

**ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ МИЧУРИНСКОГО РАЙОНА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
НОВНИКОЛЬСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА**

Рассмотрена и рекомендована к утверждению
методическим советом школы

Протокол № __ от _____ 20__ г.

Руководитель МС
_____ (Орлова Э.Э.)

Утверждена приказом

МБОУ Новоникольской СОШ

№ ____ от _____ 20__ г.

Директор _____ (Чернышова Л.Б.)

**Рабочая программа по биологии
для обучающихся 5-9 класса
на 2022-2023 учебный год**

Учитель: Мягких Татьяна Петровна

Мичуринский район, 2022 г.

Пояснительная записка.

Рабочая программа по биологии для 5-9 классов составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и требований к результатам основного общего образования. Программа конкретизирует содержание предметных тем, предлагает распределение предметных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. В программе представлен перечень лабораторных и практических работ с учетом методических рекомендаций по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественнонаучной и технологической направленности «Точка роста», утвержденных Министерством просвещения РФ.

Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках биологии и учебно-методических пособиях, созданных коллективом авторов под руководством В.И. Сивоглазова 5-6 классы и В.В.

Пасечника 7-9 классы

В 5 классе учащиеся узнают, чем живая природа отличается от неживой; получают общие представления о структуре биологической науки, её истории и методах исследования, царствах живых организмов, средах обитания организмов, нравственных нормах и принципах отношения к природе. Учащиеся получают сведения о клетке, тканях и органах живых организмов, углубляются их знания об условиях жизни и разнообразии, распространении и значении бактерий, грибов и растений, о значении этих организмов в природе и жизни человека.

В 6—7 классах учащиеся получают знания о строении, жизнедеятельности и многообразии растений и животных, принципах их классификации; знакомятся с эволюцией строения живых организмов, взаимосвязью строения и функций органов и их систем, с индивидуальным развитием и эволюцией растений и животных. Они узнают о практическом значении биологических знаний как научной основе охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины и здравоохранения, биотехнологии и отраслей производства, основанных на использовании биологических систем.

В 8 классе учащиеся получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формирования социальной среды. Определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками позволяют учащимся осознать единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем и убедиться в том, что выбор того или иного сценария поведения возможен лишь в определённых границах, за пределами которых теряется волевой контроль и процессы идут по биологическим законам, не зависящим от воли людей. Таким образом, выбор между здоровым образом жизни и тем, который ведёт к болезни, возможен лишь на начальном этапе.

Отсюда следует важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, благоприятствующих здоровью человека и нарушающих его. Методы самоконтроля, способность выявить возможные нарушения здоровья и вовремя обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек — важный шаг к сохранению здоровья и высокой работоспособности. В курсе уделяется

большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене.

Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

В 9 классе обобщаются знания о жизни и уровнях её организации, раскрываются мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщаются и углубляются понятия об эволюционном развитии организмов. Учащиеся получают знания основ цитологии, генетики, селекции, теории эволюции. Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Изучение биологии по предлагаемой программе предполагает ведение фенологических наблюдений, опытнической и практической работы. Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Всё это даёт возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приёмам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

Цель изучения биологии в основной школе: формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях объектов живой природы, их многообразии и эволюции; о человеке как биосоциальном существе. **Основные задачи данного курса:**

Воспитательные: социализация обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы; приобщение к познавательной культуре как системе научных ценностей, накопленных в сфере биологической науки; ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, воспитание любви к природе; развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, коммуникативными.

Развивающие: овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности; умение работать с разными источниками биологической информации: находить информацию в различных источниках, анализировать и оценивать, преобразовывать из одной формы в другую; способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью; умение использовать речевые средства для дискуссии, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию;

Образовательные: выделение существенных биологических признаков; соблюдение мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, грибами и животными; классификация-определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе; объяснение роли биологии в практической деятельности людей, роли различных организмов в жизни человека; различие на таблицах частей и органоидов клетки, съедобных и ядовитых грибов; сравнение биологических объектов, умение делать выводы на основе сравнения; выявление приспособлений организмов к среде обитания; овладение методами биологической науки: наблюдение и описание, постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

**Нормативно-правовые документы,
на основании которых разработана рабочая программа**

- Закон РФ «Об образовании» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (с изменениями и дополнениями от 26.11.2010, 22.09.2011, 18.12.2012, 18.05.2015, 31.12.2015);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями от 29.12.2014, 31.12.2015);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями от 29.12.2014, 31.12.2015);
- Концепции развития многоуровневой системы профессиональной ориентации в Тамбовской области до 2020 года (постановление администрации области от 15.05.2014 № 2484);
- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями от 29.06.2011, 24.11.2015);
- Учебный план МБОУ Новоникольская СОШ на 2019 – 2020 учебный год.

**Рабочая программа ориентирована на использование
учебников :**

5 класс:

Сивоглазов В.И. Биология. 5 класс: — М.: Просвещение, 2020

6 класс:

Сивоглазов В.И. Биология. 6 класс: — М.: Просвещение, 2021

7 класс:

Латюшин В. В., Шапкин В. А. Биология. Животные. 7 класс: учебник с электронным приложением. — М.: Дрофа. 2018

8 класс:

Колесов Д. В., Маш Р. Д., Беляев И. Н. Биология. Человек. 8 класс: учебник с электронным приложением. — М.Дрофа. 2018

9 класс:

Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г. , Гапонюк З.Г. Биология. 9 класс- М. Просвещение, 2019. (Линия жизни)

Информация о количестве учебных часов, на которое рассчитана рабочая программа:

Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. Такое построение программы сохраняет лучшие традиции в подаче учебного материала с постепенным усложнением уровня его изложения в соответствии с возрастом учащихся. Оно предполагает последовательное формирование и развитие основополагающих биологических понятий с 5 по 9 класс.

Согласно учебному плану рабочая программа предмета «Биология» рассчитана на:

- 1) «Биология» — 70 часов (5 класс);
- 2) «Многообразие покрытосеменных растений» — 70 часов (6 класс);
- 3) «Животные» — 70 часов (7 класс);
- 4) «Человек» — 70 часов (8 класс); 5) «Общая биология» — 68 часов (9 класс).

Виды и формы контроля:

ВАЖНЫМИ ФОРМАМИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ ЯВЛЯЮТСЯ:

-практическая деятельность учащихся по проведению наблюдений, постановке опытов, учету природных объектов, описанию экологических последствий при использовании и преобразовании окружающей среды;

-развитие практических умений в работе с дополнительными источниками информации: энциклопедиями, справочниками, словарями, научно-популярной литературой для младшего подросткового возраста, интернет ресурсы.:

-работа в малых группах(2-5 человек).

-проектная и исследовательская деятельность.

-информационно-поисковая деятельность.

-выполнение практических и лабораторных работ.

Проводится контроль выработанных знаний, умений и навыков: входной (тестирование, беседа, проверочная работа), промежуточный, итоговый (итоговое тестирование). Текущий контроль усвоения учебного материала осуществляется путем устного или письменного опроса.

Формы контроля:

устный опрос (УО), письменный опрос (ПО), тестирование (Т), фронтальный опрос (ФО), самоконтроль (СК), самостоятельная работа (СР), практическая работа (ПР)

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение: Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК (учебно-методических комплексов) по биологии с 5 по 9 класс.

1. Пасечник В. В. Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс: учебник с электронным приложением. — М.: Дрофа. 2016
2. Пасечник В. В. Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс: рабочая тетрадь. — М.: Дрофа. 2016
3. Пасечник В. В. Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс: методическое пособие. — М.: Дрофа. 2015
4. Пасечник В. В. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс: учебник с электронным приложением. — М.: Дрофа. 2016
5. Пасечник В. В. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс: рабочая тетрадь. — М.: Дрофа. 2016
6. Пасечник В. В. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс: методическое пособие. — М.: Дрофа. 2016
7. Латюшин В. В., Шапкин В. А. Биология. Животные. 7 класс: учебник с электронным приложением. — М.: Дрофа. 2017
8. Латюшин В. В., Ламехова Е. А. Животные. 7 класс: рабочая тетрадь. — М.: Дрофа. 2017
9. Латюшин В. В., Ламехова Е. А. Биология. Животные. 7 класс: методическое пособие. — М.: Дрофа. 2017
10. Колесов Д. В., Маш Р. Д., Беляев И. Н. Биология. Человек. 8 класс: — М.: Дрофа. 2018
11. Колесов Д. В., Маш Р. Д., Беляев И. Н. Биология. Человек. 8 класс: методическое пособие. — М.: Дрофа. 2018
12. Пасечник В. В., Каменский А. А., Швецов Г. Г., Гапонюк З. Г. Биология. 9 класс- М. Просвещение, 2019. (Линия жизни)
13. Пасечник В. В., Швецов Г. Г., рабочая тетрадь. Биология. 9 класс- М. Просвещение, 2019. (Линия жизни)
14. Пасечник В. В., Латюшин В. В., Швецов Г. Г. Методическое пособие к линии учебников «Биология. 5—9 классы». — М.: Дрофа. 2017

Перечень материально-технического обеспечения:

Технические средства обучения

1. Микроскопы световые, ручные лупы
2. Компьютер, активные колонки
3. Мультимедийный проектор

Учебное оборудование

1. Комплекты гербариев разных групп растений
2. Набор микропрепаратов по ботанике
3. Таблицы по теме «Клетка», по морфологии, анатомии и систематике растений;
4. Набор микропрепаратов по зоологии
5. Коллекции насекомых

6. Комплект скелетов позвоночных животных
7. Влажные препараты
8. Таблицы по анатомии, морфологии и систематике животных, таблицы охраняемых животных.
9. Набор микропрепаратов по анатомии
10. Таблицы по анатомии и гигиене человека
11. Комплект портретов ученых — биологов

Планируемые результаты освоения учебного предмета:

Личностные

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);
- эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные

- 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, научнопопулярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные :

- 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;
 - 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);
 - осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования;
 - приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям;
 - учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих;
 - учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью. Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования;
 - учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования;

В результате изучения курса биологии в основной школе:

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

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

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

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Биология. (5 класс)

- **Выпускник научится:** различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов; знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.
- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;

Выпускник получит возможность научиться:

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

Содержание учебного предмета, курса:

Биология. 5 класс

(70 часов)

Раздел 1. Введение (18 часов)

Биология — наука о живой природе. Методы исследования в биологии. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Отличительные признаки живого и неживого. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Влияние деятельности человека на природу, ее охрана.

Практическая работа:

1. «Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе».
2. «Ознакомление с правилами по Т. Б. в кабинете биологии и на экскурсиях»

Контрольная работа по теме : «Введение в биологию».

Раздел 2. Строение организмов (18 часов)

Устройство увеличительных приборов (лупа, световой микроскоп). Клетка и ее строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».

Демонстрации

Микропрепараты различных растительных тканей.

Практические работы:

1. «Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей».
2. " Строение животных тканей"
3. . "Работа с гербарием цветковых растений"
4. . "Организм - биологическая система"

Контрольная работа по теме "Строение организма"

Раздел 3. Многообразие живых организмов» (34 ч.)

Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Бактерии, их роль в природе и жизни человека. Разнообразие бактерий, их распространение в природе. Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы-паразиты. Роль грибов в природе и жизни человека.

Растения. Ботаника — наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений.

Основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые).

Водоросли. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей.

Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека.

Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания. Строение мхов, их значение.

Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана.

Голосеменные, их строение и разнообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана.

Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека.

Основные этапы развития растительного мира. Методы изучения древних растений.
Влияние хозяйственной деятельности человека на жизнь растений

Демонстрация

Гербарные экземпляры растений. Отпечатки ископаемых растений.

Гербарные экземпляры растений. Отпечатки ископаемых растений

Практические работы:

1. "Изучение основных этапов развития жизни на Земле"
2. "Изучение микроскопического строения бактериальных клеток и их форм"
3. "Строение шляпочных грибов"
4. "Строение плесневых грибов"
5. "Многообразие водорослей"
6. «Изучение строения и жизненного цикла мхов»
7. "Внешнее строение споровых растений"
8. "Изучение внешнего строения шишек, хвои и семени голосеменных растений"
9. "Изучение внешнего строения покрытосеменных растений".
10. "Изучение основных этапов появления растений на Земле"

Кр. раб. «Многообразие бактерий и грибов»

Кр. раб. «Строение споровых и голосеменных растений»

Итоговая контрольная работа

Планируемые результаты изучения учебного предмета Биология .
Многообразие покрытосеменных растений. (6 класс) .

, **Выпускник научится:** различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки покрытосеменных растений; знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;

Выпускник получит возможность научиться:

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

Содержание курса

Биология. Многообразие покрытосеменных растений (6 класс)

Раздел №1 «Введение» (3 ч.)

Покрытосеменные. Разнообразие, распространение, значение.

Экскурсия «Разнообразие покрытосеменных растений»

Раздел №2. «Строение и многообразие покрытосеменных растений» (22ч.) Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Зоны (участки) корня. Видоизменения корней.

Побег. Почки и их строение. Рост и развитие побега.

Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев. Строение стебля. Многообразие стеблей. Видоизменения побегов

Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян. **Демонстрация**

Внешнее и внутреннее строения корня. Строение почек (вегетативной и генеративной) и расположение их на стебле. Строение листа. Макро- и микростроение стебля. Различные виды соцветий. Сухие и сочные плоды.

Лабораторные, практические и контрольные работы:

Лаб. раб. «Изучение строения семян однодольных и двудольных растений» Лаб. раб. «Строение почек и их расположение на стебле»

Пр. раб. «Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение»

Лаб. раб. «Изучение внутреннего строения стебля и дерева»

Лаб. раб. «Изучение строения цветка яблони.»

Лаб. раб. «Ознакомление с сухими и сочными плодами растений»

Контр. раб. «Строение и многообразие покрытосеменных растений»

Раздел №3 «Жизнь растений» (17 ч.)

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение).

Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды. Листопад. Передвижение воды и питательных веществ в растении. Прорастание семян. Способы размножения растений. Размножение споровых растений. Размножение голосеменных растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение покрытосеменных растений.

Демонстрация

Опыты, доказывающие значение воды, воздуха и тепла для прорастания семян; питание проростков запасными веществами семени; получение вытяжки хлорофилла; поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету; образование крахмала; дыхание растений; испарение воды листьями; передвижение органических веществ по лубу.

Лабораторные, практические и контрольные работы: Пр. раб. «Дыхание растений» .

Пр. раб. «Определение всхожести семян»

Контр. раб. «Жизнь растений»

Раздел №4 «Классификация растений» (14 ч.)

Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство.

Знакомство с классификацией цветковых растений.

Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика семейств (с учетом местных условий).

Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков, лилейных и осоковых .

Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение. (Выбор объектов зависит от специализации растениеводства в каждой конкретной местности.)

Демонстрация

Живые и гербарные растения, районированные сорта важнейших сельскохозяйственных растений.

Лабораторные, практические и контрольные работы:

Пр. раб. «Изучение признаков растений класса двудольные и однодольные»

Пр. раб. «Выявление признаков семейства по внешнему строению растений».

Контрольная работа «Классификация растений»

Раздел №5 «Природные сообщества (14 часов)

Взаимосвязь растений с другими организмами. Симбиоз. Паразитизм. Растительные сообщества и их типы.

Развитие и смена растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека.

Многообразие растений. Происхождение растений. Основные этапы растительного мира.

Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир

Демонстрация Красной книги Тамбовской области

Лабораторные, практические и контрольные работы:

Экскурсия «Фитоценозы ближайших окрестностей школы»

Итоговая контрольная работа «Многообразие покрытосеменных растений»

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Биология. Животные. (7 класс).

- **Выпускник научится:** различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки животных; знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии, на экскурсиях.
- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;

Выпускник получит возможность научиться:

- находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.
- использовать приемы оказания первой помощи при укусах ядовитых животных; работа с определителями животных; уходом за домашними животными;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о животных на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности животных планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Содержание программы Биология. Животные. (7 класс).

Тема 1. Введение (2 ч)

История развития зоологии. Современная зоология. Многообразие животного мира;

Предки животных; Зоология в древние и средние века;

Принципы классификации животных;

Вид, как систематическая категория;

Демонстрация

Микропрепараты простейших.

Тема 2. Многообразие животных (36 ч)

Простейшие (Корненожки. Радиолярии. Солнечники. Споровики, Жгутиконосцы. Инфузории). Тип Губки. Тип Кишечнополостные. Строение и образ жизни гидры пресноводной. Многообразие кишечнополостных, их значение. Общая характеристика типа. Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви, или Кольчецы. Классы кольцецов. Тип Моллюски. Классы моллюсков. Тип Иглокожие. Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Паукообразные. Насекомые. Отряды насекомых. Тип Хордовые. Класс

Рыбы (хрящевые и костные). Класс Земноводные. Класс пресмыкающиеся. Класс Птицы. Отряды птиц. Класс Млекопитающие. Отряды млекопитающих.

Демонстрация

Микропрепарат пресноводной гидры. Видеофильм.

Многообразие моллюсков и их раковин.

Видеофильм «Морские звезды и другие иглокожие».

Лабораторные работы:

№1. « Знакомство с многообразием водных животных».

№2. «Знакомство с многообразием круглых червей».

№3. « Внешнее строение дождевого червя».

№4. «Знакомство с разнообразием моллюсков».

№5. «Знакомство с ракообразными».

№6. «Внешнее строение рыб».

№7. « Изучение внешнего строения птиц».

Тестирование:

№1. « Беспозвоночные животные». №2

« Птицы».

№2. « Тип Хордовые».

Тема 3 Эволюция строения и функций органов и их систем. (8 часов)

Покровы тела. Опорно-двигательная система. Способы передвижения животных. Полости тела. Органы дыхания и газообмен. Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии. Кровеносная система. Кровь. Органы выделения. Нервная система. Инстинкт.

Рефлекс. Органы чувств. Регуляция деятельности организма.

Демонстрация - Влажные препараты, скелеты животных

Лабораторные работы:

№8. «Изучение особенностей покровов тела».

№9. « Изучение способов передвижения животных».

№10. « Изучение способов дыхания животных»..

Тема №4 Индивидуальное развитие животных.(4 часа)

Продление рода. Органы размножения. Способы размножения животных. Оплодотворение.

Развитие и продолжительность жизни животных.

Лабораторная работа : №11. «Определение возраста животных».

Тестирование «Эволюция строения и функции органов и их систем».

Темы 5-6. Развитие и закономерности размещения животных на Земле (5 часов)

Доказательства эволюции животных. Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Многообразие видов как результат эволюции. Ареалы обитания. Миграции.

Демонстрация.

Палеонтологические доказательства эволюции.

Тема 7. Биоценозы (4 часа)

Естественные и искусственные биоценозы. Факторы среды и их влияние на биоценозы. Цепи питания. Поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг другу.

Лабораторная работа «Цепи питания животных»

Тема 8. Животный мир и хозяйственная деятельность человека (11ч)

Воздействие человека и его деятельности на животных. Одомашнивание животных. Законы России об охране животного мира. Система мониторинга. Охрана и рациональное использование животного мира. Биомониторинг состояния окружающей среды Тамбовской области.

Тестирование:

№4. Итоговое тестирование по курсу «Биология. Животные»

2 ч – Резервное время.

Обобщение и систематизация знаний по пройденному материалу .

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Биология. Человек. (8 класс)

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;

- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

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

Содержание программы Биология. Человек. 8 класс

Тема 1. Введение (2 ч)

Человек в ряду живых существ. Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Становление наук о человеке в античное время, эпоху Возрождения, с начала XIX века и до наших дней.

Тема 2. Происхождение человека (3 ч)

Систематическое положение человека. Рудименты и атавизмы как доказательство животного происхождения человека. Историческое прошлое людей. Предшественники людей. Древнейшие люди. Древние люди. Первые современные люди. Расы человека: европеоидная, монголоидная, негроидная, австралоидная.

Тема 3. Строение организма (4 ч)

Общий обзор организма. Уровни организации животных. Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Внешняя и внутренняя среда организма. Строение клетки. Деление клетки. Жизненные процессы. Ткани. Образование тканей. Виды тканей: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная, их строение и функции. Рефлекторная регуляция. Центральная и периферическая нервная система.

Рефлекс и рефлекторная дуга.

Лабораторные работы:

№1 «Клеточное строение организма». №2

«Строение тканей человека».

Тема 4. Опорно-двигательная система (8 ч)

Значение опорно-двигательной системы, ее состав. Скелет и мышцы. Строение костей: макроскопическое и микроскопическое. Химический состав костей. Типы костей: трубчатые, губчатые, плоские. Скелет человека. Осевой скелет. Череп. Скелет туловища. Добавочный скелет: скелет поясов и свободных конечностей. Соединение костей: неподвижное, полуподвижное, подвижное. Строение мышц: микроскопическое и макроскопическое. Движения в суставах. Работа скелетных мышц и их регуляция. Двигательная единица. Изменение мышцы при тренировках. Энергетика мышечного сокращения. Недостаток подвижности – гиподинамия. Регуляция работы мышцаантагонистов. Динамическая и статическая работа. Осанка. Предупреждение плоскостопия. Первая помощь при ушибах, вывихах суставов, переломах костей, растяжении связок.

Лабораторные работы: №3 «Работа скелетных мышц и их регуляция».

Тестирование «Строение организма. Опорно-двигательная система»

Тема 5. Внутренняя среда организма (2 ч).

Компоненты внутренней среды организма: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Относительное постоянство внутренней среды. Состав крови: плазма и форменные элементы. Анализ крови. Кроветворение. Борьба организма с инфекцией. Иммуниет: неспецифический, специфический. Защитные барьеры организма. Иммунная система. Воспаление. Инфекционные болезни. Иммунология на службе здоровья. История изобретения вакцин. Лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет.

Аллергия. Тканевая совместимость. Переливание крови. Лабораторная работа №4 «Микроскопическое строение крови».

Тема 6. Кровеносная и лимфатическая системы (6 ч)

Транспортные системы организма. Органы кровеносной системы: сердце и сосуды. Лимфатическая система. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения: большой и малый. Кровообращение в сердце. Отток лимфы. Строение и работа сердца. Положение сердца в грудной полости. Сердечный цикл. Регуляция сердечных сокращений. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения. Причина движения крови. Артериальное давление крови. Поддержание постоянства артериального давления. Нарушения артериального давления. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболевании сердца и сосудов. Правила тренировки сердечно-сосудистой системы. Размеры сердца и здоровье. Последствия гиподинамии. Влияние курения. Стенокардия. Гипертонический криз. Первая помощь при кровотечениях. Внутренние и внешние кровотечения. Носовые кровотечения.

Лабораторные работы: №5 «Подсчет пульса и измерение артериального давления до и после нагрузки».

Тема №7. Дыхание (5 часов).

Значение дыхания. Органы дыхательной системы, их строение и функции. Дыхательные пути. Голосообразование. Заболевания дыхательных путей. Миндалины. Аденоиды. Дифтерия. Легкие. Легочное и тканевое дыхание. Механизмы вдоха и выдоха. Регуляция дыхания: нервная и гуморальная. Чихание и кашель. Действие никотина на органы дыхания. Охрана воздушной среды. Борьба с пылью. Источники загрязнения атмосферного воздуха. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Измерение объёма грудной клетки. Жизненная ёмкость лёгких. Болезни и травмы органов дыхания: профилактика, первая помощь. Приёмы реанимации.

Тестирование №2. «Внутренняя среда организма. Кровеносная и лимфатическая системы. Дыхание».

Тема 8. Пищеварение (6 ч)

Питание и пищеварение. Органы пищеварения. Продукты питания. Питательные вещества. Значение кулинарной обработки пищи. Пищеварение в ротовой полости. Рецепторы вкуса. Механическая и химическая обработка пищи. Строение зубов. Уход за зубами. Заболевания зубов. Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке.

Пищеварительные ферменты. Действие ферментов. Микроорганизмы кишечника.

Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание. Барьерная роль печени.

Аппендицит. Регуляция пищеварения: нервная и гуморальная. Гигиена органов пищеварения. Правила приема пищи. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций.

Лабораторные работы: №6 «Действие желудочного сока на белки, эмульгирование жиров».

Тема 9. Обмен веществ и энергии (4 ч)

Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей в организме. Витамины. Роль витаминов в обмене веществ. Водорастворимые и

жирорастворимые витамины. Рациональное использование витаминов. Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания.

Лабораторная работа №7 «Определение изменения веса тела за день в зависимости от пищевого рациона и энергозатрат».

Тема 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (5 ч)

Кожа – наружный покровный орган. Строение и функции кожи. Уход за кожей. Уход за ногтями и волосами. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Болезни кожи. Травмы. Обморожения. Терморегуляция организма. Выработка тепла и теплоотдача. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе. Закаливание. Способы закаливания. Выделение. Значение выделения. Органы мочевыделения. Строение и работа почек. Предупреждение заболеваний почек. Тестирование «Пищеварение. Обмен веществ и выделение».

Тема 11. Нервная система (4 ч)

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы. Спинной мозг. Связь спинного мозга с головным. Строение головного мозга. Отделы головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка. Функции переднего мозга. Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы..

Лабораторные работы:

№8 «Изучение строения головного мозга по муляжам».

Тема 12. Анализаторы. Органы чувств (4 ч)

Анализаторы. Ощущения. Строение и функции анализаторов. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Зрительный анализатор. Значение зрения. Положение и строение глаза. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение сетчатки. Коровая часть зрительного анализатора. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней. Близорукость. Дальнозоркость. Косоглазие. Катаракта. Травмы глаз. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение органа слуха. Гигиена органов слуха. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Иллюзии. Компенсация одних анализаторов другими.

Лабораторные работы:

№ 9 «Изучение строения зрительного анализатора».

Тема 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (6 ч)

Вклад отечественных ученых в разработку учения о ВНД. И.М. Сеченов и И.П. Павлов. Метод условных рефлексов. Разные формы торможения. Доминанта. Врожденные и приобретенные программы поведения. Динамический стереотип. Сон и сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы. Потребности людей. Роль речи в познании, труде, развитии высших психических функций. Память. Воображение. Воля, эмоции, внимание. Внушаемость и негативизм. Эмоциональные реакции, состояния и отношения. Непроизвольное и произвольное внимание. Рассеянность. Воспитание внимания.

Контрольная работа « Анализаторы. ВНД»

Тема 14. Эндокринная система (2 ч)

Роль эндокринной регуляции. Органы эндокринной системы. Единство нервной и гуморальной регуляций. Свойства гормонов. Функция желез внутренней секреции. Демонстрация. Видеофильм.

Тема 15. Индивидуальное развитие организма (9ч)

Жизненные циклы. Размножение. Мужская и женская половые системы. Менструации и поллюции. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Закон индивидуального развития. Режим беременной. Наследственные и врожденные заболевания. Заболевания, передаваемые половым путем. Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок. Половое созревание. Темперамент. Характер. Индивид и личность. Становление личности. Интересы (непосредственные и опосредованные), склонности, способности. Экономическая биология человека.

Итоговое тестирование

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Общая биология. (9 класс)

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;

- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;
- 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;
- находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Содержание курса Общая биология 9 класс

Введение (2 часа)

Биология как наука. Место биологии в системе наук. Значение биологии для понимания научной картины мира. Методы биологических исследований. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

Демонстрации: портреты ученых-биологов; схема «Связь биологии с другими науками».

Глава 1. Основы цитологии- науки о клетке. (16 часов)

Химический состав клетки. Органические и неорганические вещества. Биополимеры. Углеводы. Липиды. Белки. Нуклеиновые кислоты. АТФ, ферменты, витамины. Вирусы. Предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. История открытия и изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук, медицины, сельского хозяйства.

Клетка как структурная и функциональная единица живого. Основные компоненты клетки. Строение мембран и ядра, их функции. Цитоплазма и основные органоиды. Их функции в клетке. Особенности строения клеток бактерий, грибов, животных и растений.

Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Способы получения органических веществ: автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез, его космическая роль в биосфере.

Биосинтез белков. Понятие о гене. ДНК — источник генетической информации. Генетический код. Матричный принцип биосинтеза белков. Образование РНК по матрице ДНК. Регуляция биосинтеза.

Понятие о гомеостазе, регуляция процессов превращения веществ и энергии в клетке.

Демонстрации: микропрепараты клеток растений и животных; модель клетки; опыты, иллюстрирующие процесс фотосинтеза; модели РНК и ДНК, различных молекул и вирусных частиц; схема путей метаболизма в клетке; модель-апликация «Синтез белка».

Практическая работа «Рассматривание клеток растений и животных».

Контрольная работа «Химический состав клетки».

Контрольная работа «Строение клетки»

Контрольная работа «Обмен веществ и превращение энергии в клетке» .

Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие организмов (7 часов)

Самовоспроизведение — всеобщее свойство живого. Формы размножения организмов. Бесполое размножение и его типы. Митоз как основа бесполого размножения и роста многоклеточных организмов, его биологическое значение.

Половое размножение. Мейоз, его биологическое значение. Биологическое значение оплодотворения.

Понятие индивидуального развития (онтогенеза) у растительных и животных организмов. Деление, рост, дифференциация клеток, органогенез, размножение, старение, смерть особей. Влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Уровни приспособления организма к изменяющимся условиям.

Демонстрации: таблицы, иллюстрирующие виды бесполого и полового размножения, эмбрионального и постэмбрионального развития животных, сходство зародышей позвоночных животных; схемы митоза и мейоза.

Пр. работа «Основные фазы митоза»

Контрольная работа «Размножение и индивидуальное развитие организмов»

Глава 3. Основы генетики (13 часов) Генетика как отрасль

биологической науки. История развития генетики.

Закономерности наследования признаков живых организмов. Работы Г. Менделя. Методы исследования наследственности. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание. Закон доминирования. Закон расщепления. Полное и неполное доминирование. Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Фенотип и генотип.

Генетическое определение пола. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом. Хромосомная теория наследственности. Генотип как целостная система.

Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Причины и частота мутаций, мутагенные факторы. Эволюционная роль мутаций.

Комбинативная изменчивость. Возникновение различных комбинаций генов и их роль в создании генетического разнообразия в пределах вида. Эволюционное значение комбинативной изменчивости.

Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.

Демонстрации: таблицы и видеофильмы, иллюстрирующие законы наследственности, перекрест хромосом;

Пр. работа «Алгоритм решения генетических задач»

Контрольная работа «Основы генетики»

Глава 4. Генетика человека (3 часа)

Методы изучения наследственности человека. Генетическое разнообразие человека. Генетические основы здоровья. Влияние среды на генетическое здоровье человека. Генетические болезни. Генотип и здоровье человека.

Демонстрации: видеофильм «Хромосомные аномалии человека и их фенотипические проявления»

Пр. работа « Составление родословных»

Глава 5. Основы селекции и биотехнологии. (3 часа)

Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов.

Достижения мировой и отечественной селекции.

Демонстрации: живые растения, муляжи, таблицы, фотографии, иллюстрирующие результаты селекционной работы; портреты селекционеров.

Пр. работа «Достижения мировой и отечественной селекции».

Глава 6. Эволюционное учение.(6 часов)

Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие силы и результаты эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции. Сущность эволюционного подхода к изучению живых организмов.

Вид. Критерии вида. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида.

Демонстрации: живые растения и животные; гербарные экземпляры и коллекции животных, показывающие индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных, а также результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования..

Пр. работа « Изучение приспособленности организмов к среде обитания»

Контрольная работа «Современные проблемы теории эволюции»

Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле (3 часа)

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. История развития органического мира. Изучение палеонтологических доказательств эволюции

Демонстрации: окаменелости, отпечатки растений и животных в древних породах; репродукции картин, отражающих флору и фауну различных эр и периодов. Пр. работа «Происхождение и развитие жизни на Земле»

Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. (15 часов)

Окружающая среда — источник веществ, энергии и информации. Экология, как наука. Влияние экологических факторов на организмы.

Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Особенности агроэкосистем. . Экологические факторы. Условия среды. Экологические ресурсы. Межвидовые отношения организмов. Колебания численности организмов.

Пр. работа. «Пищевые цепи искусственных и естественных экосистем»

Пр. работа « Изучение и описание экологических ниш живых организмов»

Пр. работа « Сезонные изменения в живой природе» Итоговая
контрольная работа.

Учебно- тематический план учебного предмета, курса:

Биология. 5 класс (70 часов)

№	Наименование раздела	Всего часов	Лабораторно-практические работы	Контрольные работы
1	Раздел 1. Введение.	18	2	1
2	Раздел 2.Строение организмов.	18	4	1
3	Раздел 3. Многообразие живых организмов.	34	9	3
	ИТОГО:	70	15	5

Календарно-тематический план по биологии 5 класс.

№	Название темы	Дата проведения		Виды и формы контроля
		По плану	По факту	
1	Раздел 1. Введение. (18 ч.)			Т.К.
	Биология — наука о живой природе.			
2	Многообразие живых организмов			Т.К.
3	Науки о живой природе			Т.К.
4	Биосфера- область распространения живых организмов			Т.К.
5	Методы изучения природы			У.О.
6	Пр. раб. «Ознакомление с правилами по Т. Б. в кабинете биологии и на экскурсиях»			Отчет
7	Пр. раб. «Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений».			Отчет
8	Разнообразие живой природы			У.О.
9	Цепи питания			С.Р.
10	Сущность жизни и свойства живого			П.С.
11	Среды обитания. Наземно-воздушная среда обитания			У.О.
12	Водная среда обитания			Б.Д.
13	Почвенная среда обитания			У.О.
14	Организм как среда обитания			Т.К.
15	Обобщение и систематизация знаний по разделу «Введение»			Т.К.
16	Кр. раб. «Введение»			К.Р.

17	Экологические факторы и их влияние на живых организмов.			Т.К
18	Экологические факторы и их влияние на живых организмов.			Т.К
19	Раздел 2. Строение организма (18 ч.) Что такое живой организм			Т.К
20	Признаки живых организмов			С. Р.
21	Строение увеличительных приборов.			Т.К

22	Строение клетки.			Т.К
23	Пр.раб. «Строение клетки».			Отчет
24	Химический состав клетки .			Т.К
25	Жизнедеятельность клетки			У.О.
26	Жизнедеятельность клетки			С.Р.
27	Ткани растений .			Т.К
28	Ткани животных .			Т.К
29	Пр. раб. " Строение животных тканей"			Отчет
30	Органы растений.			П.С.
31	Пр. раб. ".Работа с гербарием цветковых растений"			Отчет
32	Системы органов животных .			Т.К
33	Системы органов животных .			Т.К.
34	Организм - биологическая система			У.О.
35	Пр. раб. "Организм - биологическая система"			Отчет
36	Кр. раб. "Строение организма"			К.Р.

37	Раздел 3. Многообразие живых организмов. (34 ч.) Как развивалась жизнь на Земле.			Т.К.
38	Пр. раб. "Изучение основных этапов развития жизни на Земле"			Отчет
39	Строение и жизнедеятельность бактерий.			Т.К.
40	Пр. раб. " Изучение микроскопического строения бактериальных клеток и их форм"			Отчет
41	Бактерии в природе и жизни человека.			Т.К.
42	Грибы. Общая характеристика.			Т.К.
43	Пр. раб "Строение шляпочных грибов"			Отчет

44	Пр. раб. "Строение плесневых грибов"			Отчет
45	Многообразие и значение грибов.			П.С.
46	Кр. раб. «Многообразие бактерий и грибов»			К.Р.
47	Водоросли. Общая характеристика.			Т.К.
48	Пр. раб."Многообразие водорослей"			Отчет
49	Лишайники.			Т.К.
50	Мхи. Пр. раб. «Изучение строения и жизненного цикла мхов»			Отчет
51	Плауны. Хвощи.			Т.К.
52	Папоротники			Т.К.
53	Значение споровых растений в природе и жизни человека.			П.С.
54	Пр.раб." Внешнее строение споровых растений"			Отчет
55	Голосеменные растения.			Т.К.

56	Пр. раб. "Изучение внешнего строения шишек, хвои и семени голосеменных растений			Отчет
57	Кр. раб. «Строение споровых и голосеменных растений»			К.Р.
58	Пр. раб. "Изучение внешнего строения покрытосеменных растений".			Отчет
59	Значение и применение покрытосеменных растений.			П.С.
60	Жизненные формы покрытосеменных растений..			Т.К.
61	Ядовитые и лекарственные растения.			П.С.
62	Основные этапы развития растений на Земле.			У.О.
63	Пр. раб. " Изучение основных этапов появления растений на Земле"			Отчет
64	Значение растений в природе и жизни человека.			П.С.
65	Охрана растений			Т.К.
66	Красная книга растений.			Т.К.
67	Обобщение изученного материала			У.О.
68	Обобщение изученного материала			У.О.
69	Итоговая контрольная работа.			К.Р.
70	Анализ итоговой контрольной работы.			У.О.

Расшифровка видов и форм контроля : Т.К. –текущий контроль; У.О. – устный опрос; Б.Д. –биологический диктант; П.С.-подготовка сообщений; С.Р.- самостоятельная работа

Учебно-тематический план по биологии, 6 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе	
			Лабораторнопрактические работы	Контрольные работы
1	Раздел № 1. «Введение»	3	1	
2	Раздел №2 «Строение и многообразие покрытосеменных растений»	22	6	2
3	Раздел №3 «Жизнь растений»	17	2	1
4	Раздел №4 «Классификация растений»	14	2	1
5	Раздел №5 «Природные сообщества»	14	1	1
	Итого :	70	12	5

Календарно-тематическое планирование по биологии, 6 класс

№	Название темы	Дата проведения		Виды и формы контроля
		по плану	по факту	
	Раздел № 1 Введение (3 ч.)			Т.К
1	Разнообразие, распространение и значение растений			
2	Экскурсия «Разнообразие покрытосеменных растений»			Очет
3	Покрытосеменные растения. Особенности строения, значение в природе и жизни человека.			У.О Ф.О.
	Раздел № 2. Строение и многообразие покрытосеменных			Т.К
	растений (22 ч.)			И.К.
4	Строение семян .			
5.	Лаб. раб. « Изучение строения семян однодольных и двудольных растений»			Очет
6	Виды корней и типы корневых систем.			П.С.,
7	Клеточное строение корня. Зоны корня .			Т.К
8	Видоизменения корней.			Ф.О
9	Побег и почки			С.Р.
10	Лаб. раб. « Строение почек и их расположение на стебле»			Очет

11	Внешнее строение листа»			Ф.О.
12	Пр. раб. «Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение»			Отчет , И.Р.
13	Клеточное строение листа.			Т.К.,
14	Влияние факторов среды на строение листа. Листопад.			Т.К
15	Видоизменения листьев			У.О.
16	Строение стебля. Многообразие стеблей.			Т.К
17	Лаб. раб. «Изучение внутреннего строения стебля и дерева»			Отчет , И.Р.
18	Видоизменение побегов			Т.К
19	Цветок.			Т.К
20	Лаб. раб. «Изучение строения цветка яблони.»			Отчет , И.Р.
21	Соцветия.			У.О

22	Плоды.			Б. Д.
23	Лаб. раб. «Изучение сухих и сочных плодов растений»			Отчет , П.К.
24	Распространение плодов и семян			Т.К
25	Контр. раб. «Строение покрытосеменных растений»			К.Р.
26	Раздел №3. «Жизнь растений» (17 ч.) Химический состав растений.			Т.К У.О
27	Минеральное питание растений			Т.К
28	Пр. р. «Изучение процесса фотосинтеза в зеленых клетках растений»			И.К.
29	Дыхание растений.			С.Р.

30	Испарение воды растениями			Т.К
31	Передвижение воды и питательных веществ в растении.			У.О
32	Запасание питательных веществ у растений.			С.Р.
33	Прорастание семян			У.О.
34	Пр. раб. «Определение всхожести семян»			Отчет , И.Р.
35	Растительный организм как единое целое.			П.С.,
36	Способы размножения растений.			Т.К.
37	Размножение споровых растений			П.С.,Ф.О
38	Размножение голосеменных растений			Р.П.
39	Половое размножение покрытосеменных растений			У.О., Ф.О
40	Образование семян и плодов			Т.К.
41	Вегетативное размножение покрытосеменных растений			Т.К У.О

42	Контр. раб. «Жизнь растений»			К.Р.
43	Раздел №4 «Классификация растений» (14 ч.) Систематика растений			Ф.О ТК
44	Пр. раб. « Изучение признаков растений класса двудольные и однодольные»			П.С.
45	Класс Двудольные. Семейство Крестоцветные			Ф.О ТК
46	Семейство Розоцветные			И.Р.
47	Семейство Пасленовые			Ф.О

48	Семейство Мотыльковые			П.С,
50	Семейство Сложноцветные			И.Р.
51	Класс однодольные. Семейство Лилейные.			П.С.
52	Семейство Злаки			Т.К.
53	Семейство Осоковые.			Ф.О.
54	Пр. раб. «Выявление признаков семейства по внешнему строению растений».			Отчет
55	Культурные растения.			Ф.О.
56	Контрольная работа «Классификация растений»			К.Р.
57	Раздел № 5 «Природные сообщества» (14 ч.) Характеристика основных экологических групп растений			Ф.О ТК
58	Экологические факторы и их влияние на растения.			И.К.
59	Экскурсия «Фитоценозы ближайших окрестностей школы»			Т.С, Отчет
60	Биологический круговорот веществ.			И..К
61	Сожительство организмов в растительном сообществе.			Т.С,
62	Основные жизненные функции растений.			У.О.
63	Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир			Т.К.
64	Использование растений для защиты окружающей среды.			Т.К.
65	Растения из Красной книги Тамбовской области			П.С

66	Памятники природы Тамбовской области			Т.К.,Ф.О.
67	Обобщение пройденного материала			Т.К ,
68	Обобщение пройденного материала			Т.К
69	Итоговая контрольная работа			К.Р .
70	Анализ Контрольной работы			

Расшифровка видов и форм контроля: Т.К.-текущий контроль; У.О.- устный ответ; Б.Д. –биологический диктант; П.С.-подготовка сообщений; Ф.О.-фронтальный опрос; К.Р.- контрольная работа. И.К.-индивидуальная раб. по карточкам; С.Р.-самостоятельная раб.

Учебно-тематическое планирование по биологии, 7 класс

№	Тема раздела	Кол-во часов	Лабораторных работ	Тестирование
1	Введение	2		
2	Многообразие животных	36	7	3
3	Эволюция строения. Взаимосвязь строения, функций органов и их систем у животных	8	3	
4	Индивидуальное развитие животных	4	1	1
5	Развитие животного мира на Земле	3		

6	Закономерности размещения животных на Земле	2		
7	Биоценозы	4	1	
8	Животный мир и хозяйственная деятельность человека	11		1
	Итого:	70	12	5

Календарно-тематическое планирование по биологии 7 класс

№ п/п	Наименование раздела тема урока	Кол-во часов	Вид, формы контроля	Дата проведения	
				План.	Факт.
1	Введение. Общие сведения о животном мире (2 часа). История развития зоологии Современная зоология.	1	Текущий опрос		
2	Современная зоология.	1	Текущий опрос		
3	Многообразие животных (36 часов). Общая характеристика простейших .Корненожки Солнечники	1	Текущий по таблицам, схемам, рисункам.		
4	Многообразие простейших. Лаб. раб. № 1 «Знакомство с разнообразием водных животных».	1	Лабораторная работа № 1.		
5	Тип Губки.	1	Индивидуальная работа		
6	Тип Кишечнополостные.	1	Текущий по вопросам.		

7	Тип Плоские черви.	1	Текущий по вопросам.		
8	Тип Круглые черви. Лабная работа № 2 «Знакомство с разнообразием круглых червей».	1	Лабораторная работа № 2.		
9	Тип Кольчатые черви.	1	Лабораторная работа № 3.		
10	Многообразие кольчатых червей.	1	Фронтальный опрос		
11	Тип Моллюски.	1	Текущий по вопросам.		
12	Многообразие моллюсков. Лаб-ная работа № 4 «Знакомство с разнообразием моллюсков».	1	Лабораторная работа № 4.		
13	Тип Иглокожие.	1	Текущий по вопросам.		
14	Тип Членистоногие. Лаб. работа № 5 «Знакомство с ракообразными».	1	Лабораторная работа № 5.		
15	Класс Насекомые. Общая характеристика и значение.	1	Индивидуальный по схемам и рисункам.		
16	Отряды насекомых. Тараканы. Прямокрылые. Уховёртки. Подёнки.	1	Текущий опрос по вопросам параграфа		
17	Отряды насекомых. Бабочки. Равнокрылые. Стрекозы.	1	Текущий по вопросам параграфа.		
18	Двукрылые. Блохи. Вши. Жуки.	1	Текущий по вопросам.		

19	Перепончатокрылые насекомые.	1	Текущий по вопросам.		
20	Тестирование по теме «Беспозвоночные животные».	1	Тестирование		
21	Характеристика хордовых животных. Подтип Черепные и Бесчерепные.	1	Текущий по вопросам парфа.		
22	Лаб-ная работа № 6 «Изучение внешнего строения рыб».	1	Лабораторная работа № 6.		
23	Урок-конференция «Многообразиие рыб».	1	Фронтальный опрос		
24	Обобщающий урок по теме «Рыбы».	1	Индивидуальны й по карточкам и таблицам.		
25	Класс Земноводные.	1	Текущий по вопросам.		
26	Класс Пресмыкающиеся.	1	Текущий по вопросам.		
27	Отряды: черепахи и крокодилы.	1	Текущий по таблицам и схемам.		
28	Характеристика класса птиц. Лаб-ная № 7 «Изучение внешнего строения птиц».	1	Лабораторная работа № 7.		
29	Урок-конференция «Многообразиие птиц».	1	Фронтальный опрос		
30	Водоплавающие птицы и птицы околоводных пространств.	1	Текущий по вопросам парфа.		
31	Хищные , куриные и воробьинообразные птицы.	1	Текущий по вопросам.		

32	Урок-зачёт по теме «Птицы».	1	Тестирование		
33	Млекопитающие. Первозвери. Сумчатые. Насекомоядные. Рукокрылые.	1	Текущий опрос		
34	Грызуны. Зайцеобразные.	1	Текущий опрос по вопросам.		
35	Китообразные. Ластоногие Хоботные. Хищные.	1	Индивидуальный по карточкам.		
36	Парнокопытные и непарнокопытные.	1	Самоконтроль .		
37	Приматы.	1	Текущий по вопросам.		
38	Тестирование по теме «Многоклеточные хордовые животные».	1	Тестирование		
39	Эволюция строения. Взаимосвязь строения и их систем у животных (8 ч) . Покровы тела. Лаб-ная р. № 8 «Изучение особенностей покровов тела».	1	Лабораторная работа № 8.		
40	Опорно-двигательная система.	1	Текущий по таблицам.		
41	Лаб-ная № 9 «Изучение способов передвижения животных».	1	Лабораторная работа № 9.		
42	Органы пищеварения. Обмен веществ.	1	Текущий опрос		
43	Органы дыхания. Лаб-ная работа №10 «Изучение способов дыхания животных».	1	Лабораторная работа № 10.		

44	Кровеносная система. Кровь.	1	Текущий опрос		
45	Органы выделения.	1	Текущий опрос		
46	Нервная система. Рефлекс. Инстинкт.	1	Фронтальный опрос		
47	Индивидуальное развитие животных(4 ч) Способы размножения животных. Оплодотворение.	1	Текущий по вопросам.		
48	Развитие животных с превращением и без превращения.	1	Индивидуальный по карточкам.		
49	Периодизация и продолжительность жизни. Лабораторная работа №11 «Определение возраста животного».	1	Лабораторная работа №11		
50	Тестирование «Эволюция строения и функции органов и их систем».	1	Тестирование		
51	Развитие животного мира на Земле (3 часа). Доказательства эволюции животных	1	Текущий по вопросам парфа.		
52	Сравнительно – анатомические доказательства эволюции животных.	1	Индивидуальный по карточкам.		
	Ч. Дарвин о причинах эволюции животных. Результаты эволюции.	1	Фронтальный опрос		

54	Закономерности размещения животных на Земле (2 часа) Ареалы обитания. Закономерности размещения животных.	1	Текущий по вопросам пар – фа.		
55	Миграции.	1	Текущий опрос по вопросам.		
56	Биоценозы (4 часа) Естественные и искусственные биоценозы.	1	Текущий по схемам и рисункам.		
57	Факторы среды и их влияние.	1	Индивидуальный по карточкам.		
58	Лаб. работа «Цепи питания» .	1	Лабораторная работа № 12..		
59	Взаимосвязь компонентов биоценоза.	1	Фронтальный опрос		
60	Животный мир и хозяйственная деятельность человека (11 часов) Одомашнивание животных.	1	Текущий опрос по вопросам.		
61	Селекция животных.	1	Текущий по вопросам.		
62	Законы России об охране животного мира.	1	Индивидуальный по карточкам.		
63	Система мониторинга животных.	1	Текущий по вопросам.		
64	Красная книга России, Тамбовской области.	1	Текущий опрос		
65	Обобщающий урок по пройденному курсу.	1	Фронтальный опрос		

66	Урок – конференция по курсу «Животные».	1	Фронтальный опрос		
67	Летние задания.	1	Устный опрос		
68	Итоговое тестирование по пройденному курсу «Животные»	1	Тестирование		
69-70	Резерв	2			

Учебно-тематический план по биологии 8 класс.

№ п/п	Тема раздела	Кол-во часов	Лабораторных работ	Контрольные работы, тестирование
1	Введение. Науки, изучающие организм человека.	2		
2	Происхождение человека	3		
3	Строение организма	4	2	
4	Опорно- двигательная система	8	1	1
5	Внутренняя среда организма	2	1	
6	Кровеносная и лимфатическая система	6	1	
7	Дыхание	5		1
8	Пищеварение	6	1	
9	Обмен веществ и энергии	4	1	

10	Покровные органы. Выделение.	5		1
11	Нервная система	4	1	1
12	Анализаторы. Органы чувств.	4	1	
13	Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.	6		1
14	Эндокринная система	2		
15	Индивидуальное развитие организма.	9		1
	Итого:	70	9	6

Календарно-тематическое планирование по биологии 8 класс.

№ п/п	Наименование раздела тема урока	Количество часов	Вид и форма контроля	Дата проведения	
				План.	Факт.
1	Введение. Науки, изучающие организм человека (2 часа) Анатомия, физиология, психология и гигиена человека.	1	Собеседование		
2	Становление наук о человеке	1	Текущий опрос		
3	Происхождение человека (3 часа). Систематическое положение человека.	1	Текущий по вопросам пар – фа.		
4	Историческое прошлое	1	Текущий по		

	людей.		вопросам.		
--	--------	--	-----------	--	--

5	Расы человека.	1	Индивидуальный по карточкам.		
6	Строение организма (4 часа). Общий обзор организма.	1	Текущий по вопросам учителя.		
7	Лаб. раб. «Клеточное строение организма».	1	Лабораторная работа №1.		
8	Ткани. Лабораторная раб. № 2 «Строения тканей человека».	1	Лабораторная работа № 2		
9	Рефлекторная регуляция.	1	Фронтальный опрос		
10	Опорно – двигательная система (8 часов). Значение ОДС, её состав. Строение костей.	1	Текущий по вопросам пар – фа.		
11	Скелет человека. Осевой скелет.	1	Текущий по схемам.		
12	Типы соединения костей	1	Лабораторная работа № 3.		
13	Строение мышц.	1	Текущий по вопросам.		
14	Лаб. раб. «Работа скелетных мышц и их регуляция» .	1	Текущий по таблицам и рисункам.		
15	Осанка. Предупреждение плоскостопия.	1	Индивидуальный по карточкам.		
16	Первая помощь при ушибах, переломах костей, вывихах.	1	Текущий по вопросам пар – фа.		
17	Обобщающий урок по темам «Строение организма»,	1	. Тестирование.		

	«Опорно-двигательная с-ма».				
18	Внутренняя среда организма. (2 часа) Внутренняя среда организма. Л.р. № 4 «Микроскопическое строение крови».	1	Лабораторная работа № 4.		
19	Борьба организма с инфекцией. Иммунитет.	1	Фронтальный опрос		
20	Кровеносная и лимфатическая системы (6 часов). Транспортные системы организма.	1	Текущий по вопросам.		
21	Круги кровообращения.	1	Индивидуальный опрос		
22	Строение и работа сердца.	1	Текущий по вопросам.		
23	Лаб. р .№ 5 «Подсчёт пульса и измерение артериального давления до и после нагрузки».	1	Лабораторная работа № 5.		
24	Гигиена ССС. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов.	1	Текущий по вопросам пар – фа.		
25	Первая помощь при кровотечениях.	1	Фронтальный опрос.		
26	Дыхание. (5 часов) Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Заболевания дыхательных путей.	1	Текущий по вопросам пар-фа.		
27	Лёгкие. Лёгочное и тканевое дыхание.	1	Индивидуальный по карточкам.		

28	Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания.	1	Текущий по вопросам		
			учителя.		
29	Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья.	1	Индивидуальный по карточкам.		
30	Обобщающий урок по темам: «Кровеносная и лимф. системы организма», «Дыхание».	1	Тестирование		
31	Пищеварение (6 часов). Питание и пищеварение.	1	Текущий по вопросам пар – фа.		
32	Пищеварение в ротовой полости.	1	Самоконтроль		
33	Пищеварение в желудке и кишечнике. Л.р «Действие желудочного сока на белки, эмульгирование жиров ».	1	Лабораторная работа № 6		
34	Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание.	1	Индивидуальный по вопросам.		
35	Регуляция пищеварения.	1	Текущий по таблицам.		
36	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочнокишечных инфекций.	1	Фронтальный опрос		
37	Обмен веществ и энергии (4 часа). Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ.	1	Текущий по вопросам пар – фа.		
38	Витамины.	1	Текущий по вопросам.		

39	Энергозатраты человека и пищевой рацион.	1	Самоконтроль		
40	Лаб.. работа .«Определение изменения веса тела за день в зависимости от	1	Лабораторная работа		

	пищевово рациона и энергозатрат»				
41	Покровные органы. Терморегу -ляция. Выделение (5 часов) Кожа – наружный покровный орган.	1	Текущий по вопросам пар – фа.		
42	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи.	1	Самоконтроль .		
43	Терморегуляция организма. Закаливание.	1	Индивидуальн ый по карточкам.		
44	Выделение.	1	Устный опрос		
45	Обобщение по темам «Пищеварение» , «Обмен веществ и энергии», «Покровные органы».	1	Тестирование		
46	Нервная система (4 часа). Значение НС. Строение НС.	1	Текущий по вопросам.		
47	Строение головного мозга. Л.р № 8 «Изучение строения головного мозга по муляжам».	1	Лабораторная работа №8.		
48	Функции переднего мозга.	1	Текущий по карточкам.		
49	Соматический и автономный отделы НС.	1	Фронтальный опрос		

50	Анализаторы. Органы чувств (4 часа). Анализаторы. Л.р №9 «Изучение строения зрительного анализатора».	1	Лабораторная работа №9.		
51	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней.	1	Самоконтроль		

52	Слуховой анализатор.	1	Текущий по вопросам.		
53	Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния, вкуса.	1	Фронтальный опрос		
54	Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (6 часов). Вклад отечественных учёных в разработку учения о ВНД.	1	Фронтальный опрос		
55	Врождённые и приобретённые программы поведения,	1	Текущий по вопросам учителя.		
56	Сон и сновидения.	1	Текущий по вопросам.		
57	Особенности ВНД человека .Речь. Сознание.	1	Текущий по карточкам.		
58	Воля . Эмоции. Внимание.	1	Текущий по вопросам.		
59	Обобщающий урок по темам «Нервная с-ма», «Анализаторы», «ВНД».	1	Контрольная работа		
60	Эндокринная система(2часа) Роль эндокринной регуляции.	1	Текущий по вопросам.		
61	Функции желёз внутренней секреции.	1	Фронтальный опрос		

62	Индивидуальное развитие организма (7 часов). Жизненные циклы. Размножение.	1	Письменная работа.		
63	Развитие зародыша и плода. Болезни, передаваемые половым путём.	1	Текущий по вопросам парфа.		
64	Развитие ребёнка после рождения. Становление личности.	1	Индивидуальный по карточкам.		
65	Интересы. Склонности. Способности.	1	Фронтальный опрос		
66	Здоровье- величайшая ценность для человека и общества.	1	Текущий по вопросам парфа.		
67	Обобщающий урок по курсу 8 класса.	1	Фронтальный опрос		
68	Итоговый урок.	1	Итоговое тестирование		
69-70	Резерв	2			

Учебно-тематический план по биологии 9 класс

№	Тема раздела	Кол-во часов	Практических работ	Контрольных работ
1	Введение	2	0	0
2	Глава 1. Основы цитологии- науки о клетке.	16	1	3

3	Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие организмов.	7	1	1
4	Глава 3. Основы генетики	13	1	1
5	Глава 4. Генетика человека	3	1	0
6	Глава 5. Основы селекции и биотехнологии	3	1	0
7	Глава 6. Эволюционное учение	6	1	1
8	Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле	3	1	0
9	Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды.	15	3	1
	ИТОГО	68	10	7

Календарно-тематическое планирование по биологии 9 класса

№	Тема урока	Форма и вид контроля	Дата проведения	
			По плану	По факту
1	Введение (2 часа). Биология – наука о жизни.	Фронтальный опрос		
2	Методы биологических исследований. Значение биологии.	Фронтальный опрос		

3	Глава 1. Основы цитологии- науки о клетке. (16 часов) Цитология – наука о клетке .	Текущий по вопросам		
4	Клеточная теория .	Устный опрос		
5	Химический состав клетки. Углеводы.	Индивидуальный по карточкам		

6	Липиды. Белки.	Текущий опрос		
7	Нуклеиновые кислоты. АТФ.	Индивидуальный по карточкам		
8	Контрольная работа «Химический состав клетки».	Контрольная работа		
9	Строение клетки.	Текущий опрос		
10	Строение клетки	Индивидуальный по таблицам		
11	Особенности клеточного строения организмов. Вирусы.	Текущий опрос		
12	Пр. раб. «Строение клеток растений и животных».	Практическая работа		
13	Контрольная работа «Строение клетки»	Контрольная работа		
14	Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Фотосинтез.	Текущий по вопросам		
15	Биосинтез белков.	Письменный опрос		
16	Энергетический обмен в клетке.	Индивидуальный по таблицам		
17	Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке. Витамины.	Фронтальный опрос		
18	Контрольная работа «Обмен веществ и превращение энергии в клетке» .	Контрольная работа		

19	Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие организмов. (7часов) Бесполое размножение организмов. Митоз.	Текущий по вопросам		
20	Пр. работа « Основные фазы митоза»	Практическая работа		
21	Половое размножение. Мейоз.	Текущий по		

		вопросам		
22	Индивидуальное развитие организмов. Эмбриональный период развития зародыша.	Индивидуальный по таблицам и схемам		
23	Постэмбриональное развитие	Взаимоконтроль		
24	Влияние факторов внешней среды на онтогенез.	Самоконтроль		
25	Контрольная работа «Размножение и индивидуальное развитие организмов»	Контрольная работа		
26	Глава 3.Основы генетики (13 часов) Генетика как отрасль биологической науки.	Текущий по вопросам		
27	Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип.	Индивидуальный по таблицам и схемам		
28-29	Закономерности наследования признаков.	Взаимоконтроль		
30	Пр. работа « Алгоритм решения генетических задач»	Практическая работа		
31	Решение генетических задач.	Индивидуальный по карточкам		

32	Хромосомная теория наследственности. Генетика пола.	Текущий по вопросам		
33-34	Решение генетических задач.	Фронтальный опрос.		
35	Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость.	Текущий по вопросам		
36	Комбинативная изменчивость.	Индивидуальный опрос		
37	Фенотипическая изменчивость	Самоконтроль		

38	Контрольная работа «Основы генетики»	Контрольная работа		
39	Глава 4. Генетика человека(3 часа) Методы изучения наследственности человека.	Фронтальный опрос		
40	Пр. работа « Составление родословных»	Практическая работа		
41	Генотип и здоровье человека.	Текущий по вопросам		
42	Глава 5. Основы селекции и биотехнологии. (3 часа) Основы селекции	Текущий по вопросам		
43	Пр. работа «Достижения мировой и отечественной селекции»	Практическая работа		
44	Биотехнология: достижения и перспективы развития.	Индивидуальный по вопросам		
45	Глава 6. Эволюционное учение (6 часов) Учение об эволюции органического мира.	Текущий по вопросам		

46	Вид. Критерии вида.	Самоконтроль.		
47	Популяционная структура вида. Видообразование.	Текущий по вопросам		
48	Борьба за существование и естественный отбор.	Индивидуальный по карточкам		
49	Пр. работа «Изучение приспособленности организмов к среде обитания»	Практическая работа		
50	Контрольная работа «Современные проблемы теории эволюции»	Контрольная работа		
51	Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле. (3 часа) Гипотезы и теории о происхождении			

	жизни. Органический мир как результат эволюции	Текущий по вопросам		
52	История развития органического мира.	Индивидуальный по карточкам		
53	Пр. работа «Происхождение и развитие жизни на Земле»	Практическая работа		
54	Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. (15 часов) Экология как наука. Влияние экологических факторов на организмы.	Текущий по вопросам		
55	Экологическая ниша. Пр. работа «Изучение и описание экологических ниш живых организмов»	Практическая работа		
56	Типы взаимодействия популяций разных видов.	Индивидуальный по таблицам и схемам		

57	Экосистемная организация природы. Структура экосистем.	Текущий по вопросам		
58	Поток энергии и пищевые цепи.	Текущий по вопросам		
59	Искусственные экосистемы. Пр. работа. «Пищевые цепи искусственных и естественных экосистем»	Практическая работа		
60	Пр. работа «Сезонные изменения в живой природе»	Практическая работа		
61	Экологические проблемы современности.	Реферат.		
62	Итоговая конференция «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»	Текущий по вопросам		
63- 64	Обобщение и систематизация знаний. Основы цитологии.	Текущий по вопросам		
65	Основы генетики.	Индивидуальный по таблицам		
66	Экология как наука.	Текущий по вопросам		
67	Итоговая контрольная работа.	Контрольная работа		
68	Анализ итоговой контрольной работы.	Фронтальный опрос		

Календарно-тематическое планирование по биологии 9 класса

№	Тема урока	Форма и вид контроля	Дата проведения	
			По плану	По факту

1	Введение (2 часа). Биология – наука о жизни.	Фронтальный опрос		
2	Методы биологических исследований. Значение биологии.	Фронтальный опрос		
3	Глава 1. Основы цитологии- науки о клетке. (16 часов) Цитология – наука о клетке .	Текущий по вопросам		
4	Клеточная теория .	Устный опрос		
5	Химический состав клетки. Углеводы.	Индивидуальный по карточкам		
6	Липиды. Белки.	Текущий опрос		
7	Нуклеиновые кислоты. АТФ.	Индивидуальный по карточкам		
8	Контрольная работа «Химический состав клетки».	Контрольная работа		

9	Строение клетки.	Текущий опрос		
10	Строение клетки	Индивидуальный по таблицам		
11	Особенности клеточного строения организмов. Вирусы.	Текущий опрос		
12	Пр. раб. «Строение клеток растений и животных».	Практическая работа		
13	Контрольная работа «Строение клетки»	Контрольная работа		
14	Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Фотосинтез.	Текущий по вопросам		
15	Биосинтез белков.	Письменный опрос		
16	Энергетический обмен в клетке.	Индивидуальный по таблицам		

17	Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке. Витамины.	Фронтальный опрос		
18	Контрольная работа «Обмен веществ и превращение энергии в клетке» .	Контрольная работа		
19	Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие организмов. (7часов) Бесполое размножение организмов. Митоз.	Текущий по вопросам		
20	Пр. работа « Основные фазы митоза»	Практическая работа		
21	Половое размножение. Мейоз.	Текущий по вопросам		
22	Индивидуальное развитие организмов. Эмбриональный период развития зародыша.	Индивидуальный по таблицам и схемам		
23	Постэмбриональное развитие	Взаимоконтроль		

24	Влияние факторов внешней среды на онтогенез.	Самоконтроль		
25	Контрольная работа «Размножение и индивидуальное развитие организмов»	Контрольная работа		
26	Глава 3. Основы генетики (13 часов) Генетика как отрасль биологической науки.	Текущий по вопросам		
27	Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип.	Индивидуальный по таблицам и схемам		
28-29	Закономерности наследования признаков.	Взаимоконтроль		

30	Пр. работа « Алгоритм решения генетических задач»	Практическая работа		
31	Решение генетических задач.	Индивидуальный по карточкам		
32	Хромосомная теория наследственности. Генетика пола.	Текущий по вопросам		
33-34	Решение генетических задач.	Фронтальный опрос.		
35	Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость.	Текущий по вопросам		
36	Комбинативная изменчивость.	Индивидуальный опрос		
37	Фенотипическая изменчивость	Самоконтроль		
38	Контрольная работа «Основы генетики»	Контрольная работа		
39	Глава 4. Генетика человека(3 часа) Методы изучения наследственности человека.	Фронтальный опрос		

40	Пр. работа « Составление родословных»	Практическая работа		
41	Генотип и здоровье человека.	Текущий по вопросам		
42	Глава 5. Основы селекции и биотехнологии. (3 часа) Основы селекции	Текущий по вопросам		
43	Пр. работа «Достижения мировой и отечественной селекции»	Практическая работа		
44	Биотехнология: достижения и перспективы развития.	Индивидуальный по вопросам		

45	Глава 6. Эволюционное учение (6 часов) Учение об эволюции органического мира.	Текущий по вопросам		
46	Вид. Критерии вида.	Самоконтроль.		
47	Популяционная структура вида. Видообразование.	Текущий по вопросам		
48	Борьба за существование и естественный отбор.	Индивидуальный по карточкам		
49	Пр. работа « Изучение приспособленности организмов к среде обитания»	Практическая работа		
50	Контрольная работа «Современные проблемы теории эволюции»	Контрольная работа		
51	Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле. (3 часа) Гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции	Текущий по вопросам		
52	История развития органического мира.	Индивидуальный по карточкам		

53	Пр. работа «Происхождение и развитие жизни на Земле»	Практическая работа		
54	Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. (15 часов) Экология как наука. Влияние экологических факторов на организмы.	Текущий по вопросам		
55	Экологическая ниша. Пр. работа «Изучение и описание экологических ниш живых организмов»	Практическая работа		

56	Типы взаимодействия популяций разных видов.	Индивидуальный по таблицам и схемам		
57	Экосистемная организация природы. Структура экосистем.	Текущий по вопросам		
58	Поток энергии и пищевые цепи.	Текущий по вопросам		
59	Искусственные экосистемы. Пр. работа. «Пищевые цепи искусственных и естественных экосистем»	Практическая работа		
60	Пр. работа «Сезонные изменения в живой природе»	Практическая работа		
61	Экологические проблемы современности.	Реферат.		
62	Итоговая конференция «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»	Текущий по вопросам		
63-64	Обобщение и систематизация знаний. Основы цитологии.	Текущий по вопросам		
65	Основы генетики.	Индивидуальный по таблицам		
66	Экология как наука.	Текущий по вопросам		
67	Итоговая контрольная работа.	Контрольная работа		
68	Анализ итоговой контрольной работы.	Фронтальный опрос		