



БАС ҚАҢҚАСЫ: МИ СҮЙЕКТЕРІ

*"For Thou [LORD Jesus] hast been a Strength to the poor,
a Strength to the needy in his distress, a Refuge from the storm...
when the blast of the terrible ones is as a storm against the wall."*

Isaiah 25:4

Дәріс жоспары:

1. Бас қаңқасы, оның бөлімдері мен қызыметі.
2. Ми және бет сүйектері.
3. Шүйде сүйегі, оның орналасуы мен құрылысы.
4. Төбе сүйінгі, оның орналасуы мен құрылысы, сүйектер мен қосылуы.
5. Самай сүйегі, оның орналасу мен құрылысы. Бөлімдері, өсінділері мен тісіктері.
6. Сына тәрізді сүйегі, оның орналасуы, құрылысы, қосылысуы.
7. Торша сүйек, орналасуы мен құрылысы.

БАС ҚАҢҚАСЫ

СҮЙЕКТЕР

СҮЙЕКТЕРДІҢ БІРІГУІ

МИ СҮЙЕКТЕРІ (NEUROCRANIUM)

БЕТ СҮЙЕКТЕРІ (CRANIUM VISCERALE)

ЖІК – (САМАЙ-ТӨМЕНГІ ЖАҚ БУЫН) (ART TEMPOROMANDIBULARIS)

ТАҚ:
- МАҢДАЙ (OS FRONTALE)
- ТОРША (OS ETHMOIDALE)
- СЫНА ТӘРІЗДІ (OSSPHENOIDALE)
- ШҮЙДЕ (OS OCCIPITALE)

ЖҰП:
- САМАЙ (OS TEMPORALE)
- ТӨБЕ (OS PARIETALE)

ТАҚ:
- ТӨМЕНГІ ЖАҚ (MANDIBULA)
- ЖЕЛБЕЗЕК (VOMER)
- ТІЛ АСТЫ СҮЙЕК (OS HYOIDIUM)

ЖҰП:
- ЖОҒАРҒЫ ЖАҚ (MAXILLA)
- БЕТ СҮЙЕГІ (OS ZYGOMATICUM)
- МҰРЫН СҮЙЕГІ (OS NASALE)
- КӨЗ ЖАС СҮЙЕГІ (OS LACRIMALE)
- ТАҢДАЙ (OS PALATINUM)
- ТӨМЕНГІ МҰРЫН ШҰҢҚЫРЫ (CONCHA NASALIS INFERIOIR)

ТАҚ

СИНХОНДРОЗДЫ
- САМАЙ СҮЙЕГІНІҢ ПИРАМИДАСЫ МЕН ШҮЙДЕ СҮЙЕК АРАЛЫҚ
- СЫНА СҮЙЕК ПЕН ТОРША СҮЙЕК АРАЛЫҚ

СИНДЕСМОЗДЫ: БІРІГУ ЖӘНЕ ЕҢБЕК

ҚҰРЫЛЫСЫ БОЙЫНША

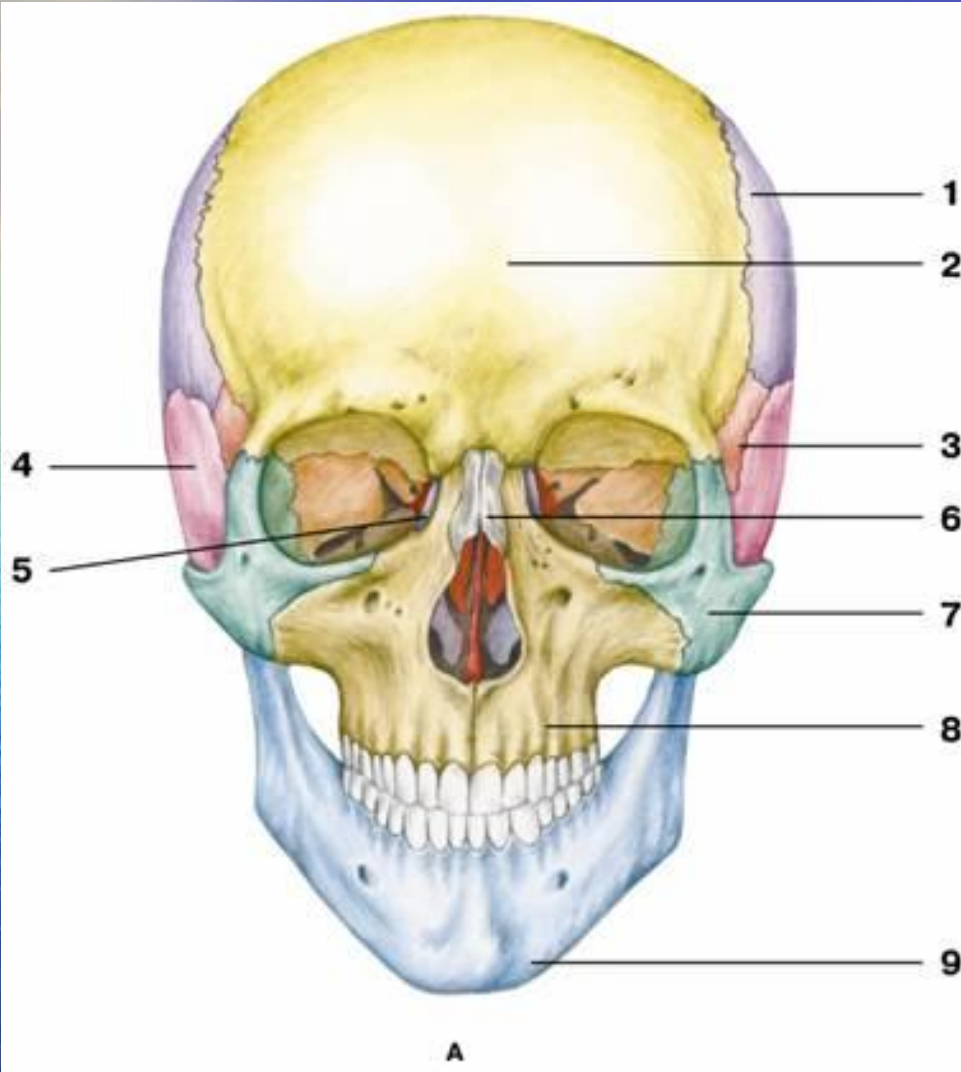
АТАЛУЫ
БОЙЫНША:
- ВЕНЕЧНЫЙ
- САГИТТАЛЬДЫ
- ЛАМБДОВИДНЫЙ
- МЕТОПИЧЕСКИЙ

ЗУБЧАТЫЕ
(SUTURA SERRATA)
МЕЖДУ КОСТЯМИ КРЫШИ ЧЕРЕПА

ПЛОСКИЕ
(SUTURA PLANA)

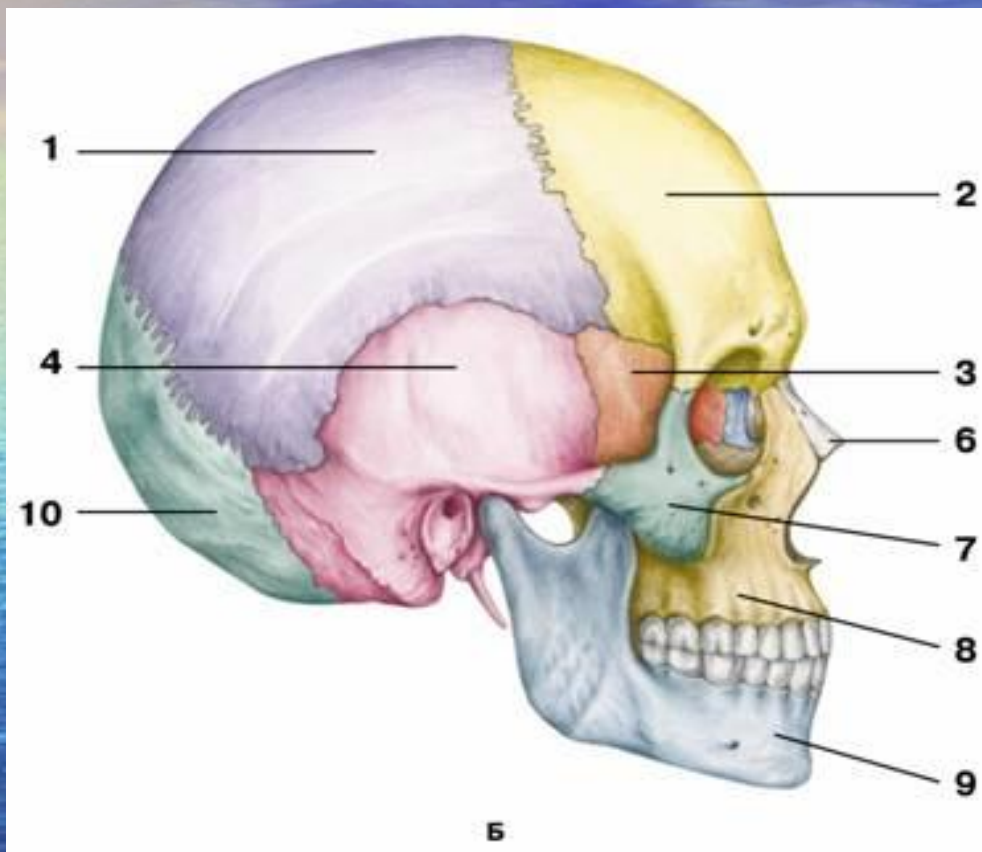
ЧЕШУЙЧАТЫЙ
(SUTURA SQUAMOSA)
МЕЖДУ ТЕМЕННОЙ И ВИСОЧНОЙ КОСТЯМИ

БАС ҚАҢҚАСЫ (АЛДЫНАН КӨРІНІС)



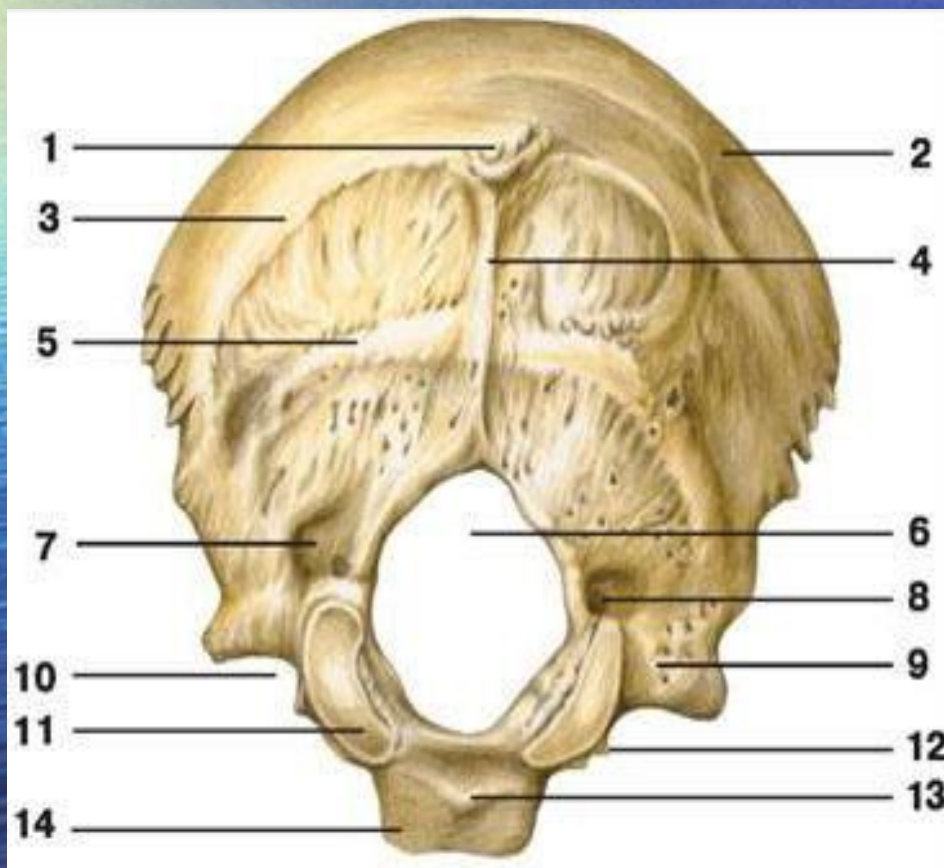
- 1 — төбе сүйек;
- 2 — маңдай сүйек;
- 3 — сына тәрізді сүйек;
- 4 — самай сүйек;
- 5 — көз жас сүйек;
- 6 — мұрын сүйек;
- 7 — бет сүйек;
- 8 — жоғарғы жақ;
- 9 — төменгі жақ;;

БАС ҚАҢҚАСЫ (ҚЫРЫНАН)



- 1 — төбе сүйек;
- 2 — маңдай сүйек;
- 3 — сына тәрізді сүйек;
- 4 — самай сүйек;
- 5 — көз жас сүйек;
- 6 — мұрын сүйек;
- 7 — бет сүйек;
- 8 — жоғарғы жақ;
- 9 — төменгі жақ;
- 10 — шүйде сүйек

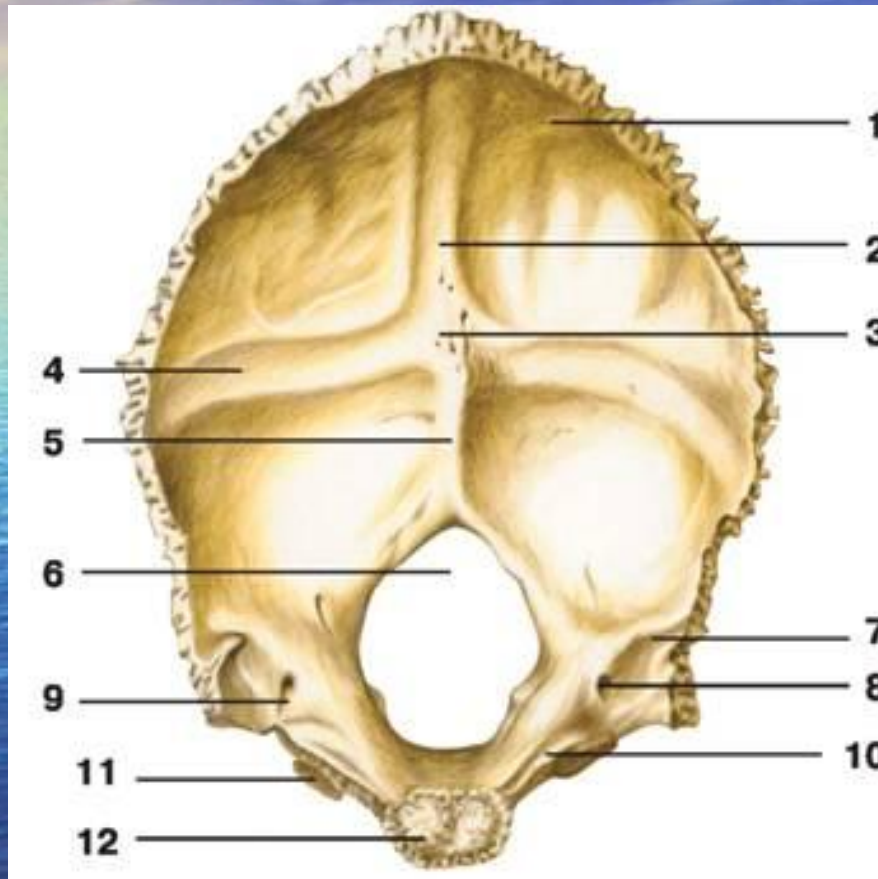
ШҮЙДЕ СҮЙЕК () жазық, жалпақ сүйек. Қабыршықты, екі латераль және базиллярлық бөлімдерден тұрады. Олардың ортасында үлкен шүйде тесігі бар. Тесіктің алдында шүйде сүйектің негізі болып табылатын, базиллярлық бөлігі орналасқан. Сыртқы жағында атлантпен бірігетін айдаршықтар бар. Шүйделік қабыршықтың сырт жағында шүйделік шоқы, ал ішкі бетінде шүйделік шоқы мен крест томпағы орналасқан.



ШҮЙДЕ СҮЙЕК (СЫРТЫНАН КӨРІНІС)

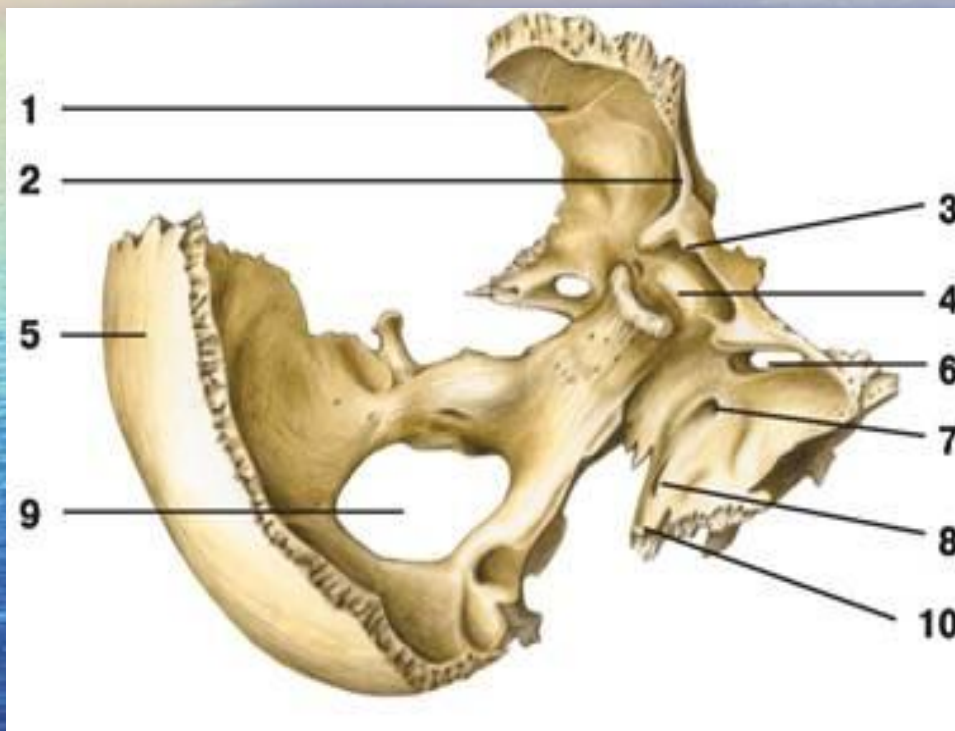
- 1 — сыртқы шүйделік шоқы;
- 2 — шүйде қабыршығы;
- 3 — жоғарғы шүйде сызығы;
- 4 — сыртқы шүйде қыры;
- 5 — төменгі шүйде сызығы;
- 6 — үлкен шүйде тесігі;
- 7 — айдаршық сайы;
- 8 — айдаршық ойдымы;
- 9 — латераль бөлігі;
- 10 — мойынтұрық ойығы;
- 11 — шүйде айдаршығы;
- 12 — мойынтұрық өсіндісі;
- 13 — жұтқыншақ томпағы;
- 14 — базилляр бөлігі

ШҮЙДЕ СҮЙЕК (ІШКІ БЕТІ)



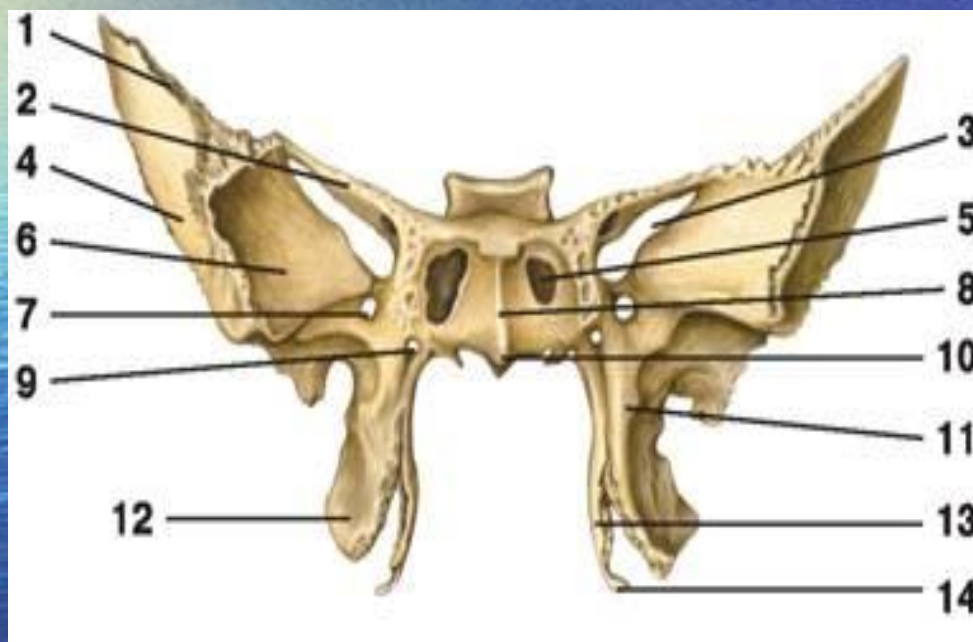
- 1 — шүйде қабыршығы;
- 2 — жоғарғы сагиталь сайы;
- 3 — ішкі шүйде шоқысы;
- 4 — шүйденің көлденең сайы;
- 5 — ішкі шүйде қыры;
- 6 — үлкен шүйде тесігі;
- 7 — борозда сигмовидной пазухи;
- 8 — айдаршық сайы;
- 9 — яремный отросток;
- 10 — борозда нижней каменистой пазухи;
- 11 — латераль бөлігі;
- 12 — базилляр бөлігі

ШҮЙДЕ ЖӘНЕ СЫНА СҮЙЕКТЕРІ (ЖОҒАРЫДАН КӨРІНІС)



- 1 — сына сүйектің үлкен қанаты;
- 2 — сына сүйектің кіші қанаты;
- 3 — көру каналы;
- 4 — түрік ершігі;
- 5 — шүйде сүйектің шүйде қабыршығы;
- 6 — жоғарғы көз саңылауы;
- 7 — домалақ тесік;
- 8 — сопақша тесік;
- 9 — үлкен шүйде тесігі;
- 10 — сүйек өсіндісі

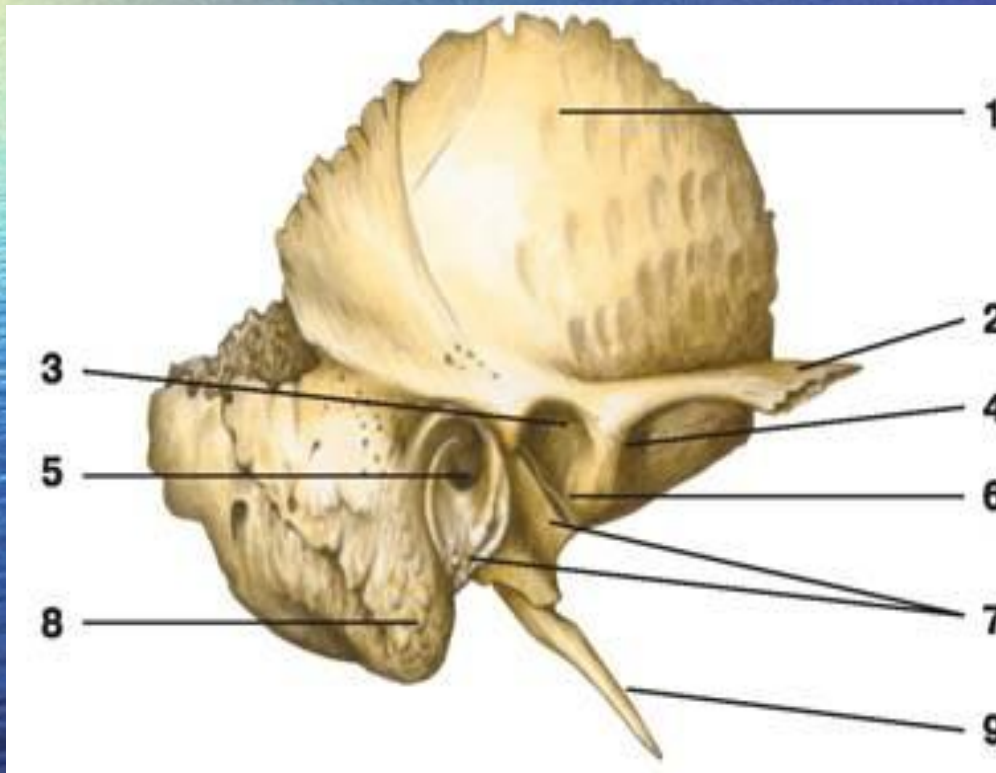
Сына сүйек () бас сүйектің негізінде, артында шүйде, алдында маңдай сүйектерімен бірігеді. Оның денесі мен үш жұп өсіндісі бар. Өсінділері үлкен, кіші қанаттар, “қанатша өсінділер” деп аталады. Сүйектің кіші қанаты жоғарыға және шетке қарай бағыттталып, көз шарасының жоғарғы қабырғасының құрылысына қатысады. Негізінде көру өзегі бар. Одан көру жүйкесі өтеді. Денесінің жоғарғы беті иіліп “түрік ершігін” құрайды. Денесінің ішінде ауа қуысы бар. Оның өзегі мұрын қуысына ашылады. Үлкен, кіші қанатының арасында көз шарасына ашылатын жоғарғы көз саңылауы бар. Үлкен қанатының негізінде дөңгелек, сопақ, қылқанды үш тесік бар.



СЫНА СҮЙЕК (АЛДЫНАН КӨРІНІС)

- 1 — большое крыло;
- 2 — малое крыло;
- 3 — верхняя глазничная щель;
- 4 — височная поверхность;
- 5 — апертура клиновидной пазухи;
- 6 — глазничная поверхность;
- 7 — круглое отверстие;
- 8 — клиновидный гребень;
- 9 — клиновидный канал;
- 10 — клиновидный клюв;
- 11 — крыловидный отросток;
- 12 — латеральная пластинка крыловидного отростка;
- 13 — медиальная пластинка крыловидного отростка;
- 14 — крыловидный крючок

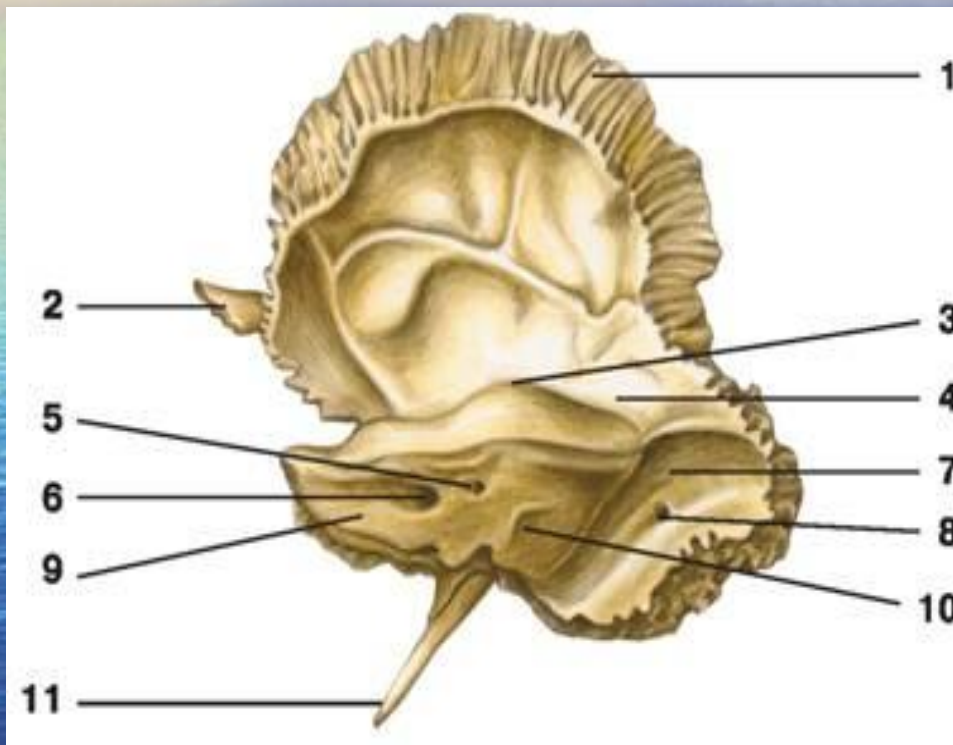
Височная кость () сүйектің ішінде есіту және тепе-теңдік мүшелері орналасқан. Үш бөлімнен тұрады. Қабыршықты, тасты, дабылды бөліктер. Сыртқы бетінде сүйекті бөлігі, артында емізікше, ал алдында самай шұңқыры жатыр. Сыртқы бетінен аоға қарай бет сүйегінің өсіндісі шығады. бет сүйегімен қосылып, бет доғасын құрайды. Тасты бөлігі үш қырлы, пирамидаға ұқсас. Пирамиданың ұшы сына сүйектің денесіне, ал табаны ми сауытының негізіне қараған. Пирамиданың артқы бүйірінде ішкі есту тесігі бар. Ол ішкі есту жолына жалғасады. Пирамиданың табанынан жіңішке біздей өсінді шығады. Шүйде сүйегі мен самай сүйегі біріккенде мойынтұрық тесігі пайда болады.



САМАЙ СҮЙЕК (СЫРТЫНАН КӨРІНІСІ)

- 1 — қабыршықты бөлігі;
- 2 — бет өсіндісі;
- 3 — төменгі жақ шұңқыры;
- 4 — буын томпағы;
- 5 — сыртқы есту тесігі;
- 6 — тасты-қабыршықты қуыс;
- 7 — дабылды бөлігі;
- 8 — емізікше өсінді;
- 9 — біздей өсінді

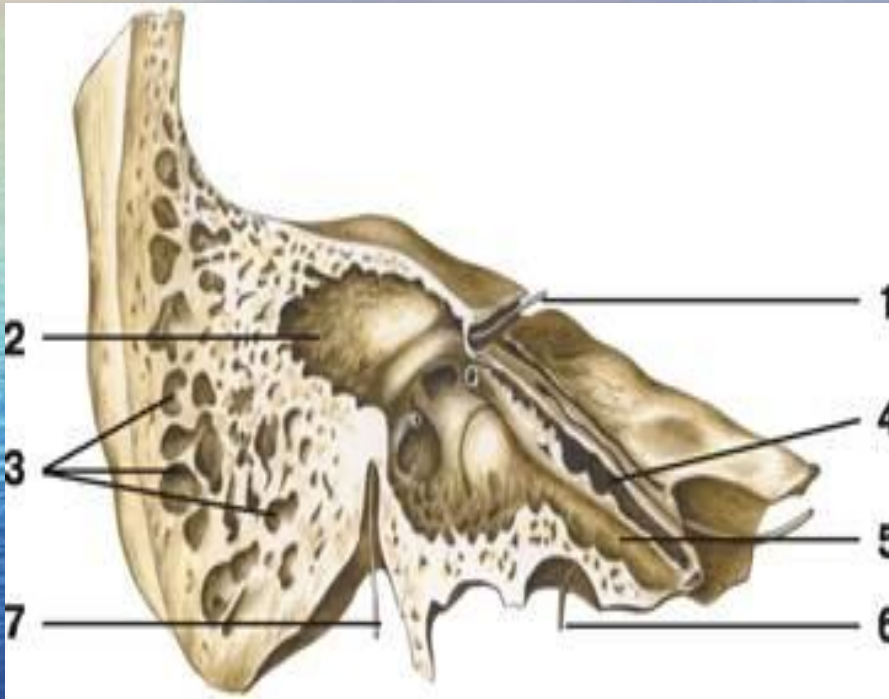
САМАЙ СҮЙЕК (ІШКІ БЕТІ)



- 1 — қабыршықты бөлігі;
- 2 — бет өсіндісі;
- 3 — доға сияқты дөңес;
- 4 — дабыл қақпағы;
- 5 — доға дөңесінің төмені;
- 6 — ішкі есту тесігі;
- 7 — сигма синус сайы;
- 8 — ішкі бізше ойдым;
- 9 — тасты бөлім;
- 10 — пирамиданың артқы шеті;
- 11 — бізше өсінді

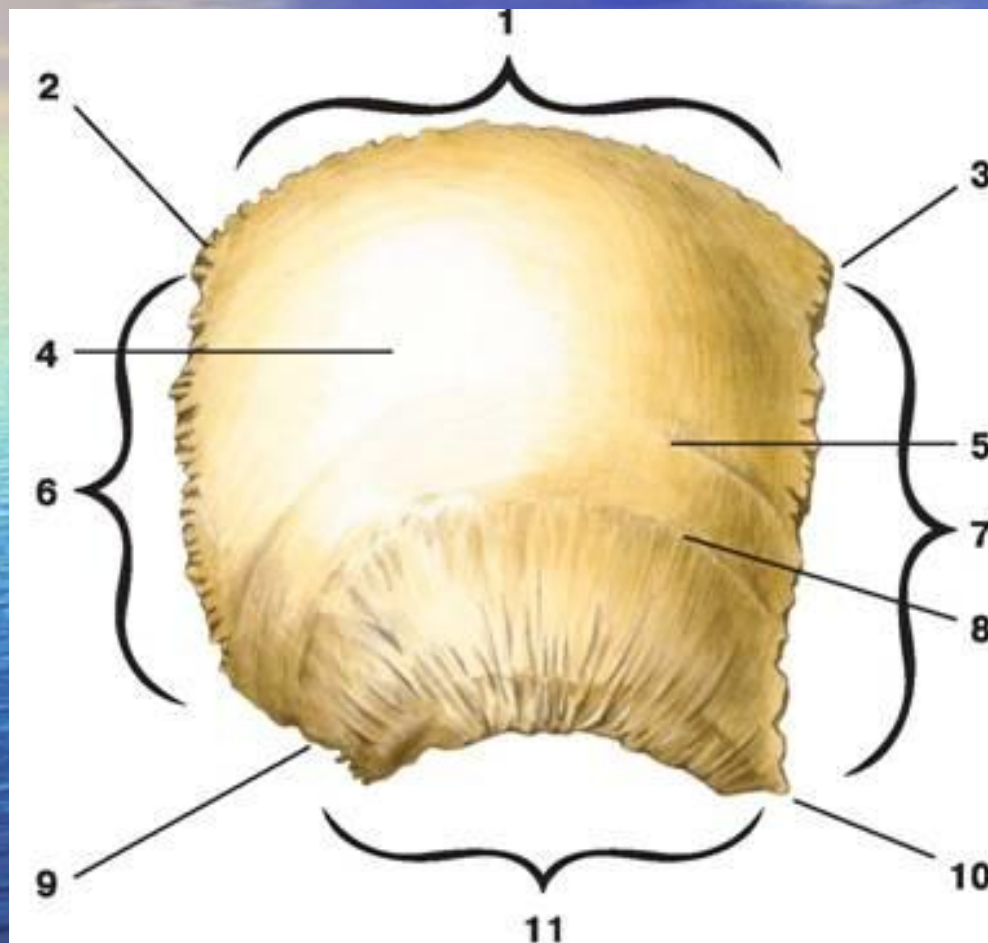


Височная кость (вертикальный разрез)



- 1 — зонд введен в лицевой канал;
- 2 — сосцевидная пещера;
- 3 — сосцевидные ячейки;
- 4 — полуканал мышцы, напрягающей барабанную перепонку;
- 5 — полуканал слуховой трубы;
- 6 — зонд введен в сонный канал;
- 7 — зонд введен в шилососцевидное отверстие

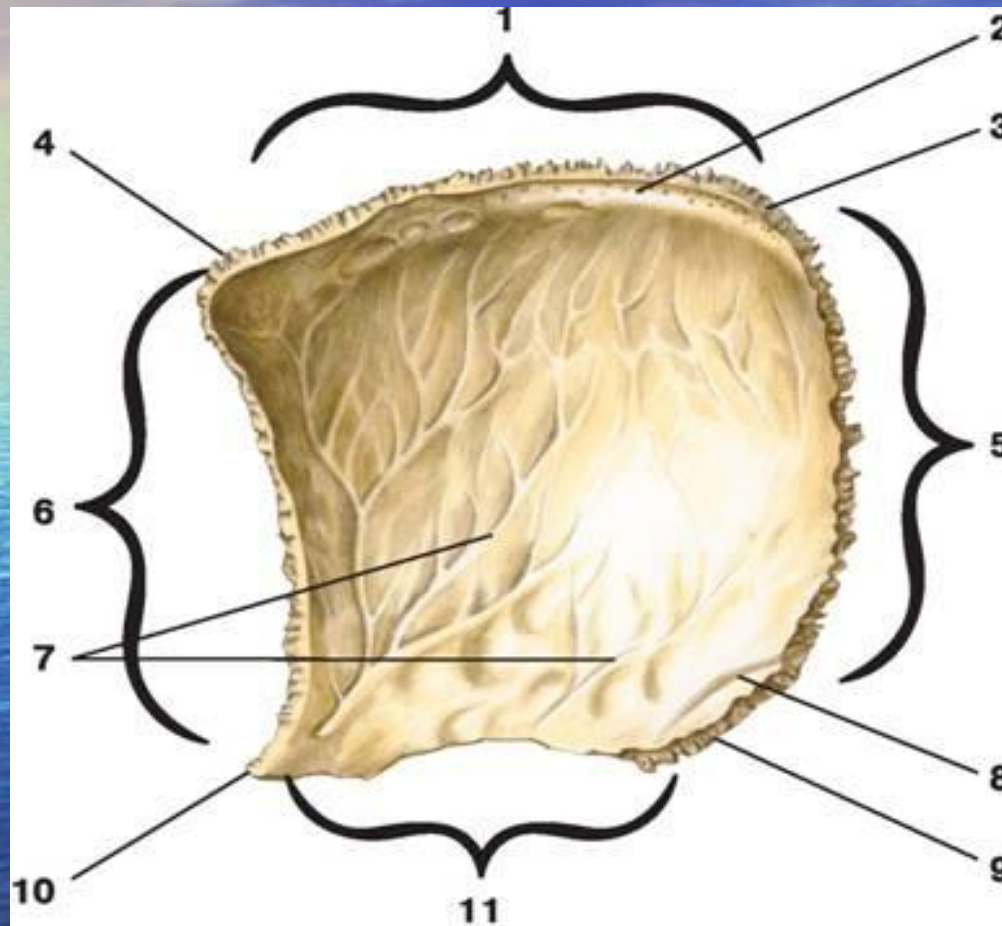
Теменная кость () төрт бұрышты, төменгі шетінен басқа жиектері кертілген жалпақ сүйек. Сыртқы бетінде екі төбе төмпешігі бар.



ТӨБЕ СҮЙЕГІ

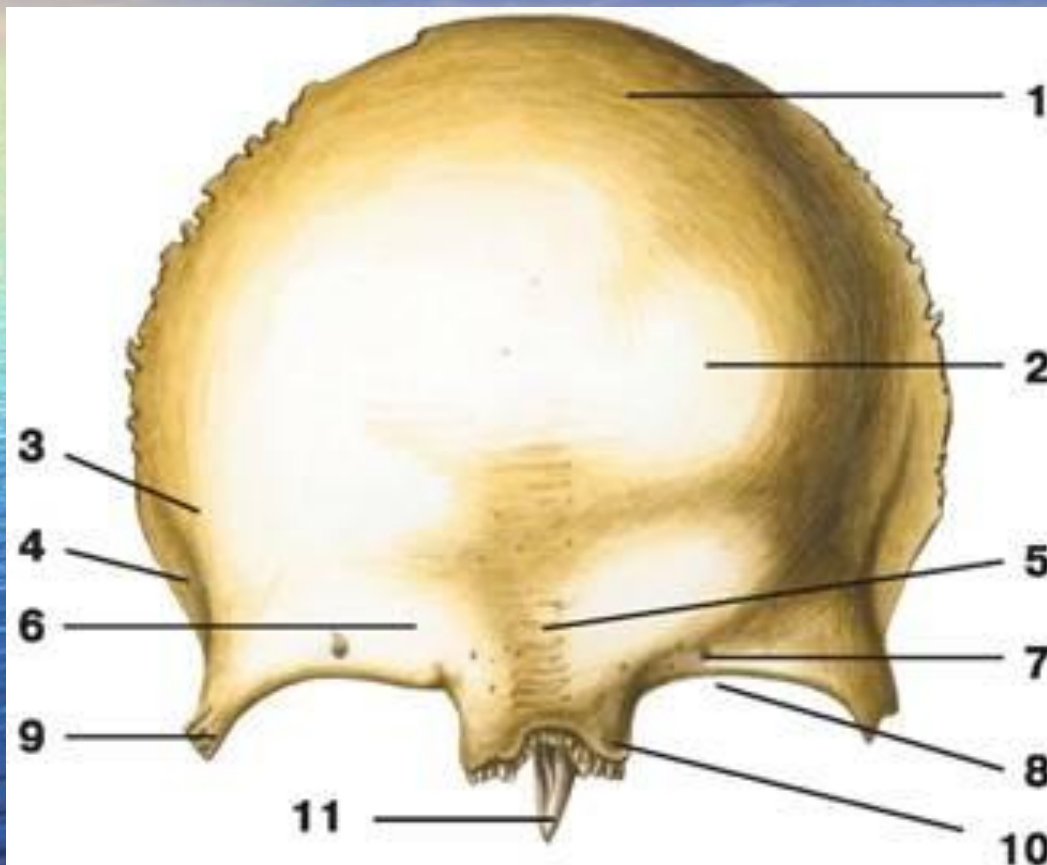
- 1 — сагитталь шеті;
- 2 — шүйде бұрышы;
- 3 — маңдай бұрышы;
- 4 — төбе томпағы;
- 5 — жоғарғы самай сызығы;
- 6 — шүйде бұрышы;
- 7 — маңдай бұрышы;
- 8 — төменгі самай сызығы;
- 9 — бізше бұрышы;
- 10 — сына бұрышы;
- 11 — қабыршықты шеті

ТӨБЕ СҮЙЕК (ІШКІ БЕТІ)



- 1 — сагитталь шеті;
- 2 — жоғарғы сагитталь томпағы;
- 3 — шүйде бұрышы;
- 4 — маңдай бұрышы;
- 5 — шүйде шеті;
- 6 — маңдай шеті;
- 7 — артерия томпағы;
- 8 — сагитталь томпақ;
- 9 — бізше бұрыш;
- 10 — сына бұрыш;
- 11 — қабыршықты шеті

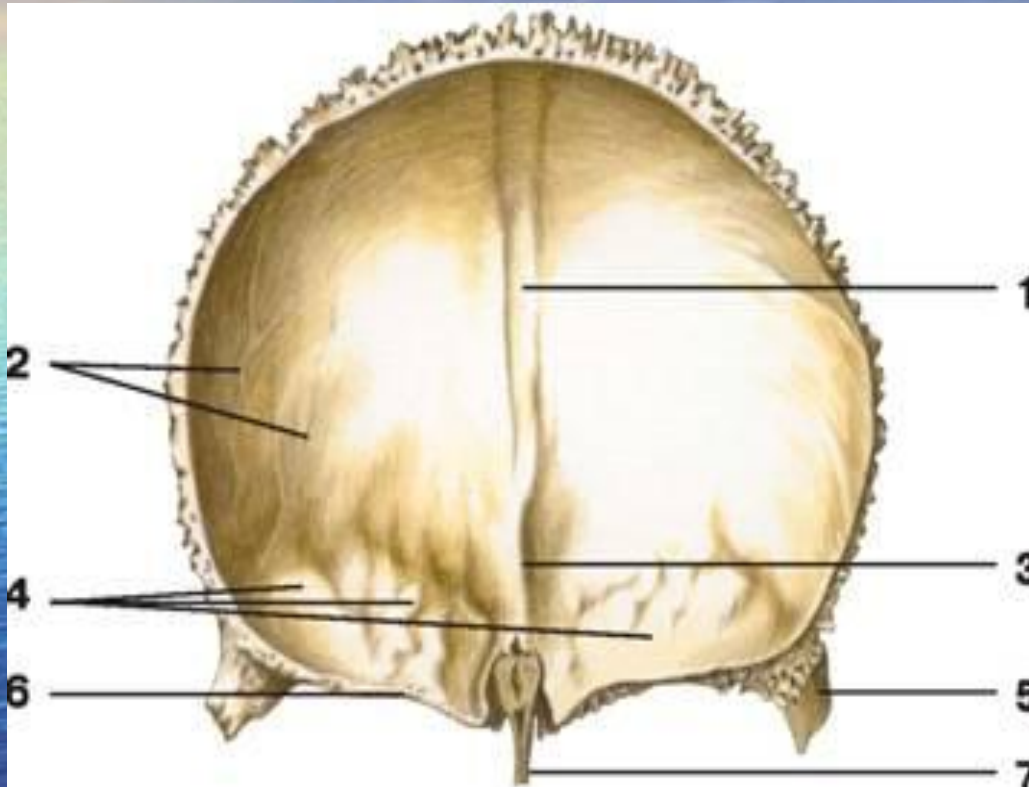
Маңдай сүйегі () қабыршықтан, жұп көз, мұрын бөлігінен құралған. Қабыршықтың оң және сол бөлігінде маңдай томпағы, төменінде қас доғасы орналасқан. Қас доғасы үшкір көз үсті шетімен жалғасады. Жұп ауа қуысы бар. Өзегі мұрын қуысына ашылады.



МАҢДАЙ СҮЙЕГІ (алдынан көрініс)

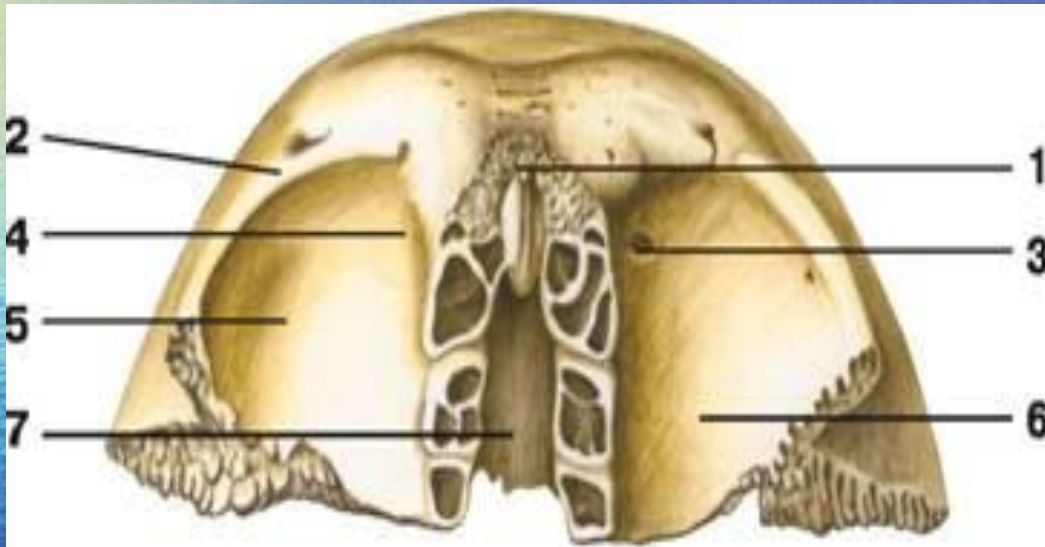
- 1 — маңдай қабыршығы;
- 2 — маңдай томпағы;
- 3 — самай сызығы;
- 4 — самай беті;
- 5 — мұрын үсті;
- 6 — көз үсті шеті үсті;
- 7 — көз үсті тесігі;
- 8 — көз үсті шеті;
- 9 — бет өсінді;
- 10 — мұрын бөлігі;
- 11 — мұрын өсіндісі

МАҢДАЙ СҮЙЕК (ІШКІ БЕТІ)



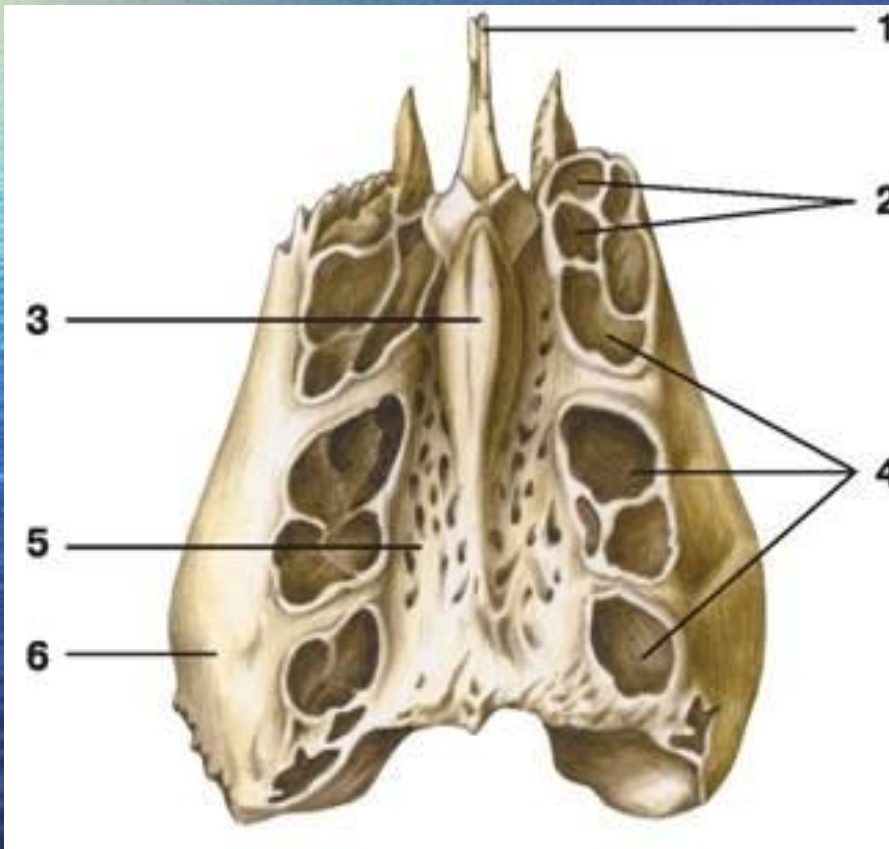
- 1 — жоғарғы сагиталь томпағы;
- 2 — артерия томпағы;
- 3 — маңдай айдаршығы;
- 4 — қол басының шұңқыры;
- 5 — бет өсіндісі;
- 6 — көз бөлімі;
- 7 — мұрын өсіндісі

МАҢДАЙ СҮЙЕК (ТӨМЕНИГІ ЖАҒЫНАН)



- 1 — мұрын өсіндісі;
- 2 — көз үсті шеті;
- 3 — шығыршықты ойдым;
- 4 — шығыршықты өсінді;
- 5 — көз жас ойығы;
- 6 — көздің артқы қабыршығы;
- 7 — торша ойдым

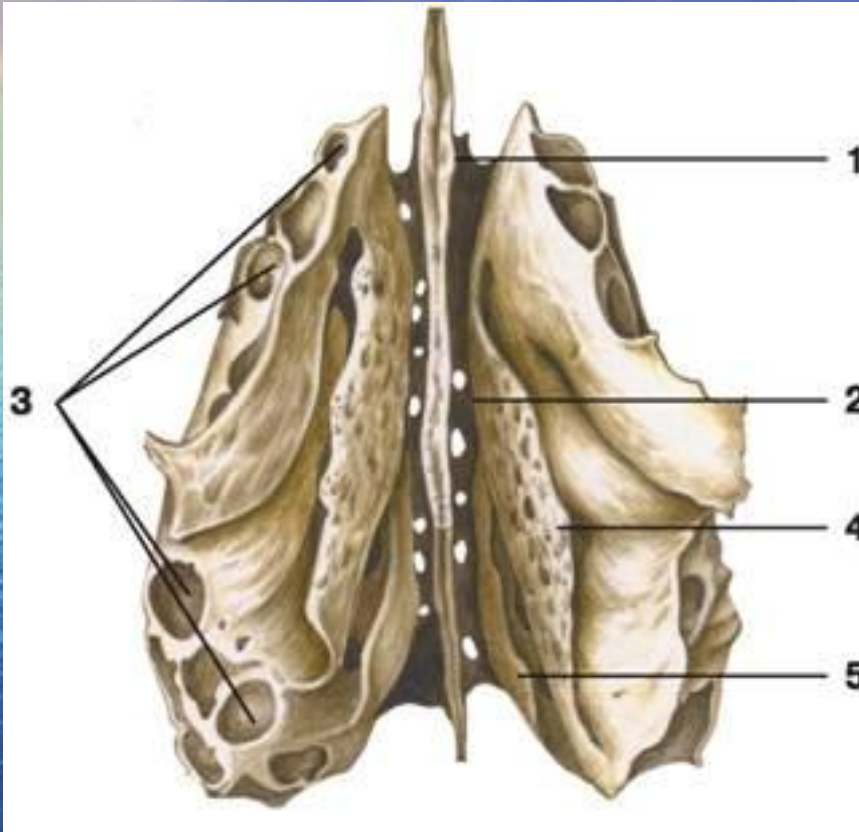
ТОРША СҮЙЕК () бас сүйегінің ең тереңінде орналасқан. Мұрын қуысы және көз шарасы қабырғаларының құрылысына қатынасады. Сүйек жарты табақшалардан құралған. Одан төмен қарай перпендикуляр табақша шығады. Одан мұрын қуысының аралығы пайда болады. Осы перпендикуляр табақшаның айналасында торша лабиринттер бар. Олар ауа шұңқыршаларынан тұрады. Лабиринттің ішкі мұрын қуысына қараған бетінде екі сүйек салбырап тұрады. Бұл жоғарғы және ортадағы кеңсірік.



ТОРША СҮЙЕК

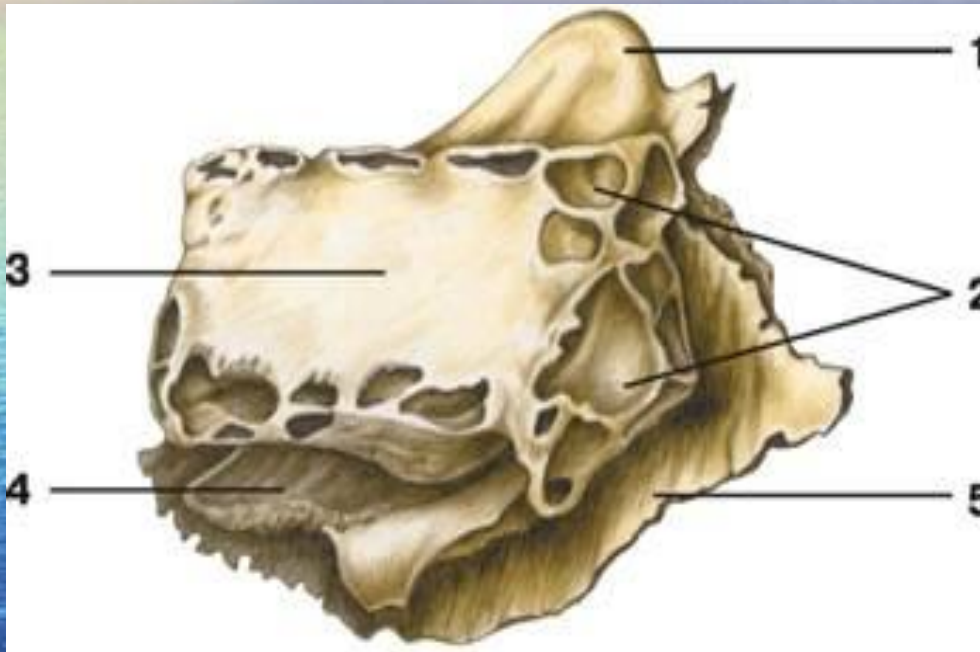
- 1 — перпендикуляр табақша;
- 2 — торша ұяшықтар;
- 3 — өтеш айдаршығы;
- 4 — торша лабиринті;
- 5 — торша табақша;
- 6 — көз табақшасы

ТОРША СҮЙЕК (ТӨМЕНГІ КӨРІНІС)



- 1 — перпендикуляр табақша;
- 2 — торша пластинка;
- 3 — торша ұяшықтар;
- 4 — ортаңғы мұрын қуысы;
- 5 — жоғарғы мұрын қуысы

Решетчатая кость (вид сбоку)



- 1 — петушиный гребень;
- 2 — решетчатые ячейки;
- 3 — глазничная пластинка;
- 4 — средняя носовая раковина;
- 5 — перпендикулярная пластинка

БІЛІМІН ТЕКСЕРЕТІН СҰРАҚТАР

1. Бас қаңқасы қандай қызмет атқарады?
2. Бас қаңқасы қандай бөлімдерден тұрады?
3. Бас қаңқасының ми сүйектерін атаңыз.
4. Бас қаңқасының бет сүйектерін атаңыз.
5. Маңдай сүйек қандай бөлімдерден тұрады?
6. Шүйде сүйегінің өзіне тән қасиеті?
7. Самай сүйегі қандай бөлімдерден тұрады?
8. Сына сүйектің бөлімдерін атаңыз?
9. Торша сүйектің ерекшелігі?
10. Төбе сүйегінің пішіні қандай?

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

НЕГІЗГІ ӘДЕБИЕТТЕР:

1. А.Рақышев «Адам анатомиясы», 95 – 136 беттер
2. Ә. Күзембаева «Адам анатомиясы», 40 – 46 беттер
3. «Адам анатомия атласы»

Қосымша әдебиеттер:

1. М.Г. Привес, Н.К. Лысенко «Анатомия человека», стр. 79-91
2. Р.Д. Синельников «Атлас анатомии человека», том 1