

Отдел

Молодой, важный
Анализирует, воспринимает,
регулирует
Самый крупный отдел мозга
Грецкий орех



Большой
мозг

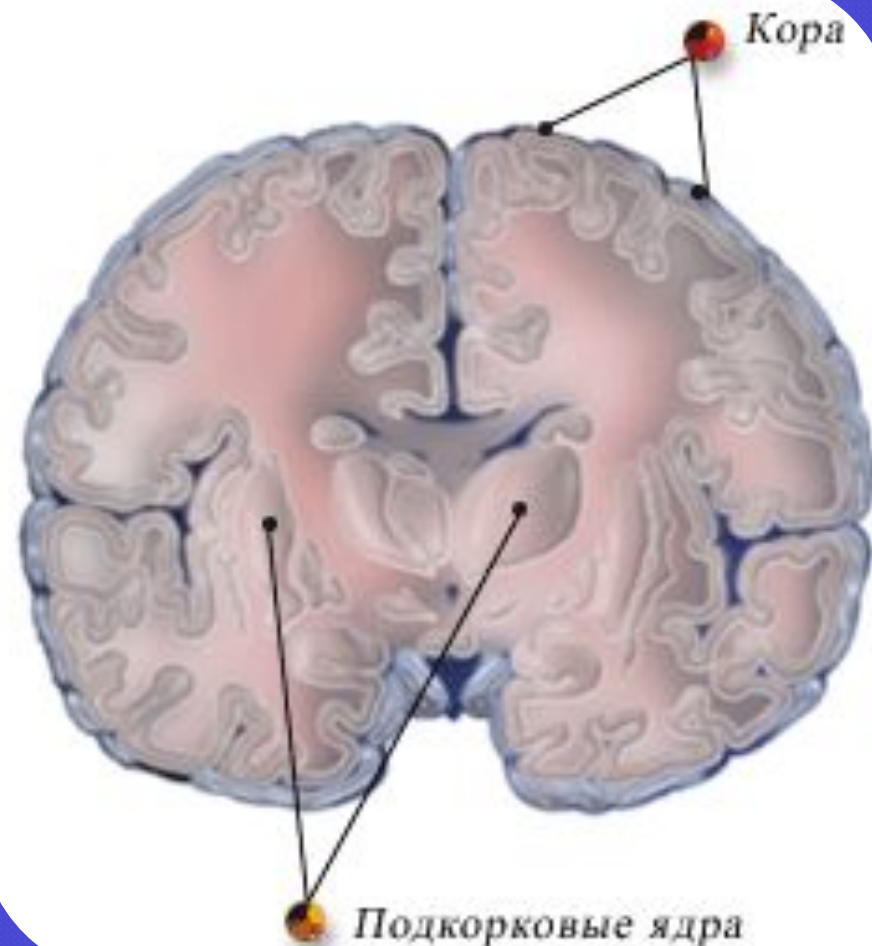
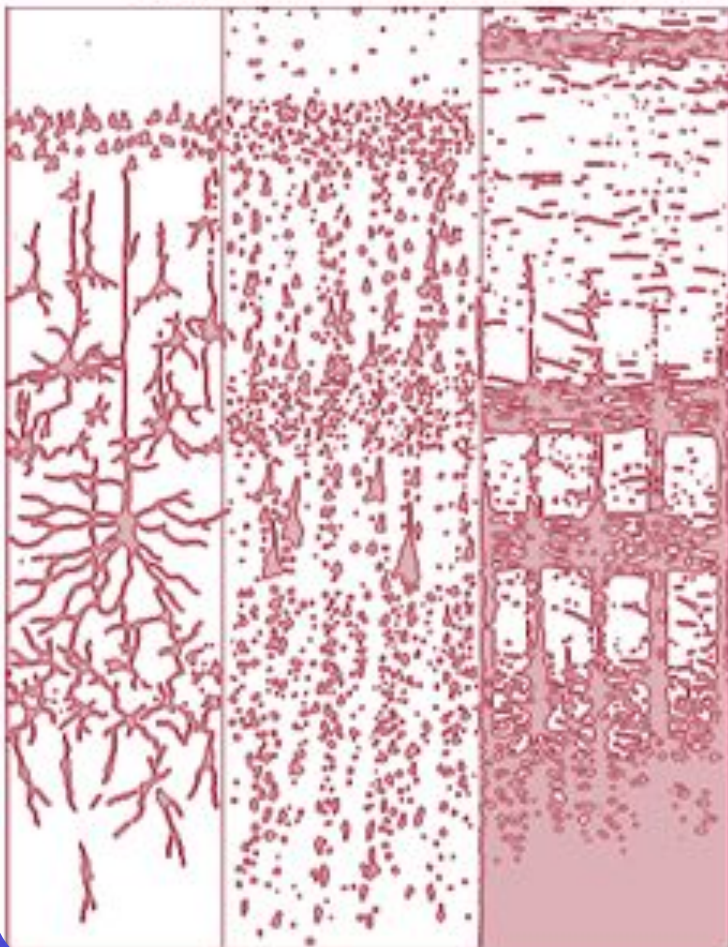
Большой мозг

```
graph TD; A[Большой мозг] --> B[ ]; A --> C[ ]; A --> D[ ]; A --> E[ ]; A --> F[ ]; E --> G[ ]; E --> H[ ]; E --> I[ ]; F --> J[ ]; F --> K[ ]; F --> L[ ]; F --> M[ ]; F --> N[ ]
```

Строение большого мозга

Окрашены разные типы
нейронов

Окрашены
нервные волокна



Левое полушарие

*Мозолистое
тело*

*Правое
полушарие*

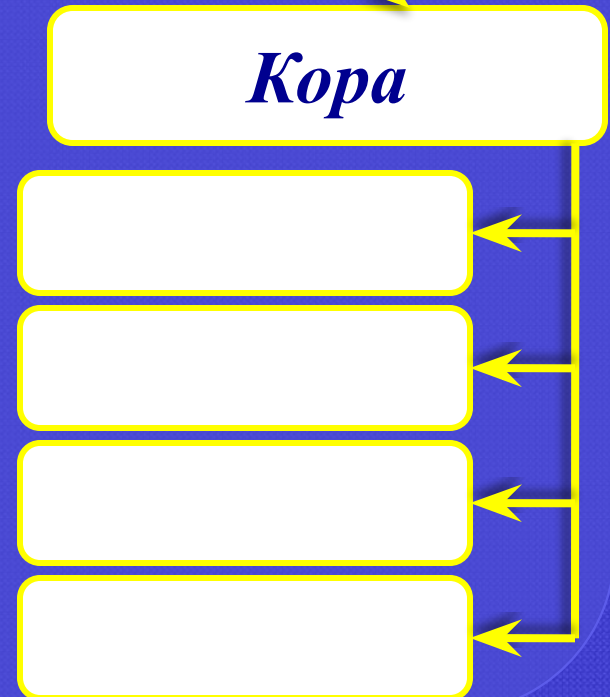
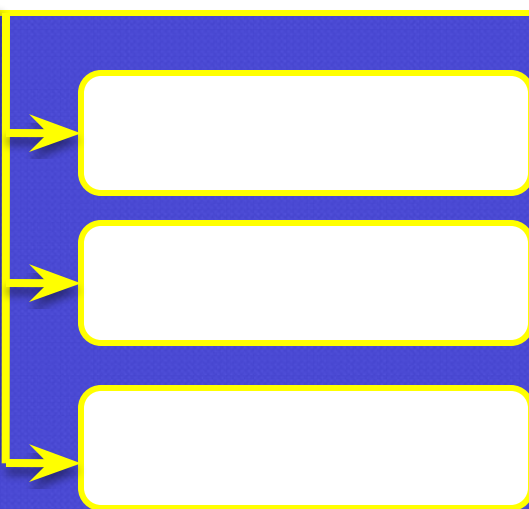
Большой мозг

Белое вещество

Серое вещество

Ядра

Кора



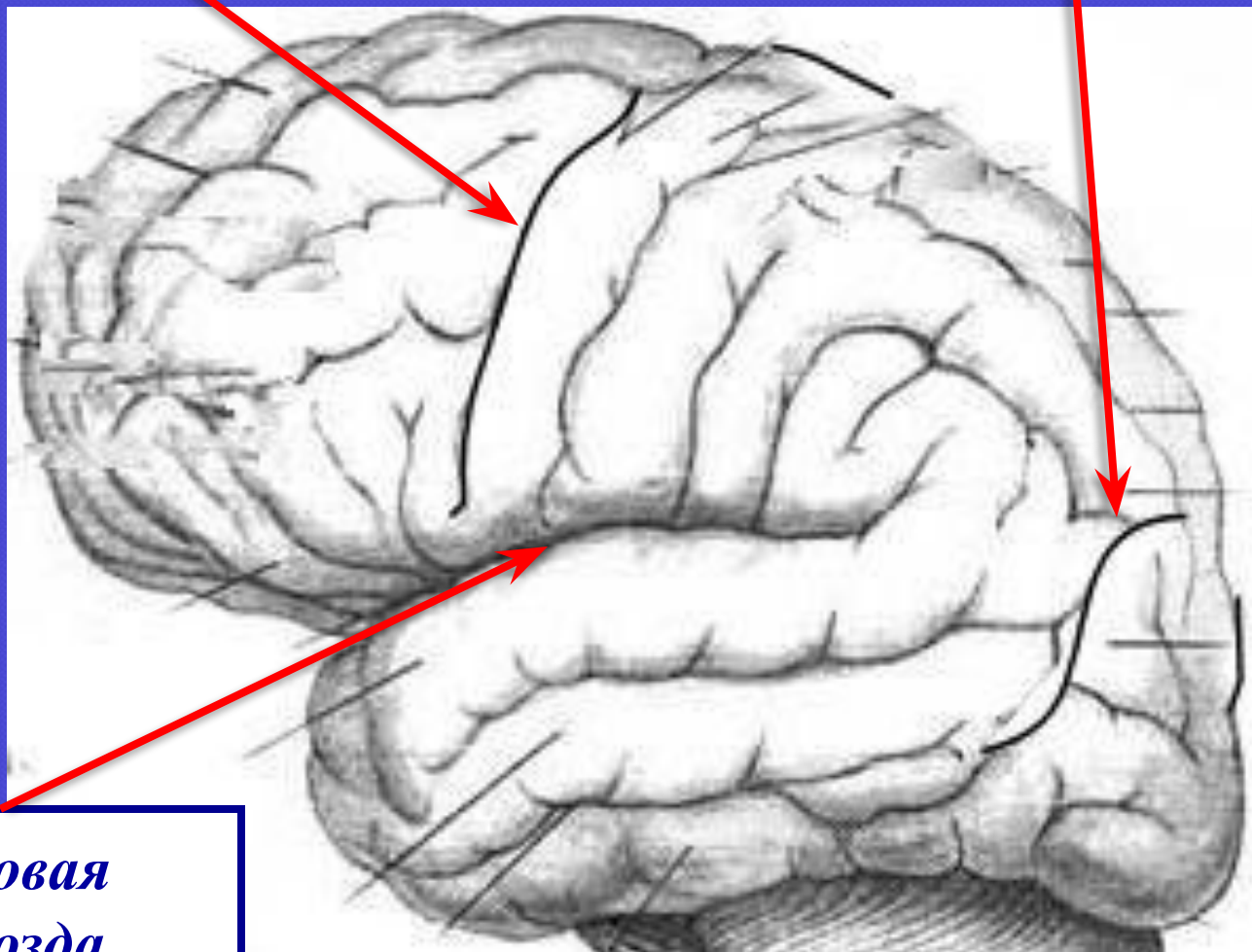
Кора больших полушарий

- ⦿ Общая поверхность полушарий коры у взрослого человека 1700 – 2000 см².
- ⦿ В ней насчитывается от 12 до 18 миллиардов нейронов.

За счёт чего достигается столь обширная поверхность коры больших полушарий при ограниченном объёме мозга?

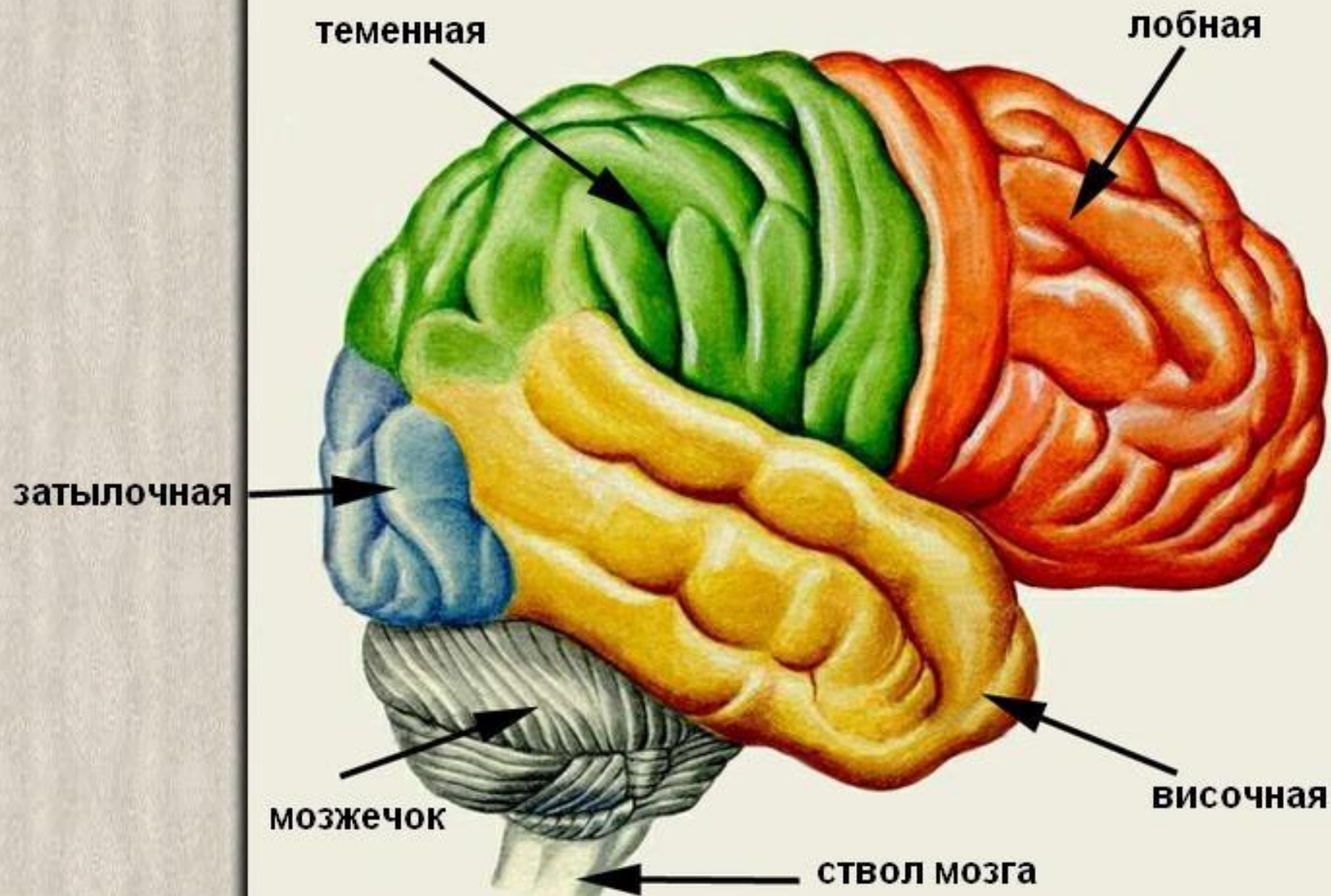
*Центральная
борозда*

*Теменно-затылочная
борозда*



*Боковая
борозда*

Вспомогательные функции



Левое полушарие

*Мозолистое
тело*

*Правое
полушарие*

Большой мозг

Белое вещество

Серое вещество

Ядра

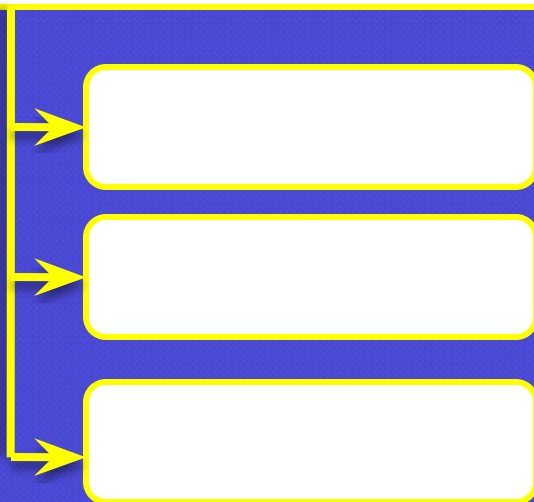
Кора

Затылочная

Теменная

Лобная

Височная



Проанализируйте сведения

- При операции на головном мозге у больных совершаются непроизвольные движения (рукой или ногой). Это происходит в момент прикосновения к определённым участкам коры, лежащим спереди от центральной борозды.
- При обследовании глухого пациента обнаружили, что уши и слуховые нервы у него не повреждены. Почему же он всё-таки не слышит?
- В результате дорожно-транспортного происшествия у мужчины повреждена затылочная доля коры больших полушарий и нарушено зрительное восприятие: зрение сохранилось, но узнавать окружающие предметы он не мог.

Работа в группах

- Ознакомьтесь с текстовой информацией.
- С помощью рисунка 96 (стр. 233 учебника) обозначьте на рисунке в рабочем листе расположение указанной зоны (используя цветовые обозначения). Укажите расположение зоны на «экране».
- Составьте рассказ для одноклассников об особенностях данной зоны, осветив в нём информацию о её расположении, значении.

Функциональная асимметрия

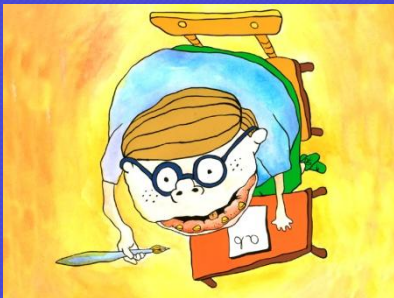
- характеристика
распределения функций
между левым и правым
полушариями



Функциональная асимметрия

Левое полушарие

Оперирование вербально-
знаковой информацией



Правое полушарие

Оперирование образами,
ориентация в
пространстве



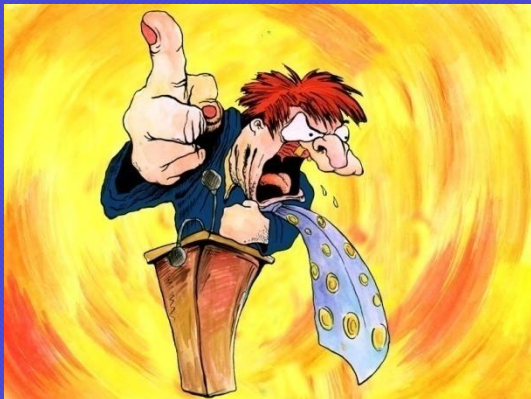
Виды асимметрии

- ◎ **Моторная асимметрия** – неодинаковая двигательная активность частей тела, управляемых разными полушариями.
- ◎ **Сенсорная асимметрия** – неравнозначность восприятия предметов.
- ◎ **Психическая асимметрия** – специализация в отношении разных психических процессов.

Управление поведением

Правое полушарие

*Художественный
тип мышления,
способность
тонко
чувствовать и
переживать*



Левое полушарие

*Логическое мышление,
склонность к
теории, точным
наукам*



Левое полушарие

*Правое
полушарие*

?

Белое вещество

Сер

Ядра

?

а

а

Слуховая зона

Ассоциативная

Двигательная

?

→

→

→

Домашнее задание

- Составьте информационный лист (сообщение) на тему «Новейшие исследования мозга».
- Устно ответьте на вопрос «Что такое «старая кора» и «новая кора»?»
- Составьте кроссворд на тему «Нервная система человека».
- Составьте синквейн об одном из типов нервных волокон (комиссуральные, ассоциативные, проекционные).

*Спасибо за
сотрудничество!*

