

Психология, поведение и высшая нервная деятельность: ключевые темы

Обзор психики, поведения, ВНД и влияния
среды на человека.



Психология — наука о душе и поведении



Психология изучает законы психических процессов и поведения человека. Возникла в XIX веке благодаря В. Вундту и И. Павлину. Тесно связана с биологией и физиологией.

Определение поведения и его проявления

Поведение — это все внешние действия человека и животных, которые можно наблюдать и анализировать, включая реакции на разные ситуации.

Оно включает осознанные поступки и автоматические ответы на внутренние и внешние раздражители, формируя адаптивные модели поведения.

Примеры: отвечать на вопросы, инстинктивные движения, привычки, а также особенности общения и взаимодействия с окружающими.

Психика как основа формирования поведения



Психика и её функции

Психика позволяет отражать реальность и регулировать поведение. Она обеспечивает адаптацию организма к изменениям окружающей среды.

Формирование психики

Психика развивается под воздействием наследственных факторов, личного опыта и условий жизни, формируя уникальные реакции и модели поведения.

Роль нервной системы в управлении организмом

Нервная система обеспечивает координацию работы всех органов, позволяя организму быстро реагировать на изменения в среде.

Центральная нервная система принимает решения и обрабатывает поступающую информацию для формирования ответных действий.

Периферическая нервная система передает сигналы от органов чувств к мозгу и управляет работой мышц и внутренних органов.

Благодаря слаженной работе нервной системы организм сохраняет гомеостаз и адаптируется к новым условиям.

Строение нервной системы человека

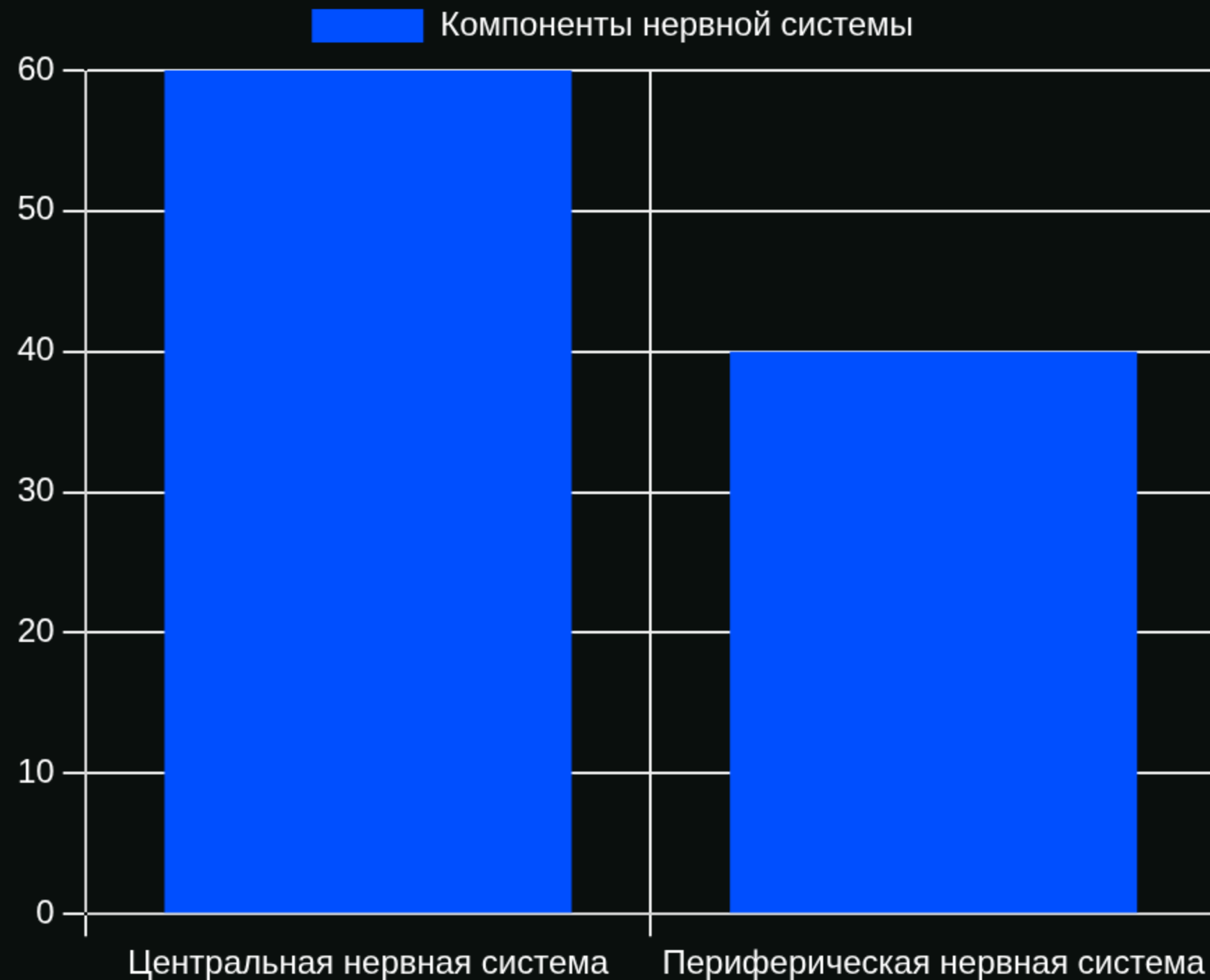


Диаграмма показывает основное деление: центральная и периферическая части, их основные функции и связь.

ЦНС контролирует мышление и основные реакции; ПНС обеспечивает связь с внешней средой.

Основные виды поведения человека



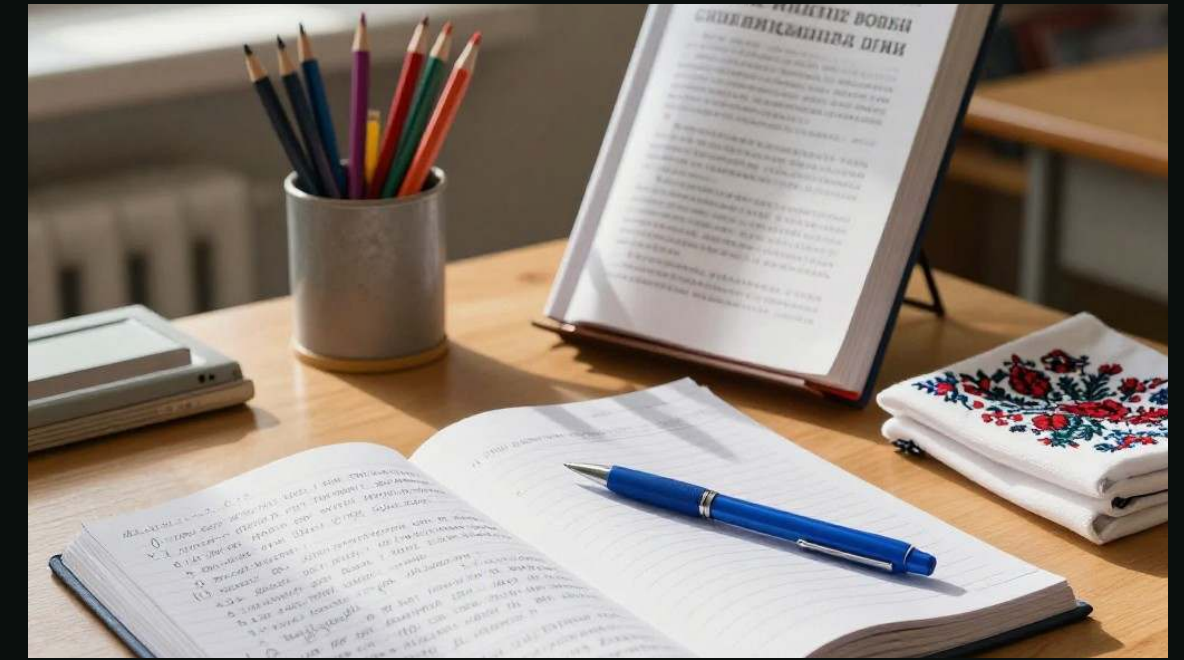
Инстинктивное поведение

Врожденные реакции, обеспечивающие защиту и выживание. Например, моргание защищает глаза, а отдергивание руки от горячего предмета — от ожогов.



Условно-рефлекторное поведение

Формируется с опытом и обучением, как привычка вставать по будильнику, что помогает организовать день и адаптироваться к режиму.



Осознанное поведение

Сознательный выбор и планирование действий, например, выполнение домашнего задания или помощь другу в сложной ситуации.

Высшая нервная деятельность: определение и значение

1

ВНД — сложные функции коры головного мозга, обеспечивающие мышление, речь и эмоции, формируют навыки и привычки.

2

Она позволяет человеку учиться, адаптироваться к новому и принимать осознанные решения в различных жизненных ситуациях.

3

ВНД отличает человека и некоторых животных от простых нервных реакций, усиливая интеллектуальные способности и социальное поведение.

Сравнение высшей нервной деятельности и низших нервных процессов

Таблица демонстрирует различия между сложными и базовыми нервными функциями организма.

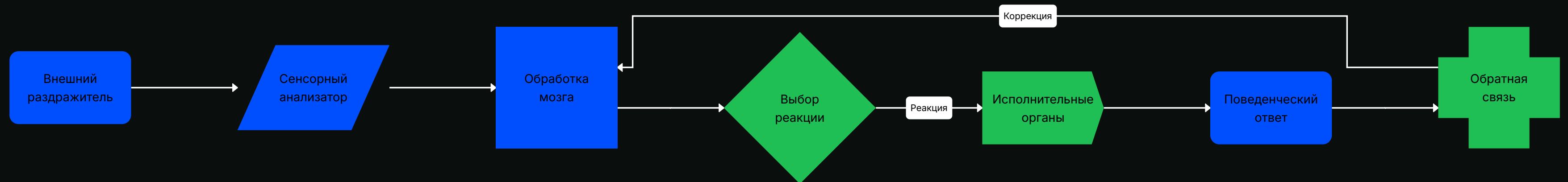
ВНД обеспечивает интеллектуальные функции, низшие процессы отвечают за автоматические жизненно важные реакции.

Характеристика	ВНД	Низшие процессы
Функция	Мышление и речь	Безусловные рефлексы
Присуще	Человеку и сложным животным	Всем живым существам
Примеры	Решение задач, навыки	Дыхание, сердцебиение

Учебники биологии, раздел «Нервная система»

Этапы реализации поведения

Источник: учебные материалы по физиологии, 2023



Условные и безусловные рефлексы: различия и примеры

1

Безусловные рефлексы — это врождённые реакции организма, одинаковые у всех представителей вида, например, дыхание или мигание, которые обеспечивают автоматическую защиту и выживание.

2

Условные рефлексы формируются в течение жизни через опыт и обучение. Их пример — учащённое сердцебиение при волнении перед экзаменом или реакция на школьный звонок.

3

Безусловные рефлексы работают автоматически и стабильно, а условные рефлексы гибки, меняются под воздействием окружающей среды и личного опыта человека.

4

Оба типа рефлексов играют важную роль в приспособлении к условиям жизни и помогают организму быстро реагировать на ситуации с учётом прошлых впечатлений.

Значение опыта и обучения в формировании поведения

Опыт — сумма пережитого и усвоенных знаний, позволяющая человеку адаптироваться и развиваться, формируя индивидуальные привычки и реакции на различные ситуации.

Обучение способствует появлению новых условных рефлексов и расширяет способы поведения, при этом сложные навыки, например, владение языком, становятся частью повседневной жизни.

Закреплённые умения и знания повышают эффективность действий, помогая человеку успешно взаимодействовать с окружающим миром и принимать взвешенные решения.

Влияние эмоций на человеческое поведение



Эмоции мотивируют выбор действий, ускоряют или замедляют принятие решений, воздействуют на коммуникацию и взаимоотношения в коллективе, формируя социальные связи.

Страх предупреждает о рисках, радость побуждает к сотрудничеству, а эмоции выражаются через мимику, интонацию и жесты, делая поведение человека заметным другим.

Мышление и сознание: особенности развития

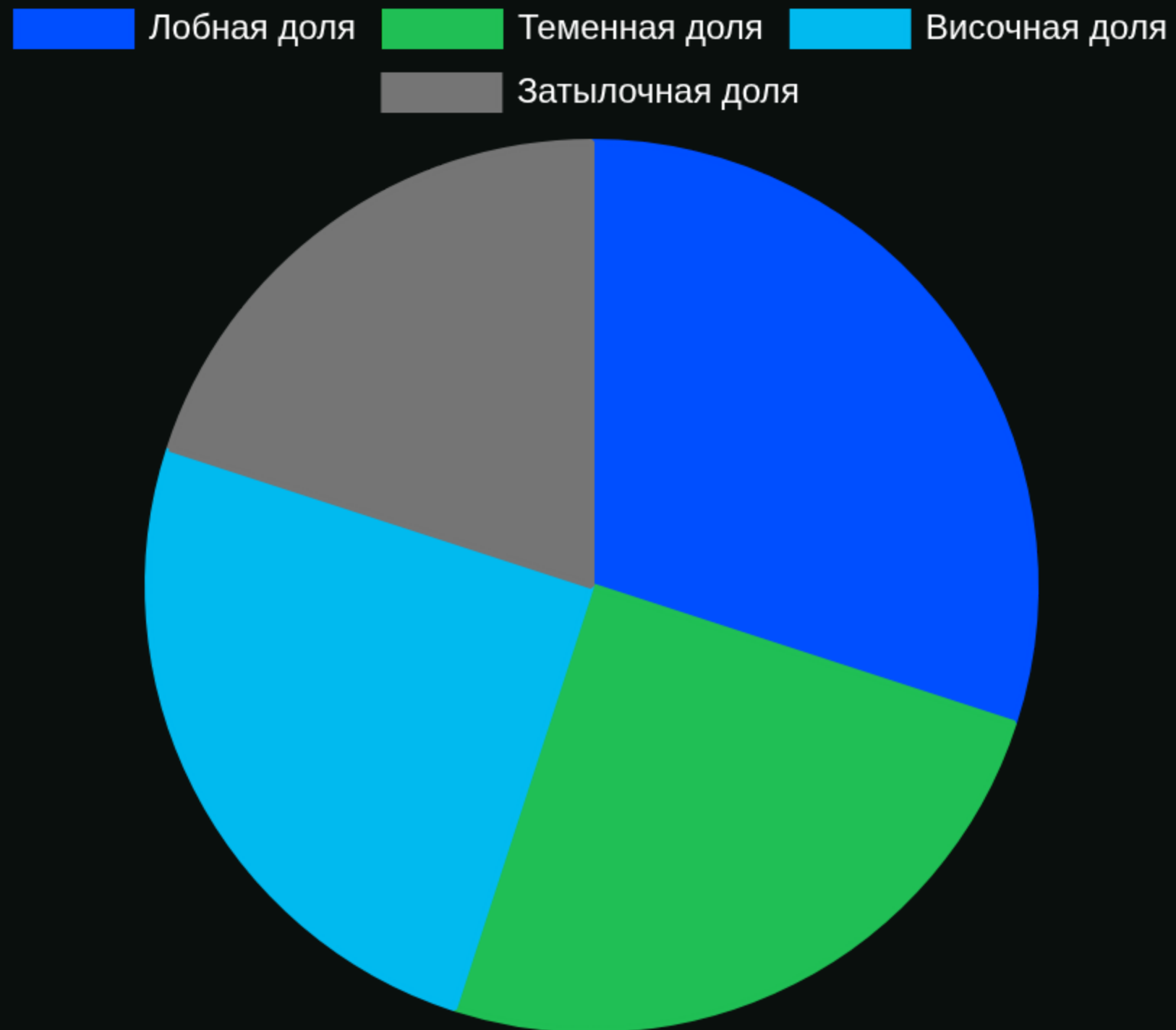
Мышление помогает анализировать и систематизировать информацию, разрешать задачи разных уровней сложности, влияя на повседневное принятие решений.

Сознание обеспечивает осознанность поступков и мыслей, позволяя человеку контролировать своё поведение и понимать последствия собственных действий.

В подростковом возрасте мышление и сознание активно развиваются благодаря обучению, обмену опытом и общению с окружающими сверстниками и взрослыми.

Развитие этих процессов способствует формированию личностных качеств и самостоятельности в принятии ответственных решений.

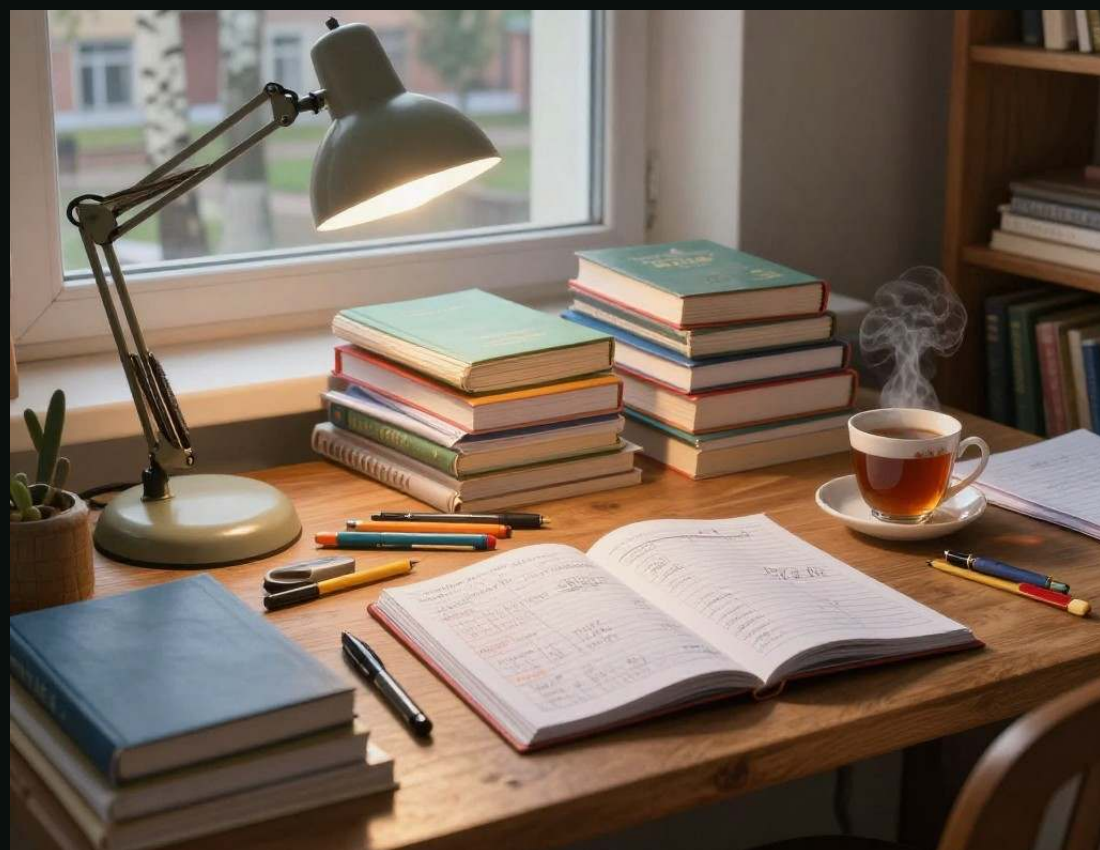
Локализация функций в коре головного мозга



Каждая доля отвечает за уникальные задачи: лобная за волевые решения, теменная за восприятие ощущений, височная за память и речь, затылочная за зрение.

Взаимодействие отделов коры обеспечивает сложность высшей нервной деятельности и позволяет эффективно обрабатывать информацию.

Проявления высшей нервной деятельности у подростков



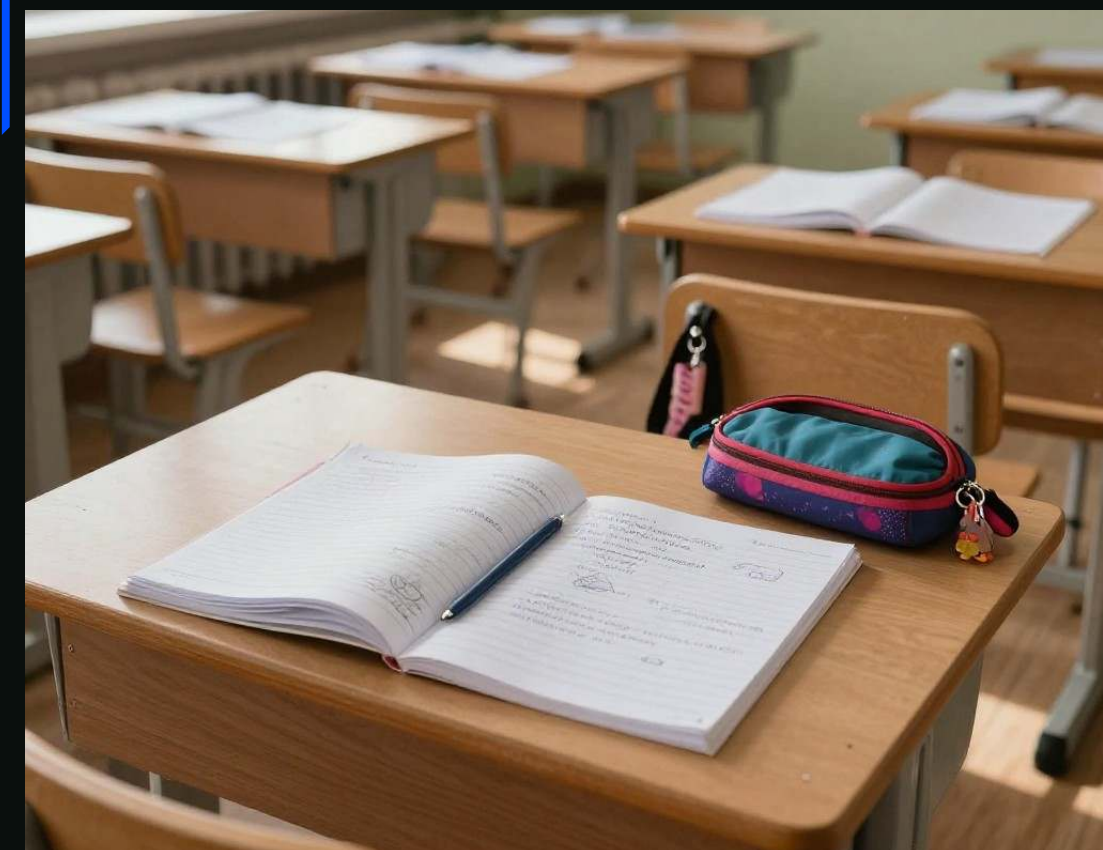
Подготовка к экзаменам

Подростки учатся анализировать большой объём информации, планировать время и концентрироваться, что развивает способность к осознанному мышлению и принятию решений.



Участие в кружках и секциях

Занятия в коллективе способствуют развитию социальных навыков, творческих способностей и самостоятельности, а также помогают формировать интересы и эмоциональный интеллект.



Первые серьёзные дружеские и конфликтные ситуации

Взаимодействие с одноклассниками учит подростков управлять эмоциями и выстраивать отношения, что является важным проявлением сложной нервной деятельности.

Индивидуальные различия в проявлениях ВНД

Темперамент и наследственные особенности определяют скорость реагирования на внешние раздражители и эмоциональную устойчивость каждого человека.

Некоторые подростки легче проявляют творческие способности и быстро адаптируются к новым условиям, что связано с особенностями функционирования их нервной системы.

Формирование характера происходит под влиянием семьи и окружения, что принимает во внимание различия в поведении и мышлении у разных людей.

Влияние окружающей среды на развитие поведения



Семья

Формирует базовые ценности, установления и модели поведения, определяет отношение к учебе и взаимодействию с другими людьми.



Школа

Расширяет кругозор, развивает знания и коммуникативные навыки, влияет на формирование умения работать в коллективе.



Друзья

Оказывают влияние на привычки и нормы поведения, помогают в социализации и формировании личных интересов.



СМИ и культура

Формируют представления о мире, развивают интересы, влияют на досуг и стиль жизни подростка.

Социальное значение высшей нервной деятельности

Роль ВНД в общении и сотрудничестве

Развиты функции высшей нервной деятельности обеспечивают эффективное взаимодействие с окружающими, помогают находить общий язык и решать конфликты.



Влияние ВНД на успехи и социализацию

Высокий уровень ВНД способствует успехам в учёбе, спорте и творчестве, а также поддерживает процесс взросления и интеграции в общество.

Взаимосвязь психики, ВНД и поведения человека

Психика, высшая нервная деятельность и поведение тесно связаны: их гармоничное развитие обеспечивает успешное обучение, личностный рост и эффективное взаимодействие с окружающими.

