-этическая ориентация – действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.</p> <p>Познавательные:</p> <p>-поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>-постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;</p> <p>Регулятивные:</p> <p>-коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ</p>	<p>Оценка лабораторных работ; оценка самостоятельной работы с текстом учебника, таблицами; оценка сообщений с презентацией, обобщающая беседа по результатам беседы; индивидуальный опрос; опрос по карточкам; проверка выполнения заданий 1-3 и 5 в рабочей тетради; оценка письменной работы.</p>

			Характеризовать признаки процессов жизнедеятельности клетки. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций и сообщений по материалам темы.	действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта.	
Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне					
3	<p>Организм - открытая живая система. Бактерии и вирусы. Растительный организм и значение в природе. Классификация растений. Грибы и лишайники. Животный организм и его особенности. Многообразие животных Сравнение свойств организмов человека и животных. Размножение. Индивидуальное развитие организмов. Образование половых клеток. Мейоз. Изучение механизма наследственности. Основные закономерности наследственности организмов. Закономерности изменчивости. Лабораторная работа №3</p>	17/34	<p>Характеризовать значение размножения клетки. Сравнить деление клетки прокариот и эукариот, делать выводы на основе сравнения. Определять понятия «митоз», «клеточный цикл». Выделять существенные признаки бактерий, цианобактерий и вирусов. Рассматривать и объяснять по рисунку учебника процесс проникновения вируса в клетку и его размножения. Приводить примеры заболеваний, вызываемых бактериями и вирусами. Выделять и обобщать существенные признаки растений и растительной клетки. Характеризовать особенности процессов жизнедеятельности растений: питания, дыхания, фотосинтеза, размножения. Выделять и обобщать существенные признаки растений разных групп, приводить примеры этих растений. Особенности строения споровых и семенных растений. Выделять и характеризовать существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности грибов и лишайников на конкретных примерах. Сравнить строение грибов со строением растений, животных и лишайников, делать выводы. Выделять и обобщать существенные</p>	<p>Личностные: -смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него; Познавательные: -анализ; -синтез; -сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; -подведение под</p>	<p>Оценка самостоятельной работы с текстом учебника, таблицами; оценка сообщений с презентацией, обобщающая беседа по результатам беседы; индивидуальный опрос; опрос по карточкам; проверка выполнения заданий 2-4 в рабочей тетради; оценка лабораторных работ; оценка письменной работы.</p>

	<p>«Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов» Ненаследственная изменчивость. Лабораторная работа №4 «Изучение изменчивости у организмов». Селекция. Обобщение и систематизация знаний по теме.</p>		<p>признаки строения и процессов жизнедеятельности животных. Наблюдать и описывать поведение животных. Называть примеры наиболее распространённых домашних животных. Выявлять принадлежность животных к определённой систематической группе (классификации). Различать на натуральных объектах и таблицах органы и системы органов животных разных типов и классов. Приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными. Выделять особенности биологической природы человека и его социальной сущности, делать выводы. Выделять и характеризовать существенные признаки двух типов размножения организмов. Сравнить половое и бесполое размножение, женские и мужские половые клетки, делать выводы. Определять понятие «онтогенез». Выделять и сравнивать существенные признаки двух периодов онтогенеза. Определять понятие «мейоз». Характеризовать и сравнивать первое и второе деление мейоза. Различать понятия «сперматогенез» и «оогенез». Называть и объяснять причины наследственной изменчивости. Сравнить проявление наследственной и ненаследственной изменчивости организмов. Объяснять причины проявления различных видов мутационной изменчивости. называть и характеризовать методы селекции растений, животных и микроорганизмов. Анализировать значение селекции и биотехнологии в жизни</p>	<p>понятие, выведение следствий; Коммуникативные: -умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка. Регулятивные: -прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения; его временных характеристик; -саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.</p>	
--	---	--	--	---	--

			людей. Характеризовать отличительные признаки живых организмов. Выделять и характеризовать существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности организмов.		
Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле					
4	<p>Современные представления о возникновении жизни на Земле.</p> <p>Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.</p> <p>Этапы развития жизни на Земле.</p> <p>Развитие эволюционных идей.</p> <p>Основные положения эволюционной теории Ч.Дарвина.</p> <p>Современные представления об эволюции органического мира.</p> <p>Вид, его структура и критерии.</p> <p>Процессы видообразования.</p> <p>Макроэволюция – результат микроэволюций.</p> <p>Основные направления эволюции.</p>	20/33	<p>Выделять и пояснять основные идеи гипотез о происхождении жизни. Объяснять постановку и результаты опытов Л. Пастера.</p> <p>Характеризовать и сравнивать основные идеи гипотез Опарина и Холдейна о происхождении жизни, делать выводы на основе сравнения. Объяснять процессы возникновения коацерватов. Выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности первичных организмов.</p> <p>Отмечать изменения условий существования жизни на Земле. Выделять существенные признаки эволюции жизни. Отмечать изменения условий существования живых организмов на Земле. Различать эры в истории Земли. Выделять существенные положения теории эволюции Ж.-Б. Ламарка.</p> <p>Аргументировать несостоятельность законов, выдвинутых Ламарком, как путей эволюции видов. Выделять и объяснять существенные положения теории эволюции Ч. Дарвина.</p> <p>Характеризовать движущие силы эволюции. Называть и объяснять результаты эволюции.</p> <p>Выделять и объяснять основные положения эволюционного учения. Называть факторы эволюции, её явления, материал, элементарную единицу. Выявлять</p>	<p>Личностные:</p> <p>-смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него;</p> <p>Познавательные:</p> <p>-поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;</p>	<p>Опрос по карточкам; проверка выполнения заданий 3-4 в рабочей тетради; оценка лабораторных работ; оценка письменной работы.</p>

<p>Усложнение организмов в процессе эволюции. Основные закономерности биологической эволюции. Лабораторная работа №6 «Приспособленность организмов к среде обитания». Место и особенности человека в системе органического мира. Доказательства эволюционного происхождения человека. Этапы эволюции вида Человек разумный. Человеческие расы, их родство Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли происхождение. Обобщение по теме.</p>		<p>существенные признаки вида. Объяснять на конкретных примерах формирование приспособленности организмов вида к среде обитания. Объяснять причины многообразия видов. Приводить конкретные примеры формирования новых видов. Объяснять причины двух типов видообразования. Выделять существенные процессы дифференциации вида. Объяснять возникновение надвидовых групп. Определять понятия «биологический прогресс», «биологический регресс». Характеризовать направления биологического прогресса. Объяснять роль основных направлений эволюции. Называть и характеризовать основные закономерности эволюции. Анализировать иллюстративный материал учебника для доказательства существования закономерностей процесса эволюции, характеризующих её общую направленность. Различать и характеризовать основные особенности предков приматов и гоминид. Сравнивать и анализировать признаки ранних гоминид и человекообразных обезьян на рисунках учебника. Характеризовать неантропа — кроманьонца как человека современного типа. Называть решающие факторы формирования и развития Человека разумного. Называть существенные признаки вида Человек разумный. Объяснять приспособленность организма человека к среде обитания. Выявлять причины влияния человека на биосферу. Характеризовать</p>	<p>-структурирование знаний; -выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; -постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера Коммуникативные: -умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка. Регулятивные: -саморегуляция как способность к мобилизации сил и</p>	
--	--	---	---	--

			результаты влияния человеческой деятельности на биосферу. Выделять существенные признаки вида. Характеризовать основные направления и движущие силы эволюции. Объяснять причины многообразия видов. Выявлять и обосновывать место человека в системе органического мира.	энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.	
Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды.					
5	<p>Условия жизни на Земле.</p> <p>Общие законы действия факторов среды на организмы.</p> <p>Приспособленность организмов к действию факторов среды.</p> <p>Биотические связи в природе.</p> <p>Взаимосвязи организмов в популяции.</p> <p>Функционирование популяции во времени.</p> <p>Природное сообщество-биогеоценоз.</p> <p>Биогеоценозы, экосистемы и биосфера.</p> <p>Развитие и смена биогеоценозов.</p> <p>Основные законы устойчивости живой природы.</p> <p>Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы</p>	15/14	<p>Выделять и характеризовать существенные признаки сред жизни на Земле. Называть характерные признаки организмов — обитателей этих сред жизни. Выделять и характеризовать основные закономерности действия факторов среды на организмы. Анализировать действие факторов на организмы по рисункам учебника. Приводить конкретные примеры адаптаций у живых организмов. Называть необходимые условия возникновения и поддержания адаптаций. Выделять и характеризовать типы биотических связей. Объяснять многообразие трофических связей. Характеризовать типы взаимодействия видов организмов: мутуализм, симбиоз, паразитизм, хищничество, конкуренция. Выделять существенные свойства популяции как группы особей одного вида. Объяснять территориальное поведение особей популяции. Выявлять проявление демографических свойств популяции в природе. Характеризовать причины колебания численности и плотности популяции. Выделять, объяснять и сравнивать</p>	<p>Личностные:</p> <p>-самоопределение-личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;</p> <p>Познавательные:</p> <p>-поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; -осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>-разрешение конфликтов– выявление, идентификация</p>	<p>Оценка лабораторных работ; устный опрос; проверка презентаций; проверка задач; Проверка выполнения заданий в рабочей тетради; обсуждение экскурсии; итоговая контрольная работа.</p>

	<p>Лабораторная работа № 7 «Оценка качества окружающей среды. Экскурсия в природу «Изучение и описание экосистемы своей местности» Обобщение и систематизация знаний по теме. Итоговый контроль знаний курса биологии 9 класса.</p>		<p>существенные признаки природного сообщества как экосистемы или биогеоценоза. Характеризовать биосферу как глобальную экосистему. Выделять и характеризовать существенные признаки и свойства водных, наземных экосистем и агроэкосистем. Объяснять причины неустойчивости агроэкосистем. Выделять и характеризовать существенные причины устойчивости экосистем. Объяснять на конкретных примерах значение биологического разнообразия для сохранения устойчивости экосистемы. Описывать особенности экосистемы своей местности. Наблюдать за природными явлениями, фиксировать результаты, делать выводы. Соблюдать правила поведения в природе. Выявлять признаки приспособленности организмов к среде обитания. Объяснять роль круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах. Характеризовать биосферу как глобальную экосистему. Систематизировать знания по темам раздела «Общие биологические закономерности». Применять основные виды учебной деятельности при формулировке ответов к итоговым заданиям.</p>	<p>проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация; Регулятивные: -прогнозирование– предвосхищение результата и уровня усвоения; его временных характеристик.</p>	
--	---	--	--	---	--

Рекомендации по учебно-методическому и материально-техническому обеспечению учебного процесса

- Учебники Федерального перечня, в которых реализована данная программа.

- 1) Биология. 5 класс (авт. Пономарёва И.Н., Николаев И.В., Корнилова О.А.).
- 2) Биология. 6 класс (авт. Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С.).
- 3) Биология. 7 класс (авт. Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С.).
- 4) Биология. 8 класс (авт. Драгомилов А.Г., Маш Р.Д.).
- 5) Биология. 9 класс (авт. Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М.)