

Масса мозга нормальных людей колеблется от 1020 до 1970 граммов. Мозг мужчин имеет массу в среднем на 100—150 граммов больше, чем мозг женщин. Широко распространено мнение, что от массы мозга зависят умственные способности человека: чем больше масса мозга, тем одарённее человек. Однако очевидно, что это далеко не всегда так. Например, мозг И. С. Тургенева весил 2012 г, а мозг Анатоля Франса — 1017 г. Самый тяжелый мозг — 2850 г — был обнаружен у индивида, который страдал эпилепсией и идиотией. Мозг его в функциональном отношении был неполноценным. Итак, прямой зависимости между массой мозга и умственными способностями отдельного индивида нет. Однако на больших выборках в многочисленных исследованиях обнаруживается положительная корреляция между массой мозга и IQ, а также между массой определенных отделов мозга и различными показателями когнитивных способностей

Интересные факты о нашем мозге:

От чего зависит скорость реакции?

Скорость нервного импульса, который поступает в мозг или из него, составляет 274 километра в час. Никогда не задумывались, почему вы так быстро реагируете, когда, скажем, ударите молотком по пальцу? Это все благодаря невероятной скорости нервного импульса, которая равна скорости спортивной машины.

Количество сновидений зависит от IQ

Ученые утверждают, что чем выше ваш коэффициент интеллекта, тем больше сновидений вы видите. Если это так, то вам не стоит переживать, если вы не можете припомнить, что вам снилось. Большинство из нас плохо помнит сновидения, поскольку они длятся не более 2-3 секунд.



ФАКТ #1

Самое бурное развитие мозга происходит в возрасте от 2 до 11 лет




ФАКТ #2

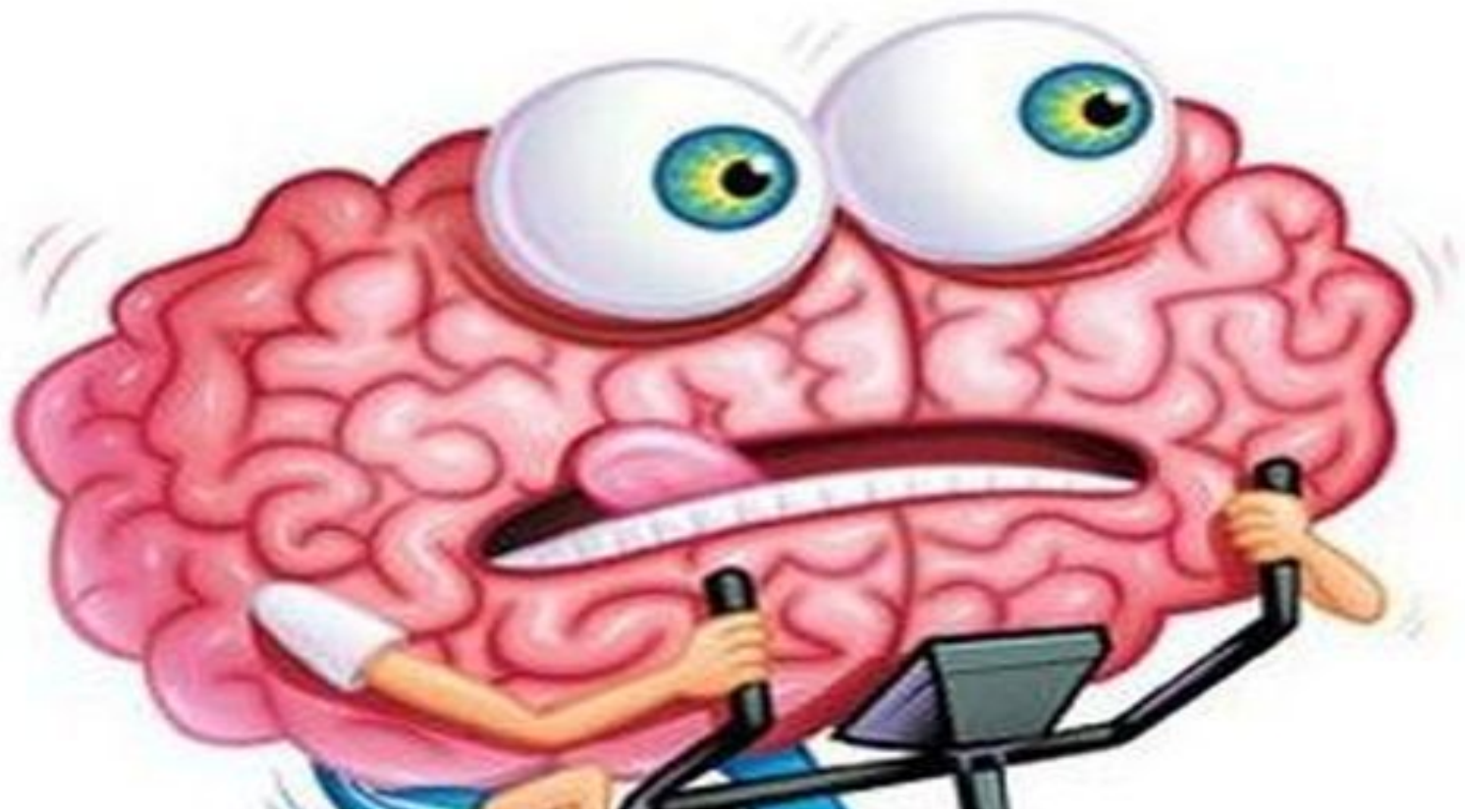
Регулярное моление снижает частоту дыхания и нормализует волновые колебания головного мозга, способствуя процессу самоизлечения организма. Верующие люди ходят на 36% реже к врачу, чем остальные.



ФАКТ#3

Чем образованнее человек, тем меньше вероятность заболеваний мозга. Интеллектуальная активность вызывает производство дополнительной ткани, компенсирующей заболевшую.





ФАКТ #4

Занятие незнакомой деятельностью — лучший способ развития мозга. Общение с теми, кто превосходит вас по интеллекту, также является сильнодействующим средством развития мозга.



ФАКТ#5

Развитие мозга человека
продолжается до возраста 40-45 лет.



ОТДЕЛЫ ГОЛОВНОГО
МОЗГА

Продолговатый
МОЗГ

Мозжечок

Средний мозг

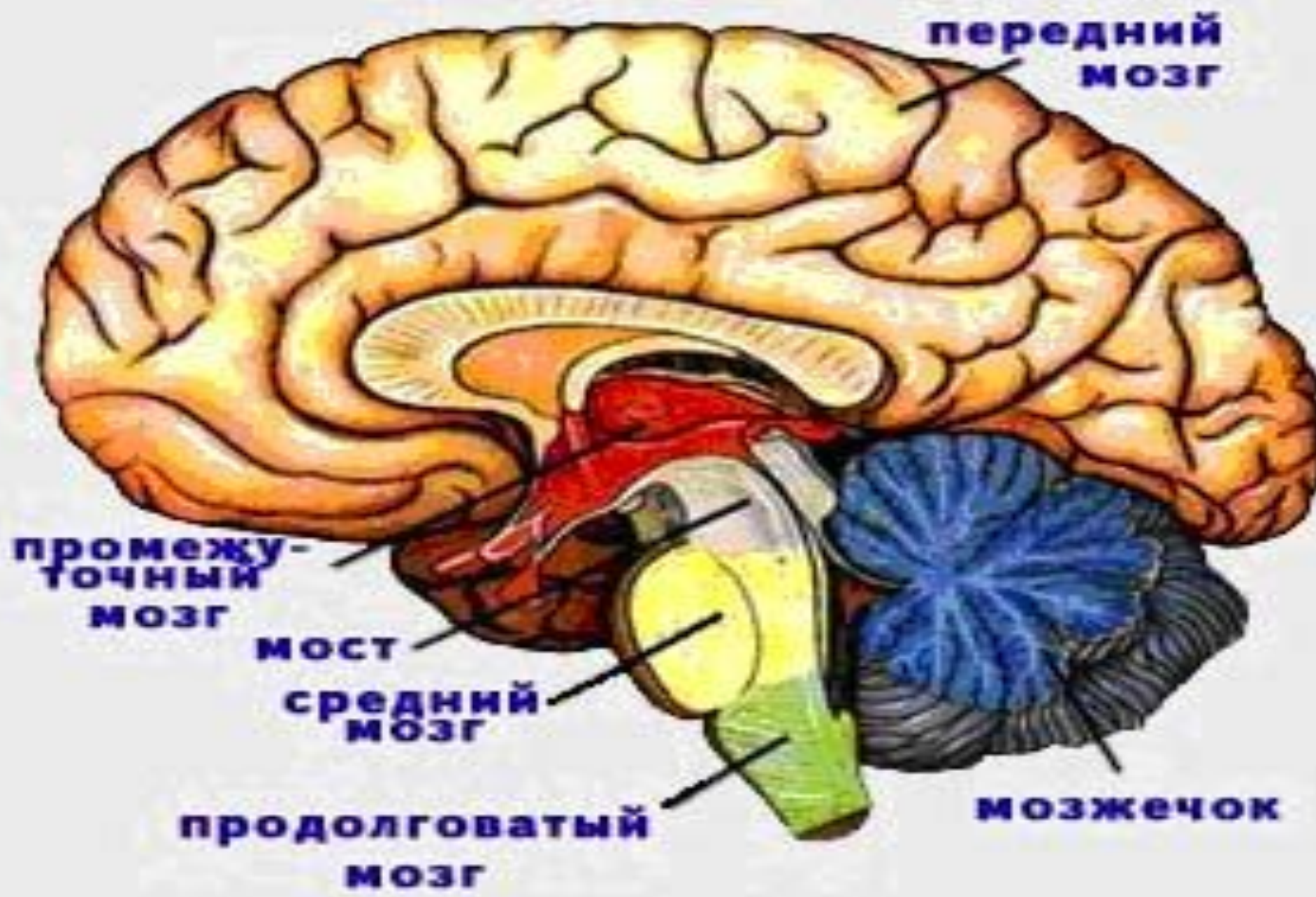
Передний мозг

Промежуточный
МОЗГ



Продолговатый мозг: общий план строения

Продолговатый мозг (myelencephalon, medulla oblongata) представляет собой продолжение спинного мозга в виде его утолщения. Продолговатый мозг имеет форму конуса или луковицы (отсюда одно из названий - bulbus). Узкий конец конуса направлен вниз к спинному мозгу, расширенная часть (основание) направлена вверх к мосту и мозжечку заднего мозга. Продолговатый мозг - самый задний участок головного мозга, непосредственное продолжение спинного мозга. На его дорсальной стороне расположено заднее сосудистое сплетение. В продолговатом мозге восходящие и нисходящие пути переходят с левой стороны на правую и наоборот. Он построен из белого и серого вещества. В последнем расположены многочисленные ядра, в том числе IX, X, XI, XII пар черепных нервов, ядра олив, центр дыхания и центр кровообращения, ретикулярная формация.



**передний
мозг**

**промежу-
точный
мозг**

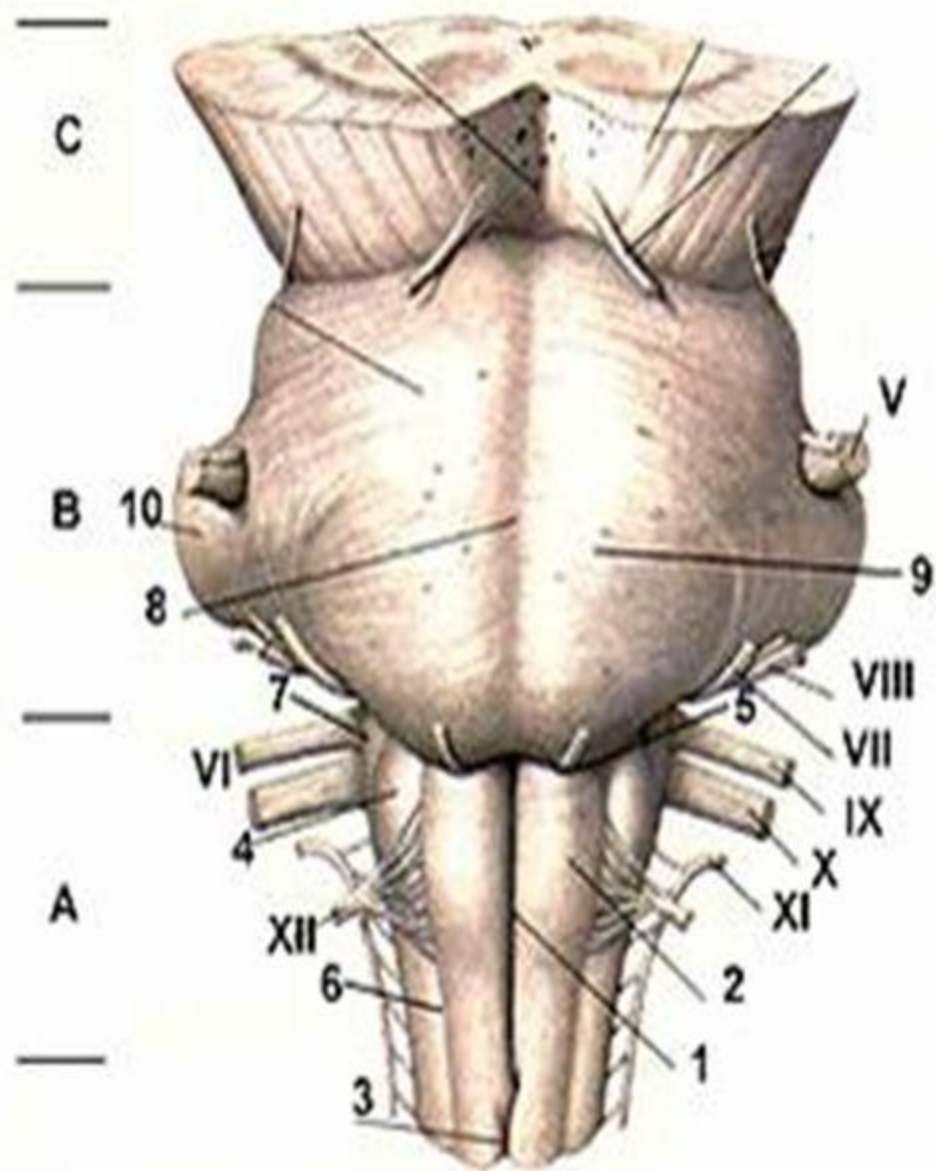
мост

**средний
мозг**

**продолговатый
мозг**

мозжечок

Ствол мозга (вид спереди)



A. продолговатый мозг

B. мост

C. средний

1. передняя центральная щель

2. пирамиды

3. перекрест пирамид

4. оливы

5. бульбарномостовая борозда

6. переднелатеральная борозда

7. нижние ножки мозжечка

8. основная борозда

(базиллярная)

9. пирамидные возвышения

10. средние ножки мозжечка

ч / м нервы:

V. тройничный

VI. отводящий

VII. лицевой

VIII. вестибулослуховой

IX. языкоглоточный

X. блуждающий

XI. добавочный

Функции

```
graph TD; A[Функции] --> B[Проводникова]; A --> C[Рефлекторна]; A --> D[Асоциативна]
```

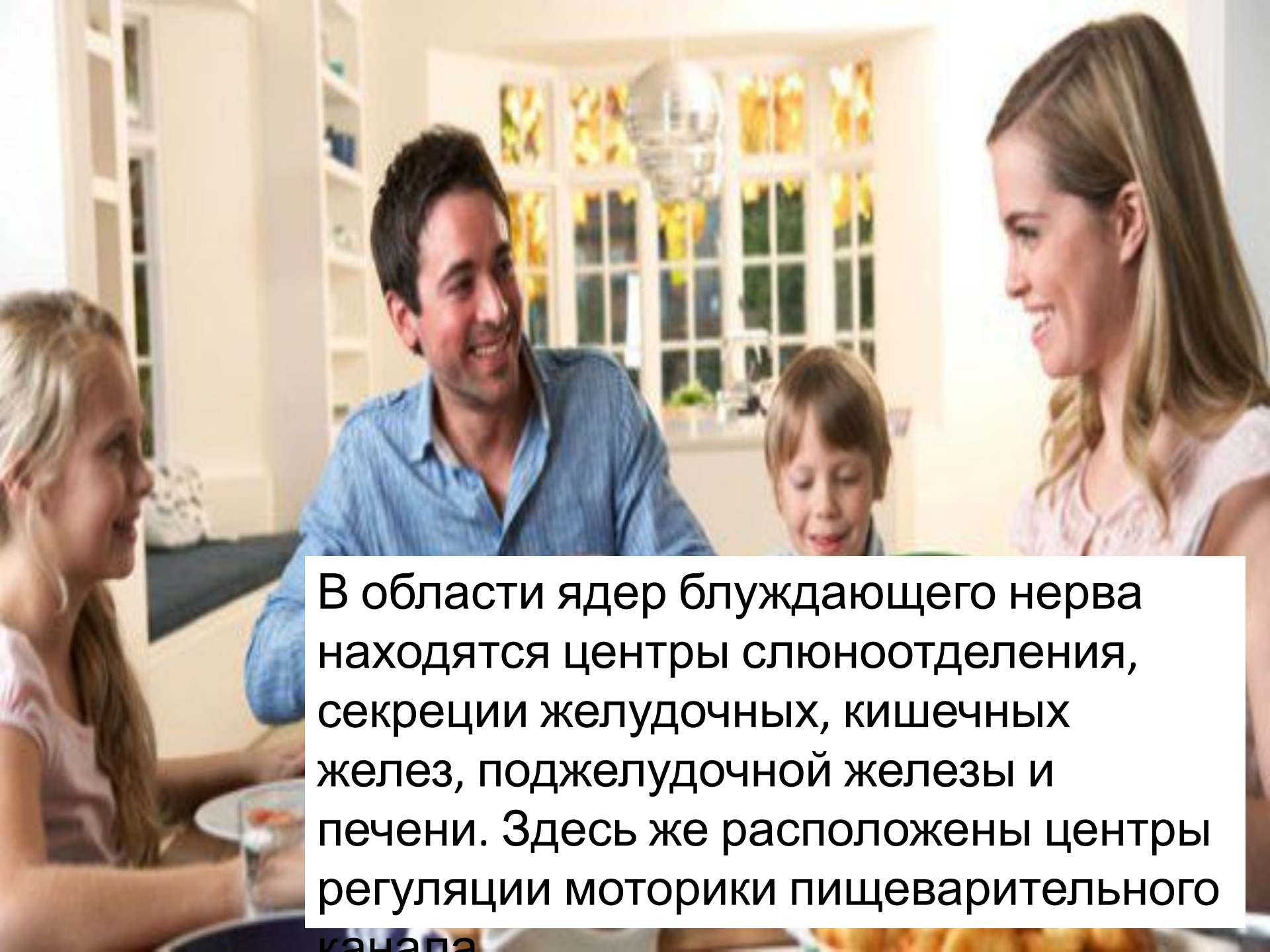
ПРОВОДНИКОВА
Я

РЕФЛЕКТОРН
АЯ

АССОЦИАТИВНА
Я

Первая осуществляется проводящими путями, проходящими через него. Вторая, нервными центрами. В ромбовидной ямке продолговатого мозга находятся ядра 10, 11, 12 пар черепно-мозговых нервов, а также ретикулярная формация. Рефлекторные функции делятся на соматические и вегетативные. Соматическими являются статические рефлексы продолговатого мозга, относящиеся к позо-тоническим или рефлексам позы. Эти рефлексы осуществляются ядром Дейтерса из группы вестибулярных ядер. От него к мотонейронам разгибателей спинного мозга идут нисходящие вестибулоспинальные тракты. Рефлексы возникают тогда, когда возбуждаются вестибулярные рецепторы или проприорецепторы мышц шеи.



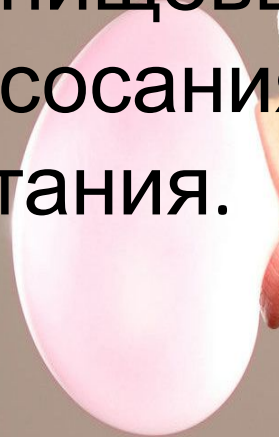


В области ядер блуждающего нерва находятся центры слюноотделения, секреции желудочных, кишечных желез, поджелудочной железы и печени. Здесь же расположены центры регуляции моторики пищеварительного канала



Важной функцией продолговатого мозга является формирование защитных рефлексов. В нем находятся рвотный центр, центры кашля, чихания, смыкания век и слезотечения при раздражении роговицы.

Здесь расположены
бульбарные отделы
центров, участвующих в
организации пищевых
рефлексов – сосания,
жевания, глотания.





A wide-angle photograph of a calm ocean under a vast, blue sky with wispy white clouds. The sun is low on the horizon, creating a bright, shimmering reflection on the water's surface. The overall mood is peaceful and expansive.

Спасибо за внимание!