

Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті
Философия және саясаттану факультеті
Педагогика және білім беру менеджменті кафедрасы

Тақырыбы:

Бас миының он екі жұп жүйкелерінің және олардың жасқа сай ерекшеліктері туралы түсінік.

Орындаған: Сандыбай Д

Қабылдаған: Тусупбекова Г. А

Мамандық: Педагогика және педагогика

Курс: 1

Жоспар:

I. Кіріспе.

Бас миының он екі жұп жүйкелері және олардың жасқа сай ерекшеліктері туралы сипаттама.

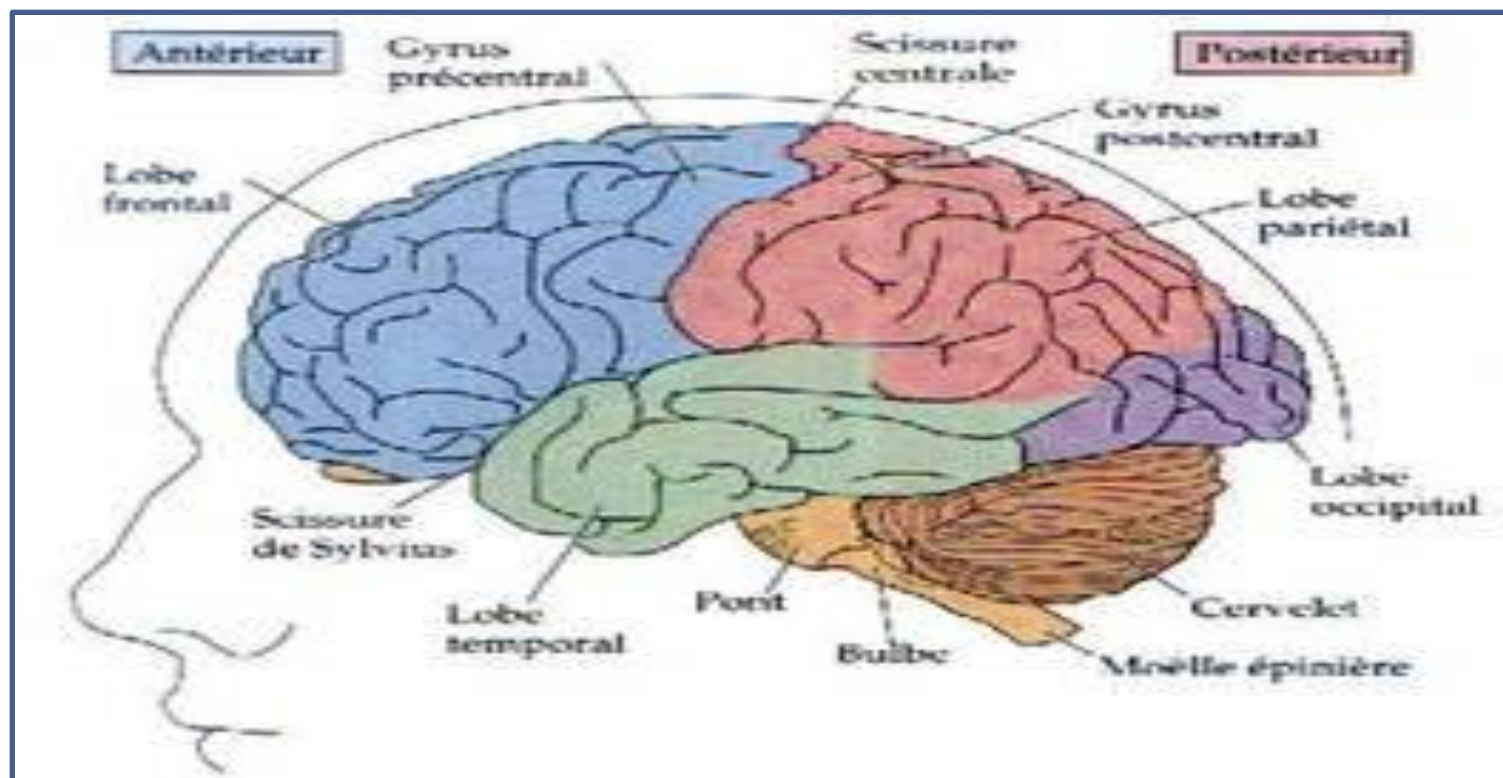
II. Негізгі бөлім.

1. Мидың құрылысы мен бөлімдері
2. Бас миының он екі жұп жүйкелерінің сезім мүшелерімен байланысы.
3. Ми сыңарларының дамуы мен қызметі.

III. Қорытынды.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі.

Орталық нерв жүйесінің негізгі бөлігі – ми. Ол ми сауытында орналасқан. Жаңа туған сәбидің миының салмағы орта есеппен 360-390г, ересек адамдарда 1400-1450г. Мидың толық жетілуі 17-20 жаста байқалады. Адамның ақыл-ойы миының салмағымымен тікелей байланысты емес. Дегенмен мидың физиологиялық қалыпты қызмет атқару қабілеті оның салмағы 900 грамнан төмендегенде және 2100 грамнан асқанда бұзылады.



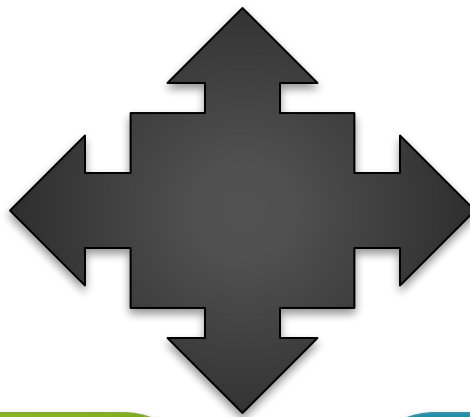
Мишық

Артқы ми:
1. Сопақша ми
2. Вароли көпірі

Ортаңғы ми:
1. Қызыл ядро
2. Қара төрт
төмпешікті дене
3. Торлы құрылым

Аралық ми:
1. Көру төмпешігі
(таламус)
2. Көру төмпешігі
астындағы құрылым
(гипоталамус)

Алдыңғы ми:
1. Ми сыңарлары
қыртысы
2. Қыртыс
асты
ядролар



Мидан 12 жұп жүйкелер тарап, миды көптеген ішкі мүшелермен, беттің, мойынның еттерімен, тілмен, көзбен байланыстырады және сезім мүшелерінен келген ақпаратты миға жеткізеді. Бұларға:

I - иіс,

II - көру,

III - көз қимылдатқыш,

IV - шығыршық,

V – үшкіл,

VI – бұру,

VII – бет,

VIII – дыбыс,

IX – тіл-жұтқыншақ,

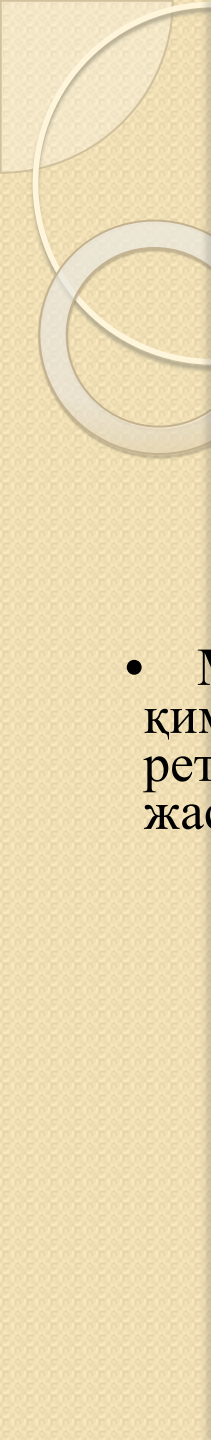
X – кезеген,

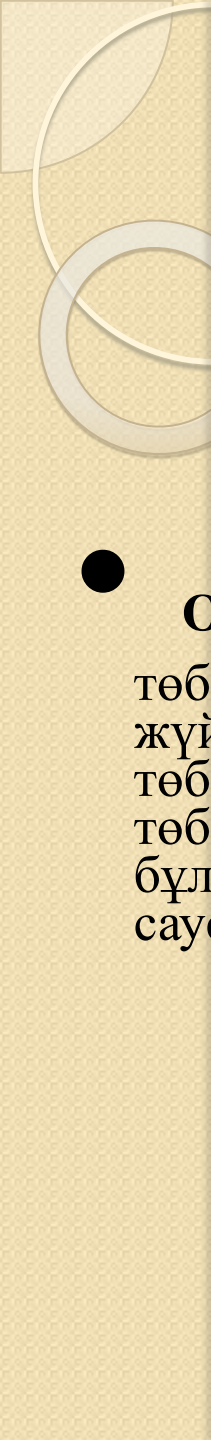
XI – қосымша,

XII – тіласты жүйкелері жатады.

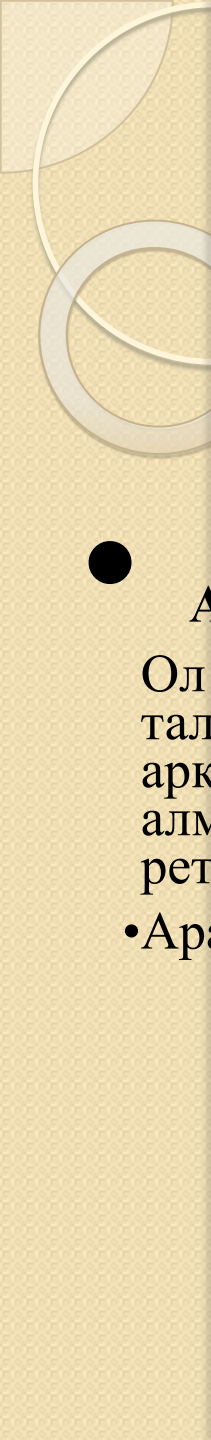
Мидың бөлімдері мен орналасуы:

Сопақша ми – жұлынның үстіңгі жағында орналасқан. Ол екі түрлі қызмет атқарады: өткізгіштік және рефлекторлық. Сопақша мида тыныс алу, қанайналыс, сору, шайнау, жұтыну, жөтел., түшкіру, сілекей шығару, қарын және қарынасты безінің сөлдерін бөлу орталығы және IX-XII жұп нервтерінің ядролары орналасқан.

- 
- **Мишық** – сопақша мидың артқы жағында орналасқан. Мишықта дененің қимыл-әрекеттерін, тепе-теңдікті сақтау мен бұлшықеттердің тонусын реттейтін орталықтар орналасқан. Мишықтың толық дамып жетілуі 7-8 жаста аяқталады.



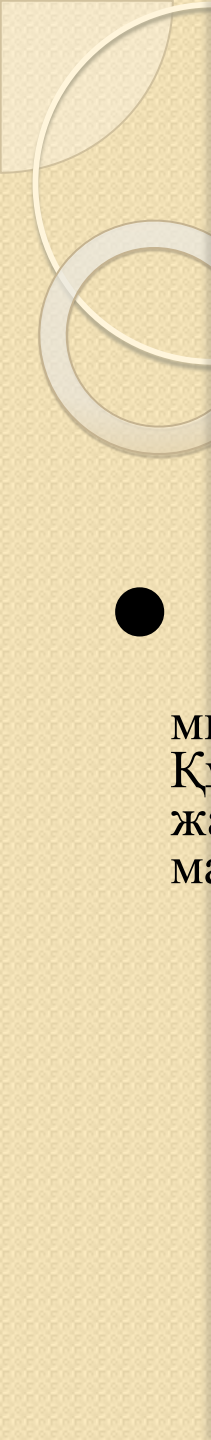
- **Ортаңғы ми** – вароли көпірінің үстінде орналасқан. Мұнда сұр заттар 4 төбешік түрінде шоғырланған: көзді қозғаушы және шығыршық жүйкелерінің, қызыл және қара субстанцияларының ядролары бар. 4 төбешіктің алдыңғыларында алғашқы көру орталықтары, артқы төбешіктерінде алғашқы есту орталықтары орналасқан. Қызыл ядро бұлшық ет тонусын реттейді. Қара ядро шайнау, жұтыну, қол саусақтарының қимылдарын реттейді.



- **Аралық ми** – ортаңғы ми мен ми сыңарларының арасында орналасқан.

Ол 2 төмпешіктен және төмпешік асты аймағынан тұрады. Төмпешіктерді таламус, төмпешік асты аймағын гипоталамус деп атайды. Таламус арқылы мидың барлық сезгіш жолдары өтеді. Гипоталамуста зат алмасуын, дененің температурасын, аштық және шөл сезімдер қызметін реттеу орталықтары бар.

- Аралық мидың дамуы 13-15 жаста аяқталады.



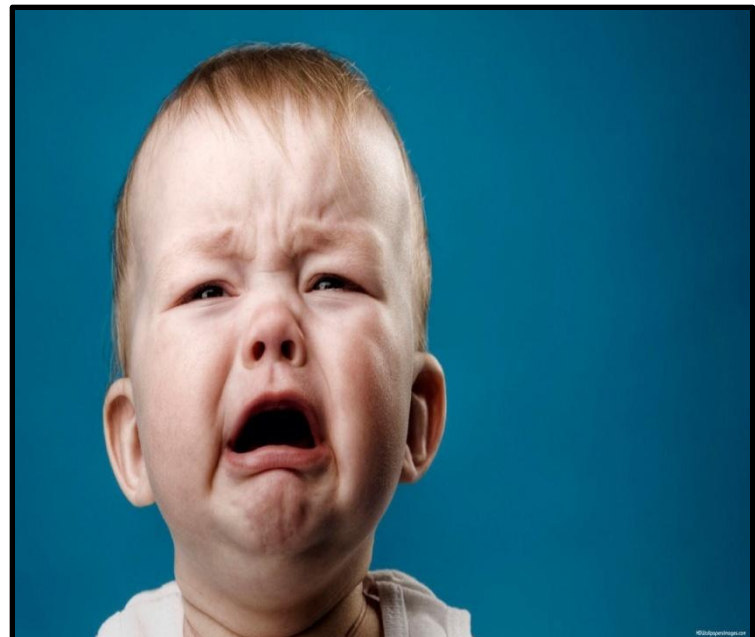
● **Үлкен ми сыңарлары** – мидың барлық салмағының 80%-ын үлкен ми сыңарлары алып жатыр. Онда 17 млрд жүйке жасушалары бар. Құрылысы жағынан ми сыңарлары бір-бірімен сүйелді дене арқылы жалғасқанекі жарты шардан тұрады.Әрбір жарты шар 5 бөлімнен тұрады: маңдай, орталық, төбе, шүйде және самай.

Ми сыңарларының дамуы.

Бір жастағы баланың ми сыңарларының маңдай бөлімі нашар дамыған, оның сайлары мен қатпарлары ұсақ, таяз, қысқа болады. Олардың ми сыңарларының нейрондар саны ересектермен бірдей болғанымен, пішіндері қалыптаспаған, 14 түрлі болып дифференцияланбаған. Тек қана 1-ші жылдың аяғында 6-7 қабаттағы нейрондар қалыптаса бастайды. Ми қыртысының қызметі нашар, қыртыс асты бөлімін бауылауы төмен дәрежеде, жұлынға ықпалы өте аз болғандықтан баланың ретсіз қимылдары көп болады.



2-3 жастың арасында ми жарты шарларының құрылысы мен қызметі жетіле бастайды: ми қыртысы жұлынды толығымен бақылауына алады. Сондықтан бала кеңістікте қозғала алады: жүреді, секіреді, жүгіреді. Ми қыртыстарының нервтік байланыстары көбейеді, 2-ші сигнал жүйесі күшті дамып, 3 жастағы баланың мыңға жуық сөз қоры жиналады. Бұл кезде баланың көңіл-күйі еркін реттелмеген. Айталық, ол ренжігенде эмоциясы күшейеді, қонақта жүргенде бала жылай береді.



4-3 жас арасында баланың сезім және қимыл-қозғалыс аймақтары қалыптасады. Ал байланыс және қозғалыс аймақтарының дамуы ересек адамның 80 шамасында. Функциялық жетілуі төмендеу болғандықтан жүйке орталықтарының тежелуі- нашар, қозуы-тез жайылады, бала тез қозады, әсіресе, ойнағанда жаман ұйықтайды, ұйықтап жатқанда мазасызданып т.с. Өзінің көңіл-күйіне ие болмайды. Оның ішкі сезімін көзінен көруге болады.



7-13 жаста ми қыртысының үшінші қабатындағы пирамизда тәрізді клеткалары қалыптаспаған. Сондықтан ойлау қабілеті, санасы әлі толық жетілмейді.

Баланың белсенді зейіндері

7-8 жаста
15-20 минут
болады.

8-10 жаста
20-25 минуттай
ғана болады.

13-16 жаста
60-40 минуттай
болады.

Бастауыш сынып оқушылары тез қозады, үзіліс кезінде, түрлі ойындардан кейін тез қозып, ұзаққа дейін тыныштала алмайды. Қозу мен тежелуі әлсіз болғандықтан 45 минут бойы сабақта қозғалмай отыру балалар үшін жүйке жүйесінің көп қызметін қажет етеді. Сондықтан сабақ кезінде мезгіл-мезгіл балалардың еңбегінің түрін ауыстырып, тежелуі болдырмауға тырысқан жөн.



Қорытындылай келе, ғалымдардың мәліметіне қарағанда, ми қыртысының және жүйке жүйелерінің жас ерекшелік дамуына қарай әр түрлі қимыл-қозғалыс , ойлау қабілеттері, ақыл-ойы қалыптасады. 17-78 жаста ми қыртысының дамуы аяқталады, бірақ қызметінің дамуы одан әрі қарай жалғасады. Осы ми қыртысының қызметінің дамуы 50-60 жасқа дейін байқалады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

Қ. Дүйсембин, З. Алиакбарова. Жасқа сай физиология және мектеп гигиенасы. Алматы, 2003.

Қ. Дүйсембин, З. Алиакбарова. Мектеп жасындағы балалардың анатомиясы, физиологиясы және гигиенасының негіздері. Оқу және әдістемелік әдебиеттер жөніндегі республикалық баспа кабинеті. Алматы, 1993.



*НАЗАРЛАРЫҢЫЗҒА
РАХМЕТ !!!*