

М. Гариен: «Мальчики и девочки учатся по-разному»

Автор книги «Мальчик и девочки учатся по-разному» Майкл Гариен утверждает, что **особенности детей разного пола**, проявляющиеся в функциональных отличиях нервной системы, способах эмоционального реагирования, когнитивной, социальной и других сферах, **оказывают влияние на формирование определенного стиля обучения**. Этот стиль обучения у мальчиков и девочек отличается, а понимание этих отличий педагогом и оптимизация им учебного процесса, исходя из этих знаний, позволяет существенно повысить качество образования.

Чтобы избежать недоразумений, сразу оговоримся, что речь в проведенных автором исследованиях идет о мозге, устроенном и функционирующем по «мужскому» или «женскому» типу, а не о мальчиках и девочках, мужчинах или женщинах конкретно. Разумеется, чаще всего обладателями «мужского» мозга являются мужчины, а обладательницами «женского» мозга – женщины, но стоит понимать, что это отнюдь не всегда так.

Различия между полами начинают наблюдаться еще в перинатальном периоде (во время внутриутробного развития). Так, плод мужского пола в основном более активен и беспокойен, его мозг к концу внутриутробного периода оказывается большим по массе, чем у плода женского пола, а мозолистое тело (обеспечивающее взаимодействие между полушариями), напротив, меньше.

Далее различия между полами усиливаются, и уже **во младенческом возрасте** можно наблюдать, что мальчики предпочитают быстро и более активно исследовать предлагаемые им предметы, тогда как девочки рассматривают и играют с предметами не столь активно, но дольше. Мальчики проявляют большую двигательную активность, легче раздражаются, менее чувствительны к воздействиям на кожу. Тогда как девочки менее энергичны, но в возрасте уже одного месяца способны различать на фоне общего шума плач другого ребенка, раньше начинают узнавать знакомых им людей и идентифицировать их на фотографиях. Мальчики в младенческом возрасте более по сравнению с девочками восприимчивы к громким звукам, хуже воспринимают различные сенсорные сигналы и дифференцируют человеческие эмоции.

Если говорить о различиях, характерных для того или иного пола, **на примере детей начинающих ходить**, то можно констатировать, что девочки уже обладают большим по сравнению с мальчиками словарным запасом, неохотно пользуются приобретенной способностью удерживать вертикальное положение тела в отличие от мальчиков, которые часто начинают ходить, едва научившись стоять. Мальчики уже в этом возрасте демонстрируют лучшее развитие мышечной массы, меньшую способность к решению множественных задач и лучшие результаты в случае пошаговой инструкции, чаще игнорируют голоса взрослых, даже если те обращаются непосредственно к ним. У девочек большего развития достигает визуальная память, они, как правило, одинаково слышат обоими ушами и видят одинаково обоими глазами, тогда как у мальчиков в большинстве случаев отмечается преобладание (как правило) левого глаза и правого уха.

К возрасту трех-четырёх лет мальчики, сохраняя все описанные выше особенности, отличаются однонаправленным взаимодействием между полушариями (у девочек межполушарные связи сильнее, устойчивее и разнообразнее), лучшей по сравнению с девочками способностью к концентрации внимания и меньшим объемом памяти.

Существенные отличия наблюдаются уже и в эмоциональной сфере, и в области социального взаимодействия. Для своих игр, которые, как правило, чаще связаны с физической активностью, подвижностью, энергичностью и соревновательностью, чем у девочек, мальчики используют больше свободного пространства и часто способны просто бегать в одиночку. Тогда как девочки предпочитают более спокойные и парные или коллективные игры. В играх мальчишек преобладает непрерывное действие и физический контакт, ориентация на объекты и вещи, в играх девочек, напротив, больший акцент делается на поочередных действиях, конкуренция скрытая, основной предмет интереса – отношения и герои. Эмоции мальчики чаще выражают действиями, тогда как девочки словами. Мальчики на прощание с мамой тратят в три раза меньше времени, минимально мальчикам достаточно полминуты, тогда как девочкам около полутора минут. Девочки более склонны к сопереживанию, легче принимают новых членов в свой коллектив, тогда как мальчики зачастую попросту игнорируют новичков, пока те каким-то образом не заявят о себе сами.

Особенности строения и функционирования нервной системы у мальчиков и девочек

В силу различий в развитии и строении мужского и женского мозга у девочек более выражены способности к получению и обработке сенсорной информации. Они лучше контролируют импульсивное поведение и управляют поведением вообще. Девочки лучше используют возможности вербальной коммуникации, тогда как мальчик полагаются на невербальные проявления, особенно это касается выражения эмоций. Так, если девочка расстроена, она, скорее всего, скажет «ты меня обидел», тогда как мальчики вероятнее всего пустят в ход кулаки.

Девочки лучше видят при тусклом свете, а мальчики – при ярком, девочки лучше слышат, поэтому мальчики объективно нуждаются в частом повторении информации и чуть более громком голосе педагога.

Влияние гормонов обуславливает большую эмоциональность девочек и более выраженные способности к сочувствию и сопереживанию, ярко выраженную реакцию на боль других людей. У девочек сильнее потребность и стремление к эмоциональным связям и привязанности, у мальчиков более выражена агрессивность и стремление к соревновательности и конкуренции. Так, девочки сначала заводят дружбу, а уж потом задают друг другу вопросы, тогда как мальчики сначала скорее поведут себя агрессивно и вызывающе, и лишь спустя какое-то время смогут подружиться. Поэтому, находясь в коллективе, девочки более склонны устанавливать равноправные социальные контакты, а мальчики стремятся занять лидерские позиции и показать себя в наиболее выигрышном

свете. Стоит, однако, понимать, что эти особенности не предопределены полом, гормональные уровни каждого организма индивидуальны, так, если в организме одних мальчиков содержание тестостерона высоко, и они социально агрессивны, амбициозны, стремятся к лидерству, то если уровень тестостерона невысок, то мальчик будет более чувствителен, мягок и покладист в своем поведении.

Мужчины и женщины отличаются по степени активности клеток мозга. Эти **функциональные различия** обуславливают большую активность правого полушария у мальчиков, и левого у девочек. Большая часть эмоциональной информации у мальчиков транслируется в ствол мозга, где находятся простые физиологические реакции «бороться или убежать», тогда как у девочек подобная информация транслируется в верхние отделы мозга, где осуществляется сложное мышление. Поскольку женский мозг в состоянии покоя отличается довольно высоким уровнем активности, соизмеримым с активностью работающего мужского мозга, это дает девочкам определенное преимущество в обучении – они используют свои ресурсы полнее и активнее. Девочки реагируют на ситуации более сложно, мальчики склонны управлять обстоятельствами, конкретизируя задачи. Вследствие такого действия по плану мальчики игнорируют многие вещи, и направленно движутся к цели. Однако преимущество девочек в том, что в случае срыва в выполнении задачи, у них больше возможностей для переориентации, так как они воспринимают ситуацию и условия более полно.

Различия в обработке эмоций кажутся не важными в контексте обучения, однако из-за относительной эмоциональной слабости по сравнению с девочками мальчики хуже выходят из стрессовых состояний, и могут оказаться неспособными к занятиям, если перед этим они пережили какую-то неприятную ситуацию. Мальчики с трудом перестраиваются, и подолгу обрабатывают эмоционально заряженную информацию. Мальчики вообще более эмоционально уязвимы, поэтому требуют повышенного внимания и чуткости со стороны педагогов. Девочки склонны делиться своими переживаниями с другими и открыто выражать свои эмоции, тогда как мальчики замыкаются в себе или становятся агрессивными и раздражительными.

Ниже опишем более подробно те связанные с физиологией мозга и нервных процессов **особенности, которые могут непосредственно влиять на процесс обучения мальчиков и девочек.**

- *Дедуктивное и индуктивное мышление*

Мальчики более склонны к дедукции – они начинают с понимания какого-то общего принципа, который они затем применяют к частным случаям, ввиду этого мальчики легче принимают решения, исходя из ограниченного объема информации и решают тесты с заданными множественными вариантами ответов. Девочки же, напротив, более склонны к мышлению по индуктивному типу, распространяя закономерности с ряда случаев до глобального принципа, отталкиваясь от конкретных примеров, для принятия решения, им необходимы значительные объемы информации, им легче приводить конкретные примеры.

- *Абстрактное и конкретное мышление*

Мальчики более склонны к абстрактному мышлению, поэтому они, как правило, более способны к математике, легко воспринимают символы, графики, успешнее девочек усваивают материал, изложенный на доске. Девочки легче воспринимают конкретный материал, облегчает восприятие информации использование наглядных пособий или перенос учебного материала на имеющий отношение к реальной действительности.

- *Использование языка*

Девочки и женщины в среднем более словоохотливы, чем мужчины. Если в группе мальчиков больше всего говорят, как правило, один или два лидера, а все остальные члены группы гораздо меньше, то в группе девочек все участники высказываются примерно равнозначно и говорят примерно одинаково по объему. Девочки чаще пользуются простым, обиходным языком, тогда как мальчики любят замысловатые обороты или закодированный язык, специальную лексику или подобие жаргона (несложно заметить, что большинство серьезных теоретических изысканий написано именно мужчинами, юридическая лексика – тоже заслуга сильного пола).

Девочки уже в младшем дошкольном возрасте обладают большим словарным запасом, чем мальчики, и лучше владеют грамматикой. Девочки в целом гораздо лучше ориентируются в потоке разговора, легче воспринимают слова на слух, без труда запоминают многочисленные детали разговора, внимательнее слушают. Мальчики же в целом менее внимательны к речи, чтобы они запомнили сказанное, необходимо привлечь и удерживать их внимание, неоднократно повторять и проверять понимание, структурировать материал и аргументировать сказанное. В потоке разрозненного учебного материала они с большой вероятностью будут чувствовать себя неуверенно.

- *Концентрация внимания*

Мальчикам чаще девочек становится скучно, для удержания внимания им необходимы определенные усилия и серьезные стимулы. Поэтому мальчики чаще отвлекаются, потеряв интерес, хуже воспринимают и понимают материал и, как следствие, чаще нарушают порядок в классах.

- *Использование окружающего пространства*

Мальчики, особенно в младшем возрасте, стремятся использовать для своих нужд больше пространства, им объективно требуется больше места, чем девочкам – подобная экспансивная тенденция для мужчин природосообразна. Если за одним столом занимаются мальчик и девочка, то чаще мальчик занимает большую часть пространства, а не наоборот. Часто подобное поведение интерпретируется взрослыми как проявление невоспитанности или свидетельство неуправляемости, когда на самом деле является отражением природной особенности мужского восприятия пространства.

- *Движение*

Мальчикам в процессе обучения просто необходимо двигаться, движение стимулирует /их мозг, позволяя снизить общую импульсивность поведения, эта потребность в движении характерна для мальчиков вследствие низкого содержания серотонина (который контролирует теплообмен и температуру тела) и повышенного темпа обменных процессов. Девочки же не демонстрируют подобной сильной зависимости от двигательной активности.

- *Групповая динамика*

Девочки легко подчиняются общим групповым правилам, тогда как мальчики стремятся в первую очередь к правильному выполнению поставленных задач и часто могут игнорировать не столь важные при этом, по их мнению, нормы социального взаимодействия.

Для мальчиков очень важна неформальная иерархия, и находясь на нижних ее ступенях, они часто показывают низкие результаты и по успеваемости, тогда как мальчики, стремящиеся занять лидерские позиции, чаще всего преуспевают и в учебной деятельности. Девочки же не проявляют подобной зависимости успеваемости от места во внутригрупповой иерархии. Предполагается, что причина в том, что у девочек в ситуации, когда они чувствуют себя ненужными, не выделяется такое количество гормонов стресса, как у мальчиков.

При работе в группе мальчики стремятся создать структурированные команды и быстро организуют процесс управления внутри них, ориентируясь на совместное достижение общей цели, а девочки чаще организуют более свободные объединения и долго договариваются, распределяя работу между собой.

- *Реакция на стресс*

Мальчики сложнее девочек возвращаются в нормальное эмоциональное состояние и демонстрируют готовность воспринимать учебный материал после стрессовых ситуаций или эмоциональных потрясений. Поэтому именно мальчики чаще всего имеют проблемы и трудности и в образовательном процессе, и в плане дисциплины.

Исследования особенностей строения и функционирования «мужского» и «женского» мозга позволяют говорить о **некоторых сильных сторонах каждого пола**, которые было бы закономерным использовать в образовательном процессе. Так, преимущества мальчиков:

- спорт и физическая активность,
- математика и естественные науки,
- тестирование как форма проверки знаний,
- устойчивость к физическому и психическому насилию и подавлению,
- меньшая подверженность гормональным влияниям,
- большая устойчивость к психическим расстройствам.

Преимущества девочек:

- дисциплина
- внеклассная и факультативная работа, общественная деятельность
- академическая успеваемость
- литература
- вербальные навыки и иностранные языки
- высокая мотивация к обучению

Для того же, чтобы **способствовать развитию слабых сторон и развитию невыраженных способностей обоих полов** следует уделить внимание перечисленным ниже аспектам.

По отношению к мальчикам:

- работать над развитием мелкой моторики
- предоставлять материалы для экспериментирования
- давать указания или проводить подготовительную работу по крайней мере в течение минуты до того, как разрешите приступить к действиям
- персонифицировать место ребенка, чтобы увеличить его привязанность и закрепить за ним определенное личное пространство
- использовать энергию, свойственную мальчикам, в общественных целях – во время уборки, подготовки к занятиям и т.п.
- обращать внимание на эмоции, учить отслеживать их и обозначать словами
- стимулировать к использованию речи для общения, организации совместной работы, обратной связи и т.п.
- использовать различных видов мотивации (успеть за определенный промежуток времени, притязания и т.п.)
- разрешать физическую активность, не ограничивать перемещение в пространстве или хотя бы на рабочем месте
- способствовать развитию воображения, вербальных навыков
- обучить стратегиям снятия стресса

По отношению к девочкам:

- привлекать к подвижным играм для развития крупной моторики,
- заинтересовывать в занятиях спортом,
- использовать как можно большее количество наглядных материалов, опытов, экспериментов и демонстраций в работе,
- все абстрактные понятия по возможности вводить на конкретных объектах,
- помочь стать лидерами девочкам с высокой внутренней энергией, дать им проявиться в коллективной работе,
- стимулировать здоровую соревновательность,
- обеспечивать постоянную обратную связь, одобрение со стороны учителей и одноклассников

Так же опишем те возможности, использование которых в образовательной деятельности **способствует лучшему усвоению материала представителям обоих полов:**

- индивидуальные уроки один на один между учителем и ребенком,
- коллективная работа всех детей вместе, парами, тройками и т.п., учет групповой динамики,
- взаимодействие с физическим миром – опыты, наблюдения, эксперименты,
- баланс между интерпретацией и свободной работой,
- баланс между словесными методами и обращением к наглядному материалу,
- структурированное образовательное пространство,
- главная роль учителя как наставника, возможно, наличие помощника, чтобы у каждого ребенка был перед глазами образ значимого взрослого, учительский авторитет,
- разновозрастность группы.

** Данные материалы были опубликованы в виде статьи А.М. Ясинской «Гендерные различия, влияющие на процесс обучения» в разделе «Педагогический опыт» журнала «Открытый урок» (№6, июнь 2011).*

Таблица «Различия в развитии детей разных полов»

МАЛЬЧИКИ	ДЕВОЧКИ
Пренатальный период	
Плод часто активен, беспокоен, подвижен	
Медленнее развивается кора головного мозга	Быстрее развивается кора головного мозга
Мозг в среднем на 10% больше женского по массе	Мозг в среднем на 10% меньше мужского по массе
Мозолистое тело меньше	Мозолистое тело больше
Младенчество	
Активно и в течение меньшего времени исследуют новые предметы	Менее активно, но в течение длительного времени исследуют новые предметы
Выше двигательная активность	Ниже двигательная активность
	Чаще смотрят на мать
	Различают плач другого ребенка в фоновом шуме
	Способны узнавать лица известных им людей на фотографиях уже в возрасте 4-5 мес.
Чувствительны к соленой пище	Чувствительны к горьким вкусам, выражено предпочтение сладкого
Легче, чем девочки, раздражаются	Чаще, чем мальчики, грустят
	Чувствительнее мальчиков к физическому воздействию на кожу
Лучше развито узкое и пространственное зрение	Лучше развито периферийное зрение
Лучшее восприятие синего края цветового спектра	Лучшее восприятие красного края светового спектра
Менее чувствительны к громким звукам	Чувствительны к громким звукам
Менее реагируют на тихие слова, воркующие интонации	Внимательны к тихим звукам, словам, успокаиваются, когда с ними говорят тихим, воркующим голосом
Хуже распознают оттенки эмоций	Лучше распознают оттенки эмоций
Позднее начинают говорить	Раньше начинают говорить
99% речи становится понятной только к 4,5 годам	99% речи становится понятной к 3 годам
Как только начинают стоять, проявляют большой интерес к использованию этой новой возможности и исследованиям окружающего пространства	Даже после того, как становятся способными ходить, часто не пользуются этой возможностью для исследования пространства, могут долго ползать
Хорошо решают последовательные задачи	Хорошо решают множественные задачи
Лучше слуховая память	Лучше визуальная память
Чаще игнорируют голоса, даже обращенные к ним, даже голоса родителей или тех взрослых, с которыми они общаются часто	Очень внимательны к речи, особенно обращенным к ним, особенно к знакомым голосам
Дошкольники	
Взаимодействие между полушариями более слабое	Больше межполушарные связи и активнее взаимодействие
Занимают больше пространства, подвижны	Занимают меньше пространства, игры чаще спокойны, на одном месте
Во время игр часто способны просто бегать в одиночку	Во время игр часто объединяются в пару или толпятся, но занимают меньше площади
Новички в группе мальчиков могут игнорироваться до тех пор, пока не проявят себя сами и никак не заявят о себе	Новички часто принимаются очень тепло, но них сразу обращают внимание и стараются втянуть в общее дело
Пересказывая события, обращают внимания на действия	Пересказывая события, обращают внимание на переживания героев
Игры связаны с физическим контактом, отличаются соревновательностью, активностью, действиями всех участников одновременно	Игры часто связаны с четкими правилами и ролями, последовательными действиями, конкуренция, как правило, скрытая
Быстрее откликаются на предъявляемые вещи и предметы	Быстрее откликаются на новых людей
Быстро прощаются с родителями (около 30 секунд)	Медленнее прощаются с родителями (около 90 секунд)
Чаще имеют проблемы с речью	
Часто импульсивны, выражают эмоции быстро, действиями	Довольно рано становятся способны выражать эмоции словами
	Рано демонстрируют способность к сопереживанию и сочувствию

Начальная школа и 5-6 классы

Дольше и с большим трудом овладевают чтением	Начинают читать быстрее и лучше мальчиков
Лучше развито пространственное мышление, хуже вербальные навыки	Лучше развиты вербальные навыки, хуже пространственное мышление
Часто гиперактивны	Более усидчивы
Основное внимание уделяют предметам, исследованиям и действиям	Особое внимание уделяют отношениям, общению
В случае разногласий часто агрессивны	
Лучше ориентируются в пространстве, легче понимают схемы и карты	Хуже ориентируются в пространстве, лучше понимают и решают вербальные задачи
	Лучше осваивают иностранные языки
Хорошо развита крупная моторика, хуже развита мелкая моторика и точные движения	Лучше развита мелкая моторика, отстает развитие крупной моторики

Средние и старшие классы

Повышенная агрессивность, обусловленная гормональным фоном	Повышенная эмоциональная чувствительность, обусловленная гормональным фоном
Выступая перед классом, стараются привлечь к себе внимание	
Часто ниже успеваемость, чем у девочек-одноклассниц	Обычно демонстрируют более высокие академические успехи
Сосредоточены на вопросах карьеры и личностного развития	Сосредоточены на вопросах межличностных отношений
В основе социального признания лежат физическая форма и сила	В основе социальной привлекательности лежат внешняя привлекательность и отношения со сверстниками
Демонстрацию силы часто считают лучшим способом разрешения конфликта	В качестве лучших способов решения конфликтных ситуаций предлагают «уйти или поговорить»
Социальная иерархия отличается стабильностью, но многие члены группы стремятся к власти и привлечению к себе внимания, «хулиганы» все равно пользуются популярностью и уважением	Социальная иерархия в женской группе, как правило, нестабильна, «хулиганы» осуждаются и занимают низшие иерархические ступени
Как правило, равнодушны к физическим условиям	Ценят комфорт и физические условия
	Биологические циклы оказывают влияние на успеваемость
Часто отмечается резкий подъем интеллектуальных показателей и успеваемости в промежутки от 14 до 16 лет	Часто отмечается спад успеваемости в средней школе и подъем интеллектуального развития и успеваемости в старших классах

Таблица «Различия между мальчиками и девочками в стиле обучения»

МАЛЬЧИКИ	ДЕВОЧКИ
<i>Дедуктивное мышление</i> (от общего принципа к частному). Легче справляются с тестами, где есть заданные варианты ответов.	<i>Индуктивное мышление</i> (обобщение нескольких конкретных случаев до более глобального принципа). Легче выполняют задания на приведение примеров.
<i>Абстрактное мышление</i> , предпочтение символов, графиков, диаграмм.	<i>Конкретное мышление</i> , предпочтение наглядного или имеющего отношение к реальности материала.
В целом <i>менее чувствительны к речи</i> , плохо воспринимают материал на слух, любят закодированный язык, специальную лексику, определения, точные формулировки. В группе мальчиков говорит, как правило, один-два лидера.	<i>Чувствительны к речи</i> , много говорят, хорошо воспринимают на слух, лучше владеют грамматикой, имеют больший словарный запас. В группе девочек чаще всего равноценно высказываются все участники.
<i>Менее усидчивы, быстрее отвлекаются</i> , им необходимо прилагать существенные усилия для концентрации внимания, вследствие этого от «скуки» мальчики более склонны нарушать дисциплину в классах.	Девочки довольно усидчивы, легче концентрируют внимание, менее подвержены «скуке».
Вследствие низкого содержания серотонина мальчикам необходимо движение.	Девочки <i>не демонстрируют зависимости от двигательной активности</i> .
Часто <i>пренебрегают групповыми правилами во имя достижения целей, быстро создают организованные команды для совместной деятельности. Мальчикам важна неформальная иерархия</i> , которая оказывает влияние на академические успехи мальчиков, поскольку гормоны стресса оказывают непосредственное влияние на образовательный процесс.	<i>Легко следуют групповым правилам</i> , считая их реально необходимыми для регулирования совместной работы, при работе в группе организуют более свободные объединения для достижения общих целей, <i>место девочек в неформальной иерархии не влияет на их успеваемость</i> , поскольку гормоны стресса оказывают меньшее воздействие на их образовательные достижения.

**Таблица «Различия в структуре и функционировании отдельных составляющих
нервной системы в зависимости от пола человека»**

Источник – Майкл Гариен «Мальчики и девочки учатся по-разному!», стр. 29-34

Участок нервной системы	Функции	Половые различия	Проявления
Миндалевидное тело	Участие в обработке эмоциональных сигналов	У мужчин больше по размеру	Способствует большей агрессивности у мужчин, желанию конкурировать, самоутверждаться
Тестостерон	Мужской половой гормон	Более активен в мужском организме	
Правое полушарие	Отвечает за интерпретацию эмоциональных стимулов, визуальное, пространственное восприятие, образ тела, целостное образное восприятие действительности	Кора правого полушария толще у мужчин	У мужчин лучше развиты пространственные представления, абстрактное мышление, навыки проектирования и т.п.
Теменная доля мозга	Воспринимает и интерпретирует телесные ощущения	У женщин более развита	Женщины обладают лучшей тактильной чувствительностью
Базальные ядра	Контролируют последовательность движений	В мужском мозге включаются в работу быстрее	У мужчин, как правило, лучше реакция, они быстрее концентрируют внимание на движениях. Телесные и двигательные реакции проявляются у мужчин быстрее. Мужской организм быстрее принимает решение «бороться или убежать»
Ствол мозга	Соединяет головной мозг со спинным	У мужчин находится в состоянии большего покоя	
Гипофизная железа	Вырабатывает различные виды гормонов, влияет на реакцию «бороться или убежать»	У мужчин в стрессовых ситуациях включается быстрее	
Большой мозг	Управление мыслительными процессами, сознанием	При решении задач женщины используют больше областей мозга	Женщины лучше решают многоцелевые задачи и успешнее координируют действия обеих полушарий и различных областей мозга
Мозолистое тело	Обеспечивает межполушарные связи	Больше по размеру и более развито у женщин	
Гиппокамп	Отвечает за функционирование процессов запоминания	У женщин больше по размерам, число и скорость передающих нейронов выше	Женщины более эмоциональны, большая емкость памяти у женщин
Лимбическая система	Отвечает за памяти и эмоциональное реагирование	В женском мозге находится в состоянии большего покоя	

Участок нервной системы	Функции	Половые различия	Проявления
Левое полушарие	Отвечает за устную и письменную речь, вербальное мышление, сознательное самовыражение, поддерживает функционирование психологических защитных механизмов	Кора левого полушария толще у женщин	Женщины превосходят мужчин в слушании, коммуникации и способностях к иностранным языкам, демонстрируют лучшее развитие вербальных навыков, коммуникативных способностей и мелкой моторики. имеют превосходство при решении коммуникативных задач
Мозжечок	Отвечает за точность движений и равновесие	Соединительные связи между мозжечком и другими частями мозга более развиты у женщин	
Зона Вернике	Обеспечивает согласование мыслительной и речевой активности	Значительно более активна у женщин	
Зона Брока	Двигательная зона коры головного мозга, отвечающая за речь	Более активна у женщин	
Эстроген	Женский половой гормон	Более выражен и активен в женском организме	У женщин снижена агрессивность, желание самоутвердиться и конкурировать
Нейротрансмиттеры	Биохимические вещества, передающие или подавляющие нервные импульсы в синапсе	Некоторые виды нейротрансмиттеров преобладают у мужчин, некоторые – у женщин	Различия в процессах обработки информации у мужчин и женщин