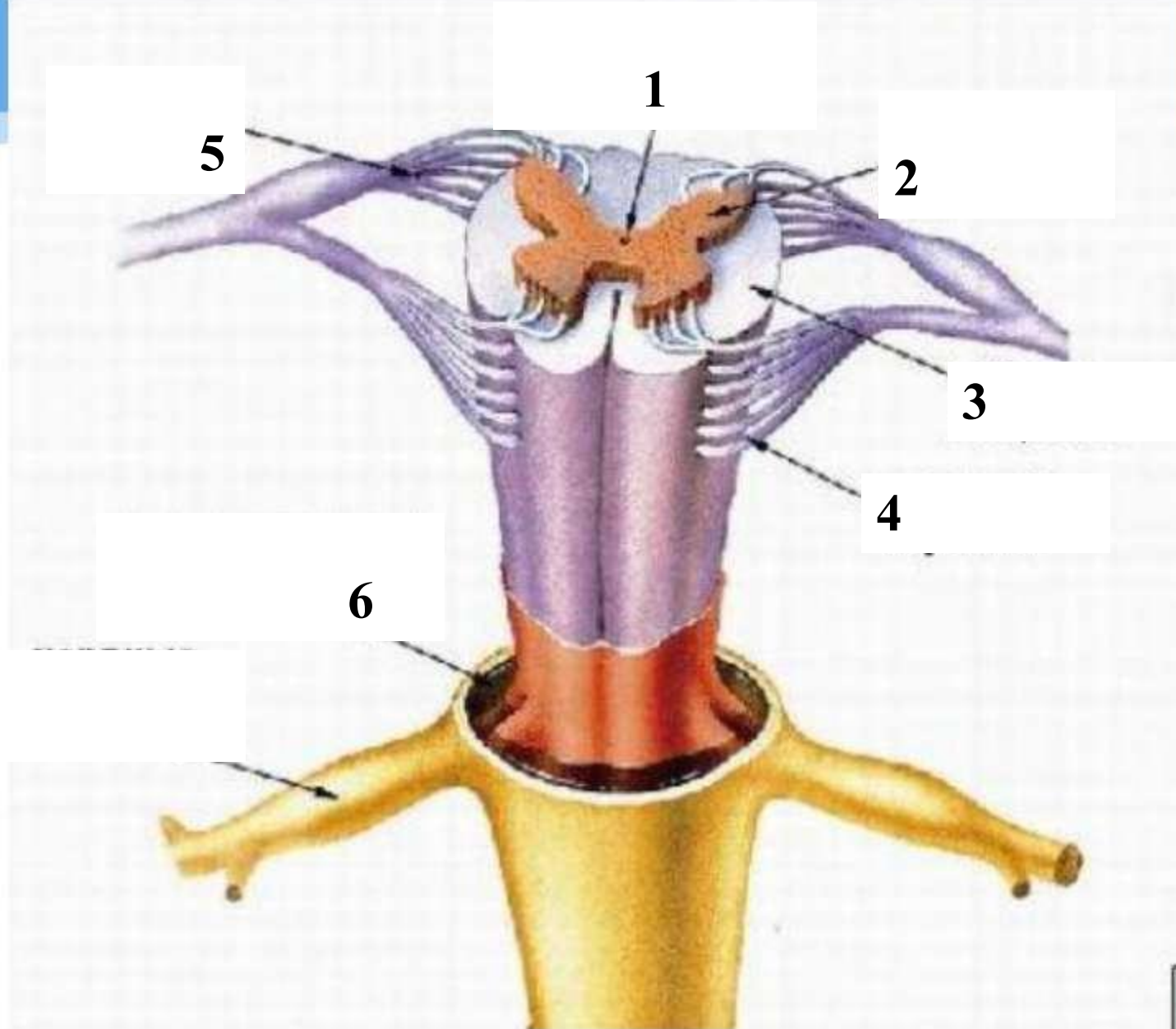
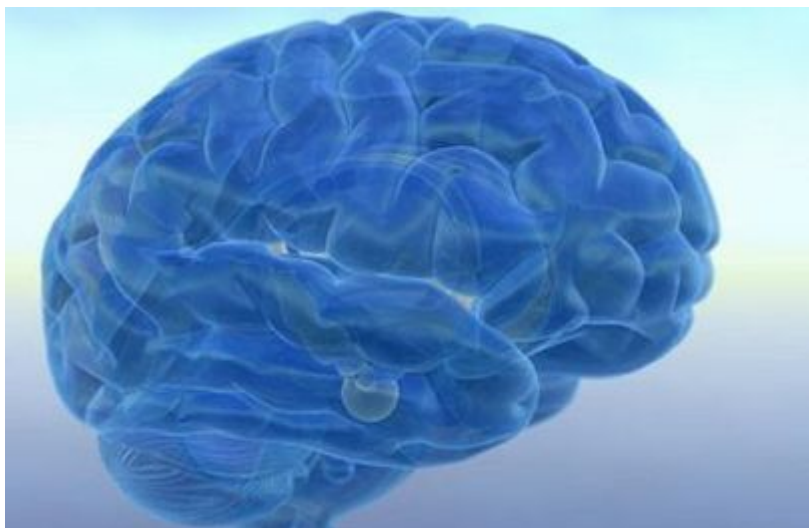
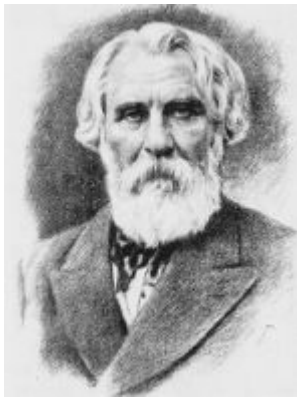


# Спина́й моз́г (строение)



# Строение и функции ГОЛОВНОГО МОЗГА





***Иван Сергеевич Тургенев  
масса мозга – 2012 г.***



***Владимир Ильич Ленин  
масса мозга – 1340г.***



***Менделеев Дмитрий  
Иванович  
масса мозга – 1571г.***

***Проблема: Можно ли  
утверждать, что чем больше  
мозг (голова), тем умнее  
человек?***



# Сравнение массы головного мозга человека и млекопитающих

Название	Абсолютная масса мозга, г (средняя)	Относительная масса мозга, %
Домовая мышь	0,4	3,2
Кошка	31,4	0,94
Собака	135	0,59
Шимпанзе	350-400	0,8
Лошадь	590	0,25
Синий кит	4700	0,007
Слон	5000	0,08
Человек	1400	2-2,5

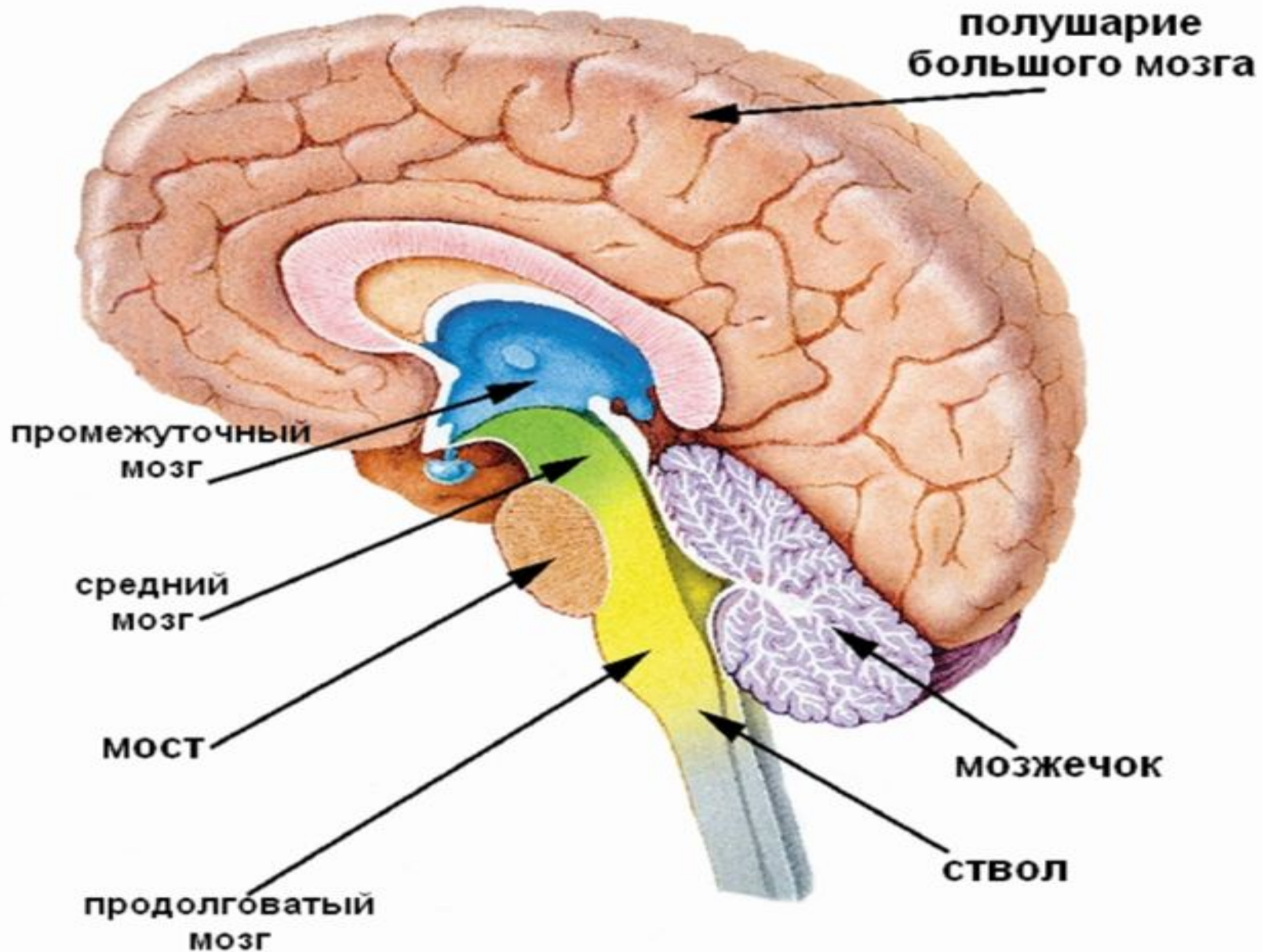
# Головной мозг в цифрах:

- **Число нейронов в мозге - 100 млрд.**
- **Число нейронов в коре полушарий - 12 млн.**
- **Длина нервов в полушариях - 500 тыс. км.**
- **Длина кровеносных сосудов полушарий - 560 км.**
- **Поверхность коры - 20 м<sup>2</sup>**
- **Вода составляет 84 % массы головного мозга**
- **Количество крови, протекающей через сосуды мозга в 1 мин- 3/4 литра**
- **Мозг потребляет кислорода в 20 раз больше, чем мышца**

## **Расположение головного мозга**

- **Головной мозг лежит в полости черепа, в основном повторяя его форму.**
- **Функцией головного мозга является регуляция всех процессов, происходящих в организме.**

# Отделы головного мозга



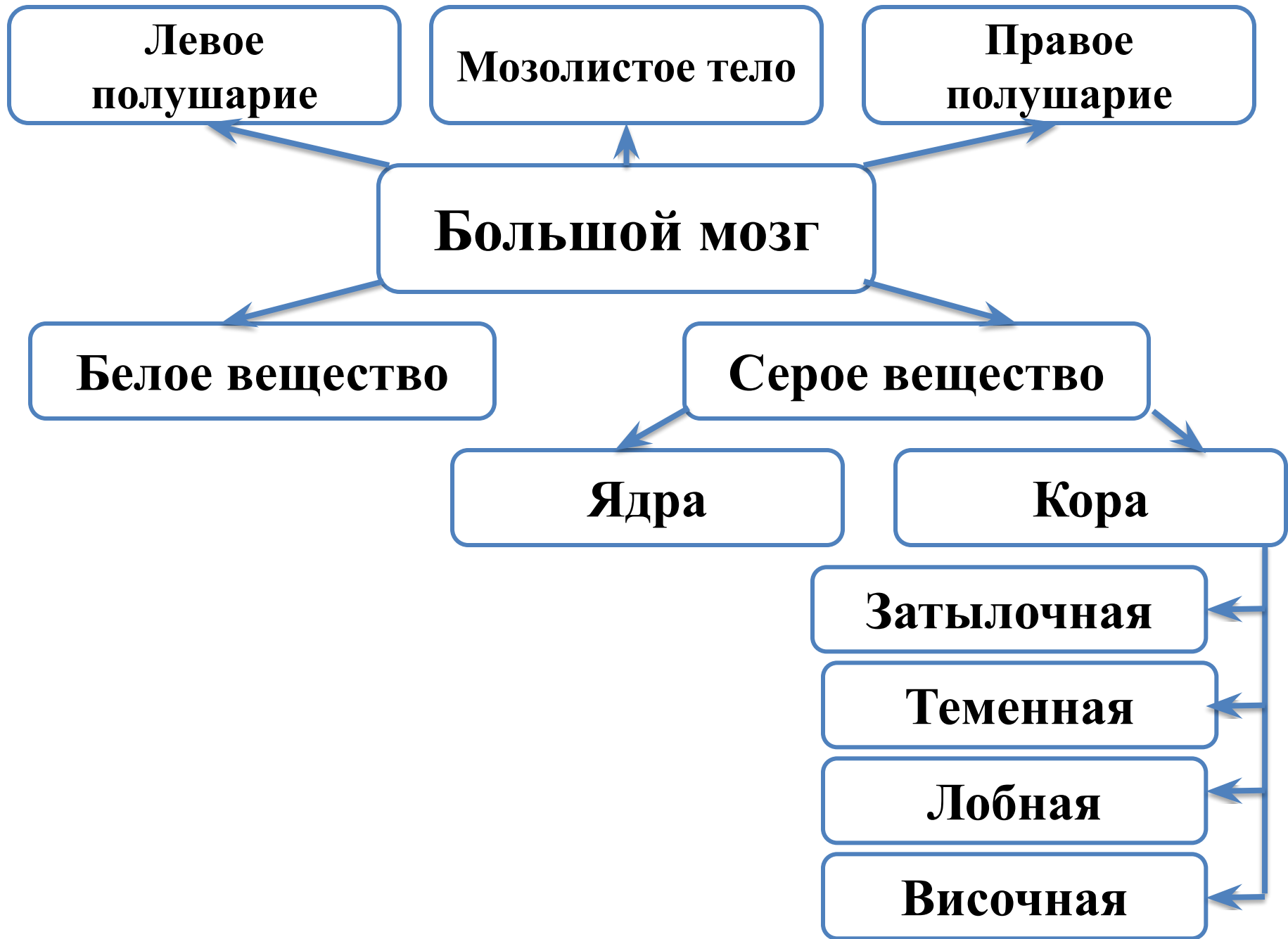


## Строение и функции головного мозга

Название отдела	Функции
<i>Ствол мозга:</i> Продолговатый мозг	<b>Рефлекторная и проводящая. Дыхательный центр, центры защитных рефлексов, центры рефлексов, связанных с пищеварением.</b> Кашель, чихание, слезоотделение, глотание, участие в регуляции дыхания, деятельности сердца и сосудов.
Мост	Передача нервных импульсов в кору головного мозга и обратно; <b>центры, связанные с мимикой и жевательными функциями.</b>
Средний мозг	<b>Центры первичной обработки зрительной информации.</b> Верхние бугры четверохолмия - управление направлением взгляда; первичная обработка зрительной информации. <b>Центры первичной обработки слуховой информации.</b> Нижние бугры четверохолмия – первичная обработка слуховых раздражителей. <i>Участие в поддержании тонуса мышц и координации позы тела.</i>

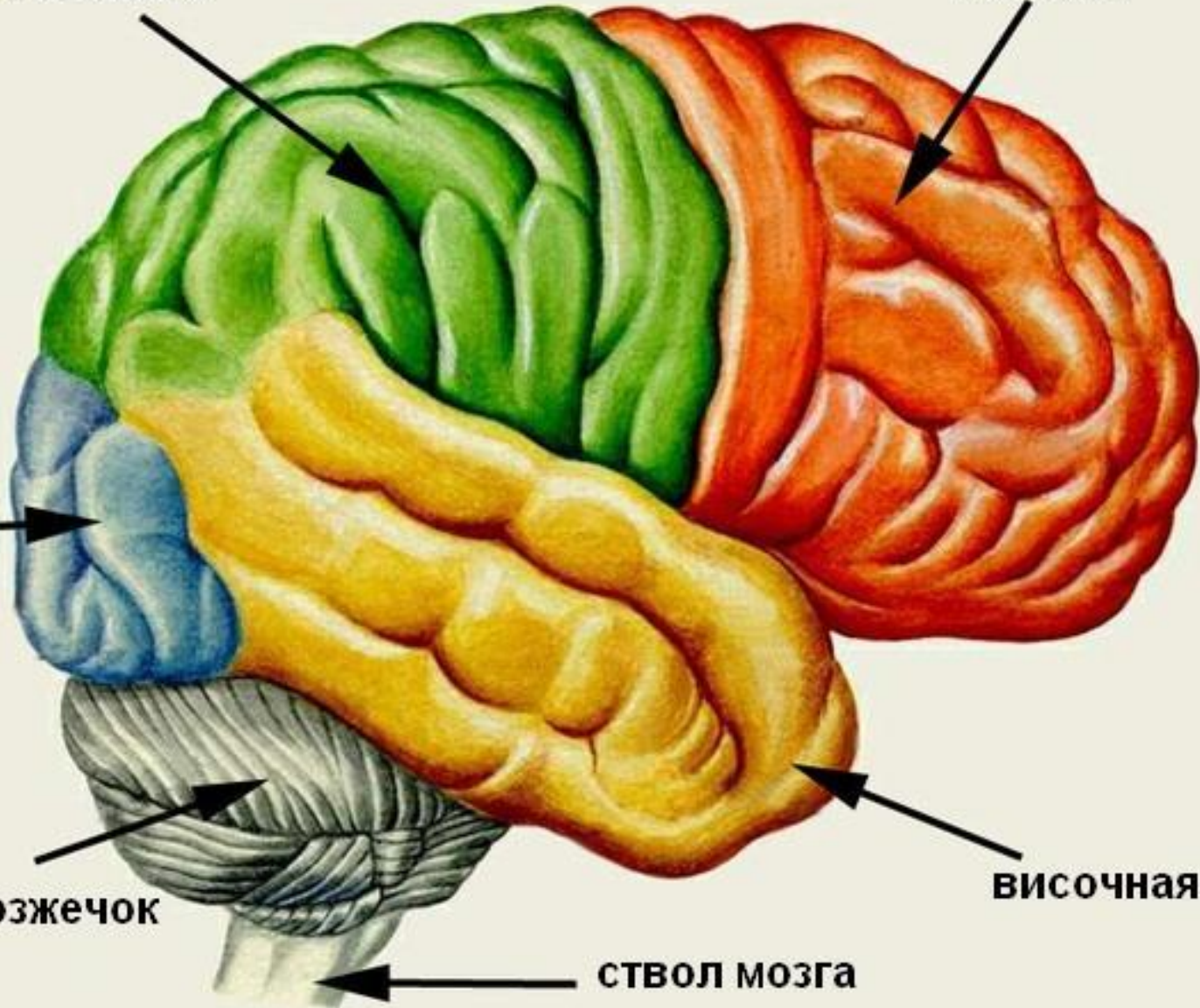
# Строение и функции головного мозга

Название отдела	Функции
<p><i>Ствол мозга:</i></p> <p><b>Промежуточный мозг</b></p>	<p><b>Таламус –центр анализа всех ощущений (кроме обонятельных).</b></p> <p><b>Гипоталамус – высший центр вегетативной регуляции. Центры голода и жажды.</b></p>
<p><i>Мозжечок</i></p>	<p><b>Регуляция позы тела и поддержание мышечного тонуса;</b></p> <p><b>координация медленных произвольных движений;</b></p> <p><b>обеспечение точности быстрых произвольных движений.</b></p>



теменная

лобная



затылочная

мозжечок

височная

ствол мозга

## **Доли коры больших полушарий. Их функции.**

- **Затылочные доли – зрительное восприятие.**
- **Теменные доли – тактильная чувствительность.**
- **Височные доли – слуховые и обонятельные зоны.**
- **Лобные доли - программы поведения, мышление, управление трудовой деятельностью.**

# Функциональная асимметрия

- характеристика  
распределения  
функций между  
левым и правым  
полушариями



# Управление поведением

Правое  
полушарие

**Художественный  
тип мышления,  
способность  
тонко  
чувствовать и  
переживать**



Левое  
полушарие

**Логическое  
мышление,  
склонность к  
теории, точным  
наукам**



# Левое и правое полушарие

<b>Левое полушарие</b>	<b>Правое полушарие</b>
<p>У правшей находятся чувствительный и двигательный центры речи. Восприятие и формирование устной и письменной речи. Математические операции. Абстрактное мышление.</p>	<p>Узнавание людей по голосу, восприятие музыки. Узнавание человеческих лиц. Музыкальное и художественное творчество. Образное мышление.</p>



## Тест на определение доминирующего полушария

### 1) Сплетите пальцы рук в замок.

Если верхним окажется большой палец левой руки, напишите на листе бумаги букву «Л», если большой палец правой руки - букву «П».

### 2) Прицельтесь в невидимую мишень.

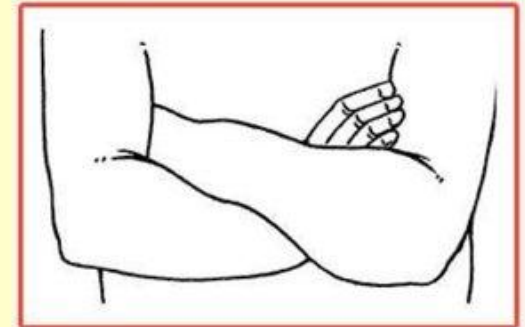
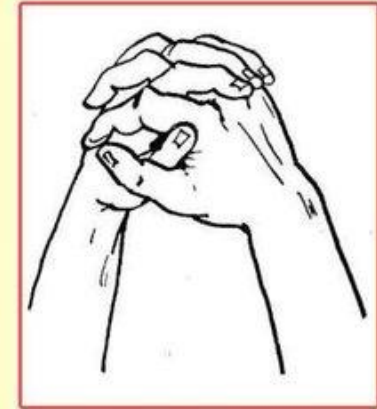
Если для этого Вы пользуетесь левым глазом, закрывая правый, напишите букву «Л», если наоборот - «П».

### 3) Скрестите руки на груди, приняв позу Наполеона.

Если кисть левой руки окажется лежащей сверху, пометьте это буквой «Л», если правой - буквой «П».

### 4) Поаплодируйте.

Если Вы бьёте левой ладонью по правой, то это буква «Л», если правая ладонь активнее - буква «П».



<http://psychojournal.ru/tests/83-test-na-opredelenie-dominiruyushego-polushariya.html>