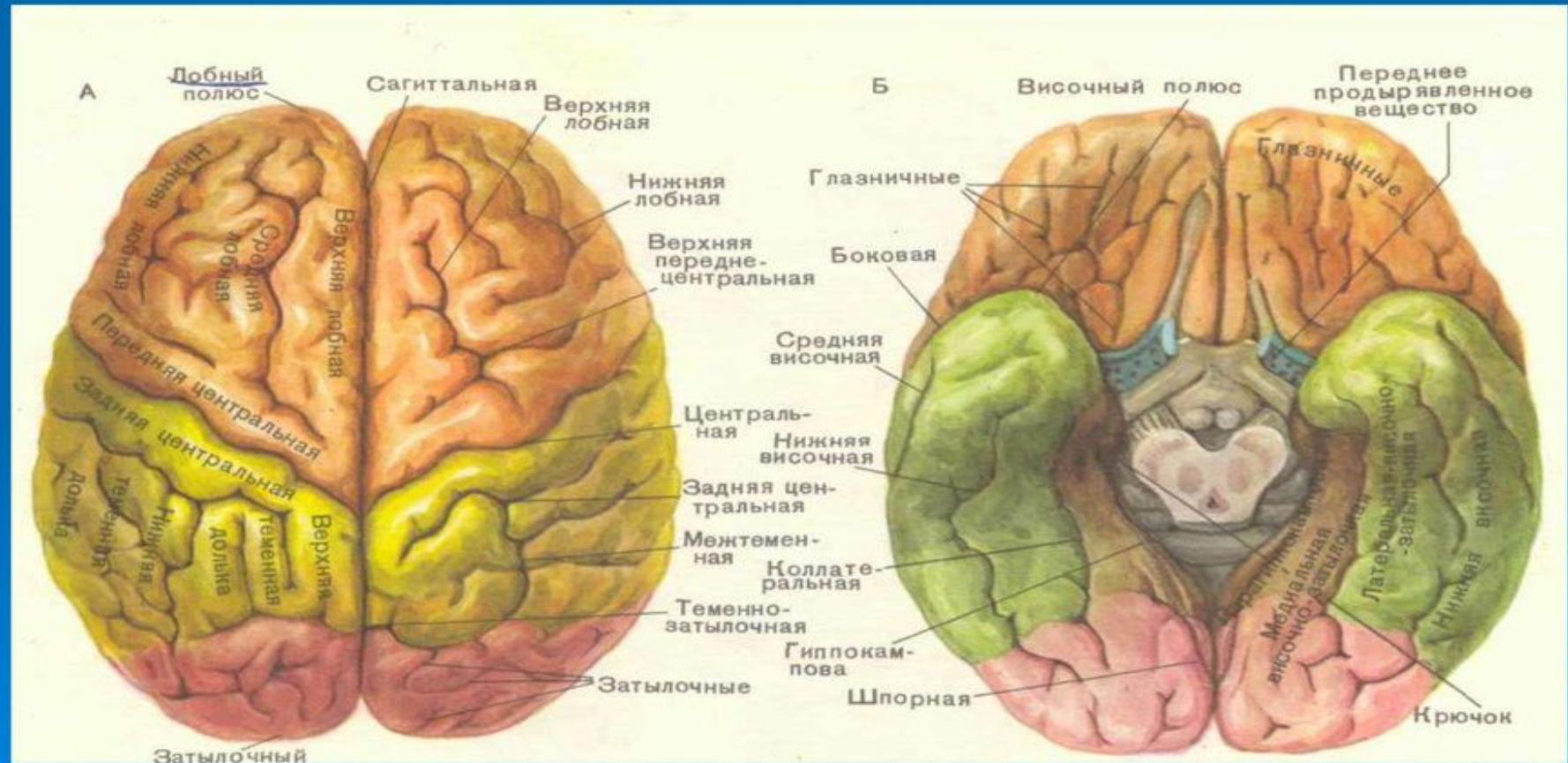


# Үлкен ми сыңарлары, алдыңғы ми

Дайындаған: Тукенова П.А

Тексерген: А. Жұмағалықызы

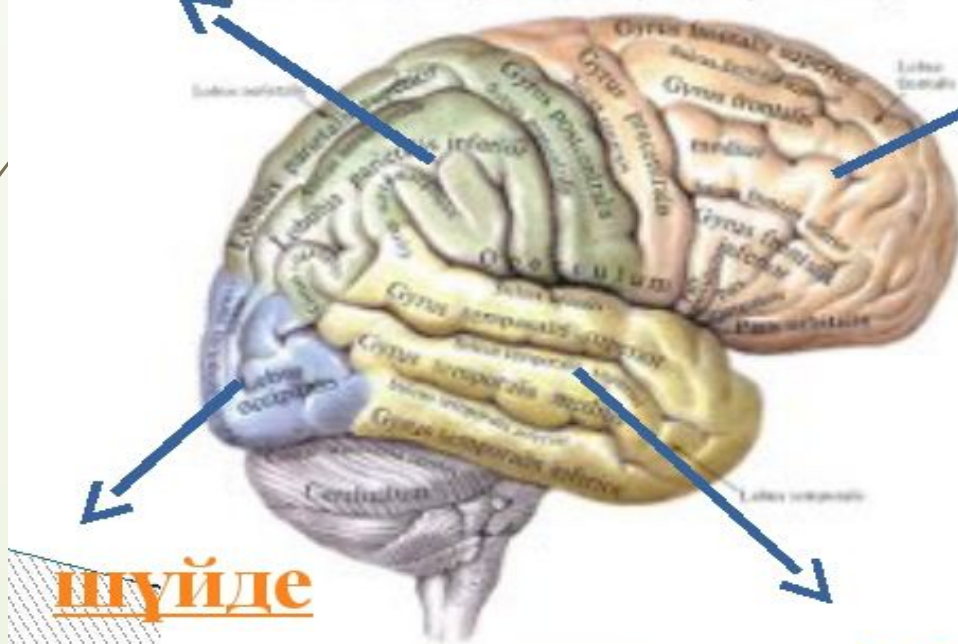
# Үлкен ми сыңарлары



Үлкен ми сыңарлары сопақша мидың аз ғана бөлігі мен мишықтан басқа мидың барлық бөлімдерін жауып тұрады. Ми сыңарларының ақ заты ішкі жағында қыртыстың астында болады. Ақ заты жүйке талшықтарынан түзіледі. Ми сыңарларының беті тегіс болмай, жүлгелі, қатпарлы болады. Әсіресе, терең жүлгелер ми сыңарларын жеке бөліктерге бөледі. Жүлгелердің арасы қатпарлы болып келеді. Әрбір ми сыңарында 4 бөлік бар: маңдай, төбе, самай, шүйде.

**ТӨБЕ,**

Большой мозг, encephalon, вид справа (топосхематично)

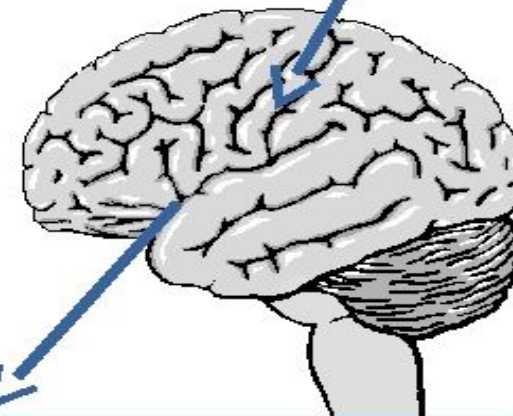


**шүйде**

**самай**

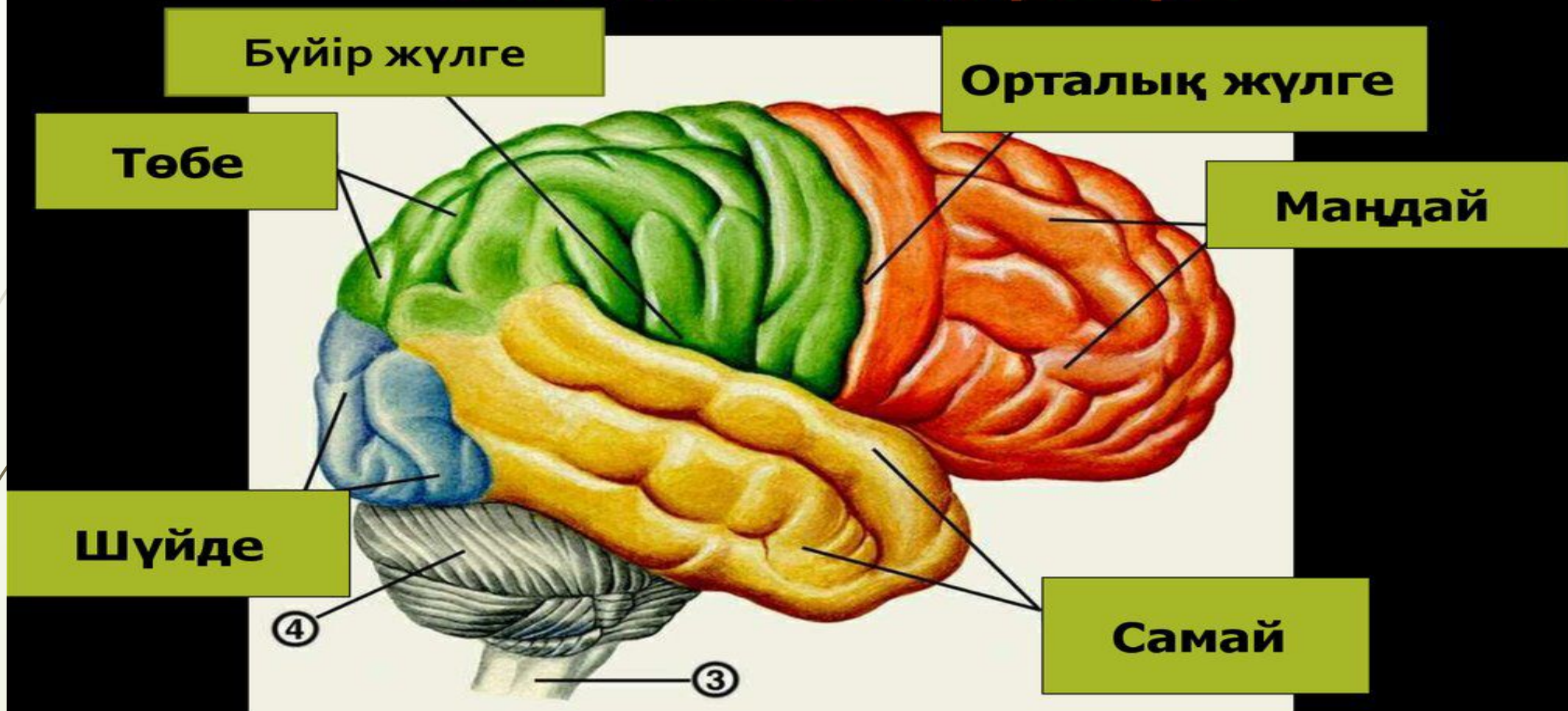
**Маңдай**

Ең терең жүлге-маңдай бөлігін төбе бөлігінен ажырататын *орталық жүлге*

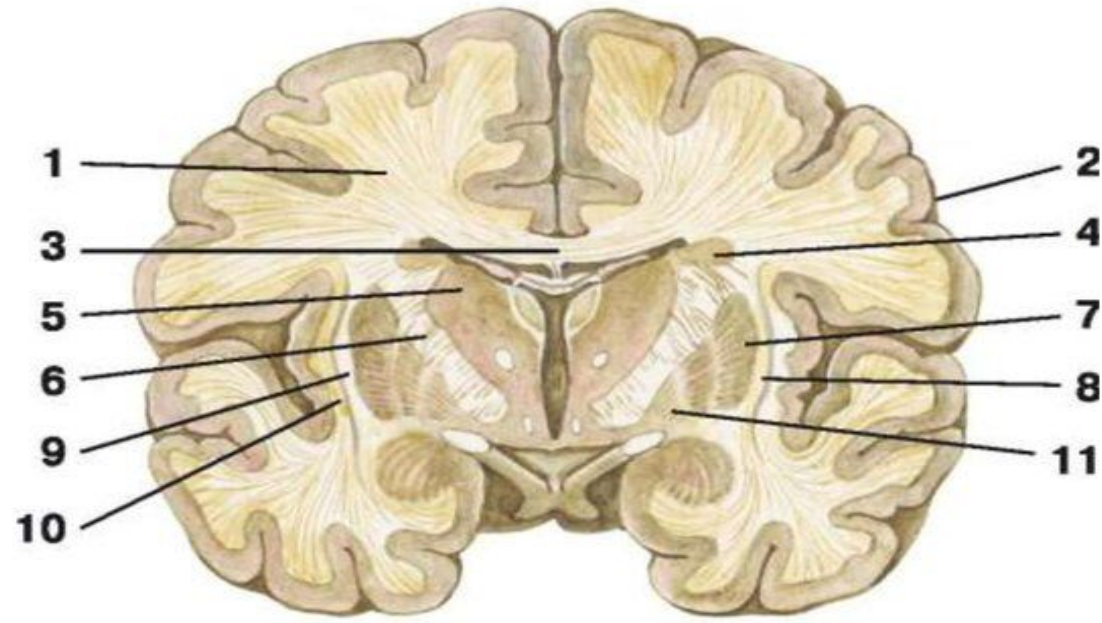


Самай бөлігін шектейтін *бүйірлік жүлге*

# Үлкен ми сыңарлары



## *Үлкен ми (фронталды кескін)*



- 1 — ақ зат;
- 2 — бас ми қыртысты;
- 3 — сүйелді дене;
- 4 — құйрықты ядро;
- 5 — таламус;
- 6 — ішкі капсула;
- 7 — ядро;
- 8 — қабығы;
- 9 — сыртқы капсула;
- 10 — қоршау;
- 11 — өңсіз шар

# АЛДЫҢҒЫ МИ



- Адамда алдыңғы мидың үлкен ми сыңарлары басқа бөлімдерінен әлдеқайда жақсы дамыған. Алдыңғы миды кейде соңғы ми деп те атайды. Үлкен ми сыңарлары оң жақ және сол жақ сыңарлардан тұрады. Әрбір ми сыңары сұр және ақ заттан құралады. Сыртындағы сұр заты ми қыртысын түзеді. Қыртыста 14 миллиардтан астам нейрондар болады. Қыртыс ми сыңарларының сыртын тұтас жауып тұрады. Ми қыртысының қалыңдығы шамамен 2-3 мм, ондағы жүйке жасушаларының пішіндері мен мөлшері әр түрлі. Ми қыртысында мүшелерден козуды қабылдайтын, қимылды реттейтін сезгіш және қозғалтқыш жасушалар болады. Көптеген жасушалар ми қыртысының бөлімдерін өзара және жүйке жүйесінің басқа бөлімдерін бірімен-бірі байланыстырады. Ми қыртысы орталық жүйке жүйесінің ең жоғары бөлімі деп есептелінеді. Үлкен ми сыңарлары сопақша мидың аз ғана бөлігі мен мишықтан басқа мидың барлық бөлімдерін жауып тұрады. Ми сыңарларының ақ заты ішкі жағында қыртыстың астында болады. Ақ заты жүйке талшықтарынан түзіледі. Ми сыңарларының беті тегіс болмай, жүлгелі, қатпарлы болады. Әсіресе, терең жүлгелер ми сыңарларын жеке бөліктерге бөледі. Жүлгелердің арасы қатпарлы болып келеді. Әрбір ми сыңарында 4 бөлік бар: маңдай, төбе, самай, шүйде. Ми сыңарларында ішкі ми сұйықтығына толы 2 қуыс (ми қарыншалары) болады. Ол сұйықтық ұсақ қан тамырларымен қосылып, жүйке жүйесіндегі зат алмасуды қамтамасыз етеді, жүйке жасушаларын қорғайды. Үлкен ми сыңарларының аймақтары.

# Үлкен ми (ENCEPHALON)

**Алдыңғы ми  
(telencephalon)**

1. Үлкен ми сыңарлары
2. Базальды ядро
3. Иіс сезу орталығы

**Аралық  
ми (diencephalon)**

1. Гипоталамус
2. Таламус
3. Эпиталамус
4. Метаталамус

**Орталық ми  
(mesencephalon)**

1. Орталық ми шатырлары
2. Мишық аяқтары

**Ромбы тәрізді ми  
(rhombencephalon)**

1. Артқы ми (metencephalon)  
а) Көпір б) Мишық
2. Сопақша ми (medulla oblongata)

## Ми жарты шарлары екі үлкен қызмет атқарады

Организмнің сыртқы ортамен байланысын қамтамасыз етеді, яғни адамның мінез-құлқы, ойлау қабілеті, санасы, ақыл-ойы – бұлардың бәрі жоғары жүйке әрекеттері;

Организмнің қызметін бір-бірімен байланыстыру, ішкі мүшелердің қызметтерін қажетті жағдайға қалыптастыру. Бұлар төменгі дәрежелі жүйке әрекеттері

## Ми сыңарларының қызметі

Сол жақ жарты шар	Оң жақ жарты шар
Сөйлеу, түсіну, ойлау, тану, уақытты аңғару, ұқсастықты байқау, болжау, бағдарлау, тұжырымдау, жоспарлау	Есту, сөзсіз іс-қимыл, кеңістікті қабылдау, заттарды тұтас түрінде қабылдау, олардың функциялық ұқсастықтарын байқау, заттардың алыс-жақындығын байқау.