**Муниципальное общеобразовательное учреждение**

**«Денисовская средняя школа»**

**Ясногорского района Тульской области**

УТВЕРЖДАЮ

Рассмотрено на заседании педсовета Директор И.А. Пудов

Протокол № от Приказ № от

**Рабочая программа**

**по биологии для 5-9 классов**

**основного общего образования**

Составила Максимова Мария Александровна

**Содержание**

1. Пояснительная записка
2. Общая характеристика учебного предмета
3. Место учебного предмета в учебном плане
4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса биологии в 5-9 классах
5. Содержание курса биологии
6. Приложение к рабочей программе
7. Планируемые результаты освоения программы по биологии в основной школе
8. Учебно-методический комплект и материально-техническое обеспечение образовательного процесса
9. Оценочные и методические материалы, включая нормы оценок и контрольные работы

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена в соответствии со следующими нормативно-правовыми инструктивно-методическими документами:

- федеральный государственный образовательный стандарт общего образования, утвержденный приказом Минобразования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. №-1897 «Об утверждении федерального государственного стандарта основного общего образования»;

- авторская программа Пономаревой И.Н., Кучменко В.С., Корниловой О.А., Драгомилова А.Г., Суховой Т.С.(Биология: 5 -9 классы: программа. – М.: Вентана-Граф, 2012.).

**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 современных 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.

**Общая характеристика учебного предмета**

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;
* воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
* формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путём применения межпредметного анализа учебных задач.

Предлагаемая программа по биологии включает в себя следующие содержательные линии:

— многообразие и эволюция органического мира;

— биологическая природа и социальная сущность человека;

— структурно-уровневая организация живой природы;

— ценностное и экокультурное отношение к природе;

— практико-ориентированная сущность биологических знаний.

**Место учебного предмета в учебном плане**

Программа разработана в соответствии с базисным учебным планом для уровня основного общего образования. Биология в основной школе изучается с 5 по 9 классы.

Общее число учебных часов за 5 лет обучения составляет 350, по 2 часа в неделю в 5-9 классах. Отличие данной программы от авторской в том, что на изучение биологии в 5 и 6 классе выделено дополнительно70 часов (в авторской, изучению биологии было посвящено в 5 классе 35 часов и в 6 классе также 35 часов). Это было сделано с целью экологизации знаний учащихся, а также для изучения местной флоры и фауны.

В программу были введены дополнительные практические работы: Знакомство с лабораторным оборудованием для научных исследований; Проведение наблюдений, опытов и измерений.

В программу введены часы для практических занятий на пришкольном учебно-опытном участке. Сделано это исходя из специфики контингента учащихся (жители сельской местности). Формирование практических навыков работы на садово-огородных участках, навыков благоустройства цветников является крайне важным для учеников, живущих в сельской местности. Работы запланированы в конце учебного года, в весеннее время, после прохождения основной программы отдельным блоком.

В соответствии с базисным учебным планом курсу биологии на уровне основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир». По отношению к курсу биологии он является пропедевтическим.

Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, содержание курса биологии в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Данная программа реализована в следующих учебных пособиях:

1. Пономарева И.Н. Биология. 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ И.Н. Пономарева, И.В. Николаев, О.А.Корнилова О.А. – М.: Вентана-Граф, 2013

2. Биология. 6 класс (авт. Пономарева 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. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н. М.).

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса биологии в 5-9 классах**

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

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

* воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
* формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
* знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровье-сберегающих 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 школьном 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 личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
* формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, 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).

**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.

**Содержание курса биологии**

**Раздел 1. Живые организмы**

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 и 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 приемов 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. Движения. 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 сообщества. Усложнение растений в процессе эволюции.

Животные. Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляция 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***

1. Знакомство с оборудованием для научных исследований.
2. Проведение наблюдений, опытов и измерений.
3. Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними.
4. Знакомство с внешним строением побегов растения.
5. Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука.
6. Строение семени фасоли.
7. Строение корня проростка.
8. Строение вегетативных и генеративных почек
9. Внешнее строение листа.
10. Внешнее строение корневища, клубня и луковицы.
11. Передвижение воды и минеральных веществ в растении.
12. Растения разных экологических групп по отношению к воде
13. Черенкование комнатных растений
14. Изучение строения водорослей.
15. Изучение строения мхов (на местных видах).
16. Изучение строения папоротника (хвоща).
17. Изучение строения голосеменных растений.
18. Изучение строения покрытосеменных растений.
19. Изучение строения плесневых грибов.
20. Вегетативное размножение комнатных растений.
21. Наблюдение за передвижением животных.
22. Изучение одноклеточных животных.
23. Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения.
24. Изучение строения моллюсков по влажным препаратам.
25. Изучение многообразия членистоногих по коллекциям.
26. Изучение строения позвоночного животного.
27. Изучение строения рыб.
28. Изучение строения птиц.
29. Изучение строения куриного яйца.
30. Изучение строения млекопитающих.
31. Весенние работы по уходу за комнатными растениями
32. Весенние работы по благоустройству цветников вокруг школы
33. Весенние работы на пришкольном учебно-опытном участке
34. Весенние работы по благоустройству аллей на территории пришкольного участка
35. Весенние работы по благоустройству альпийской горки на территории пришкольного участка

***Экскурсии***

1. Многообразие живого мира.
2. Мир растений вокруг нас.
3. Жизнь растений зимой. Деревья и кустарники в безлистном состоянии.
4. Весенние явления в природе.
5. Разнообразие и роль членистоногих в природе.
6. Разнообразие птиц и млекопитающих.

**Раздел 2. Человек и его здоровье**

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 ее постоянства. Кровеносная и лимфатическая системы. Кровь. Группы крови. Лимфа. Переливание крови. Иммунитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания. Регуляция дыхания. Газообмен в легких и тканях. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Приемы 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. Приемы 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 путем, их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее 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 одаренность. 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***

1. Строение клеток и тканей.
2. Строение и функции спинного и головного мозга.
3. Определение гармоничности физического развития. Выявление нарушений осанки и наличия плоскостопия.
4. Микроскопическое строение крови человека и лягушки.
5. Подсчет пульса в разных условиях и измерение артериального давления.
6. Дыхательные движения. Измерение жизненной емкости легких.
7. Строение и работа органа зрения.

***Экскурсия***

1. Происхождение человека.

**Раздел 3. Общие биологические закономерности**

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 ненаследственная 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. Экосистема. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ ипревращения 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***

1. Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах и их описание.
2. Выявление изменчивости у организмов.
3. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

***Экскурсия***

1. Изучение и описание экосистемы своей местности.

Приложение к рабочей программе

УТВЕРЖДАЮ

Директор И.А.Пудов

приказ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ №\_\_\_\_\_\_\_\_

**Тематическое планирование по биологии в 5 классе**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Содержание урока | Характеристика действий учащихся (личностные, предметные и метапредметные результаты) | Виды контроля  (по необходимости) |
| **Тема 1. Биология — наука о живом мире (16 ч)** | | | | |
| 1 | Вводный инструктаж ИОТ-009-98 и ИОТ-010-98. Биология как наука. | Знакомство с учебником, целями  и задачами курса. Человек и природа. Живые организмы — важная часть природы. Зависимость жизни первобытных людей от природы. Охота и собирательство. Начало земледелия и скотоводства. Культурные растения и домашние животные. Наука о живой природе — биология. | **П:** Обсуждать проблему: может ли человек прожить без других живых организмов?  Приводить примеры знакомых культурных растений и домашних животных.  Давать определение науки биологии.  Называть задачи, стоящие перед учёными-биологами.  **М:** Рассматривать и пояснять иллюстрации учебника.  **Л:** Формировать ответственное отношение к учению и живой природе |  |
| 2 | Роль биологии в практической деятельности людей. | проверка ДЗ |
| 3 | Свойства живого. | Отличие живых тел от тел неживой природы. Признаки живого: обмен веществ, питание, дыхание, рост, развитие, размножение, раздражимость. Организм — единица живой  природы. Органы организма, их  функции. Согласованность работы органов, обеспечивающая жизнедеятельность организма как единого целого | **П:** Называть свойства живых организмов.  Обсуждать стадии развития растительных и животных организмов по рисунку учебника.  Обсуждать роль органов животного в его жизнедеятельности.  Формулировать вывод о значении взаимодействия органов живого организма.  **М:** Рассматривать изображение живого организма и выявлять его органы, их функции.  Сравнивать проявление свойств живого и неживого.  **Л:** Формировать ответственное отношение к учению и живой природе | СР |
| 4 | Отличительные признаки живых организмов. | проверка ДЗ |
| 5 | Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Инструктаж ИОТ-012-98. *Практическая работа №1 «Знакомство с оборудованием для научных исследований».* | Использование биологических методов для изучения любого живого объекта. Общие методы изучения природы: наблюдение, описание, измерение, эксперимент. Использование сравнения и моделирования в лабораторных условиях | **П:** Различать и опиcывать методы изучения живой природы.  Обсуждать способы оформления результатов исследования.  **М:** Рассматривать и обсуждать рисунки учебника, иллюстрирующие методы исследования природы.  **Л:** Формировать ответственного отношения к учению и живой природе | СР |
| 6 | Увеличительные приборы. *Практическая работа №2 «Проведение наблюдений, опытов и измерений».* | Необходимость использования увеличительных приборов при изучении объектов живой природы. Увеличительные приборы: лупы ручная, штативная, микроскоп. Первое применение микроскопа Р. Гуком. Усовершенствование микроскопа А. ван Левенгуком. Части микроскопа: окуляр, объектив, тубус, предметный столик, зеркальце. Микропрепарат. Правила работы  с микроскопом. | **П:** Объяснять назначение увеличительных приборов.  Различать ручную и штативную лупы, знать получаемое с их помощью увеличение.  Находить части микроскопа и называть их.  Рассматривать готовый микропрепарат под микроскопом, делать выводы.  Изучать и запоминать правила работы с микроскопом.  **М:** Описывать и сравнивать увеличение лупы и микроскопа.  **Л:** Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. | проверка ДЗ |
| 7 | Инструктаж ИОТ-011-98. *Лабораторная работа № 1 «Изучение устройства увеличительных приборов»* | ЛР |
| 8 | Строение клетки. *Лабораторная работа № 2 «Знакомство с клетками растений»* | Ткани. Клеточное строение живых организмов. Клетка. Части клетки: ядро, цитоплазма, вакуоли, клеточная мембрана. Клеточная стенка у растительных клеток. Назначение частей клетки. Понятие о ткани.  Ткани животных и растений. Их  функции | **П:** Характеризовать назначение частей клетки.  Сравнивать животную и растительную клетки, находить их различие.  Изучать строение клетки на готовых микро-препаратах под малым и большим увеличением микроскопа.  Различать отдельные клетки, входящие в состав ткани.  Зарисовывать клетки в тетради.  **М:** Называть части клетки по рисункам учебника.  Называть ткани животных и растений по рисункам учебника, характеризовать их строение, объяснять их функции.  Обобщать результаты наблюдений, делать выводы.  **Л:** Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. | проверка ДЗ, модель растительной или животной клетки из пластилина |
| 9 | Ткани. | ЛР |
| 10 | Химический состав клетки. Неорганические вещества | Химические вещества клетки: неорганические и органические. Неорганические вещества, их роль в клетке. Минеральные соли, их значение для организма. Органические вещества клетки: белки, углеводы, жиры, их значение для жизни организма и клетки | **П:** Различать неорганические и органические вещества клетки, минеральные соли объяснять их значение для организма.  **М:** Наблюдать демонстрацию опытов и понимать объяснение учителя.  Изучать рисунки учебника и анализировать представленную на них информацию о результатах опытов.  **Л:** Формировать ответственное отношение к учению.  Развивать учение слышать и слушать. | проверка ДЗ |
| 11 | Химический состав клетки. Органические вещества. *Лабораторная работа № 3 «Изучение состава семян»* | проверка ДЗ |
| 12 | Роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена  в жизнедеятельности клетки и организма. | Основные процессы, происходящие в живой клетке: дыхание, питание, обмен веществ, рост, развитие, размножение. Деление клетки —  процесс размножения (увеличения числа клеток). Новые клетки — только от клетки. Деление клеток, обеспечивающее передачу наследственного материала до черним клеткам. Взаимосвязанная работа частей клетки, обусловливающая её жизнедеятельность как единого | **П:** Оценивать значение питания, дыхания, размножения.  Объяснять сущность понятия «обмен веществ», характеризовать его биологическое значение.  Понимать сущность процесса деления клетки, знать его главные события. Аргументировать вывод о том, что клетка — живая система (биосистема).  **М:** Рассматривать на рисунке учебника процесс деления клетки, устанавливать последовательность деления ядра и цитоплазмы клетки.  **Л:**  Формировать коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками | СР |
| 13 | Рост и развитие организмов. Размножение | проверка ДЗ |
| 14 | Великие естествоиспытатели. | Рассказ учителя о великих учёных естествоиспытателях (Аристотель, Теофраст, К. Линней, Ч. Дарвин, В.И. Вернадский, Н.И. Вавилов).  Самостоятельная работа учеников с текстом учебника и электронными носителями информации в парах и малых группах. | **П:**. Называть области науки, в которых работали конкретные учёные, знать сущность их открытий.  Знать имена отечественных учёных, внесших важный вклад в развитие биологии.  **М:** Анализировать информацию учителя о выдающихся учёных-естествоиспытателях.  Знакомиться с именами и портретами учёных, самостоятельно работая с текстом учебника  Формулировать вывод о вкладе учёных в развитие наук о живой и неживой природе и его значении для человечества.  **Л:** Формировать уважительного отношения к истории | СР |
| 15 | Обобщение и систематизация по теме «Биология – наука о живом мире» | Опрос учащихся с использованием итоговых заданий учебника. Работа в парах или малых группах. | **П:**. Обсуждать проблемные вопросы темы 1, работая в парах и малых группах.  Отвечать на итоговые вопросы.  **М:** Рисовать (моделировать) схему строения клетки.  **Л:** Оценивать свои достижения и достижения других учащихся. | проверка ДЗ |
| 16 | *Контрольная работа № 1 «Биология – наука о живом мире».* | Опрос учащихся с использованием итоговых заданий. Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности | **П:** Проявлять знания, полученные при изучении темы 1.  **М:** Находить решение, устанавливать соответствия, выявлять черты сходства и различия  **Л:** Оценивать свои достижения.  Формировать ответственное отношение к учению. | КР |
| **Тема 2. Многообразие живых организмов (24 ч)** | | | | |
| 1/17 | Анализ результатов к.р. № 1. Царства живой природы. | Актуализация понятий «классификация», «систематика», «царство», «вид». Царства клеточных организмов: бактерий, грибов, растений и животных. Знакомство с разнообразием животного мира на пришкольном участке. | **П:** Объяснять сущность термина «классификация».  Давать определение науке систематике.  Знать основные таксоны классификации — «царство» и «вид».  Характеризовать вид как наименьшую единицу классификации.  **М:** Рассматривать схему царств живой природы, устанавливать связь между царствами.  **Л:**  Формировать коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками |  |
| 2/18 | Инструктаж ИОТ-013-98. *Экскурсия «Многообразие живого мира»* | **П:** Знать основные таксоны классификации — «царство» и «вид».  **М:** Наблюдать и фиксировать природные явления, делать выводы.  **Л:** Соблюдать правила поведения в природе. | проверка ДЗ |
| 3/19 | Вирусы. Значение вирусов в жизни человека. | Вирусы — неклеточная форма жизни: их строение, значение и меры профилактики вирусных заболеваний | **П:** Называть отличительные особенности строения и жизнедеятельности вирусов.  **М:** Рассматривать схему строения вирусов  **Л:** Оценивать вред приносимый вирусами организму человека. | проверка ДЗ |
| 4/20 | Бактерии: строение и жизнедеятельность. | Актуализация знаний о царстве бактерий. Бактерии — примитивные одноклеточные организмы, различные по форме, выносливые, обитают повсеместно, размножаются делением клетки надвое. Строение бактерии: цитоплазма, клеточная мембрана и клеточная стенка, отсутствуют оформленное ядро и вакуоли.  Бактерии как самая древняя группа организмов. Процессы жизнедеятельности бактерий. Понятие об автотрофах и гетеротрофах. Роль бактерий в природе: разложение мёртвого органического вещества, повышение плодородия почвы.  Симбиоз клубеньковых бактерий  с растениями, способствующий усвоению растениями недоступного для них азота воздуха. Фотосинтезирующие бактерии. Цианобактерии —поставщики кислорода в атмосферу. Бактерии, обладающие разными типами обмена веществ. Процесс жизнедеятельности бактерий — брожение. Полезные бактерии: их использование при создании пищевых продуктов, изготовлении лекарств. Болезнетворные бактерии, вызывающие отравления и инфекционные заболевания человека и животных. Разработка средств борьбы с болезнетворными бактериями | **П:** Называть главные особенности строения бактерий.  Объяснять сущность терминов: «автотрофы», «гетеротрофы», «прокариоты», «эукариоты». Различать свойства прокариот и эукариот.  Характеризовать процессы жизнедеятельности бактерий как прокариот.  **М:** Характеризовать разнообразие форм тела бактерий по рисунку учебника.  Сравнивать и оценивать роль бактерий-автотрофов и бактерий-гетеротрофов в природе.  **Л:**  Формировать коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками | СР |
| 5/21 | Значение бактерий в природе и для человека. | **П:** Характеризовать важную роль бактерий в природе.  Аргументировать наличие фотосинтеза у цианобактерий, называть его продукты.  Различать бактерий по их роли в природе.  Приводить примеры полезной деятельности бактерий.  Характеризовать процесс брожения и его использование в народном хозяйстве.  **М:** Устанавливать связь между растением и клубеньковыми бактериями на рисунке учебника, объяснять термин «симбиоз». | проверка ДЗ |
| 6/22 | Бактерии — возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызывамых бактериями. | **П:** Характеризовать важную роль бактерий в природе.  **М:** Обсуждать значение бактерий для человека.  Сопоставлять вред и пользу, приносимые бактериями природе и человеку, делать выводы о значении бактерий.  **Л:** Формировать ответственное отношение к учению.  Развивать учение слышать и слушать. | проверка ДЗ |
| 7/23 | Растения. Значение растений в природе и жизни человека. | Флора — исторически сложившаяся совокупность всех растений на Земле. Отличительное свойство практически всех растений — автотрофность благодаря наличию в клетках хлорофилла. Значение фотосинтеза. Сравнение клеток растений и бактерий: растения — эукариоты, бактерии — прокариоты. Деление царства растений на группы: водоросли, цветковые (покрытосеменные), голосеменные, мхи, плауны, хвощи, папоротники. Строение растений. Корень и побег. Слоевище водорослей. Покрытосеменные и голосеменные растения. Их основное различие. Размножение цветковых и голосеменных растений семенами, остальных групп растений — спорами. Роль цветковых растений в жизни человека. Растения Тульского края. | **П:** Характеризовать главные признаки растений.  Характеризовать значение растений разных систематических групп в жизни человека.  **М:** Различать части цветкового растения на рисунке учебника, выдвигать предположения об их функциях.  Сопоставлять свойства растительной и бактериальной клеток, делать выводы.  **Л:** Формировать ответственное отношение к учению.  Развивать учение слышать и слушать. | СР |
| 8/24 | *Лабораторная работа № 3 «Знакомство с внешним строением побегов растения»* | **П:** Рассматривать побег цветкового растения, различать и называть его части.  Определять расположение почек на побеге цветкового растения.  Находить различные побеги у сосны. Характеризовать особенности строения хвоинки, определять количество хвоинок на побеге. Устанавливать местоположение шишки.  Сравнивать значение укороченных и удлинённых побегов у хвойных растений (на примере сосны).  **М:** Зарисовывать в тетради схему побега.  Формулировать общий вывод о многообразии побегов у растений.  **Л:** Соблюдать правила работы в кабинете биологии и обращения с лабораторным оборудованием. | ЛР |
| 9/25 | Многообразие растений. | **П:** Сравнивать цветковые и голосеменные растения, характеризовать их сходство и различия.  Изучать представителей растения Тульского края.  Характеризовать мхи, папоротники, хвощи, плауны как споровые растения, знать термин «спора».  **М:** Определять по рисунку учебника различие между растениями разных систематических групп.  **Л:**  Формировать коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками.  Формировать уважительное отношения к культурному и природному наследию своей страны. | проверка ДЗ |
| 10/26 | Растения Тульского края. | проверка ДЗ |
| 11/27 | Животные. Значение животных в природе и жизни человека. | Фауна — совокупность всех видов животных. Особенности животных — гетеротрофность, способность к передвижению, наличие органов чувств. Среда обитания: вода, почва, суша и другие организмы. Одноклеточные и многоклеточные организмы.  Способы передвижения животных. Роль животных в природе и жизни человека. Зависимость от окружающей среды. Животные Тульского края. | **П:** Распознавать одноклеточных и многоклеточных животных.  Называть основные части клетки. Объяснять роль животных в жизни человека и в природе.  Называть факторы неживой природы, оказывающие влияние на жизнедеятельность животных.  **М:** Характеризовать простейших по рисункам учебника, описывать их различие, называть части их тела. Сравнивать строение тела амёбы с клеткой эукариот, делать выводы. Называть многоклеточных животных, изображённых на рисунке учебника.  **Л:**  Формировать коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками.  Формировать ответственное отношения к учебной деятельности. | СР |
| 12/28 | Многообразие животных. | **П:** Различать беспозвоночных и позвоночных животных.  Приводить примеры позвоночных животных.  Изучать представителей животных Тульского края.  **М:** Называть многоклеточных животных, изображённых на рисунке.  **Л:** Формировать уважительное отношения к культурному и природному наследию своей страны.  Формировать ответственное отношения к учебной деятельности. | проверка ДЗ, птицы Ясногорского района (рисунок) |
| 13/29 | Животные Тульского края. | проверка ДЗ |
| 14/30 | *Лабораторная работа № 4 «Наблюдение за передвижением животных»* | **П:** Готовить микропрепарат культуры инфузорий.  Рассматривать живые организмы под микроскопом при малом увеличении.  Наблюдать за движением животных, отмечать скорость и направление движения, сравнивать передвижение двух-трёх особей.  **М:** Зарисовать общий облик инфузории.  Формулировать вывод о значении движения для животных.  Фиксировать результаты наблюдений в тетради.  **Л:** Соблюдать правила работы в кабинете биологии, обращения с лабораторным оборудованием. | ЛР, изготовление кормушки для птиц |
| 15/31 | Обобщение и систематизация по темам «Вирусы, бактерии, растения и животные» | Опрос учащихся с использованием итоговых заданий учебника. Работа в парах или малых группах. Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности | **П:** Выполнять итоговые задания по материалам тем.  **М:** Обсуждать проблемные вопросы тем, работая в парах и малых группах.  **Л:** Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала. | проверка ДЗ |
| 16/32 | *Контрольная работа № 2 «Вирусы, бактерии, растения и животные»* | Опрос учащихся с использованием итоговых заданий. Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности | **П:** Проявлять знания, полученные при изучении темы.  **М:** Решать проблемные вопросы тем, выбирать главное, устанавливать связи и следствия.  **Л:** Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала. | КР |
| 17/33 | Анализ результатов к.р. № 2. Грибы. Значение грибов в природе и жизни человека. | Общая характеристика грибов. Многоклеточные и одноклеточные грибы. Наличие у грибов признаков растений и животных. Строение тела гриба. Грибница, образованная гифами. Питание грибов: сапротрофы, паразиты, симбионты и хищники. Размножение спорами. Симбиоз гриба и растения — грибокорень (микориза).  Шляпочные грибы: грибница и плодовое тело (шляпка и ножка). Плесневые грибы. Их использование в здравоохранении. Антибиотик пенициллин. Одноклеточные грибы — дрожжи. Их использование в хлебопечении и пивоварении. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора и употребления грибов в пищу. Паразитические грибы — наносят большой урон урожаю культурных растений. Роль грибов в природе: участие в круговороте веществ, образование симбиозов, употребление в пищу животными и человеком. Грибы Тульского края. | **П:** Устанавливать сходство гриба с растениями и животными.  Определять место представителей царства Грибы среди эукариот.  Характеризовать питание грибов. Давать определения терминам: «сапротроф», «паразит», «хищник», «симбионт», грибокорень, пояснять их примерами.  **М:** Описывать внешнее строение тела гриба, называть его части.  Называть знакомые виды грибов.  **Л:** Формировать ответственное отношения к учебной деятельности. |  |
| 18/34 | Повторный инструктаж ИОТ-009-98. Многообразие и значение грибов. | **П:** Характеризовать строение шляпочных грибов.  Подразделять шляпочные грибы на пластинчатые и трубчатые.  Знать значение терминов «антибиотик», «пенициллин».  **М:** Работать в паре — описывать строение плесневых грибов по рисунку учебника.  **Л:** Формировать коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками. | проверка ДЗ, макет грибницы с плодовым телом шляпочного гриба |
| 19/35 | Съедобные и ядовитые грибы. Оказание  приёмов первой помощи при отравлении грибами. Грибы Тульского края. | **П:** Объяснять значение грибов для человека и для природы.  Изучать представителей грибов Тульского края.  **М:** Различать съедобные и ядовитые грибы.  Обсуждать правила сбора и использования грибов.  **Л:** Формировать уважительное отношения к культурному и природному наследию своей страны.  Формировать ответственное отношения к учебной деятельности. | проверка ДЗ |
| 20/36 | Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека. | Общая характеристика лишайников: симбиоз гриба и водоросли, многообразие, значение, местообитание. Внешнее и внутреннее строение, питание размножение. Значение лишайников в природе и жизни  человека. Лишайники — показатели чистоты воздуха | **П:** Выделять и характеризовать главную особенность строения лишайников - симбиоз двух организмов — гриба и водоросли.  Различать типы лишайников на рисунке учебника.  Выявлять преимущества симбиотического организма для выживания в неблагоприятных условиях среды.  Характеризовать значение лишайников в природе и жизни человека  **М:** Анализировать изображение внутреннего строения лишайника.  **Л:** Формировать ответственное отношения к учебной деятельности. | СР, модель внутреннего строения лишайника |
| 21/37 | Значение живых организмов в природе и жизни человека. | Животные и растения, вредные для человека: грызуны, насекомые, сорные растения. Живые организмы, полезные для человека: лекарственные растения и некоторые плесневые грибы; растения, животные и грибы, используемые в пищу; животные, уничтожающие вредителей лесного и сельского хозяйства. Взаимосвязь полезных и вредных видов в природе. Значение биологического разнообразия в природе и жизни человека. | **П:** Доказывать на примерах ценность биологического разнообразия для сохранения равновесия в природе. Объяснять необходимость охраны редких видов и природы в целом.  **М:** Рассматривать на рисунках учебника изображения животных и растений, определять их значение для человека и природы.  **Л:** Формировать личностные представления о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества. | проверка ДЗ |
| 22/38 | Сохранение биологического разнообразия. | проверка ДЗ |
| 23/39 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Многообразие живых организмов | Опрос учащихся с использованием итоговых заданий учебника. Использование работы обучаемых в парах и в малых группах. | **П:** Выполнять итоговые задания по материалам темы.  **М:** Обсуждать проблемные вопросы темы 2, работая в парах и малых группах.  **Л:** Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала. | проверка ДЗ |
| 24/40 | *Контрольная работа № 3 «Многообразие живых организмов».* | Опрос учащихся с использованием итоговых заданий. Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности | **П:** Выполнять задания по материалам темы.  Проявлять знания, полученные при изучении темы 2.  **М:** Выполнять проблемные вопросы темы 2, устанавливать черты сходства и отличия.  **Л:** Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала.  Формировать ответственное отношения к учебной деятельности. | КР |
| **Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля (13 ч)** | | | | |
| 1/41 | Анализ результатов к.р. №3. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. | Многообразие условий обитания на планете. Среда жизни организмов. Особенности водной, почвенной, наземно-воздушной и организменной сред. Примеры организмов — обитателей этих сред жизни | **П:** Характеризовать особенности условий сред жизни на Земле. Приводить примеры обитателей организменной среды — паразитов и симбионтов, объяснять их воздействие на организм хозяина.  **М:** Называть и характеризовать организмы-паразиты, изображённые на рисунке учебника.  **Л:** Формировать личностные представления о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества. |  |
| 2/42 | Влияние экологических факторов на организмы. | Условия, влияющие на жизнь организмов в природе — экологические факторы среды. Факторы неживой природы, факторы живой природы  и антропогенные. Примеры экологических факторов | **П:** Давать определения понятий: «экологический фактор», «фактор неживой природы», «фактор живой природы», «антропогенный фактор».  Выявлять и различать действие факторов среды на организмы. Характеризовать роль человека в природе как антропогенного фактора.  **М:** Рассказывать о собственном наблюдении действия факторов природы.  **Л:** Формировать личностные представления о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества. | проверка ДЗ |
| 3/43 | Приспособления организмов к жизни в природе. | Влияние среды на организмы. Приспособленность организмов к условиям своего обитания. Примеры приспособленности растений и животных к суровым условиям зимы. Биологическая роль защитной окраски у животных, яркой окраски и аромата цветков, наличия соцветий у растений | **П:** Выявлять взаимосвязи между влиянием факторов среды и особенностями строения и жизнедеятельности организмов. Называть примеры сезонных изменений у организмов.  **М:** Работать в паре — характеризовать по рисункам учебника приспособленность животных и растений к среде обитания.  **Л:** Формировать коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками. | СР |
| 4/44 | Природные сообщества. | Потоки веществ между живой и неживой природой. Взаимодействие живых организмов между собой. Поток веществ через живые организмы — пищевая цепь. Растения —  производители органических веществ; животные — потребители органических веществ; грибы, бактерии — разлагатели. Понятие о круговороте веществ в природе. Природное сообщество — совокупность организмов, связанных пищевыми цепями, и условий среды. Примеры природных сообществ | **П:** Объяснять сущность понятия «пищевая цепь».  Объяснять роль различных организмов в круговороте веществ.  Объяснять сущность понятий: «производители», «потребители», «разлагатели», «природное сообщество».  Различать и характеризовать разные природные сообщества.  Объяснять роль живых организмов и круговорота веществ в природном сообществе.  Характеризовать значение природного сообщества для жизни его обитателей.  **М:** Анализировать рисунок учебника, называть элементы круговорота веществ.  **Л:** Формировать коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками. | проверка ДЗ, рисунок пищевая цепь в еловом лесу или круговорот веществ в природе с участием некрупной птицы |
| 5/45 | Природные зоны России: арктические пустыни, тундра, тайга. | Понятие природной зоны. Различные типы природных зон: влажный тропический лес, тайга, тундра, широколиственный лес, степь. Природные зоны России, их обитатели. Редкие и исчезающие виды природных зон, требующие охраны. Природные зоны Тульской области. | **П:** Объяснять сущность понятия «природная зона».  Называть животных, обитающих в тайге, тундре, широколиственных лесах, степи.  Различать и объяснять особенности животных разных природных зон.  Приводить примеры редких растений и животных, охраняемых государством, объяснять роль Красной книги в охране природы.  Характеризовать природные зоны Тульской области.  Называть животных, обитающих в области.  **М:** Распознавать и характеризовать природные зоны России по карте, приведённой в учебнике.  **Л:** Формировать личностные представления о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества. | проверка ДЗ |
| 6/46 | Природные зоны России: степи, пустыни, области с высотной поясностью. | проверка ДЗ |
| 7/47 | Природные зоны Тульской области. | СР |
| 8/48 | Жизнь организмов на разных материках: Африка, Австралия, Южная Америка. | Понятие о материке как части суши, окружённой морями и океана ми. Многообразие живого мира нашей планеты. Открытие человеком новых видов организмов. Своеобразие и уникальность живого мира материков: Африки, Австралии,  Южной Америки, Север ной Америки, Евразии, Антарктиды | **П:** Объяснять сущность понятия «местный вид».  Характеризовать особенности местных видов организмов, их приспособленность к среде обитания.  Оценивать роль человека в сохранении местных видов на Земле.  **М:** Характеризовать и сравнивать расположение и размеры материков Земли по карте, приведённой в учебнике.  Называть примеры флоры и фауны материков по рисункам учебника. Описывать свои впечатления от встречи с представителями флоры и фауны разных материков в зоопарках, ботанических садах, музеях.  **Л:** Формировать личностные представления о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества. | проверка ДЗ |
| 9/49 | Жизнь организмов на разных материках: Северная Америка, Евразия, Антарктида. | проверка ДЗ |
| 10/50 | Жизнь организмов в морях и океанах. | Условия жизни организмов в водной среде — намелководье, средних глубинах и на дне. Обитатели мелководий — скат и камбала. Обитатели средних глубин: быстро плавающие и планктон. Прикреплённые организмы: устрицы, мидии, водоросли. Жизнь организмов на больших глубинах. Приспособленность организмов к условиям обитания. Обитатели водоемов Тульской области. | **П:** Выделять существенные признаки приспособленности организмов к среде обитания.  Объяснять причины прикреплённого образа жизни мидий, водорослей и особого строения тела у рыб. Характеризовать условия обитания на больших глубинах океана. Аргументировать приспособленность глубоководных животных к среде своего обитания.  Описывать разнообразие живого мира в реках и водоемах Тульской области.  **М:** Работать в паре — описывать разнообразие живого мира в морях и океанах по рисункам учебника.  Рассматривать изображения организмов планктона на рисунках учебника, оценивать роль планктона для других живых организмов.  Рассматривать изображения организмов, характеризовать условия их обитания.  **Л:** Формировать коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками.  Формировать уважительное отношения к культурному и природному наследию своей страны | СР |
| 11/51 | Жизнь в водоемах Тульской области. | проверка ДЗ |
| 12/52 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Жизнь организмов на планете Земля» | Проверка знаний путём беседы по предложенным вопросам. Обсуждение проблемных вопросов темы в парах и малых группах. Построение схемы круговорота веществ в природе с заданными в учебнике объектами живого мира. Оценка. | **П:** Отвечать на итоговые вопросы темы.  Обсуждать проблемные вопросы темы в парах и малых группах.  **М:** Рисовать (моделировать) схему круговорота веществ в природе.  **Л:** Формировать коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками.  Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала темы. | проверка ДЗ |
| 13/53 | Контрольная работа №4 «Жизнь организмов на планете Земля». | Опрос учащихся с использованием итоговых заданий. Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности | **П:** Проявлять знания, полученные при изучении темы 3.  Выполнять задания по материалам темы.  **М:** Выполнять проблемные вопросы темы 3 устанавливать черты сходства и отличия.  **Л:** Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала  Формировать ответственное отношения к учебной деятельности. | КР |
| **Тема 4. Человек на планете Земля (17 ч)** | | | | |
| 1/54 | Анализ результатов к.р. №4. Как появился человек на Земле | Введение в тему: когда и где появился человек? Предки Человека разумного: австралопитек, человек умелый, кроманьонец. Родственник человека современного типа — неандерталец. Орудия труда человека умелого. Образ жизни кроманьонца: постройка жилищ, охота, собирательство, использование огня. Биологические особенности современного человека: большой объём головного мозга, общение с помощью речи, творческая и мыслительная деятельность. Земледелие и скотоводство. Деятельность человека в природе в наши дни | **П:** Описывать внешний вид раннего предка человека, сравнивать его с обезьяной и современным человеком. Характеризовать особенности строения тела и жизнедеятельности неандертальцев.  Устанавливать связь между развитием головного мозга и поведением древних людей.  Характеризовать существенные признаки современного человека. Объяснять роль речи и общения в формировании современного человека. Приводить примеры деятельности человека в природе.  Формулировать вывод о том, что современный человек появился на Земле в результат длительного исторического развития.  **М:** Описывать особенности строения тела и условия жизни кроманьонцев по рисунку учебника.  **Л:** Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала  Формировать ответственное отношения к учебной деятельности. |  |
| 2/55 | Особенности современного человека | проверка ДЗ |
| 3/56 | Как человек изменял природу | Изменение человеком окружающей среды, приспособление её к своим нуждам. Вырубка лесов под поля  и пастбища, охота, уничтожение  дикорастущих растений как причины освоения человеком новых территорий. Осознание современным человеком роли своего влияния на природу. Значение лесопосадок. Мероприятия по охране природы.  Знание законов развития живой  природы — необходимое условие её сохранения от негативных последствий деятельности человека | **П:** Приводить доказательства воздействия человека на природу: сокращение площади лесов, численности диких животных, развитие земледелия, разведение скота, постройка городов, дорог и пр. Обсуждать причины сокращения лесов, понимать ценность лесопосадок.  Аргументировать необходимость охраны природы  **М:** Работать в паре — анализировать пути расселения человека по карте материков Земли.  **Л:** Осознавать значимость знания законов развития природы для охраны живого мира на Земле. | СР |
| 4/57 | Важность охраны живого мира планеты | Взаимосвязь процессов, происходящих в живой и неживой природе. Причины исчезновения многих видов животных и растений. Виды, находящиеся на грани исчезновения. Проявление современным человечеством заботы о живом мире. Заповедники, Красная книга. Мероприятия по восстановлению численности редких видов и природных сообществ | **П:** Называть животных, истреблённых человеком.  Обсуждать состояние редких видов животных, занесённых в Красную книгу.  Указывать причины сокращения и истребления некоторых видов животных.  Объяснять значение Красной книги, заповедников.  **М:** Называть примеры животных, нуждающихся в охране.  Характеризовать запрет на охоту как мероприятие по охране животных.  **Л:** Осознавать значимость знания законов развития природы для охраны живого мира на Земле. | проверка ДЗ |
| 5/58 | Сохраним богатство живого мира | Ценность разнообразия живого  мира. Обязанности человека перед природой. Примеры участия школьников в деле охраны природы. Результаты бережного отношения к природе. Примеры увеличения численности от дельных видов. Расселение редких видов на новых территориях. | **П:** Обсуждать ценность биологического разнообразия для природы и человека.  Оценивать роль деятельности человека в природе.  Приводить примеры заботливого отношения к растениям и животным.  **М:** Рассказывать о своей деятельности в природе и общении с живыми организмами.  Обсуждать планы и проекты охраны растений и животных в период летних каникул (заготовка кормов для зимующих птиц, постройка кормушек, охрана раннецветущих растений и пр.).  **Л:** Формировать бережное отношение к природе | проверка ДЗ |
| 6/59 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Человек на планете Земля» | Проверка знаний учащихся путём  беседы по предложенным вопросам. Обсуждение проблем, заданных в учебнике, мнений учащихся. Работа в парах и малых группах. Оценка достижений учащихся по усвоению материалов темы 4. | **П:** Отвечать на итоговые вопросы по теме 4.  **М:** Обсуждать проблемные вопросы темы 4 в парах и малых группах.  **Л:** Формировать коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками.  Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала темы. | проверка ДЗ |
| 7/60 | Итоговый контроль | Проверка знаний учащихся за курс биологии 5 класса. Проверка уровня сформированности основных учебных умений. | **П:** Систематизировать и обобщать знания по темам курса биологии 5 класса.  Использовать учебные действия для формулировки ответов.  **М:** Находить решенияпроблемных вопросов, выбирать ответ, устанавливать связи и соответствия.  **Л:** Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала. | КР |
| 8/61 | Анализ результата итогового контроля.Практическая работа «Весенние работы по уходу за комнатными растениями» | Пересадка, подкормка комнатных растений, составления паспортов растений. | **П:** Описывать внешний вид растений, определять их систематическое положение.  **М:** Приводить примеры по благоустройству зеленых уголков школы.  **Л:** Соблюдать правила работы в кабинете биологии. |  |
| 9/62 | Практическая работа «Весенние работы по уходу за комнатными растениями» | проверка ДЗ |
| 10/63 | Практическая работа «Весенние работы по уходу за комнатными растениями» | ПрР |
| 11/64 | Инструктаж ИОТ-012-98. Практическая работа «Весенние работы по благоустройству цветников вокруг школы» | Весенняя обработка почвы. Подготовка семян и посадочного материала к посеву. Весенние посевы и посадки. Особенности ухода за растениями. Уход за цветочно-декоративными растениями. | **П:** Участвовать в весенней обработке почвы, подготовке семян и посадочного материала к посеву, посев семян и луковиц растений, уход за всходами  **М:** Находить решенияпроблемных вопросов, устанавливать связи и соответствия.  **Л:** Соблюдать правила поведения на учебно-опытном участке.  Формировать ответственное отношение к труду.  Формировать коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками. | ПрР |
| 12/65 | Практическая работа: «Весенние работы на пришкольном учебно- опытном участке» | ПрР |
| 13/66 | Практическая работа: «Весенние работы по благоустройству аллей на территории пришкольного участка» | ПрР |
| 14/67 | Практическая работа: «Весенние работы по благоустройству альпийской горки на территории пришкольного участка» | ПрР |
| 15/68 | Обсуждение заданий на лето | Обсуждать планы и проекты охраны растений и животных в период летних каникул (заготовка кормов для зимующих птиц, постройка кормушек, охрана раннецветущих растений и пр.). | **П:** Обсуждать планы и проекты охраны растений и животных в период летних каникул  **М:** Выбирать задание на лето, анализировать его содержание.  **Л:** Осознавать значимость знания законов развития природы для охраны живого мира на Земле. |  |
| 16/69 | Практическая работа «Весенние работы по благоустройству цветников вокруг школы» | Пикировка и уход за рассадой. Высадка рассады в грунт. Обработка почвы. Уход за цветочно-декоративными растениями. | **П:** Участвовать в весенней обработке почвы, подготовке семян и посадочного материала к посеву, посев семян и луковиц растений, уход за всходами.  **М:** Находить решенияпроблемных вопросов, устанавливать связи и соответствия.  **Л:** Соблюдать правила поведения на учебно-опытном участке.  Формировать ответственное отношение к труду.  Формировать коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками. | ПрР |
| 17/70 | Практическая работа: «Весенние работы на пришкольном учебно- опытном участке» | ПрР |

**Планируемые результаты освоения программы по биологии в основной школе**

Система планируемых результатов**:** личностных, метапредметных 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 междисциплинарных программ, включающих примерные учебно-познавательные и учебно-практические задачи в блоках «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться», приводятся к каждому разделу учебной программы.

**Раздел 1. Живые организмы**

***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.

**Раздел 2. Человек и его здоровье**

# ***Выпускник научится:***

* 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.

**Раздел 3. Общие биологические закономерности**

# ***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, эко- системы 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.

**Учебно-методический комплект и материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

**Библиотечный фонд**

* Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (2010г.)
* Примерная программа основного общего образования по биологии
* Авторские рабочие программы по разделам биологии: Авторы: Пономарева И.Н., Кучменко В.С., Корнилова О.А., Драгомилов А.Г., Сухова Т.С.: Биология: 5 -9 классы: программа. – М.: Вентана-Граф, 2012. – 304 с.
* Учебники Федерального перечня издательского центра Вентана-Граф, в которых реализована данная программа:

1. Пономарева И.Н. Биология. 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ И.Н. Пономарева, И.В. Николаев, О.А.Корнилова О.А. – М.: Вентана-Граф, 2013

2. Биология. 6 класс (авт. Пономарева 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. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н. М.).

**Натуральные объекты**

***Гербарии***

Основные группы растений

Сельскохозяйственные растения

***Коллекции***

Голосеменные растения

Семена и плоды

Развитие насекомых с полным превращением.

Развитие животных с неполным превращением.

***Комплекты микропрепаратов***

Ботаника

Зоология

Анатомия

Общая биология

***Наборы муляжей***

Плоды, овощи, фруктовые растения, грибы

**Приборы**

***Раздаточные***

Лупа ручная

Микроскоп

**Посуда и принадлежности для опытов**

***Демонстрационные***

Набор химической посуды и принадлежностей по биологии для демонстрационных работ

Штатив лабораторный

***Лабораторные***

Набор препаровальных инструментов

Набор химической посуды и принадлежностей для лабораторных работ по биологии

Спиртовка лабораторная

**Печатные пособия**

***Демонстрационные***

Комплект таблиц «Ботаника 1. Грибы, лишайники, водоросли, мхи, папоротникообразные и голосеменные растения.

Комплект таблиц «Ботаника 2. Строение и систематика цветковых растений»

Комплект таблиц «Зоология 1. Беспозвоночные»

Комплект таблиц «Зоология 2. Позвоночные»

Комплект таблиц «Человек и его здоровье 1. Уровни организации человеческого организма»

Комплект таблиц «Человек и его здоровье 2. Регуляторные системы»

Комплект таблиц «Общая биология»

Портреты биологов

***Дидактические материалы***

Раздел «Растения» 6 класс

Раздел «Животные» 7 класс

Раздел «Человек» 8 класс

Раздел «Общие биологические закономерности» 9 класс

**Технические средства обучения**

Компьютер мультимедийный

Мультимедийный проектор

Экран проекционный