

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №16 имени В. П. Неймышева»
г. Тобольска Тюменской области

Рассмотрено
на заседании ШМО
_____ Терентьева Л.В.
Протокол № 1 от
«28» июня 2022 года

«Согласовано»
Заместитель директора
по УВР
_____ О. Н. Трегубова
«28» июня 2022 года

«Утверждаю»
Директор МАОУ «СОШ №16
имени В. П. Неймышева»
_____ О.Ю.Емец
Приказ № 67 от
«30» июня 2022 года

Рабочая программа по предмету «биология»
8 класс

составители:
Малькова Тамара Александровна
Касаткина Ольга Владимировна

2022 – 2023 учебный год

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология»

Познавательные результаты обучения биологии:

работать с учебником и дополнительной литературой; составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы; устанавливать причинно-следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человеческих рас; сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения; проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов; устанавливать причинно-следственные связи на примере зависимости гибкости тела человека от строения его позвоночника; проводить сравнение клеток организма человека и делать выводы на основе сравнения; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток крови и их функциями; находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, оформлять её в виде рефератов, докладов; находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об инфекционных заболеваниях, оформлять её в виде рефератов, докладов; проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов; классифицировать витамины; приводить доказательства (аргументация) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.

Личностные результаты обучения биологии:

уважительное отношение к окружающим, умение соблюдать культуру поведения и терпимость при взаимодействии со взрослыми и сверстниками; способность вырабатывать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание потребности в справедливом оценивании своей работы и окружающих; умение применять полученные знания в практической деятельности; определение жизненных ценностей, ориентация на понимание причин успехов и неудач в деятельности; умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных ценностей.

Регулятивные результаты обучения биологии

умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать – определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы; умения самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели; умения работать по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно; владение основами самоконтроля и самооценки принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Коммуникативные результаты обучения биологии

умения слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; умения интегрироваться и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию

Содержание учебного предмета «Биология»

Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека (2 часа). Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.

Раздел 2. Происхождение человека (3 часа). Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы. Человек как вид.

Раздел 3. Строение организма (4 часа). Общий обзор организма. Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Ткани. Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление, их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения. Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс.

Лабораторные и практические работы

Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп. Микропрепараты клетки, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей. Рефлекторная регуляция органов и систем организма. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

Лабораторные и практические работы

Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения. Коленный рефлекс и др.

Раздел 4. Опорно-двигательная система (7 часов). Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы). Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке. Последствия гиподинамии.

Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа. Нарушения осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов..

Лабораторные и практические работы

Микроскопическое строение кости. Мышцы человеческого тела (выполняется либо в классе, либо дома). Утомление при статической и динамической работе. Выявление нарушений осанки. Выявление плоскостопия (выполняется дома). Самонаблюдения работы основных мышц, роли плечевого пояса в движениях руки.

Раздел 5. Внутренняя среда организма (3 часа). Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Функции клеток крови. Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свертывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение. Борьба организма с инфекцией. Иммуниетет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммуниетет. Клеточный и гуморальный иммуниетет. Иммуная система. Роль лимфоцитов в иммуной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммуниетет. Активный и пассивный иммуниетет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

Лабораторные и практические работы

Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.

Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (6 часов). Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

Лабораторные и практические работы

Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа. Опыты, выявляющие природу пульса. Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку.

Раздел 7. Дыхание (4 часа). Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья.

Жизненная емкость легких. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

Лабораторные и практические работы

Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха. Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе.

Раздел 8. Пищеварение (6 часов). Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

Лабораторные и практические работы

Действие ферментов слюны на крахмал. Самонаблюдения: определение положения слюнных желез, движение гортани при глотании.

Раздел 9. Обмен веществ и энергии (3 часа). Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.

Лабораторные и практические работы

Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки. Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат.

Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (4 часа). Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах. Рецепторы кожи. Участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.

Лабораторные и практические работы

Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти; определение типа кожи с помощью бумажной салфетки; определение совместимости шампуня с особенностями местной воды.

Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

Раздел 11. Нервная система (5 часов). Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головного мозг — центральная нервная система, нервы и нервные узлы — периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры. Соматический и вегетативный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы вегетативной нервной системы, их взаимодействие.

Лабораторные и практические работы

Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга. Рефлексы продолговатого и среднего мозга. Штриховое раздражение кожи — тест, определяющий изменение тонуса симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы при раздражении.

Раздел 12. Анализаторы (5 часов). Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Кортикальная часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Кортикальная часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса и их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

Лабораторные и практические работы

Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением; а также зрительные, слуховые, тактильные иллюзии; обнаружение слепого пятна; определение остроты слуха.

Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 часов). Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте. Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип. Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление. Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм.

Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, его виды и основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

Лабораторные и практические работы

Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа. Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды при произвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом.

Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2 часа). Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (5 часов). Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля—Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека. Наследственные и врожденные заболевания. Заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др.; их профилактика. Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и аборт. Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути. Демонстрация Тесты, определяющие тип темперамента.

Резервное время – 4 часа.

Тематическое планирование

Тематическое планирование разработано на основе:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года №273-ФЗ
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010г. № 1897
3. Действующих изменений в ФГОС ООО «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»: приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1644 и приказ от 31 декабря 2015 г. №1577
4. СанПиНа 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (Постановление от 29.12.2010 г. №189 зарегистрировано в Минюсте России №19993 от 03.03.2011)

- 5 Приказа Министерства образования и науки РФ №15 от 26.01.2017 г. “Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования”
- 6 Основной образовательной программы основного общего образования, утвержденной приказом директора МАОУ СОШ №16 имени В.П. Неймышева от 29.08.2014 года № 281
- 7 Учебного плана МАОУ СОШ №16 имени В.П. Неймышева на 2020-2021 учебный год (утвержден приказом директора МАОУ СОШ №16 имени В.П. Неймышева от 01.06.2020 года № 30)

Учебно-методический комплект:

1.Учебник

«Биология. Человек и его здоровье», под редакцией В.В.Пасечника.

2.Программа по биологии для 8 класса общеобразовательных учреждений составлена на основе примерной программы основного общего образования по биологии и программы основного общего образования по биологии для 8-го класса авторов В.В. Пасечника, Каменский А.А., Издательство «Просвещение», 2019г.

По учебному плану МАОУ СОШ №16 имени В.П. Неймышева на 2020-2021 учебный год (утвержден приказом директора МАОУ СОШ №16 имени В.П. Неймышева от 01.06.2020 года № 30) в 8 классе – 68 часов, из расчета 2 часа в неделю, за год лабораторных работ -11.

№ п/п	Тема урока	выполнение практической части	Кол-во часов
	1. Введение (2ч.)		
1	Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Здоровье и его охрана.		1
2	Становление наук о человеке. Методы исследования.	Лабораторная работа №1 тема: « Измерение массы и роста своего организма»	1
	2.Происхождение человека (3 часа)		
3	Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека	.	1
4	Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека.		1
5	Человеческие расы. Человек как вид.		1

	3. Строение организма (4 часа)		
6	Общий обзор организма Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов	Практическая работа №1 «Распознавание на таблицах органов и систем органов человека.	1
7	Клеточное строение организма. Строение и функции клетки.		1
8	Ткани: эпителиальные, мышечные, соединительные, нервная: их строение и функции.	Лабораторная работа № 2 «Изучение микроскопического строения тканей организма человека»	1
9	Нервная ткань. Рефлекторная регуляция	Практическая работа №2 «Мигательный рефлекс и условия его проявления и торможения».	1
	4. Опорно-двигательная система (7ч)		
10	Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро - и микростроение, типы костей		1
11	Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи.		1
12	Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы).		1
13	Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты.		1
14	Работа скелетных мышц и их регуляция	Лабораторная работа №3 «Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц.	1
15	Нарушения опорно-двигательной системы	Лабораторная работа №4 «Выявление плоскостопия» (выполняется дома)	1
16	Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.		1
	5. Внутренняя среда организма (3ч)		
17	Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз	Лабораторная работа №5 «Изучение микроскопического строения крови».	1

18	Борьба организма с инфекцией. Иммуитет		1
19	Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет.		1
	6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (6ч)		
20	Транспортные системы организма		1
21	Круги кровообращения.		1
22	Строение и работа сердца. Автоматизм сердца		1
23	Движение крови по сосудам. Давление крови. Пульс.	Лабораторная работа №6 «Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке» Практическая работа №2 «Измерение кровяного давления»	1
24	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов		1
25	Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.	Практическая работа №4 «Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечения»	1
	7. Дыхание (4ч)		
26	Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Заболевания органов дыхания и их профилактика		1
27	Легкие. Легочное и тканевое дыхание.		1
28	Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.	Лабораторная работа №7 «Определение частоты дыхания»	1
29	Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Жизненная емкость легких. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания.		1

	8. Пищеварение (6ч)		
30	Питание и пищеварение		1
31	Пищеварение в ротовой полости	Лабораторная работа №8 «Изучение действия слюны на крахмал»	1
32	Пищеварение в желудке и 12-перстной кишке. Действие желудочного сока	Лабораторная работа №9 «Изучение желудочного сока на белки»	1
33	Всасывание. Роль печени. Функция толстого кишечника		1
34	Регуляция пищеварения		1
35	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций.		1
36	Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен.		1
37	Витамины. Проявление авитаминозов и меры их предупреждения.		1
38	Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.	Лабораторная работа №10 «Определение норм рационального питания» Практическая работа №5 «Измерение температуры тела» (дома)	1
	6. Покровные органы. Терморегуляция Выделение (4ч)		
39	Покровы тела. Строение и функции кожи.		1
40	Уход за кожей, волосами, ногтями. Болезни и травмы кожи.		1
41	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание		1
42	Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.		1

	Нервная система (5ч)		
43	Значение нервной системы.		1
44	Строение нервной системы. Отделы нервной системы: центральный и периферический. Спинной мозг, строение и функции		1
45	Головной мозг, строение и функции	Лабораторная работа №11 «Изучение строения головного мозга человека» (на муляжах).	1
46	Функции переднего мозга	Практическая работа №6 «Штриховое раздражение кожи».	1
47	Соматический и автономный отделы н.с.		1
	Анализаторы (5ч)		
48	Органы чувств, их роль в жизни человека. Понятие об анализаторах. Органы чувств как элементы строения анализаторов.		1
49	Строение и функции зрительного анализатора.	Практическая работа №7 «Изучение изменения размера зрачка»	1
50	Гигиена зрения, заболевания глаз и их профилактика.		1
51	Строение и функции слухового, вестибулярного и вкусового анализатора. Нарушения слуха и профилактика		1
52	Строение и функции вестибулярного и вкусового анализатора. Мышечное чувство. Осязание. Боль.		1
	12. Психология и поведение человека (5ч)		
53	Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности		1
54	Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные программы		1

	поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип.		
55	Сон, его значение		1
56	Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность.		1
57	Воля. Эмоции. Внимание		1
	Железы внутренней секреции (2ч)		
58	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции		1
59	Регуляция деятельности желез. Взаимодействие гуморальной и нервной регуляции.		1
	Индивидуальное развитие организма (5ч)		
60	Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки		1
61	Развитие зародыша и плода. Беременность и роды		1
62	Наследственные и врожденные заболевания. Заболевания, передающиеся половым путем		1
63	Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость		1
64	Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения.		1
	Резервное время (4ч)		4