

ҚазҰПУ

ПЖПи

Психофизиология пәні

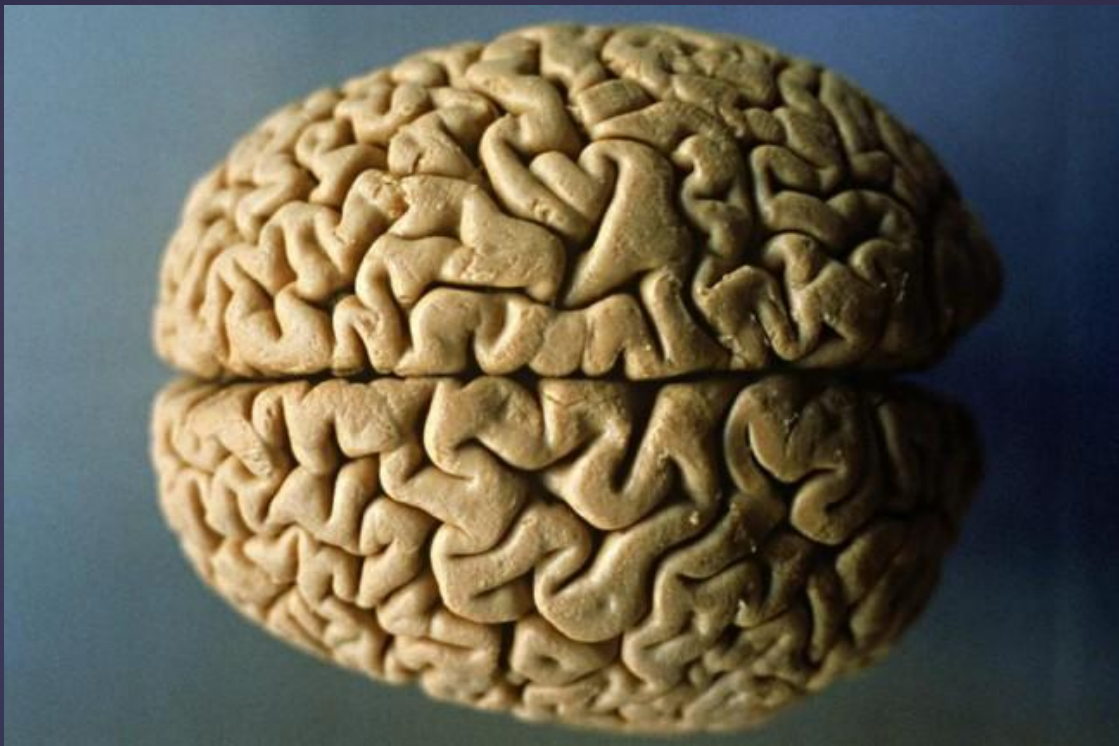
Адам миының құрылысы мен қызметі



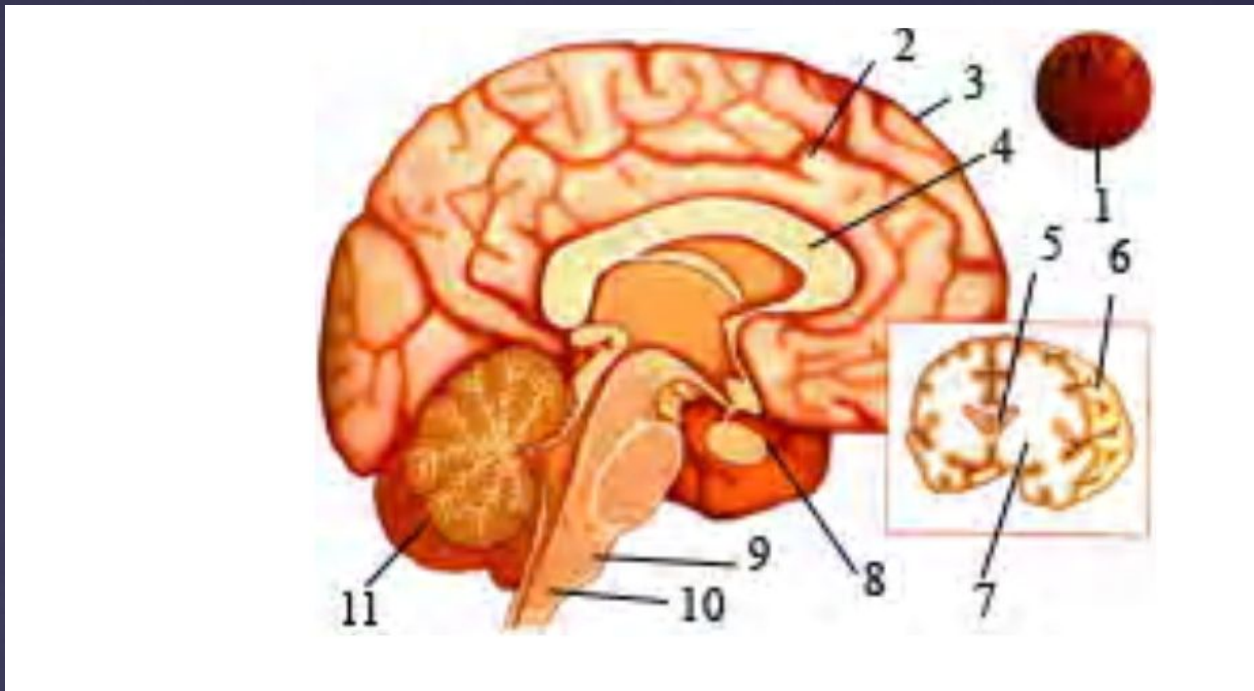
Тексерген Аға оқытушы Құдышева.Н.А

Орындаған психология мамандығының студенті Қалкаманов.А.А

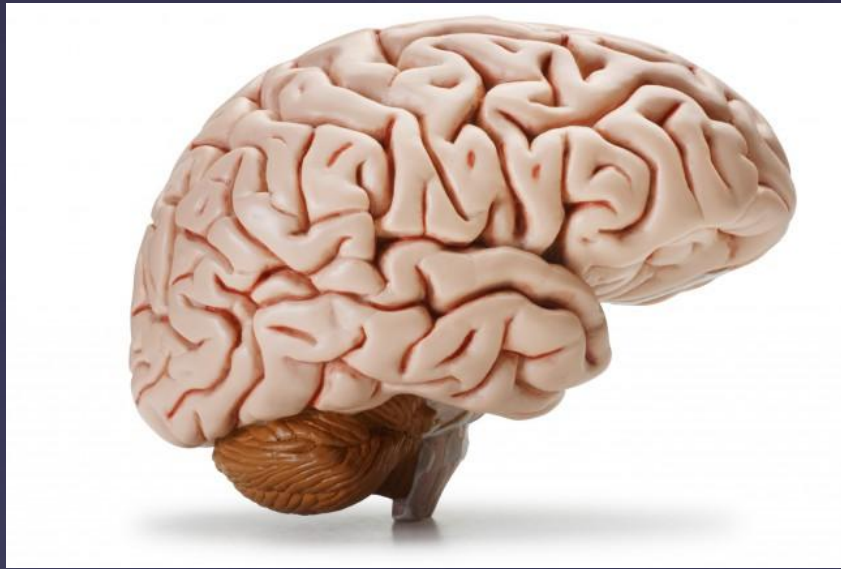
Алматы 2016



Ми - бассүйектің ми сауытының ішінде жатады. Мидың орташа салмағы шамамен 1300– 1400 г. Салмағы бұл көрсетілгеннен көбірек болатын адамдар да кездеседі. Адамның дарындылығы мен ақылдылығы мидың салмағына байланысты емес. Жұлындағыдай ми да ақ зат пен сұр заттан құралған.



1 – мидың жүйке жасушалары; 2 – үлкен ми сыңарлары; 3 – ми қыртысы; 4 – үлкен ми сыңарларының оң жақ және сол жақ бөліктерін қосып тұратын сүйелді дене; 5 – үлкен ми сыңарларының арасындағы терең ұзына бойы сайшасы; 6 – мидың сұр заты; 7 – мидың ақ заты; 8 – гипофиз; 9 – сопақша ми; 10 – жұлын; 11 – мишық;



Сопақша ми – жұлынның жоғарғы шетінің жалғасы. Сопақша мидың төменгі шеті жіңішкелеу, жоғарғы шеті жуандау. Жұлындағы сияқты, сопақша мидың ақ заты сыртында, сұр заты ішкі жағында орналасады. Жұлыннан айырмашылығы – сұр заты ақ затында ядро тәрізді әр жерінде шоғырланып жатады. Сопақша мидың ұзындығы 2,5–3 см. Сопақша мида бір ми қарыншасы орналасқан. Онда ему, жұту, жөтелу, түшкіру, көзді жыпылықтату рефлекстерінің орталығы бар. Сұр затында тыныс алу, қан тамырларын, асқорытуды реттейтін орталықтар орналасқан. Жұлынға қарағанда сопақша мидың рефлекстік қызметі күрделі.



Сопақша ми арқылы жүзеге асатын рефлексстер

№1 қорғану (жөтелу, құсу, түшкіру, жас бөлу, көзді жыпылықтату)

№2 тамақ (ему, жұту, сөл бөлу, асқорыту бездері)

3) жүрек, қантамырлар (жүрек пен қантамырлар жұмысын реттеу)

4) автоматты түрде жұмыс істейтін тынысалу орталығы өкпе жұмысын жақсартады

5) есту ақпараттарын басқарады.



Артқы миға – мишық пен ми көпірі жатады. Ми көпірі ортаңғы ми мен сопақша мидың аралығына орналасқан. Сопақша ми мен ортаңғы миды байланыстырып тұратындықтан ми көпірі дейді. Ми көпірінде сілекей, жас бездері мен шайнау, ымдау бұлшықеттерінің жұмысын реттейтін жүйке орталықтары да орналасқан.

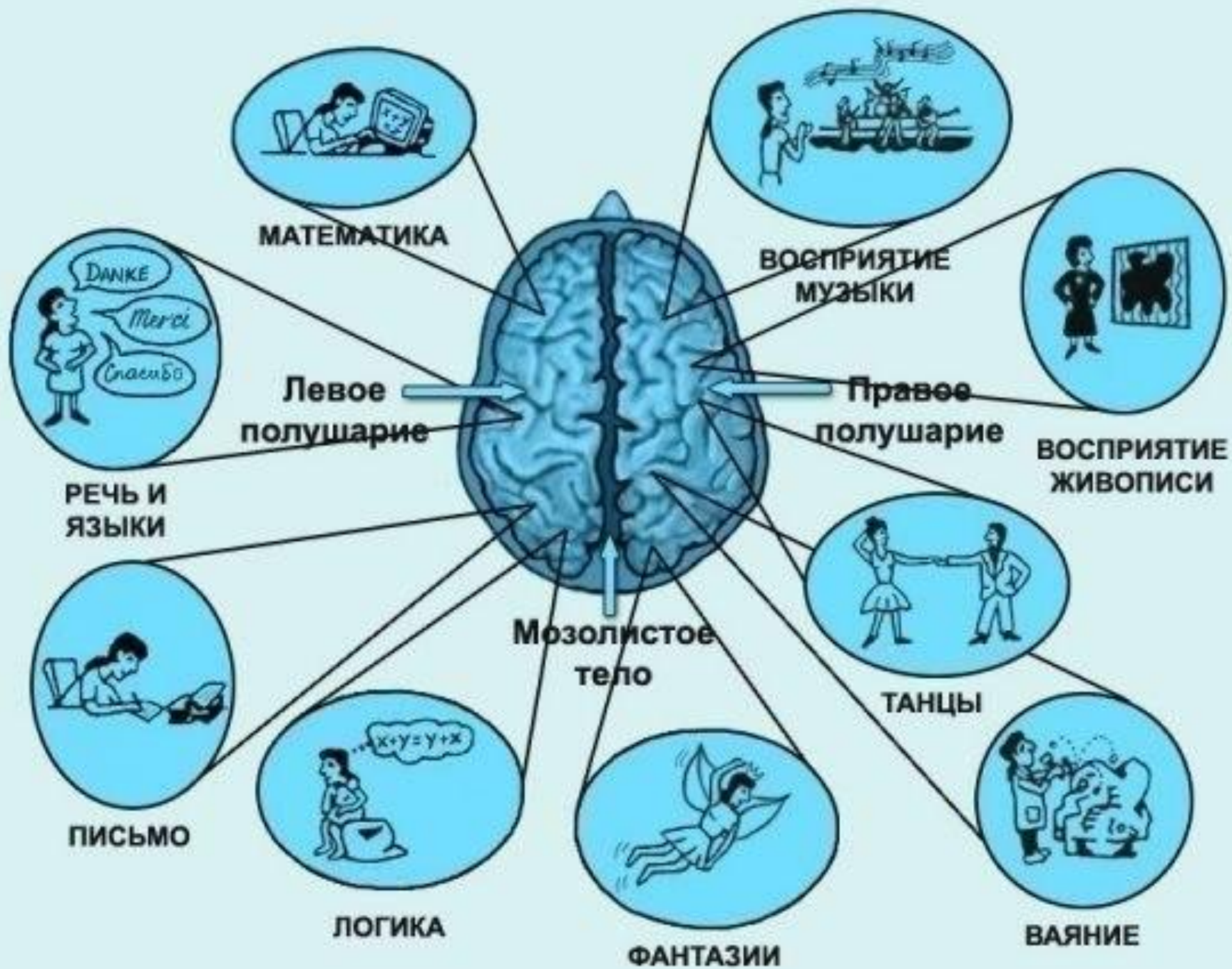


Мишық – сопақша ми мен көпірдің артқы жағында жатады. Мишықтың сыртында сұр заттан түзілген қыртыстары және өте көп иірімдері болады. Сұр заттың астында ақ заты орналасады. Нейрондардың мишықтан шығатын өсінділері оны орталық жүйке жүйесінің барлық бөлімдерімен байланыстырады. Мишық дене бұлшықеттерінің үйлесімді жиырылуын реттейді. Әсіресе мойын, тұлға, аяқ-қол бұлшықеттерінің қозғалысын, дененің тепе-теңдігін сақтайды. Егер мишық жарақаттанса, адамның қол-аяғы тез шаршайды, қозғалысы, тепе-теңдігі, сөзі бұзылады.

Ортаңғы ми – артқы ми мен аралық мидың арасына орналасқан. Мұнда көзді және басты қозғалтатын жүйкелер орналасқан. Мидың бұл бөлімі арқылы жоғары және төмен қарай өткізгіш жүйке жолдары өтеді. Теріде пигменттің түзілуін реттейді. Кенеттен шыққан дыбыс, жарық тітіркендіргіштерін тез бағдарлауды реттейді.



Аралық ми – ортаңғы мидың алдыңғы жағында жатады. Көру төмпешіктері мен төмпешік асты аймақтан (гипоталамус) тұрады. Аралық мида да бір ми қарыншасы бар. Көру, дәм сезу, есту және т. б. рецепторлардан келетін қозу аралық ми арқылы үлкен ми сыңарларының қыртысына өтеді. Аралық ми зат алмасу, жүрек-қантамырлары жүйесі, ішкі секреция бездері, зәр шығару, ұйқы жұмысын реттейді. Ағзаның ішкі ортасы, дене температурасы, тынысалу, қан қысымының тұрақты болуы аралық миға байланысты.



Адам миына қатысты 30 қызықты дерек

1. Алдыңғы мида ауырпалық рецепторлар болмайды, сондықтан ми ауырпалықты сезбейді.
2. Ми адам мүшесінің ең майлы жері, мүшенің 60% майын құрайды.
3. Жүктіліктің ерте кезеңінде нейрондар минутына 250000 жылдамдықпен дамиды.
4. Ақылдылық қызметіне жауап ретінде адамдар өмір бойы жаңа нейрондарды жасап шығарады.
5. Алкоголь нейрондардың арасын жалғайтын процеске кедергі жасайды
7. Дауыстап оқу, кішкентай баламен ұзақ сөйлесу мидың дамуына әсерін тигізеді.
8. Әр түрлі нейрондарға байланысты, ақпараттар әр түрлі беріледі. Барлық нейрондар бірдей емес. Денедегі нейрондардың типіне байланысты ақпараттар 0,5 м/сек ақырыны, жылдамы 120 м/сек болуы мүмкін.
9. Қуану, қорқу, бақыт, ұялу деген сезімдер адамға туа бітеді, тек тәрбие оны ары қарай қалай дамытатындығын көрсетеді.
10. Мидың сол жақ бөлігі оң жақ денені, мидың оң жақ бөлігі сол жақ денені басқарады.
11. Бес жасқа дейін екі тіл білген бала, мидың құрылысын өзгертіп, кейін оның миының сұр заты тығыз болады.