

муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 25 Кировского района Волгограда»

Рассмотрено на заседании
педагогического совета учителей
протокол № 1
от 14 августа 2023г.

Согласовано
Заместитель директора по УВР
И.А.Бакумова
«14» августа 2023г.



Утверждено:
и.о. Директора МОУ СШ №25
О.В.Пальчунова
«14» августа 2023г.

Рабочая программа учебного предмета

«Биология»

на 2023/2024 учебный год

для обучающихся 7-9 классов

Составил: Суняйкина И.Я.
учитель биологии

Волгоград, 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 7 -9класса составлена на основе:

1. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации»(от29.12.2012№273-ФЗ)
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования с учетом программы воспитания.
3. Примерной программы по биологии(Примерная основная образовательная программа основного общего образования, (Электронный ресурс,<https://fgosreestr.ru/>)
4. Биология. 5—9 классы. Концентрическая структура. Рабочие программы к линии УМК под редакцией И. Н. Пономарёвой : учебно-методическое пособие / И. Н. Пономарёва, В. С. Кучменко, О. А. Корнилова и др. — М. : Вентана Граф, 2017.
5. Методических рекомендаций по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей («Точка роста») (Утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от12января2021г.№Р-6)
6. Приказ Минобрнауки РФ от 20.05.2020 г. №254 « Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»

Рабочая программа реализуется на основе УМК, созданного под руководством / И. Н. Пономарева, О. А. Корнилова, В. С. Кучменко, учебников рекомендованных Министерством образования и науки РФ:

- Биология: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ В.М.Константинов,В.Г.Бабенко,В.С.Кучменко.–М.:Вентана-Граф,2019
- Биология: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А. Г.Драгомилов, Р. Д. Маш- М. : Вентана-Граф, 2019.
- Биология: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / И. Н. Пономарева, О. А. Корнилова, Н. М. ЧерноваМ. : Вентана-Граф, 2018.

Образовательныйпланотводитнаизучение биологии:

В7классеотводит: 1учебный часвнеделю всего34часазагод.

В8классеотводит:2учебныхчасавнеделю всего68часовзагод. В 9

классе отводит: 2 учебных часа в неделю всего68 часов за год.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные работы, предусмотренные авторской программой. Нумерация лабораторных работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся.Вселабораторныеработыявляютсячастью урокаимогутоцениватьсяпоусмотрению учителя.

Целиизадачиобучения:

- социализация (вхождение в мир культуры и социальных отношений) - включение обучающихся в ту или иную группу или общность как носителей ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.
- ориентация в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
- овладение ключевыми компетентностями: учебно- познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;

- формирование познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.
- обеспечить ориентации в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизни и здоровья человека, формирование ценностного отношения к живой природе;
- освоение знаний о живой природе и присущей ей закономерностям;
- овладение умениями сравнивать, наблюдать, узнавать, делать выводы, соблюдать правила, применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни.

Планируемые результаты освоения курса

Личностные:

- 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, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные:

- 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:

- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства, общности происхождения и эволюции растений и животных;
- овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

Содержание учебного предмета

Содержание курса биологии представлено 3 разделами:

1. Живые организмы
2. Человек и его здоровье
3. Общие биологические закономерности

В авторской программе Пономаревой И.Н. представлены 2 варианта планирования учебного материала. Они различаются распределением содержания курса биологии по годам его изучения.

Первый вариант обеспечивает последовательное изучение разделов курса (концентрический вариант).

Во втором варианте (линейном) содержание раздела «Общие биологические закономерности» включено в другие разделы. Изучение общебиологических вопросов начинается уже в 5 классе и продолжается на протяжении всех курсов биологии для основной школы.

Рабочая программа по биологии для 5 класса МБОУ «Витовская ООШ им. А. Е. Зубцова» разработана по концентрическому (первому) варианту планирования учебного материала.

Живые организмы

Биология—наука о живых организмах

Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

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

Клеточноестроениеорганизмов

Клетка — основа строения и жизнедеятельности организмов. История изучения клетки. Методы изучения клетки. Строение и жизнедеятельность клетки. Бактериальная клетка. Животная клетка. Растительная клетка. Ткани организмов.

Многообразиеорганизмов

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

Среды жизни

Среда обитания. Факторы среды обитания. Места обитания. 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. Растительный и животный мир родного края.

Царство Растения

Ботаника — наука о растениях. Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями. Растительные ткани и органы растений. Вегетативные и генеративные органы. Жизненные формы растений. Растение — целостный организм (биосистема). Условия обитания растений. Среды обитания растений. Сезонные явления в жизни растений.

Органы цветкового растения

Семя. Строение семени. Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней. Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизмененные побеги. Почка. Вегетативные и генеративные почки. Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа. Стебель. Строение и значение стебля. Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления. Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов.

Микроскопическое строение растений. Разнообразие растительных клеток. Ткани растений. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок. Микроскопическое строение стебля. Микроскопическое строение листа.

Царство Растения

Ботаника — наука о растениях. Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями. Растительные ткани и органы растений. Вегетативные и генеративные органы. Жизненные формы растений. Растение — целостный организм (биосистема). Условия обитания растений. Среды обитания растений. Сезонные явления в жизни растений.

Органы цветкового растения. Семя. Строение семени. Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней. Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизмененные побеги. Почка. Вегетативные и генеративные почки. Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа. Стебель. Строение и значение стебля. Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления. Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов. Микроскопическое строение растений.

Разнообразие растительных клеток. Ткани растений. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок. Микроскопическое строение стебля. Микроскопическое строение листа. 15 Жизнедеятельность цветковых растений

Процессы жизнедеятельности растений: обмен веществ и превращение энергии, почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ, транспорт веществ. Регуляция процессов жизнедеятельности. Движения. Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. Оплодотворение у цветковых растений. Вегетативное размножение растений. Приемы выращивания и размножения растений и ухода за ними. Космическая роль зеленых растений.

Многообразие растений

Принципы классификации. Классификация растений. Водоросли — низшие растения. Многообразие водорослей. Отдел Моховидные, отличительные особенности и многообразие. Папоротникообразные, отличительные особенности и многообразие. Отдел Голосеменные, отличительные особенности и многообразие. Отдел Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности. Классы Однодольные и Двудольные. Многообразие цветковых растений. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями.

Царство Бактерии Бактерии, их строение и жизнедеятельность. Роль бактерий в природе, жизни человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. Значение работ Р. Коха и Л. Пастера.

Царство Грибы

Отличительные особенности грибов. Многообразие грибов. Роль грибов в природе, жизни человека. Грибы-паразиты. Съедобные и ядовитые грибы. Первая помощь при отравлении грибами. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. Лишайники, их роль в природе и жизни человека.

Царство Животные.

Многообразие и значение животных в природе и жизни человека. Зоология — наука о животных. Общее знакомство с животными. Животные ткани, органы и системы органов животных. Организм животного как биосистема. Среды обитания животных. Сезонные явления в жизни животных. Поведение животных (раздражимость, рефлекс и инстинкты). Разнообразие отношений животных в природе.

Одноклеточные животные, или Простейшие

Общая характеристика простейших. Происхождение простейших. Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.

Тип Кишечнополостные

Многоклеточные животные. Общая характеристика типа Кишечнополостные. Регенерация. Происхождение и значение кишечнополостных в природе и жизни человека.

Черви

Общая характеристика червей. Типы червей: плоские, круглые, кольчатые. Свободноживущие и паразитические плоские и круглые черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Борьба с червями-паразитами. Значение дождевых червей в почвообразовании. Происхождение червей.

Тип Моллюски

Общая характеристика типа Моллюски. Многообразие моллюсков. Происхождение моллюсков и их значение в природе и жизни человека.

Тип Членистоногие

Общая характеристика типа Членистоногие. Среды жизни. Инстинкты. Происхождение членистоногих.

Класс Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности ракообразных, их значение в природе и жизни человека. Охрана ракообразных.

Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности паукообразных, их значение в природе и жизни человека. Клещи — переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры профилактики.

Класс Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности насекомых. Значение насекомых в природе и сельскохозяйственной деятельности человека. Насекомые — вредители. Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Насекомые, снижающие численность

вредителей растений. Насекомые — переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Одомашненные насекомые: медоносная пчела и тутовый шелкопряд.

Тип Хордовые

Общая характеристика типа Хордовые. Подтип Бесчерепные. Ланцетник. Подтип Черепные, или Позвоночные. Общая характеристика рыб. Места обитания и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни. Размножение и развитие и миграция рыб в природе. Основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека. Хозяйственное значение рыб, рыбководство и охрана рыбных запасов.

Класс Земноводные. Общая характеристика класса Земноводные. Места обитания и распространение земноводных. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни. Внутреннее строение земноводных. Размножение и развитие земноводных. Происхождение земноводных. Многообразие современных земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека.

Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Места обитания, особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся. Размножение пресмыкающихся. Происхождение и многообразие древних пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека.

Класс Птицы. Общая характеристика класса Птицы. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. Сальмонеллез — опасное заболевание, передающееся через яйца птиц. Сезонные явления в жизни птиц. Экологические группы птиц. Происхождение птиц. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство. Домашние птицы, приемы выращивания и ухода за птицами.

Класс Млекопитающие. Общая характеристика класса Млекопитающие. Среды жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих, рассудочное поведение. Размножение и развитие млекопитающих. Происхождение млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Млекопитающие — переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Профилактика бешенства. Экологические группы млекопитающих. Сезонные явления в жизни млекопитающих. Происхождение и значение млекопитающих. Их охрана. Виды и важнейшие породы домашних млекопитающих. Приемы выращивания и ухода за домашними млекопитающими. Многообразие птиц и млекопитающих родного края.

Человек и его здоровье

Введение в науку о человеке

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.

Общие свойства организма человека

Клетка — основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).

Нейрогуморальная регуляция функций организма

Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций. Нервная система. Характеристика нервной системы: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нервы, нервные волокна и нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, эпифиз,

щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.

Опораи движение

Опорно-двигательная система: состав, строение, функции. Кость: состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

Кровьи кровообращение

Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. Гомеостаз. Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Лейкоциты, их роль в защите организма. Иммуитет, факторы, влияющие на иммуитет. Значение работ Л.Пастера и И.И.Мечникова в области иммуитета. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Кровеносная и лимфатическая системы: состав, строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам.Строениеи работасердца. Сердечный цикл.Пульс.Давлениекрови.Движениелимфыпо сосудам. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистыхзаболеваний. Кровотечение. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание

Дыхательная система: состав, строение, функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственногоорганизма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.

Пищеварение

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: состав, строение, функции. Ферменты. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Роль ферментов в пищеварении. Пищеварение в 20 желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад И. П. Павлова в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний. Профилактика отравлений и гепатита.

Обменвеществииэнергии

Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов иавитаминозов и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ. Поддержание температуры тела. Терморегуляция при разных условиях среды. Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Выделение

Мочевыделительная система: состав, строение, функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

Размножениеиразвитие

Половая система: состав, строение, функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. Роды. Рост и развитие ребенка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем, и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.

Сенсорныесистемы (анализаторы)

Органычувств и их значениевжизни человека. Сенсорныесистемы, их строениеи функции. Глазизрение.Оптическаясистемаглаза.Сетчатка.Зрительныерецепторы:палочкииколбочки.

Нарушения зрения и их предупреждение. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.

Высшая нервная деятельность

Психология поведения человека. Высшая нервная деятельность человека, работы И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А.А. Ухтомского и П.К. Анохина. Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Цели и мотивы деятельности. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

Здоровье человека и его охрана

Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Человек и окружающая среда. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Общие биологические закономерности

Биология как наука. Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественнонаучной картины мира. Современные направления в биологии (геном человека, биоэнергетика, нанобиология и др.). Основные признаки живого. Уровни организации живой природы. Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов.

Клетка

Клеточная теория. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды. Клеточное строение организмов. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Хромосомы и гены. Нарушения в строении и функционировании клеток — одна из причин заболевания организма. Деление клетки — основа размножения, роста и развития организмов.

Организм

Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена, координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных. Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость.

Вид

Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция как форма существования вида в природе. Популяция как единица эволюции. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп

растений и животных. Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов.

Экосистемы

Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема, ее основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах. Биосфера — глобальная экосистема. В. И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Ноосфера. Краткая история эволюции биосферы. Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Лабораторные работы 6 класс:

№1 «Строение семени фасоли».

№2 «Строение корня проростка».

№3 «Строение вегетативных и генеративных почек».

№4 «Внешнее строение корневища, клубня, луковицы»

№5 «Вегетативное размножение комнатных растений»

№ 6 «Изучение внешнего строения высших споровых растений (на примере моховидных и папоротниковидных растений)».

№7 «Изучение внешнего строения голосеменных растений (например ели)».

Экскурсии 6 класс:

Многообразие живых организмов (например парка или природного участка).

Лабораторные работы 7 класс:

Лабораторная работа №1 «Строение и передвижение инфузории-туфельки»

Лабораторная работа № 2 «Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость».

Лабораторная работа №3 «Внутреннее строение дождевого червя» (по усмотрению учителя)

Лабораторная работа №4 «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков»

Лабораторная работа № 5 «Внешнее строение насекомого»

Лабораторная работа №6 «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы»

Лабораторная работа № 7 «Внутреннее строение рыбы» (по усмотрению учителя)

Лабораторная работа № 8 «Внешнее строение птицы. Строение перьев»

Лабораторная работа № 9 «Строение скелета птицы»

Лабораторная работа №10 «Строение скелета млекопитающих»

Экскурсии 7 класс :

«Разнообразие животных в природе».

«Птицы леса (парка)»

«Разнообразие млекопитающих (зоопарк, краеведческий музей)

Лабораторные работы 8 класс:

Лабораторная работа №1 «Действие катализатора на перексид водорода». Лабораторная

работа № 2 «Клетки и ткани под микроскопом»

Лабораторная работа №3 «Строение костной ткани». Лабораторная

работа № 4 «Состав костей».

Лабораторная работа №5 «Сравнение крови человека и лягушки». Лабораторная

работа № 6 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха». Лабораторная работа №

7 «Дыхательные движения».

Лабораторная работа №8 «Действие ферментов слюны на крахмал».

Лабораторная работа №9 «Действие ферментов желудочного сока на белки»

Практические работы 8 класс:

Практическая работа №1 «Изучение мигательного рефлекса и его торможения»

Практическая работа №2 «Исследование строения плечевого пояса и предплечья».

Практическая работа №3 «Изучение расположения мышц головы».

Практическая работа №4 «Проверка правильности осанки. Выявление плоскостопия. Оценка гибкости позвоночника»

Практическая работа №5 «Изучение явления кислородного голодания».

Практическая работа №6 «Определение ЧСС, скорости кровотока». «Исследование рефлекторного притока крови к мышцам, включившимся в работу».

Практическая работа №7 «Доказательство вреда табакокурения».

Практическая работа №8 «Функциональная сердечно-сосудистая проба»

Практическая работа №9 «Измерение обхвата грудной клетки». «

Практическая работа №10 «Определение запыленности воздуха»

Практическая работа №11 «Определение местоположения слюнных желез».

Практическая работа №12 «Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»

Практическая работа №13 «Изучение действия прямых и обратных связей».

Практическая работа №14 «Штриховое раздражение кожи».

Практическая работа №15 «Изучение функций отделов головного мозга»

Практическая работа №16 «Исследование реакции зрачка на освещенность». «Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна».

Практическая работа №17 «Оценка состояния вестибулярного аппарата».

Практическая работа №18 «Исследование тактильных рецепторов»

Практические работы №19 «Перестройка динамического стереотипа». «Изучение внимания».

Лабораторные работы 9 класс:

Лабораторная работа №1 «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток»

Лабораторная работа №2 «Рассматривание микропрепаратов выделяющихся клетками»

Лабораторная работа №3 «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов»

Лабораторная работа №4 «Изучение изменчивости у организмов»

Лабораторная работа №5 «Приспособленность организмов к среде обитания»
Лабораторная работа №6 «Оценка качества окружающей среды»

КТП7класс34часа, 1 час в неделю

№ п/п	Тема урока	ЭОР	К-во часов	Дата	
				план	
1.	Зоология-наука о животных.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2466/	1		
2.	Животные и окружающая среда.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2466/	1		
3.	Клетка.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2466/	1		
4.	Ткани, органы и системы органов.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2466/	1		
5.	Тип Амёбовые.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2466/	1		
6.	Тип Эвгленовые.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2466/	1		
7.	Тип Инфузории.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2466/	1		
8.	Строение, жизнедеятельность и разнообразие кишечнополостных.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2466/	1		
9.	Тип Плоские черви.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2465/	1		
10.	Тип Круглые черви.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2465/	1		
11.	Тип Кольчатые черви.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2465/	1		
12.	Общая характеристика моллюсков.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2465/	1		
13.	Класс Ракообразные.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2465/	1		
14.	Класс Паукообразные.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2465/	1		
15.	Класс Насекомые.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2465/	1		
16.	Подтип Бесчерепные.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2465/	1		

17.	Подтип Позвоночные или черепные.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2464/	1		
18.	Внутреннее строение рыб	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2464/	1		
19.	Особенности жизни рыб.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2464/	1		
20.	Среда обитания и строение тела земноводных.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2464/	1		
21.	Строение и функции внутренних органов земноводных.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2464/	1		
22.	Размножение, происхождение и значение земноводных.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2464/	1		
23.	Внешнее строение и скелет пресмыкающихся.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2500/	1		
24.	Внутреннее строение, жизнедеятельность, разнообразие и значение пресмыкающихся.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2500/	1		
25.	Внешнее строение птиц.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2500/	1		
26.	Опорно-двигательная система птиц.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2500/	1		
27.	Внутреннее строение птиц.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1577/	1		
28.	Размножение, развитие и разнообразие птиц.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1577/	1		
29.	Значение и охрана птиц. Происхождение птиц.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1577/	1		
30.	Внешнее строение и опорно-двигательная система млекопитающих.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1577/	1		
31.	Внутреннее строение млекопитающих.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1577/	1		
32.	Размножение, развитие, происхождение и разнообразие млекопитающих.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1578/	1		
33.	Значение млекопитающих.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1578/	1		

34.	Развитие животного мира на Земле.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1578/	1		
-----	-----------------------------------	---	---	--	--

№ п/п	Тема урока	ЭОР	К-во часов	Дата	
				план	факт
1.	Зоология–наука о животных.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2466/	1		
2.	Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных в природе.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2466/	1		
3.	Классификация животных и основные систематические группы.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2466/	1		
4.	Влияние человека на животных.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2466/	1		
5.	История развития зоологии.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2466/	1		
6.	Клетка	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2466/	1		
7.	Ткани	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2466/	1		
8.	Органы и системы	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2466/	1		
9.	Тип Саркодовые и класс Жгутиконосцы	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2465/	1		
10.	Класс Жгутиконосцы	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2465/	1		
11.	Тип Инфузории	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2465/	1		
12.	Многообразие простейших. Паразитические простейшие	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2465/	1		
13.	Тип Кишечнополостные. Общая характеристика	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2465/	1		
14.	Пресноводная гидра	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2465/	1		
15.	Морские Кишечнополостные	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2465/	1		

16.	Зачет №1 по темам «Одноклеточные животные», «Тип Кишечнополостные»	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2465/	1		
17.	Тип Плоские черви. Класс Ресничные черви.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2464/	1		
18.	Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2464/	1		
19.	Тип Круглые черви	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2464/	1		
20.	Тип Кольчатые черви	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2464/	1		
21.	Малощетинковые черви	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2464/	1		
22.	Зачет № 2: «Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви.»	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2464/	1		
23.	Общая характеристика типа Моллюски	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2500/	1		
24.	Класс Брюхоногие моллюски	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2500/	1		
25.	Класс Двустворчатые моллюски	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2500/	1		
26.	Класс Головоногие моллюски	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2500/	1		
27.	Общая характеристика членистоногих. Класс Ракообразные.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1577/	1		
28.	Класс Паукообразные	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1577/	1		
29.	Класс Насекомые. Внешнее строение.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1577/	1		
30.	Внутреннее строение насекомых	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1577/	1		
31.	Типы развития насекомых	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1577/	1		
32.	Полезные насекомые. Охрана насекомых	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1578/	1		
33.	Насекомые-вредители культурных растений и переносчики заболеваний	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1578/	1		

34.	Зачет№3:«ТипМоллюски.Тип членистоногие.»	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1578/	1		
35.	Общиепризнакихордовых	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1579/	1		
36.	ПодтипЧерепныеНадкласс Рыбы	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1579/	1		
37.	Внутреннеестроение рыбы	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1579/	1		
38.	Особенностиразмножениярыб	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1579/	1		
39.	Основныесистематическиегруппы рыб	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1579/	1		
40.	Промысловые рыбы. Их использование	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1579/	1		
41.	Местаобитанияистроение земноводных	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2110/	1		
42.	Строение и деятельность внутренних органов	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2110/	1		
43.	Годовой цикл и происхождение земноводных	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2110/	1		
44.	Многообразие и значение земноводных	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2110/	1		
45.	Зачет№4«Рыбыи земноводные.»	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2110/	1		
46.	Внешнеестроениеискелет пресмыкающихся	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2112/	1		
47.	Внутреннее строение и жизнедеятельностьпресмыкающихся	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2112/	1		
48.	Многообразиепресмыкающихся	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2112/	1		
49.	Значениепресмыкающихся	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2112/	1		
50.	Средаобитанияивнешнеестроение птиц	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2113/	1		
51.	Опорно-двигательнаясистемаптиц	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2113/	1		

52.	Внутреннее строение птиц	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2113/	1		
53.	Размножение и развитие птиц	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2113/	1		
54.	Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2113/	1		
55.	Многообразие птиц	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2113/	1		
56.	Значение и охрана птиц. Происхождение птиц	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2113/	1		
57.	Зачет № 5 : «Класс Пресмыкающиеся. Класс Птицы.»	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2113/	1		
58.	Внешнее строение. Среды жизни и места обитания	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2111/	1		
59.	Внутреннее строение млекопитающих	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2111/	1		
60.	Размножение и развитие млекопитающих	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2111/	1		
61.	Происхождение и многообразие млекопитающих	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2111/	1		
62.	Плацентарные млекопитающие: Насекомоядные и Рукокрылые, Грызуны и Зайцеобразные. Хищные.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2111/	1		
63.	Ластоногие и Китообразные, Парнокопытные и Непарнокопытные, Хоботные	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2111/	1		
64.	Отряд Приматы	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2111/	1		
65.	Экологические группы млекопитающих	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2111/	1		
66.	Значение млекопитающих для человека	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2111/	1		
67.	Зачет №6: «Млекопитающие.»	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2111/	1		
68.	Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина. Основные этапы развития животного мира на Земле	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2111/	1		

КТП9класс68часов, 2часав неделю

№ п/п	Тема урока	ЭОР	К-во часов	Дата	
				план	факт
1.	Введение.ИнструктажпоТБ.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2463/	1		
2.	Общий обзор организма человека.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2463/	1		
3.	Клетка, её строение, химический состав и жизнедеятельность.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2460/	1		
4.	Ткани,органыииихрегуляция.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2459/	1		
5.	Системыорганов. Организм.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2459/	1		
6.	Значениеопорно-двигательной системы. Скелет человека. Соединение костей.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2487/	1		
7.	Строениеисостав костей.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2487/	1		
8.	Скелет головы и скелет туловища.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2487/	1		
9.	Скелет конечностей.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2487/	1		
0.	Первая помощь при растяжении связок, вывих суставов и переломах костей.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2487/	1		
1.	Мышцычеловека.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2494/	1		
2.	Работа мышц.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2494/	1		
3.	Нарушение осанки и плоскостопие.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2494/	1		
4.	Развитиеопорно-двигательной системы.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2494/	1		

15.	Внутренняя среда. Значение крови и её состав.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2495/	1		
16.	Иммунитет.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1580/	1		
17.	Тканевая совместимость и переливание крови.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1581/	1		
18.	Строение и работа сердца. Круги кровообращения.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1581/	1		
19.	Движение лимфы.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2489/	1		
20.	Движение крови по сосудам.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2489/	1		
21.	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2489/	1		
22.	Предупреждение заболеваний сердца и сосудов.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2489/	1		
23.	Первая помощь при кровотечениях.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2489/	1		
24.	Значение дыхания органы дыхания.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2218/	1		
25.	Строение легких. Газообмен в легких и тканях.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2218/	1		
26.	Дыхательные движения.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2218/	1		
27.	Регуляция дыхания.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2218/	1		
28.	Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2218/	1		
29.	Первая помощь при поражении органов дыхания.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2218/	1		

30.	Значение и состав пищи.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2496/	1		
31.	Органы пищеварения.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2496/	1		
32.	Строение и значение зубов.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2496/	1		
33.	Пищеварение в ротовой полости и желудке.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2493/	1		
34.	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2493/	1		
35.	Регуляция пищеварения.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2493/	1		
36.	Гигиена питания. Профилактика заболеваний органов пищеварения.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2493/	1		
37.	Обменные процессы в организме.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2492/	1		
38.	Нормы питания.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2492/	1		
39.	Витамины.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2488/	1		
40.	Строение и работа почек.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2217/	1		
41.	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2217/	1		
42.	Кожа. Значение и строение кожи.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1582/	1		
43.	Нарушение кожных покровов и повреждения кожи.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1582/	1		
44.	Роль кожи в терморегуляции. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударе.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1582/	1		
45.	Значение и строение нервной системы.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2457/	1		

46.	Центральная нервная система.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2729/	1		
47.	Центральная нервная система.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2456/	1		
48.	Значение органов чувств и анализаторов.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2499/	1		
49.	Орган зрения.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2499/	1		
50.	Заболевания и повреждения глаз.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2499/	1		
51.	Орган слуха.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2498/	1		
52.	Вестибулярный аппарат. Мышечное чувство. Органы равновесия, осязания, обоняния и вкуса.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2497/	1		
53.	Железы внутренней секреции, их связь с вегетативной нервной системой.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2458/	1		
54.	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2458/	1		
55.	Половая система человека.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2491/	1		
56.	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2491/	1		
57.	Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2491/	1		
58.	Вредное влияние курения, употребления спиртных напитков и наркотических веществ на организм человека.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2491/	1		
59.	Врожденные и приобретенные формы поведения.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2474/	1		

60.	Закономерности работы головного мозга.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2474/	1		
61.	Биологические ритмы. Сони его значение.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2490/	1		
62.	Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь. Сознание. Труд. Познавательные процессы.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2485/	1		
63.	Воля и эмоции. Внимание.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2216/	1		
64.	Динамика работоспособности. Режим дня.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2474/	1		
65.	Личность и её особенности.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2474/	1		
66.	Способы укрепления и сохранения здоровья.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2461/	1		
67.	Вредные и полезные привычки.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2461/	1		
68.	Социальная и природная среда, адаптация к ней человека.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2461/	1		