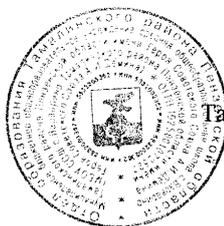


Индекс дела 02 – 14

ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ ТАМАЛИНСКОГО РАЙОНА
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа
с. Варварино Тамалинского района
Пензенской области имени Героя Советского Союза А.И.Дёмина
(МБОУ СОШ с. Варварино Тамалинского района Пензенской области имени Героя Советского Союза
А.И.Дёмина)
ул. Центральная, 9, с. Варварино Тамалинского района Пензенской области
телефон (8-4169) 3-97-17, E-mail: shkolavarvarino@yandex.ru
ОКПО 47526152, ОГРН 1025801072527
ИНН/КПП 5832003362/583201001



Утверждаю
Директор МБОУ СОШ с. Варварино
Тамалинского района Пензенской области
Т.В. Кабалина
Приказ № 90 от 01.09.2018 года

ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА

«Биология»

5 - 8 классы

Принято на заседании
педагогического совета

Протокол № 1

от 30.08.2018 года

Содержание.

1. Планируемые результаты изучения учебного предмета «Биология».....
2. Содержание учебного предмета «Биология».....
3. Тематическое планирование.....

Программа учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ МО и Н РФ от 17.12.2010 № 1897), Примерной основной образовательной программы основного общего образования по учебным предметам Биология 5-9 класс на основе программы курса биологии в основной школе И.Н. Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Суховой М.: Вентана-Граф, 2012г. и разработана на основе Рабочей программы И.Н. Пономарёвой (авторская программа), и основной образовательной программой основного общего образования МБОУ СОШ с. Варварино Тамалинского района Пензенской области имени Героя Советского Союза А.И. Демина.

В учебном плане МБОУ СОШ с Варварино Тамалинского района Пензенской области имени Героя Советского Союза А.И. Демина предусматривается изучение курса «Биология» на ступени основного общего образования в качестве обязательного предмета в 5-9 классах в общем объёме 272 час: в 5 классе-34 часов (1 час в неделю), в 6 классе-34 часа (1 час в неделю), в 7 классе-68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе-68 часов (2 часа в неделю), в 9 классе-68 часов (2 часа в неделю).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ изучения учебного предмета «Биология».

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.

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.

Личностные результаты:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование уважительного отношения к истории культуры, 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.

Метапредметные результаты 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).

Предметные результаты освоения биологии в основной школе являются:

1. В познавательной(интеллектуальной) сфере :

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляции жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдение мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация – определение принадлежности биологических объектов к определённой систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на

примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;

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

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

- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

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

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;

- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека;

- 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.

3. В сфере трудовой деятельности :

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приёмов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

- выявление эстетических достоинств объектов живой природы.

Содержание учебного предмета биологии 5 класс.

Раздел 1: БИОЛОГИЯ - НАУКА О ЖИВОМ МИРЕ (8 часов)

Тема 1.1. Наука о живой природе

Биология как наука. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Тема 1.2. Свойства живого

Свойства живых организмов (*структурированность, целостность*, питание, дыхание, движение, размножение, развитие, раздражимость, *наследственность и изменчивость*) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий.

Тема 1.3. Методы изучения природы.

Методы изучения живых организмов.

Тема 1.4. Увеличительные приборы.

Тема 1.5. Строение клетки

Клетка—основа строения и жизнедеятельности организмов. Бактериальная клетка.

Животная клетка. Растительная клетка

Тема 1.6. Разнообразие клеток живых организмов

Многообразие клеток.

Тема 1.7. Ткани

Ткани организмов.

Тема 1.8. Химический состав клетки.

Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды

Тема 1.9. Процессы жизнедеятельности клетки

Строение и жизнедеятельность клетки.

Лабораторные работы:

1. Изучение устройства увеличительных приборов и правил работы с ними;
2. Изучение тканей растений на готовых микропрепаратах.

Раздел 2: МНОГООБРАЗИЕ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ (11 часов)

Тема 2.1. Царства живой природы

Клеточные и неклеточные формы жизни. Организм. Классификация организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Царства живой природы.

Тема 2.2. Бактерии: строение и жизнедеятельность

Бактерии, их строение и жизнедеятельность.

Тема 2.3. Значение бактерий в природе и для человека

Роль бактерий в природе, жизни человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями.

Тема 2.4. Растения

Ботаника—наука о растениях. Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями.

Тема 2.5. Животные

Многообразие и значение животных в природе и жизни человека. Зоология – наука о животных. Общее знакомство с животными. Среды обитания животных. Сезонные явления в жизни животных.

Тема 2.6. Грибы

Отличительные особенности грибов. Роль грибов в природе, жизни человека. Грибы-паразиты.

Тема 2.7. Многообразие и значение грибов

Многообразие грибов. Съедобные и ядовитые грибы. Первая помощь при отравлении грибами. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами.

Тема 2.8. Лишайники

Лишайники, их роль в природе и жизни человека.

Тема 2.9. Значение живых организмов в природе и жизни человека

Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей.

Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе.

Охрана биологических объектов.

Лабораторные работы:

1. Изучение органов цветкового растения
2. Изучение строения позвоночного животного

Контрольная работа:

Многообразие живых организмов

Раздел 3: ЖИЗНЬ ОРГАНИЗМОВ НА ПЛАНЕТЕ ЗЕМЛЯ (9 часов)

Тема 3.1. Среды жизни планеты Земля

Среда обитания.

Тема 3.2. Экологические факторы среды

Факторы среды обитания

Тема 3.3. Приспособление живых организмов к жизни в природе

Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной среде. Приспособления организмов к жизни в водной среде. Приспособления организмов к жизни в почвенной среде. Приспособления организмов к жизни в организменной среде.

Тема 3.4. Природные сообщества

Тема 3.5. Природные зоны России

Тема 3.6. Жизнь организмов на разных материках

Тема 3.7. Жизнь организмов в морях и океанах

Контрольная работа:

Жизнь организмов на планете Земля

Раздел 4: ЧЕЛОВЕК НА ПЛАНЕТЕ ЗЕМЛЯ (6 часов)

Тема 4.1. Как появился человек на Земле.

Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Происхождение современного человека.

Тема 4.2. Как человек изменил природу.

Человек и окружающая среда. Особенности человека как социального существа.

Тема 4.3. Важность охраны живого мира планеты.

Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах.

Тема 4.4. Сохраним богатства живого мира.

Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Тематическое планирование курса «Биология» 5 класс

№	Наименование разделов	Всего часов	В том числе на:	
			Лабораторные	Контрольные
1.	Раздел 1: БИОЛОГИЯ - НАУКА О ЖИВОМ МИРЕ	8	2	1
2.	Раздел 2: МНОГООБРАЗИЕ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ	11	2	1
3.	Раздел 3: ЖИЗНЬ ОРГАНИЗМОВ НА ПЛАНЕТЕ ЗЕМЛЯ	9	-	1
4.	Раздел 4: ЧЕЛОВЕК НА ПЛАНЕТЕ ЗЕМЛЯ	6	-	1
	Итого:	34	4	4

Содержание учебного предмета биологии 6 класс.

Наука о растениях – ботаника (4 ч)

Растения как составная часть живой природы. Значение растений в природе и жизни человека. Ботаника – наука о растениях. Внешнее строение растений. Жизненные формы и продолжительность жизни растений. Клетка – основная единица живого. Строение растительной клетки. Процессы жизнедеятельности растительной клетки. Деление клеток. Ткани и их функции в растительном организме.

Органы растений (9 ч)

Семя. Понятие о семени. Многообразии семян. Строение семян однодольных и двудольных растений.

Процессы жизнедеятельности семян. Дыхание семян. Покой семян. Понятие о жизнеспособности семян. Условия прорастания семян.

Лабораторная работа № 1 «Изучение строения семени фасоли».

Корень. Связь растений с почвой. Корневые системы растений. Виды корней. Образование корневых систем. Регенерация корней. Внешнее и внутреннее строение корня в связи с выполняемыми им функциями. Рост корня. Видоизменения корней. Экологические факторы, определяющие рост корней растений.

Лабораторная работа № 2 «Строение корня проростка».

Побег. Развитие побега из зародышевой почечки семени. Строение почки. Разнообразие почек.

Лист – орган высших растений. Внешнее строение листа. Разнообразие листьев. Листья простые и сложные. Листорасположение. Жилкование листьев. Внутреннее строение и функции листьев. Видоизменения листьев. Испарение воды листьями. Роль листопада в жизни растений.

Стебель – осевая часть побега. Разнообразие побегов. Ветвление побегов. Внутреннее строение стебля. Рост стебля в длину и в толщину. Передвижение веществ по стеблю. Отложение органических веществ в запас. Видоизменения побегов: корневище, клубень, луковица; их биологическое и хозяйственное значение.

Лабораторная работа № 3 «Строение вегетативных и генеративных почек».

Лабораторная работа № 4 «Внешнее строение корневища, клубня и луковицы».

Цветок. Образование плодов и семян. Цветение как биологическое явление. Строение цветка. Однополые и обоеполые цветки. Разнообразие цветков. Соцветия, их многообразие и биологическое значение.

Опыление у цветковых растений. Типы опыления: перекрестное, самоопыление. Приспособления растений к самоопылению и перекрестному опылению. Значение опыления в природе и сельском хозяйстве. Искусственное опыление.

Образование *плодов* и *семян*. Типы плодов. Значение плодов.

Основные процессы жизнедеятельности растений (6 ч)

Минеральное питание растений и значение воды. Потребность растений в минеральных веществах. Удобрение почв. Вода как условие почвенного питания растений. Передвижение веществ по стеблю.

Фотосинтез. Образование органических веществ в листьях. Дыхание растений.

Размножение растений. Особенности размножения растений. Оплодотворение у цветковых растений. Размножение растений черенками — стеблевыми, листовыми, корневыми. Размножение растений укореняющимися и видоизмененными побегами. Размножение растений прививкой. Применение вегетативного размножения в сельском хозяйстве и декоративном растениеводстве. Биологическое значение семенного размножения растений.

Рост растений. Ростовые движения — тропизмы. Развитие растений. Сезонные изменения в жизни растений.

Лабораторная работа № 5 «Передвижение воды и минеральных солей»

Лабораторная работа № 6 «Черенкование комнатных растений».

Многообразие и развитие растительного мира (11 ч)

Понятие о систематике как разделе науки биологии. Основные систематические категории: царств, отдел, класс, семейство, род, вид. Международные названия растений. Царство растений.

Низшие растения. Водоросли: зеленые, бурые, красные. Среда обитания водорослей. Биологические особенности одноклеточных и многоклеточных водорослей в сравнении с представителями других растений. Пресноводные и морские водоросли как продуценты кислорода и органических веществ. Размножение водорослей. Значение водорослей в природе и жизни человека.

Высшие споровые растения.

Мхи. Биологические особенности мхов, строение и размножение на примере кукушкина льна (сфагнома). Роль сфагнома в образовании торфа. Использование торфа в промышленности и сельском хозяйстве.

Папоротники, хвощи, плауны. Среда обитания, особенности строения и размножения. Охрана плаунов.

Высшие семенные растения.

Голосеменные растения. Общая характеристика голосеменных растений. Размножение голосеменных. Многообразие голосеменных, их охрана. Значение голосеменных в природе и в хозяйственной деятельности человека.

Покрытосеменные растения. Общая характеристика покрытосеменных растений.

Распространение покрытосеменных. Классификация покрытосеменных.

Класс Двудольных растений. Биологические особенности двудольных. Характеристика семейств: Розоцветных, Бобовых (Мотыльковых), Капустных (Крестоцветных), Пасленовых, Астровых (Сложноцветных).

Класс Однодольных растений. Общая характеристика класса. Характеристика семейств: Лилейных, Луковых, Злаковых (Мятликовых). Отличительные признаки растений данных семейств, их биологические особенности и значение.

Историческое развитие растительного мира. Этапы эволюции растений. Выход растений на сушу. Приспособленность Господство покрытосеменных как результат их приспособленности к условиям среды.

Разнообразие и происхождение культурных растений. Дикорастущие, культурные и сорные растения. Центры происхождения культурных растений.

Лабораторная работа № 7 «Изучение строения водорослей»

Лабораторная работа № 8 «Изучение строения мхов (на местных видах)».

Лабораторная работа № 9 «Изучение строения папоротника (хвоща)».

Лабораторная работа № 10 «Изучение строения голосеменных растений».

Лабораторная работа № 11 «Изучение строения покрытосеменных растений».

Природные сообщества (4 ч)

Понятие о природном сообществе (биогеоценоз и экосистема). Структура природного сообщества.

Совместная жизнь растений бактерий, грибов и лишайников в лесу или другом фитоценозе. Типы взаимоотношений организмов в биогеоценозах.

Смена природных сообществ и её причины. Разнообразие природных сообществ.

Экскурсия

«Весенние явления в жизни экосистемы (лес, парк, луг, болото)».

№ п/п	Название раздела	Количество часов
1.	Наука о растениях – ботаника	4
2.	Органы растений	9
3.	Основные процессы жизнедеятельности растений	6
4.	Многообразие и развитие растительного мира	11
5.	Природные сообщества	4
Итого:		34 ч

Содержание учебного предмета «Биология» 7 класс.

Тема 1. Общие сведения о мире животных. (4 часа)

Зоология – наука о царстве Животные. Отличие животных от растений. Многообразие животных, их распространение. Дикие и домашние животные. Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных в природе. Животные растительноядные, хищные, падальщики, паразиты. Место и роль животных в природных сообществах. Трофические связи в природных сообществах (цепи питания). Экологические ниши. Понятие о биоценозе, биогеоценозе и экосистемы. Зависимость жизни животных от человека. Негативное и заботливое отношение к животным. Охрана животного мира. Классификация животных. Основные систематические группы животных: царство, подцарство, тип, класс, отряд, семейство, род, вид, популяция. Значение классификации животных. Краткая история развития зоологии. Достижения современной зоологии.

Экскурсия. Многообразие животных в природе. Обитание в сообществах. (*Тема 1. Общие сведения о мире животных.*)

Ученик научиться:

- объяснять значения зоологических знаний для
- охранения жизни на планете, для разведения редких и
- охраняемых животных, для выведения новых пород животных
- использовать знания по зоологии в повседневной жизни
- применять двойные названия животных в общении со сверстниками, при подготовке сообщений, докладов, презентаций
- классифицировать объекты по их принадлежности к систематическим группам;
- наблюдать и описывать различных представителей животного мира;

Ученик получит возможность научиться:

- определять сходства и различия между растительным и животным организмом;
- давать характеристику методам изучения биологических объектов;
- изучать биологические объекты процесс -
- работать с живыми и фиксированными животными(коллекциями, влажными и микропрепаратами,

Тема 2. Строение тела животных. (3 часа)

Животный организм как биосистема. Клетка как структурная единица организма. особенности животных клеток и тканей. Органы и системы органов организмов. Регуляция деятельности органов, систем органов и целостного организма.

Ученик научиться:

- распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов животных,
- объяснять взаимосвязь строения и функции органов и их систем, образа жизни и среды обитания животных

Ученик получит возможность научиться:

- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп)
- делать выводы на основе сравнения;

Тема 3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные животные. (4 часов)

Общая характеристика простейших как одноклеточных организмов. Разнообразие простейших в природе. Разнообразие их представителей в водоемах, почвах и в кишечнике животных.

Корненожки. Обыкновенная амeba как организм. Внешний вид и внутреннее строение (цитоплазма, ядро, вакуоли). Жизнедеятельность одноклеточных организмов: движение, питание, дыхание, выделение, размножение, инцистирование.

Жгутиконосцы. Эвглена зеленая как простейшее, сочетающее черты животных и растений. Колониальные жгутиконосцы.

Инфузории. Инфузория-туфелька как более сложное простейшее. Половой процесс. Ползающие и сидячие инфузории. Симбиотические инфузории крупных животных.

Блезнетворные простейшие: дизентерийная амeba, малярийный паразит. Предупреждение заражения дизентерийной амebой. Районы распространения малярии. Борьба с малярией. Значение простейших в природе и жизни человека.

Лабораторная работа. «Строение и передвижение инфузории.»

Ученик научиться:

-определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация-находить отличия простейших от многоклеточных

-распознавать переносчиков заболеваний, вызываемых простейшими;

Ученик получит возможность научиться

-сравнивать и сопоставлять животных изученных таксономических групп между собой;

-изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты

Тема 4. Подцарство Многоклеточные животные.

Тип Кишечнополостные. (3 часа)

Общая характеристика типа кишечнополостные. Пресноводная гидра. Внешний вид и поведение. Внутреннее строение. Двухслойность. Эктодерма и энтодерма. Разнообразие клеток. Питание гидры. Дыхание. Раздражимость. Размножение гидры. Регенерация. Значение в природе. Морские кишечнополостные. Их многообразие и значение. Коралловые полипы и медузы. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.

Ученик научится.:

-распознавать представителей данного типа на рис. учебника и табл.

-применять знания о строении и жизнедеятельности кишечнополостных для сохранения здоровья человека

Ученик получит возможность научиться.:

-сравнивать кишечнополостных с одноклеточными, находит черты сходства и отличия

-характеризовать черты многоклеточных животных; особенности строения и процессов жизнедеятельности

Тема 5. Типы Плоские черви, Круглые черви и

Кольчатые черви. (6 часов)

Разнообразие червей. Типы червей. Основные группы свободноживущих паразитических червей. Среда обитания червей.

Плоские черви. Белая планария как представитель свободноживущих плоских червей. Внешний вид. Двусторонняя симметрия. Покровы. Мускулатура. Нервная система и органы чувств. Движение. Питание. Дыхание. Размножение. Регенерация. Свиной (либо бычий) цепень как представитель паразитических плоских червей. Особенности строения и приспособления к паразитизму. Цикл развития и смена хозяев.

Круглые черви. Нематоды, аскариды, острицы как представители типа круглых червей. Их строение, жизнедеятельность и значение для человека и животных. Предохранение от заражения паразитическими червями человека и сельскохозяйственных животных. Понятие «паразитизм» и его биологический смысл. Взаимоотношения паразита и хозяина. Значение паразитических червей в природе и жизни человека.

Кольчатые черви. Многообразие. Дождевой червь. Среда обитания. Внешнее и внутреннее строение. Понятие о тканях и органах. Движение. Пищеварение, кровообращение, выделение, дыхание. Размножение и развитие. Значение и место дождевых червей в биогеоценозах. Значение червей и их место в истории развития животного мира

Лабораторная работа.

Изучение внешнего строения дождевого червя, его передвижение.

Изучение внутреннего строения дождевого червя на готовых влажных препаратах

Ученик научиться:

-понимать основные признаки плоских, круглых и кольчатых червей; черты приспособленности, значение в природе, жизни и хозяйств. человека. строение и жизнедеятельности организмов для борьбы паразитами

-соблюдать правила профилактики заражения гельминтозами

Ученик получит возможность научиться:

-сравнивать особенности строения и процессов жизнедеятельности.

-доказывать роль охраны природных сообществ в сохранении био разнообразия.

Тема 6. Тип Моллюски. (4 часа)

Общая характеристика типа. Разнообразие моллюсков. Особенности строения и поведения, связанные с образом жизни представителей разных классов. Роль раковины.

Класс Брюхоногие моллюски. Большой прудовик (либо виноградная улитка) и голый слизень. Их среды обитания. Строение. Питание. Дыхание. Размножение и развитие. Роль в природе и практическое значение.

Класс Двустворчатые моллюски. Беззубка (или перловица) и мидия. Их места обитания. Особенности строения. Передвижение. Питание. Дыхание. Размножение. Роль в биоценозах и практическое значение.

Класс Головоногие моллюски. Осьминоги, кальмары и каракатицы.

Особенности их строения. Передвижение. Питание. Поведение. Роль в биоценозе и практическое значение

Лабораторная работа. Изучение и сравнение раковин пресноводных и морских различных моллюсков.

Ученик научиться:

-определять отлич. признаки классов типа моллюски; особенности строения и жизнедеятельности моллюсков.

-распознавать представителей данного типа на рис. учебника и табл.

-применять знания о строении и жизнедеятельности. для создания спец.морского хозяйства.

Ученик получит возможность научиться:

-применять знания о строении и жизнедеятельности для создания спец.морского хозяйства.

-сравнивать представителей данного типа.

-доказывать происхождение моллюсков; обосновывает значение моллюсков в природе и жизнедеятельности человека

Тема 7. Тип Членистоногие. (7 часов)

Общая характеристика типа. Сходство и различие членистоногих с кольчатыми червями.

Класс Ракообразные. Общая характеристика класса. Речной рак. Места обитания и образ жизни. Особенности строения. Питание. Дыхание. Размножение. Многообразие ракообразных. Значение ракообразных в природе и жизни человека.

Класс Паукообразные. Общая характеристика и многообразие паукообразных. Паук-крестовик (или любой другой паук). Внешнее строение. Места обитания, образ жизни и поведение. Строение паутины и ее роль. Значение пауков в биогеоценозах.

Клещи. Места обитания, паразитический образ жизни. Особенности внешнего строения и поведения. Перенос клещами возбудителей болезней. Клещевой энцефалит. Меры защиты от клещей. Роль паукообразных в природе и их значение для человека.

Класс Насекомые. Общая характеристика класса. Многообразие насекомых. Особенности строения насекомого (на примере майского жука или комнатной мухи, саранчи или другого крупного насекомого). Передвижение. Питание. Дыхание. Размножение и развитие насекомых. Типы развития. Важнейшие отряды насекомых с неполным превращением: Прямокрылые, Равнокрылые и Клопы. Важнейшие отряды насекомых с полным превращением: Бабочки, Стрекозы, Жесткокрылые (или Жуки), Двукрылые, Перепончатокрылые. Насекомые, наносящие вред лесным и сельскохозяйственным растениям. Одомашнивание насекомых на примере тутового и дубового шелкопрядов. Насекомые – переносчики заболеваний человека. Борьба с переносчиками заболеваний. Пчелы и муравьи – общественные насекомые. Особенности их жизни и организации семей. Поведение. Инстинкты. Значение пчел и других перепончатокрылых в природе и жизни человека. Растительноядные, хищные, падальеды, паразиты и сверхпаразиты среди представителей насекомых. Их биоценотическое и практическое значение. Биологический способ борьбы с насекомыми-вредителями. Охрана насекомых

Лабораторная работа. Внешнее строение насекомого.

Экскурсия. Разнообразие членистоногих. (краеведческий музей, СЮН «Амарант»).

Ученик научиться:

- определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация основные классы, отряды типа, основных представителей классов.
- распознавать и описывать : представителей данного типа на рис. Учебника и табл.
- выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме

Ученик получит возможность научиться:

- сравнивать и выявляет черты сходства и различия классов и видов членистоногих;
- доказывать происхождения типа от кольчатых червей.

Тема 8. Тип Хордовые. (28 часов)

Краткая характеристика типа хордовых.

Подтип Бесчерепные. (1 час)

Ланцетник – представитель бесчерепных. Местообитание и особенности строения ланцетника. Практическое значение ланцетника.

Подтип Черепные. Рыбы.(6 часов)

Общая характеристика подтипа Черепные. Общая характеристика надкласса Рыбы. Класс Хрящевые рыбы. Класс Костные рыбы. Особенности строения на примере костистой рыбы. Внешнее строение. Части тела. Покровы. Роль плавников в движении рыб. Расположение и значение органов чувств. Внутреннее строение костной рыбы: опорно-двигательная, нервная, пищеварительная, дыхательная, кровеносная, половая и выделительная системы. Плавательный пузырь и его значение. Размножение и развитие рыб. Особенности поведения. Миграции рыб. Плодовитость и уход за потомством. Инстинкты и их проявления у рыб. Понятие о популяции. Хрящевые рыбы: акулы и скаты. Многообразие костистых рыб. Осетровые рыбы. Практическое значение осетровых рыб. Современное состояние промысла осетровых. Запасы осетровых рыб и меры по их

восстановлению. Двоякодышащие рыбы. Кистеперые рыбы. Их значение в происхождении наземных позвоночных животных. Приспособления рыб к разным условиям обитания.

Промысловое значение рыб. География рыбного промысла. Основные группы промысловых рыб: сельдеобразные, трескообразные, камбалообразные, карпообразные и другие (в зависимости от местных условий). Рациональное использование, охрана и воспроизводство рыбных ресурсов. Рыборазводные заводы и их значение. Прудовое хозяйство. Сазан и его одомашненная форма – карп. Другие виды рыб, используемые в прудовых хозяйствах. Акклиматизация рыб. Биологическое и хозяйственное обоснование акклиматизации. Аквариумное рыбоводство.

Лабораторные работы.

Внешнее строение и особенности передвижения рыб.

Внутреннее строение рыбы.

Класс Земноводные, или Амфибии.(4 часа)

Общая характеристика класса. Внешнее и внутреннее строение лягушки. Земноводный образ жизни. Питание. Годовой цикл жизни земноводных. Зимовки. Размножение и развитие лягушки. Метаморфоз земноводных. Сходство личинок земноводных с рыбами. Многообразие земноводных. Хвостатые (тритоны, саламандры) и бесхвостые (лягушки, жабы, квакши, жерлянки) земноводные. Значение земноводных в природе и в жизни человека. Охрана земноводных. Вымершие земноводные. Происхождение земноводных.

Лабораторная работа. Изучение скелета лягушки.

Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. (4 часа)

Общая характеристика класса. Наземно-воздушная среда обитания. Особенности внешнего и внутреннего строения (на примере любого вида ящериц). Приспособление к жизни в наземно-воздушной среде. Питание и поведение. Годовой цикл жизни. Размножение и развитие. Змеи, ужи, гадюки (или другие представители в зависимости от местных условий). Сходство и различие змей и ящериц. Ядовитый аппарат змеи. Действие змеиного яда. Предохранение от укусов змеи и первая помощь при укусе ядовитой змеи. Значение змей в природе и в жизни человека. Другие группы пресмыкающихся: черепахи, крокодилы. Роль пресмыкающихся в природе и жизни человека. Охрана пресмыкающихся.Разнообразие древних пресмыкающихся. Причины их вымирания. Происхождение пресмыкающихся от древних земноводных. **Лабораторная работа.** Сравнение скелетов лягушки и ящерицы. **Экскурсия.** Разнообразие животных родного края (краеведческий музей).

Класс Птицы. (8 часов)

Общая характеристика класса. Среда обитания птиц. Особенности внешнего и внутреннего строения птиц. Приспособленность к полету. Интенсивность обмена веществ. Теплокровность. Усложнение нервной системы, органов чувств, поведения, покровов, внутреннего строения по сравнению с пресмыкающимися. Размножение и развитие. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл и сезонные явления. Перелеты птиц. Происхождение птиц от древних пресмыкающихся. Археоптерикс. Многообразие птиц. Страусовые (бескилевые) птицы. Пингвины. Килегрудые птицы. Распространение. Особенности строения и приспособления к условиям обитания. Образ жизни. Экологические группы птиц. Птицы лесов, водоемов и их побережий, открытых пространств. Растительоядные, насекомоядные, хищные и всеядные птицы. Охрана и привлечение птиц. Роль птиц в биогеоценозах и в жизни человека. Промысловые птицы, их рациональное использование и охрана. Домашние птицы. Происхождение и важнейшие породы домашних птиц, их использование человеком.

Лабораторные работы.

Внешнее строение птиц. Строение перьев.

Строение скелета птиц.

Изучение строения куриного яйца.

Экскурсия. Знакомство с птицами родного края. (краеведческий музей, СЮН «Амарант»)

Класс Млекопитающие, или Звери. (10 часов)

Общая характеристика класса. Места обитания млекопитающих. Особенности внешнего и внутреннего строения. Усложнение строения покровов, пищеварительной, дыхательной, кровеносной, выделительной и нервной систем, органов чувств, поведения по сравнению с пресмыкающимися. Размножение и развитие. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл и сезонные явления. Предки млекопитающих – древние пресмыкающиеся. Многообразие млекопитающих. Яйцекладущие. Сумчатые и плацентарные. Особенности биологии. Районы распространения и разнообразие. Важнейшие отряды плацентарных, особенности их биологии. Насекомоядные. Рукокрылые. Грызуны. Зайцеобразные. хищные (Псовые, Кошачьи, Куньи, Медвежьи). Ластоногие. Китообразные. Парнокопытные. Непарнокопытные. Хоботные. Приматы. Основные экологические группы млекопитающих: лесные, открытых пространств, водоемов и их побережий, почвенные. Домашние звери. Разнообразие пород и их использование человеком. Дикие предки домашних животных.

Значение млекопитающих. Регулирование их численности в природе и в антропогенных ландшафтах. Промысел и промысловые звери. Акклиматизация и реакклиматизация зверей. Экологическая и экономическая целесообразность акклиматизации. Рациональное использование и охрана млекопитающих

Лабораторная работа. Строение скелета млекопитающих.

Контрольная работа по ведущей теме

Ученик научиться:

-называть общие признаки живых организмов основные систематические категории, признаки вида, царство живой природы, отделов, классов, подцарств, типов и классов животных.

-характеризовать приспособленность организмов к жизни в сообществах.

-распознавать клетки, ткани, органы ,и системы органов животных. наиболее - распространенные виды животных своего региона ,животных разных классов и видов -сравнивать типы животных

-наблюдать сезонные изменения в жизни животных.

-соблюдать правила наблюдения за сезонными изменениями в жизни животных бережного отношения к организмам, видам поведения в природе.

-изучать биологические объекты и процессы рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты

-обосновывать родство млекопитающих животных и человека, значение в природе.

Ученик получит возможность научиться:

-приводить примеры усложнение животных в процессе эволюции, называть причины и результаты эволюции

-изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты

-обосновывать родство млекопитающих животных и человека.

-сравнивать строение и функции клеток животных

-характеризовать строение функций клеток животных ,среды обитания организмов, экологические факторы ,природные сообщества.

Тема 9. Развитие животного мира на Земле. (4 часа)

Историческое развитие животного мира, доказательства. Основные этапы развития животного мира на Земле. Понятие об эволюции. Разнообразие животного мира как результат эволюции живой природы. Биологическое разнообразие как основа устойчивого развития природы и общества.

. Уровни организации живой материи. Охрана и рациональное использование животных. Роль человека и общества в сохранении многообразия животного мира на нашей планете.

Ученик научиться :

-объяснять: роль необходимость защиты окружающей среды, рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде

-показать черты приспособления животного на разных стадиях развития к среде обитания равнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические

- доказательства эволюции; причины эволюции по Дарвину; результаты эволюции.

Ученик получит возможность научиться:

-получать биологическую информацию об эволюционном развитии животных,

-доказательствах причинах эволюции животных из различных источников.

Тематическое планирование курса «Биология» 7 класс.

№	Название темы	Кол-во часов	Лабораторные работы	Обобщающие уроки, уроки контроля
1	Общие сведения о мире животных	4		1
2	Строение тела животных	3		1
3	Подцарство Простейшие или Одноклеточные животные	4	1	1
4	Подцарство Многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные	3		1
5	Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви	6	1	1
6	Тип Моллюски	4	1	1
7	Тип Членистоногие	7	1	1
8	Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные	7 1		1
8.1	Подтип Черепные. Надкласс Рыбы	6	2	1
8.2	Класс Земноводные, или Амфибии	4		1
8.3	Класс Пресмыкающиеся, или рептилии	4	1	1
8.4	Класс Птицы	8	3	1
8.5	Класс Млекопитающие, или Звери	10	1	1
9	Развитие животного мира на Земле	4		1
	Итого:	68	11	14

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Биология» 8 класс.

Введение (1 ч.)

Биологическая и социальная природа человека. Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья.

Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, медицина, психология.

Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.

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

Демонстрации:

Сходство человека и животных.

1. Организм человека. Общий обзор (4 ч.)

Уровни организации организма. Цитология – наука о клетке. Понятие о тканях, виды тканей. Системы органов.

Демонстрации:

Строение и разнообразие клеток организма человека.

Ткани организма человека.

Органы и системы органов организма человека.

Лабораторные работы:

Л/р № 1 «Действие каталазы на пероксид водорода»

Л/р № 2 «Клетки и ткани под микроскопом»

П/р №1 «Получение мигательного рефлекса и его торможения»

II. Опорно-двигательная система (9ч.)

Строение и функции опорно-двигательной системы. Типы соединения костей. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на формирование и развитие скелета. Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника.

Строение и свойства мышечной ткани. Скелетные мышцы и сухожилия, их функции. Работа мышц, их утомление. Зависимость развития мышечной системы от физических нагрузок.

Демонстрации:

Строение опорно-двигательной системы.

Лабораторные работы:

Л/р №3 «Строение костной ткани»

П/р №2,3,4 «Роль плечевого пояса в движении руки; функции костей предплечья при повороте кисти; утомление при статической и динамической работе»

П/р № 5,6 «Определение нарушений осанки и плоскостопия; функции основных мышечных групп»

Самонаблюдения:

1. Определение правильности осанки.
2. Определение плоскостопия.

III. Кровообращение (8 ч.)

Понятие о внутренней среде организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Гомеостаз. Значение постоянства внутренней среды организма. Селезенка и ее роль в организме.

Кровь, ее состав. Клетки крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Функции крови. Свертывание крови. Группы крови. Тканевая совместимость и переливание крови.

Лимфа, свойства и значение. Тканевая жидкость.

Иммунитет. Иммунная система человека. Гуморальный и клеточный иммунитет. Факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ Л.Пастера и И.И.Мечникова в области иммунитета. Вакцинация. Аллергические заболевания человека.

Кровообращение

Значение кровообращения. Строение кровеносной системы. Сердце, его строение и функции. Сердечно-сосудистые заболевания, причины и предупреждение.

Сосудистая система. Строение и функции кровеносных сосудов (артерии, капилляры, вены). Малый и большой круги кровообращения. Регуляция кровообращения. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Лимфатическая система. Значение лимфообращения. Связь кровеносной и лимфатической систем.

Демонстрации:

Состав крови

Кровеносная система.

Лимфатическая система.

Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

П/р №7 «Изменения в тканях при перегревах, затрудняющих кровоснабжение»

П/р № 8,9 «Опыты, выявляющие природу пульса; определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа; кислородное голодание».

П/р №10 «Реакция сердечно – сосудистой системы на дозированную нагрузку»

IV. Дыхательная система (6 ч.)

Система органов дыхания и ее роль в обмене веществ. Газообмен в легких и тканях. Механизм вдоха и выдоха.

Основные заболевания дыхательной системы, их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Искусственное дыхание. Непрямой массаж сердца.

Демонстрации:

Система органов дыхания

Л/р №4 «Определение состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»

Л/р № 5 «Изготовление самодельной модели Дондерса»

П/р №11,12 «Определение обхвата грудной клетки. Определение запыленности воздуха в зимнее время» **Самонаблюдения:**

1. Дыхательные движения.
2. Измерение обхвата грудной клетки.

V. Пищеварительная система (6 ч.)

Понятие о питании. Культура питания. Пища как биологическая основа пищи. Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, вода, витамины.

Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Пищеварение. Строение и функции пищеварительного тракта (полость рта, глотка, пищевод, желудок, кишечник). Пищеварительные железы. Роль ферментов в пищеварении.

Регуляция пищеварения.

Нарушения пищеварения. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита.

Демонстрации:

Пищеварительная система.

П/р № 13 «Наблюдение за подъемом гортани при глотании, функцией надгортанника и нёбного язычка.»

Л/р №6 «Ознакомление с действием ферментов слюны на крахмал и ферментов желудочного сока на белки»

VI. Обмен веществ и энергии (3 ч.)

Значение питательных веществ для роста, энергообразования, энергоснабжения и обновления клеток организма. Пластический и энергетический обмен. Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Нормы питания.

Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Авитаминозы. Гипо- и гипервитаминозы, меры их предупреждения.

VII. Мочевыделительная система (2 ч.)

Выделение. Структура мочевыделительной системы: почки, мочеточники и мочевого пузыря. Строение и значение почек.

Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья. Достижения медицины: искусственная почка, пересадка почек.

Демонстрации:

Мочевыделительная система.

VIII. Кожа (3 ч.)

Строение и значение кожи. Функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами и ногтями.

Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Демонстрации:

Строение кожи.

Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях.

П/р № 14 «Определение жирности кожи с помощью бумажной салфетки.»

IX. Эндокринная система (2).

Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции. Гормоны. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляций.

Демонстрации:

Нервная система.

Железы внешней и внутренней секреции.

X. Нервная система. (5ч.)

Отделы нервной системы: центральный и периферический. Рефлекторный характер деятельности нервной системы, понятие синапса. Спинной мозг, строение и функции. Головной мозг, строение и функции. Соматическая и вегетативная нервная система. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

П/р №15,16 «Выяснение действия прямых и обратных связей. Вегетативные сосудистые рефлексы при штриховом раздражении кожи»

XI. Органы чувств. Анализаторы. (6 ч.)

Значение органов чувств. Понятие об анализаторах.

Орган зрения. Строение глаза и зрение. Основные нарушения зрения, их профилактика.

Орган слуха. Строение и функции уха. Болезни органов слуха и их гигиена. Роль органа равновесия.

Строение и функции органов обоняния и вкуса.

Осязание.

Демонстрации:

Анализаторы.

П/р № 17,18,19 «Выявление функции зрачка и хрусталика. Обнаружение слепого пятна. Восприятие цветоощущений колбочками и отсутствие его при палочковом зрении»

Самонаблюдения:

Обнаружение слепого пятна.

Раздражение тактильных рецепторов.

XII. Поведение и психика (6).

Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Исследования И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А.А. Ухтомского, П.К. Анохина в создании учения о высшей нервной деятельности. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение.

Психика и поведение человека. Мышление, воля и эмоции. Внимание. Возникновение и развитие речи. Память и ее виды. Ритмы жизни. Бодрствование и сон, функции сна. Регуляция сна.

Работоспособность. Рациональная организация труда и отдыха.

Разрушительное действие алкоголя и наркотиков на ВНС человека.

Психологические особенности личности.

П/р № 20 «Тренировка наблюдательности; иллюзии зрения».

Самонаблюдение:

1. Изучение внимания при разных условиях.

XIII. Индивидуальное развитие организма (7 ч.)

Половая система человека. Развитие человека.

Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение.

Роль генетических знаний в планировании семьи.

Пороки развития плода как следствие действия алкоголя и наркотиков. Опасность аборта.

Бесплодие. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика.

7. Основные требования к знаниям и умениям учащихся

Учащиеся должны знать / понимать:

• **сущность биологических процессов:**

- обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма;
- особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

Учащиеся должны уметь:

• **объяснять:**

- роль различных организмов в жизни человека; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; проявления иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

• **изучать биологические объекты и процессы:**

- ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

• **распознавать и описывать:**

- на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека;

• **проводить самостоятельный поиск биологической информации:**

- находить в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию (в том числе с использованием информационных технологий);

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых бактериями, животными, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Тематическое планирование курса «Биология» 8 класс.

№	Тема	Кол-во час.
1	Введение. Организма человека. Общий обзор .	1 + 4
2.	Опорно-двигательная система.	9
3.	Кровообращение.	8
4.	Дыхательная система.	6
5.	Пищеварительная система.	6
6.	Обмен веществ и энергии.	3
7.	Мочевыделительная система.	2
8.	Кожа.	3
9.	Эндокринная система	2
10.	Нервная система.	5
11.	Органы чувств. Анализаторы.	6
12.	Поведение и психика.	6
13.	Индивидуальное развитие организма.	7
	Итого	68

Список лабораторных работ.

№	Название	Кол-во ч.
1.	Л/р № 1 «Действие ката лазы на пероксид водорода»	1
2.	Л/р № 2 «Клетки и ткани под микроскопом»	1
3.	Л/р №3 «Строение костной ткани»	1
4.	Л/р №4 «Определение состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»	1
5.	Л/р № 5 «Изготовление самодельной модели Дондерса»	1
6.	Л/р №6 «Ознакомление с действием ферментов слюны на крахмал и ферментов желудочного сока на белки»	1

Список практических работ.

№	Название	Кол-во ч.
1.	<u>П/р №1 «Получение мигательного рефлекса и его торможения»</u>	1
2.	<u>П/р №2,3,4 «Роль плечевого пояса в движении руки; функции костей предплечья при повороте кисти; утомление при статической и динамической работе»</u>	3
3.	<u>П/р № 5,6«Определение нарушений осанки и плоскостопия; функции основных мышечных групп»</u>	2
4.	<u>П/р№7«Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровоснабжение»</u>	1
5.	<u>П/р№ 8,9 «Опыты, выявляющие природу пульса; определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа; кислородное голодание».</u>	2
6.	<u>П/р №10 «Реакция сердечно – сосудистой системы на дозированную нагрузку»</u>	1
7.	<u>П/р №11,12 «Определение объёма грудной клетки. Определение запыленности воздуха в зимнее время»</u>	2
	<u>П/р № 13 «Наблюдение за подъемом гортани при глотании, функцией надгортанника и нёбного язычка.»</u>	1
	<u>П/р № 14 «Определение жирности кожи с помощью бумажной салфетки.»</u>	1
	<u>П/р №15,16 «Выяснение действия прямых и обратных связей. Вегетативные сосудистые рефлексы при итриховом раздражении кожи»</u>	2
	<u>П/р№ 17,18,19 «Выявление функции зрачка и хрусталика. Обнаружение слепого пятна. Восприятие цветоощущений колбочками и отсутствие его при палочковом зрении»</u>	3
	<u>П/р № 20«Тренировка наблюдательности; иллюзии зрения»</u>	1