

Нейрофизиологи- ческие механизмы речи. Центры речи и межполушарная асимметрия.

МАЛЬЦЕВА М.В.

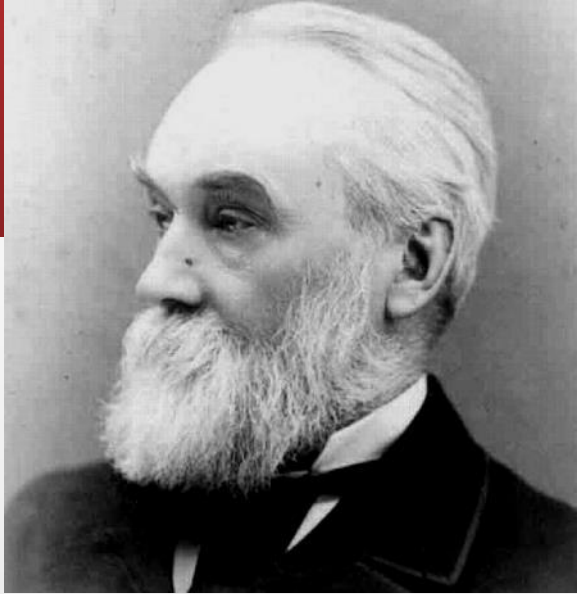




- 1861г. П. Брока (задняя треть нижней лобной извилины левого полушария) – «центр моторных образов слов»

- 1874 г. К. Вернике (задняя треть верхней височной извилины левого полушария) – «сенсорные образы слов»





1864 г. - Х. Джексон – мозговая организация психических процессов бывает различной в зависимости от сложности

Все психические функции имеют «вертикальную» организацию

Каждая функция представлена на трех уровнях: на «низком» уровне – в спинном мозге или стволе, на «среднем» уровне – сенсорном или моторном уровне коры головного мозга, и на «высоком» уровне – в лобных долях мозга.

Механизмы речи

К концу первого года жизни ребенок произносит отдельные звуки, а затем отдельные слова.



1,5 – 2 года появляется новый тип связей Н-С, ребенок произносит до 200 слов и более.



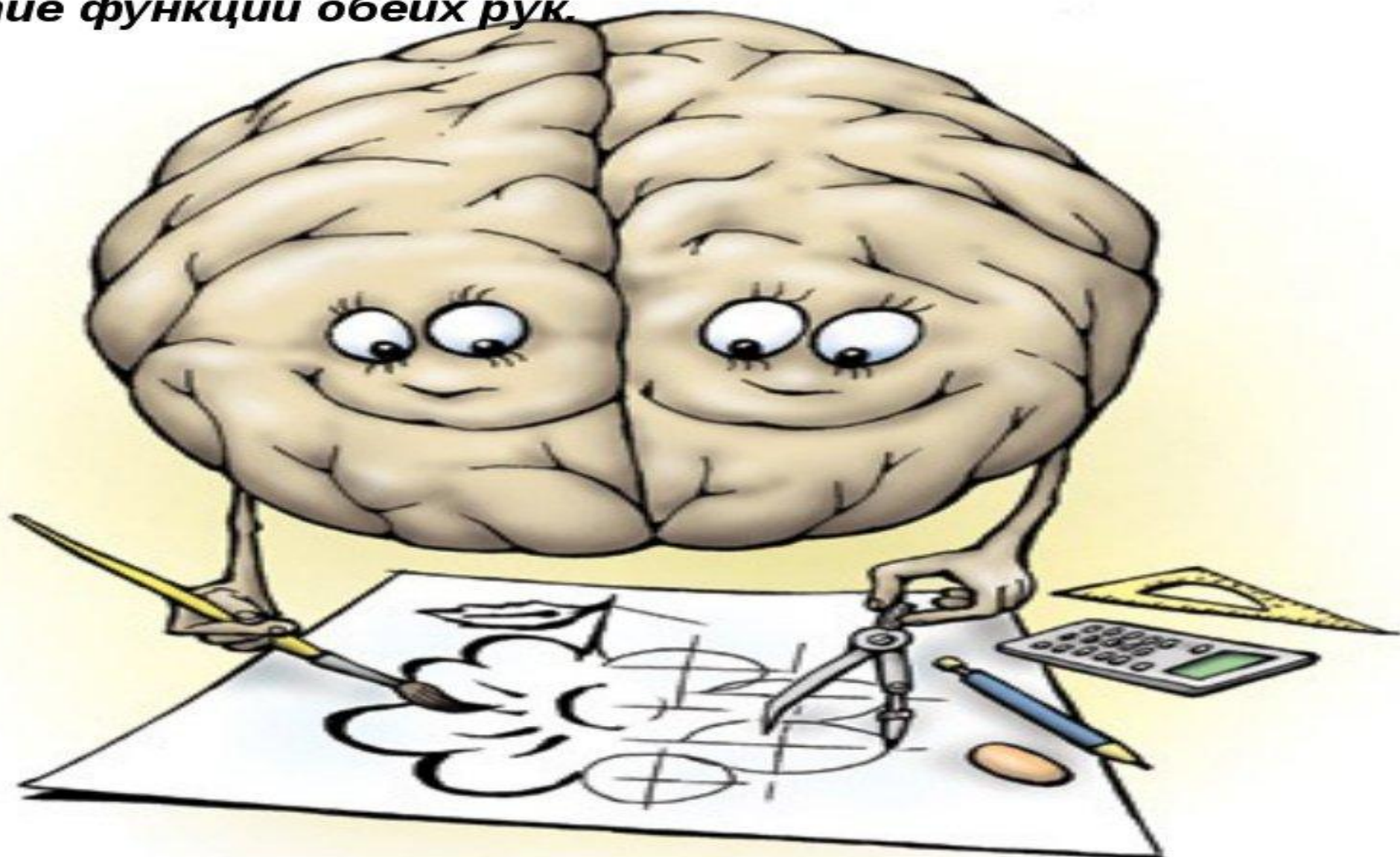
К концу третьего года – 500-700 слов, появляется новый тип связей С-С.



3-4 года вырабатываются различные двигательные и некоторые речевые стереотипы

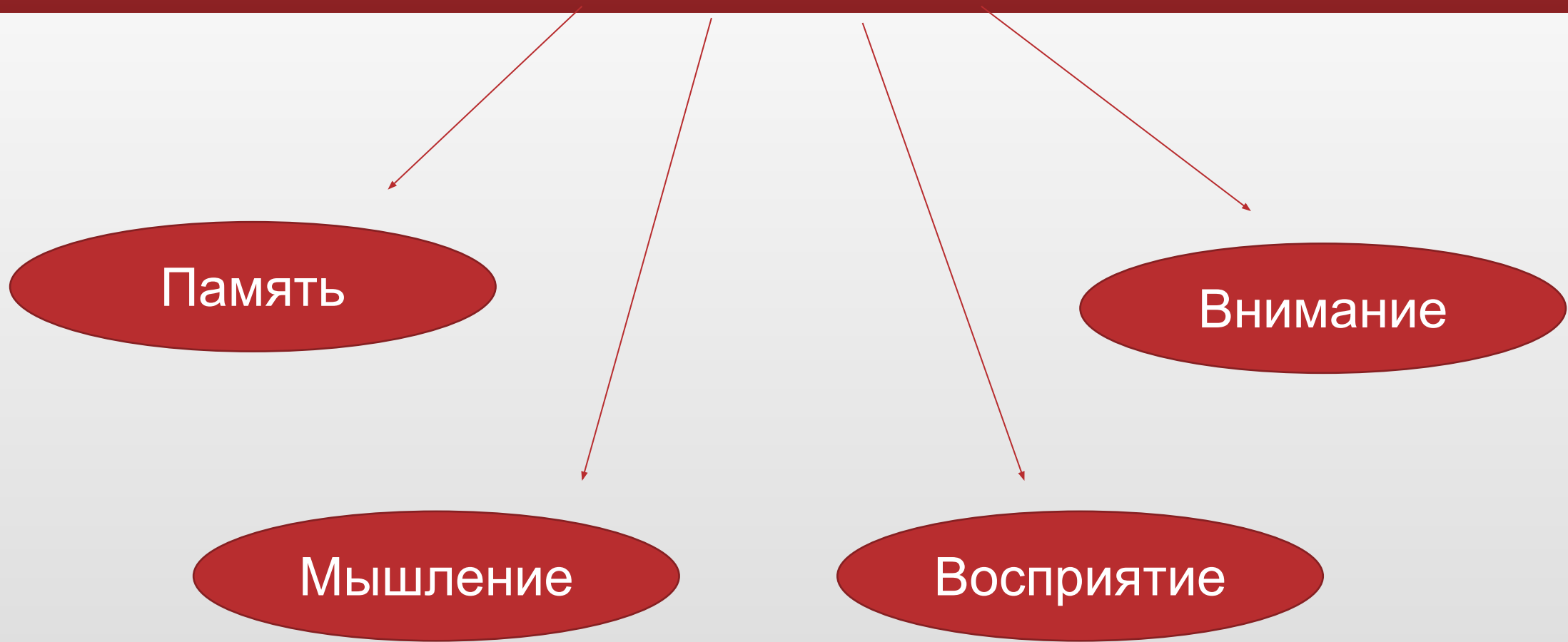


Амбидекстры – это люди, у которых наблюдается хорошее развитие функций обеих рук.



Любое действие амбидекстр может одинаково совершать правой и левой рукой, у него доминирующее полушарие - правое.

Высшие психические функции



Функции речи

Регулирующая

- Регуляция произвольных движений и действий
- Регуляция конструктивной деятельности
- Регуляция различных интеллектуальных процессов

Программирующая

- Построение смысловых схем речевого высказывания
- Построение грамматических структур предложений, в переходе от замысла к внешнему развернутому высказыванию

РЕЧЕВЫЕ ЗОНЫ МОЗГА

Процесс
речевосприятия

РЕЧЬ

Процесс
речевоспроизведения

Зона Брока лобная
доля левого
полушария

Формирование
программы
артикуляции

Нижние отделы
премоторной коры

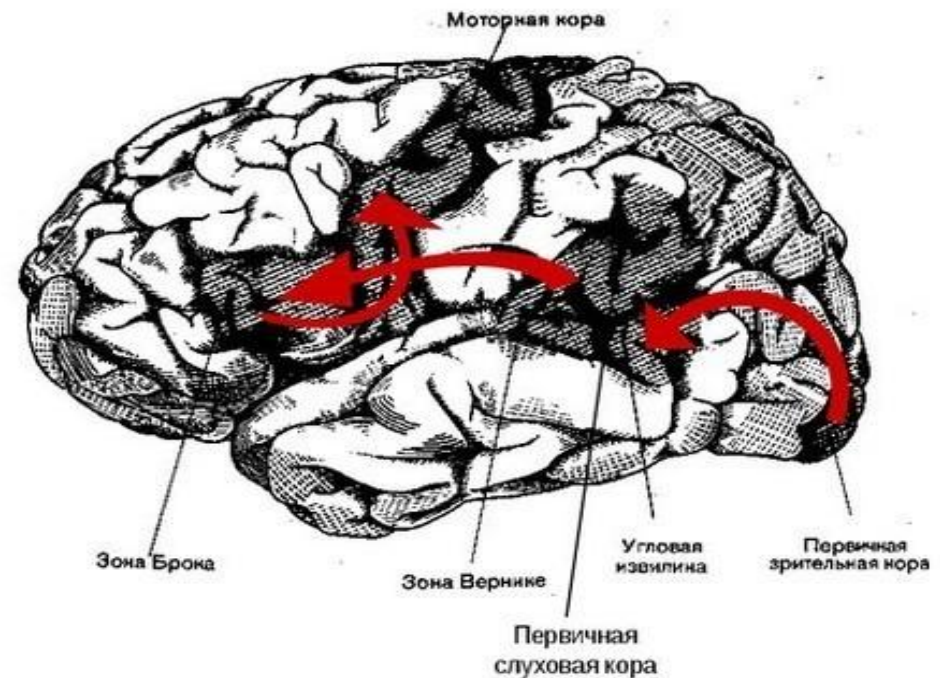
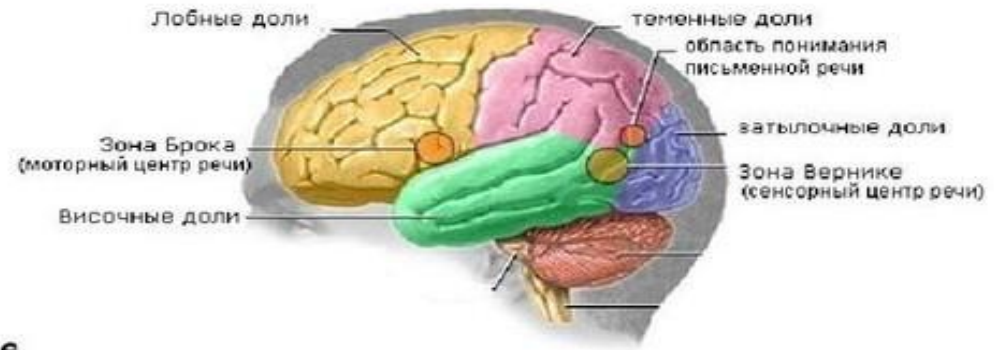
Программирование
речевого
высказывания

Зона Вернике
(височная доля
левого полушария)

Понимание речи

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

Называние
предметов, имен



Афазия — полная или частичная утрата речи, обусловленная локальными поражениями головного мозга (поражение произошло после 3-х летнего возраста).

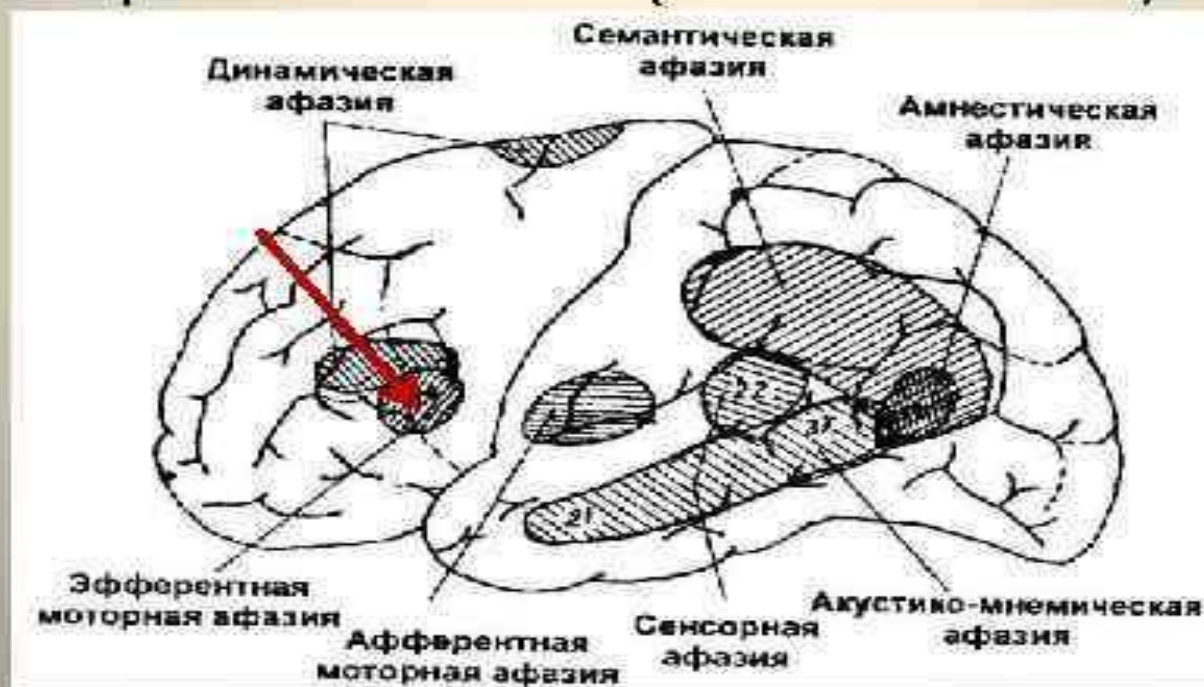
Причинами возникновения **афазии** являются нарушения мозгового кровообращения (ишемия, геморрогия), травмы, опухоли, инфекционные заболевания головного мозга. Наиболее частой причиной **афазии** является нарушение мозгового кровообращения, которое чаще всего проявляется в виде инсультов

Классификация афазий (по А.Р.Лурии)



ЭФФЕРЕНТНАЯ МОТОРНАЯ АФАЗИЯ

- Эфферентная моторная афазия – возникает при поражении зоны Брока – нижние отделы коры премоторной области (зоны 44 и 45).



Акустико-гностическая афазия (афазия Вернике)



Клинические синдромы

1. Нарушение **понимания**, (расстройства фонематического слуха)
2. **Беглость** речи сохранена с хорошей артикуляцией
3. Нарушение **повторения**

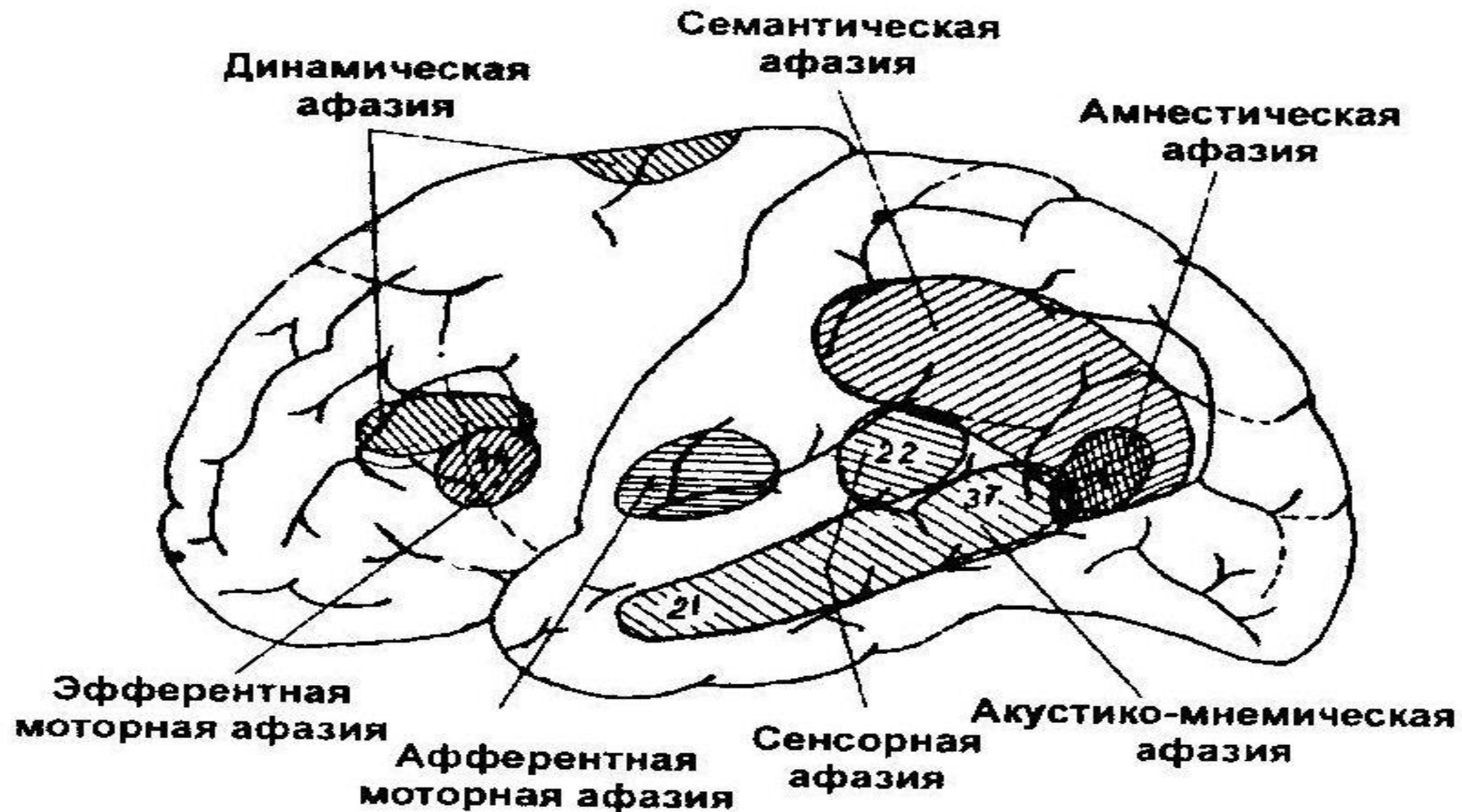
Больной воспринимает **чужую речь как нечленораздельный поток звуков**

Пациенты часто путают звуки «п» и «б», «д» и «т», «з» и «с» и т.д. (слово «почка» слышит «бочка»)

При этом **физический слух** абсолютно **сохранен**

Больной говорит много, торопливо, с разнообразными ошибками, «словесная окрошка», парафазии

Письмо нарушено - больной не способен изложить свои мысли на листе бумаги

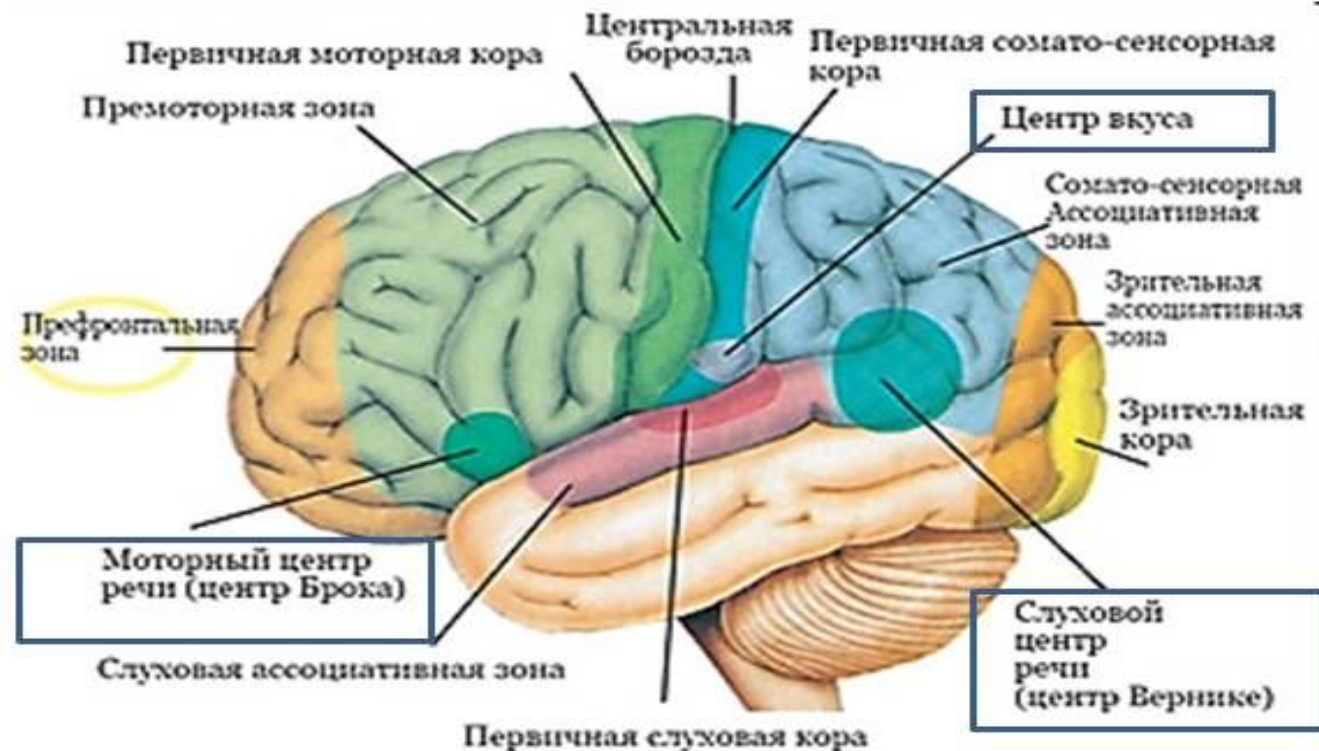


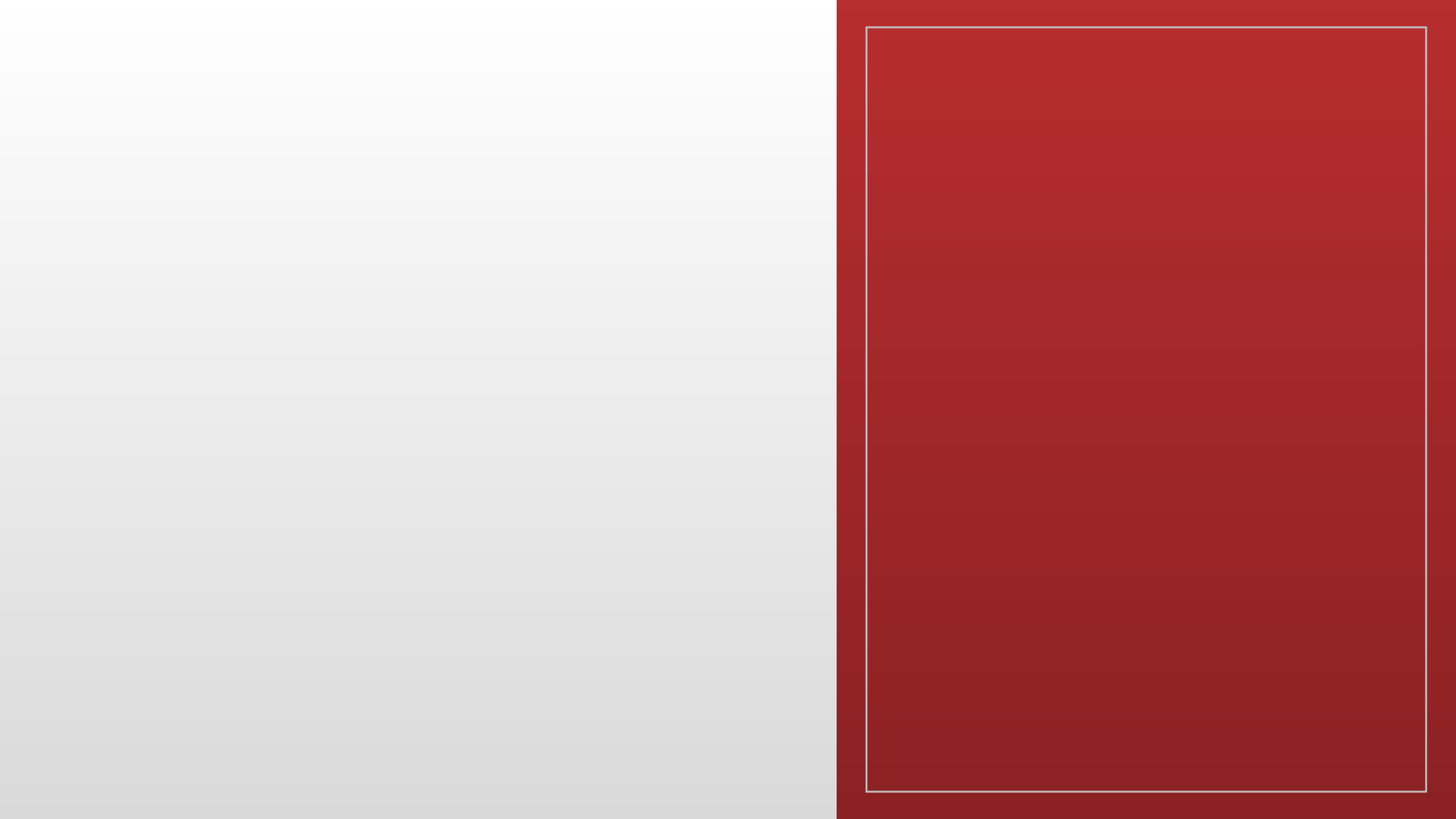
Слуховой центр речи, центр Вернике - в основании верхней височной извилины.

Двигательный центр устной речи, центр Брока- в основании нижней лобной извилины, контролирует произвольные сокращения мышц, участвующих в речеобразовании

Двигательный центр письменной речи - в основании средней лобной извилины) обеспечивает произвольные движения, связанные с написанием букв и других знаков.

Все эти зоны асимметричны (у правой – в левом, а у левой – в правом полушарии).





Макет двух типов объектов с таблицей

- Первый пункт списка
- Второй пункт списка
- Третий пункт списка

Класс	Группа А	Группа Б
Класс 1	82	95
Класс 2	76	88
Класс 3	84	90

Макет двух типов объектов со SmartArt

- Первый пункт списка
- Второй пункт списка
- Третий пункт списка

Добавьте
заголовок слайда
- 4

Добавьте
заголовок слайда
- 5