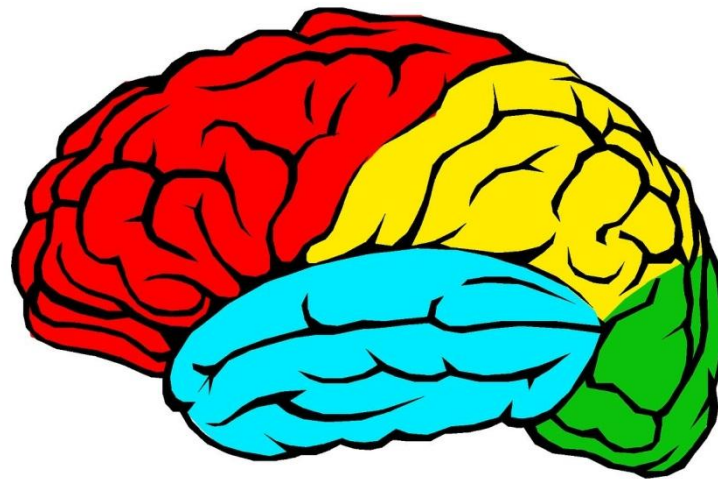


Презентация на тему: «Речь как функция мозга»



**ВЫПОЛНИЛА СТУДЕНТКА 1 КУРСА,5 ГРУППЫ
ВОЗНЕСЕНСКАЯ АННА**

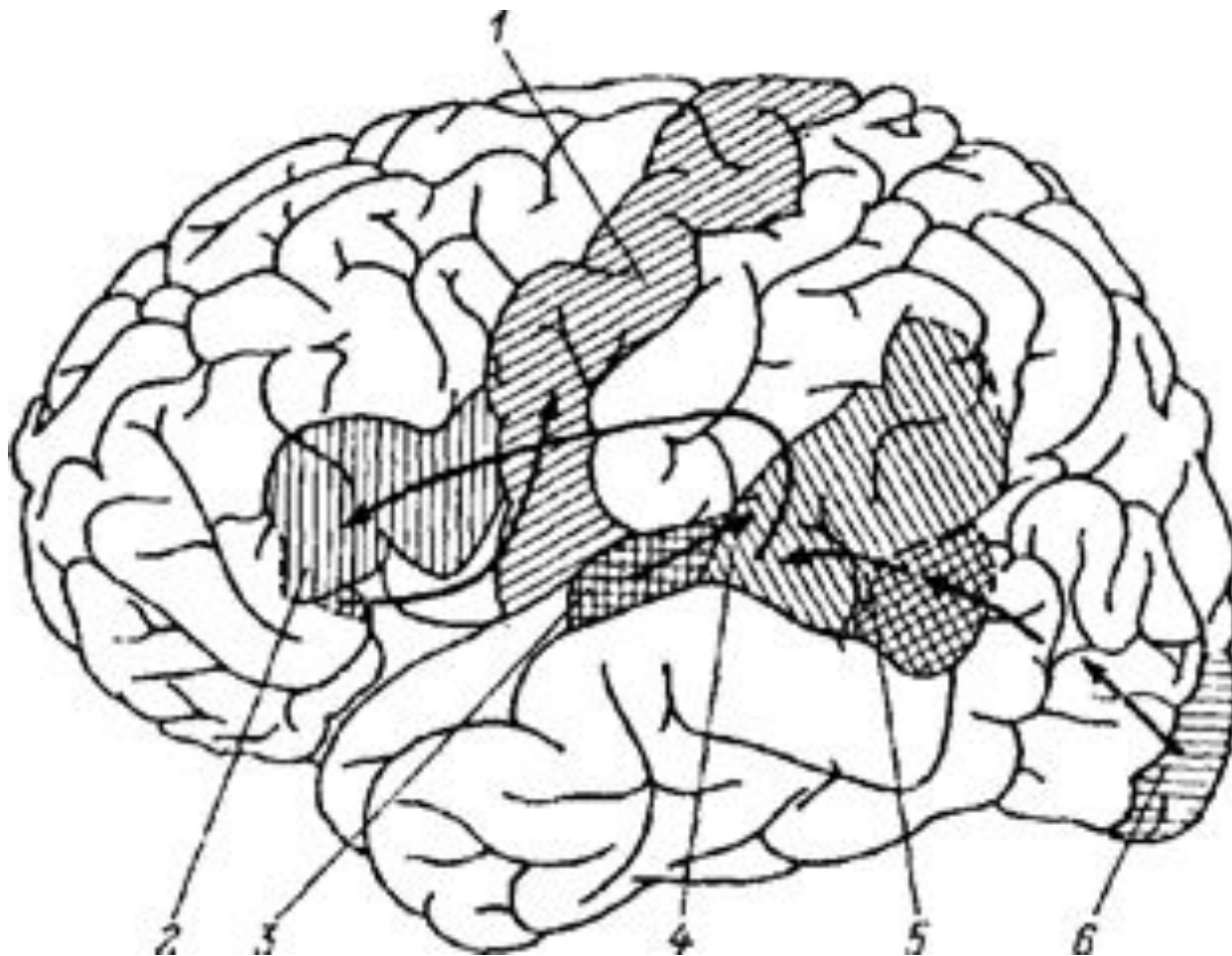
- Специальных органов речи у человека нет. Речь реализуется с помощью артикуляции и аппаратов дыхания, жевания, глотания, обеспечивающих процессы голосообразования.
- Центральное звено всего аппарата речи — кора головного мозга (у правшей — преимущественно левого полушария, у левшей — наоборот), где сосредоточены представительства доминирующей руки, речеслухового и кинестетического (мышечного) анализаторов.



Кора больших полушарий



- Управление деятельностью речевого аппарата осуществляется корой больших полушарий. Кора содержит три поля: (1) *зрительное* (и области шпорной борозды на медиальной поверхности затылочных долей правой и левой стороны, поле 17 по Бродману), (2) *слуховое* (часть первой височной извилины каждой височной доли и глубоко проникает в латеральную сильвиеву борозду, поле 41 по Бродману), (3) *соматосенсорное* (в задней центральной извилине каждой стороны, поля 1-3 по Бродману).



1 — моторная кора, 2 — зона Брока, 3 — первичная слуховая кора, 4 — зона Вернике, 5 — угловая извилина, 6 — первичная зрительная кора.

Передняя центральная извилина



- В передней центральной извилине правого и левого полушарий (поля 4 и 6 по Бродману) расположено первичное моторное поле, которое управляет мышцами лица, конечностей и туловища. Именно оно определяет произвольную двигательную активность человека, существенной частью которой является речь и письмо. Помимо первичных, существуют также вторичные сенсорные и моторные поля, расположенные в непосредственной близости к первичным зонам.

- Лингвистические способности человека определяются левым полушарием. Три взаимосвязанные речевые зоны, расположенные в задней височной области, нижней центральной извилине и в дополнительной моторной коре левого полушария, действуют как единый речевой механизм.

- После того, как акустическая информация, заключенная в слове, обрабатывается в слуховой системе, поступает в первичную слуховую кору. Дальнейшая обработка полученной информации осуществляется в зоне Вернике. Именно здесь обеспечивается понимание смысла слова.
- Для произнесения слова необходимо, чтобы активировалось его представительство в зоне Брока. В зоне Брока сведения, поступившие из зоны Вернике, приводят к возникновению детальной программы артикуляции. Реализация этой программы осуществляется через активацию лицевой проекции моторной коры.
- **Основным центром речи является область задних отделов первой височной извилины (сенсорный центр речи Вернике).**
- Если воспринимается письменная речь, то сначала включается первичная зрительная кора. После этого информация о прочитанном слове поступает в угловую извилину, которая связывает зрительную форму данного слова с его акустическим аналогом в зоне Вернике. Дальнейший путь такой же, как и при чисто акустическом восприятии.
- При повреждении различных участков коры левого полушария и соединяющих эти участки нервных путей возникают нарушения речи — *афазии*.
- Кортикальные отделы левого полушария, расположенные спереди, важны для осуществления экспрессивной речи, расположенные сзади — для восприятия смысла речи.

РЕЧЕВЫЕ ЗОНЫ МОЗГА

РЕЧЬ

Процесс речевоспроизведения

Процесс речевосприятия

Зона Брока лобная доля левого полушария

Формирование программы артикуляции

Нижние отделы премоторной коры

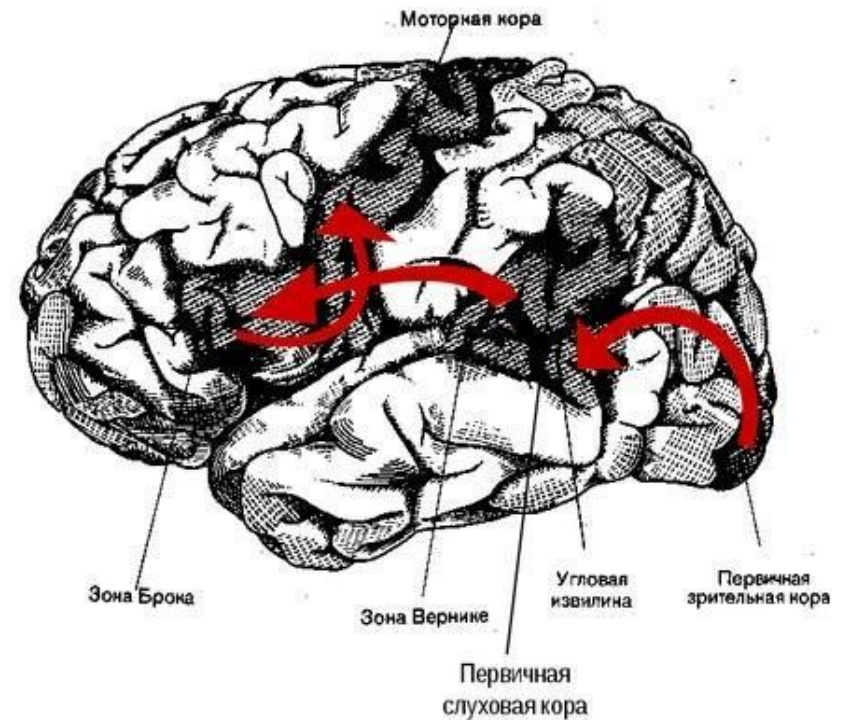
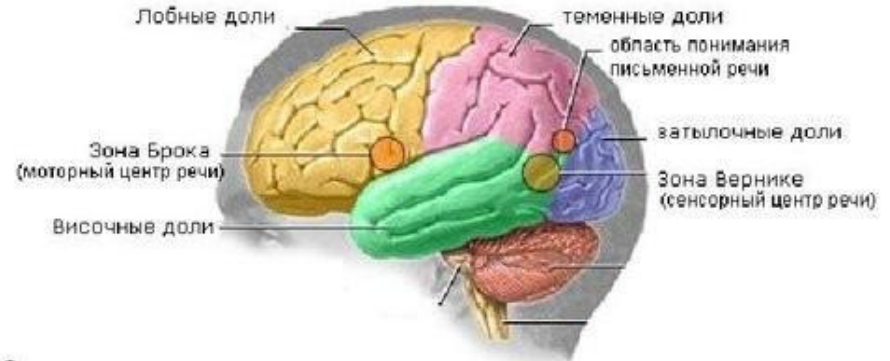
Программирование речевого высказывания

Зона Вернике височная доля левого полушария

Понимание речи

Угловая извилина область соединения височной, теменной и затылочной долей левого полушария

Называние предметов, имен



ВЫВОД



Таким образом, речевой процесс есть круговой процесс.

Речевой круг образует три мозговых речевых центра:

- центр Брока производит речь, управляя речевой мускулатурой
- центр Вернике распознает собственную речь и речь других людей (слуховой центр речи),
- ассоциативный центр создает структуру фраз и предложений.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

