



AllMed-MedTokens

Қ.А.ЯСАУИ АТЫНДАҒЫ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҚАЗАҚ- ТҮРІК УНИВЕРСИТЕТІ

СӨЖ

Тақырыбы: Адам эмбриологиясы. Эмбриондық дамудың
ұрықтық кезеңі. Ұрықтан тыс мүшелер.

Түркістан-2015

Жоспар

- Кіріспе
- Негізгі бөлім
 - Жалпы эмбриология
 - Адам жыныс жасушаларының құрылысы
 - Ұрықтану
 - Қорытынды

Жалпы эмбриология

(ұрықтың қалыптасуы мен дамуының заңдылықтарын зерттейді)

Отогенез немесе индивидуальді

(тірі ағзаның пайда болуынан бастап, өмірінің ақырына дейін өтетін өзгерістер жинағы)



Эмбриондық

Постэмбриондық

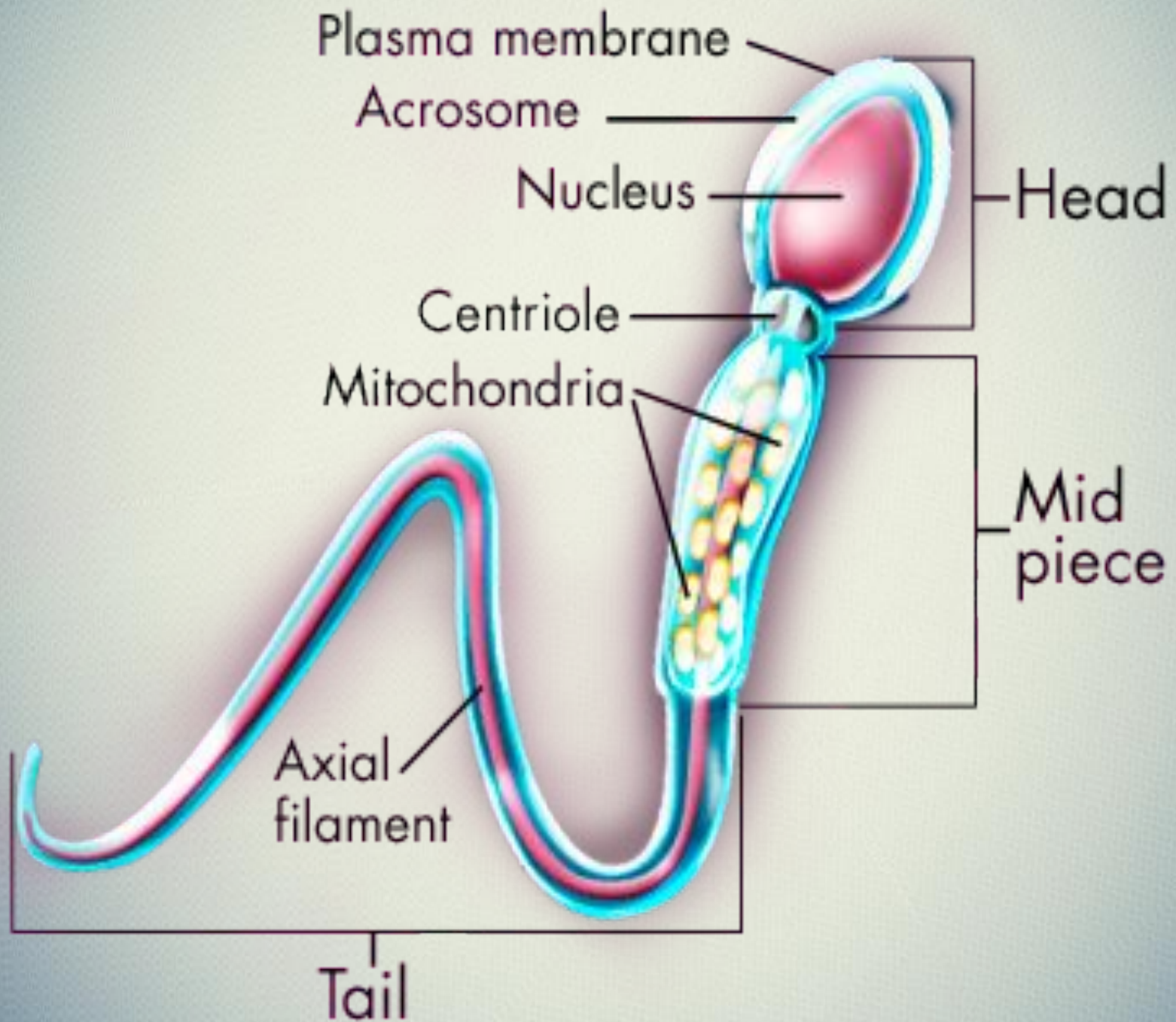
Прогенезді

Аталық жыныс жасушасы

Сперматозоид жыныстық жетілу кезінен бастап, аталық жыныс безінде үздіксіз түзіліп тұрады. Жетілмеген жас жыныс жасушаларынан-сперматогонийлардан бастап, 72 тәулік бойы өтетін сперматогенез нәтижесінде, кемелденген сперматозойдтар түзіледі.

Атқаратын қызметі: хромосомдардың гаплоидты жиынтығын аналық жыныс жасушасына ендіріп, оның даму бағдарламасын іске қосу.

Өлшемі ұсақ диаметрі 4-5 мкм., ұз. 70 мкм. Пішіні сүйір. Шәуетте олардың саны 1 мл. 20-200 миллион шамасында. Егер де осыдан төмен болса олигоспермия, бедеулікке ұшырайды. Ұрықтану өтетін жерге тек қана 200-400 ғана жетеді, аналық жыныс жасушасына 1 ғана еніп, қалғандары жолда опатқа ұшырайды.



Сперманы талдау

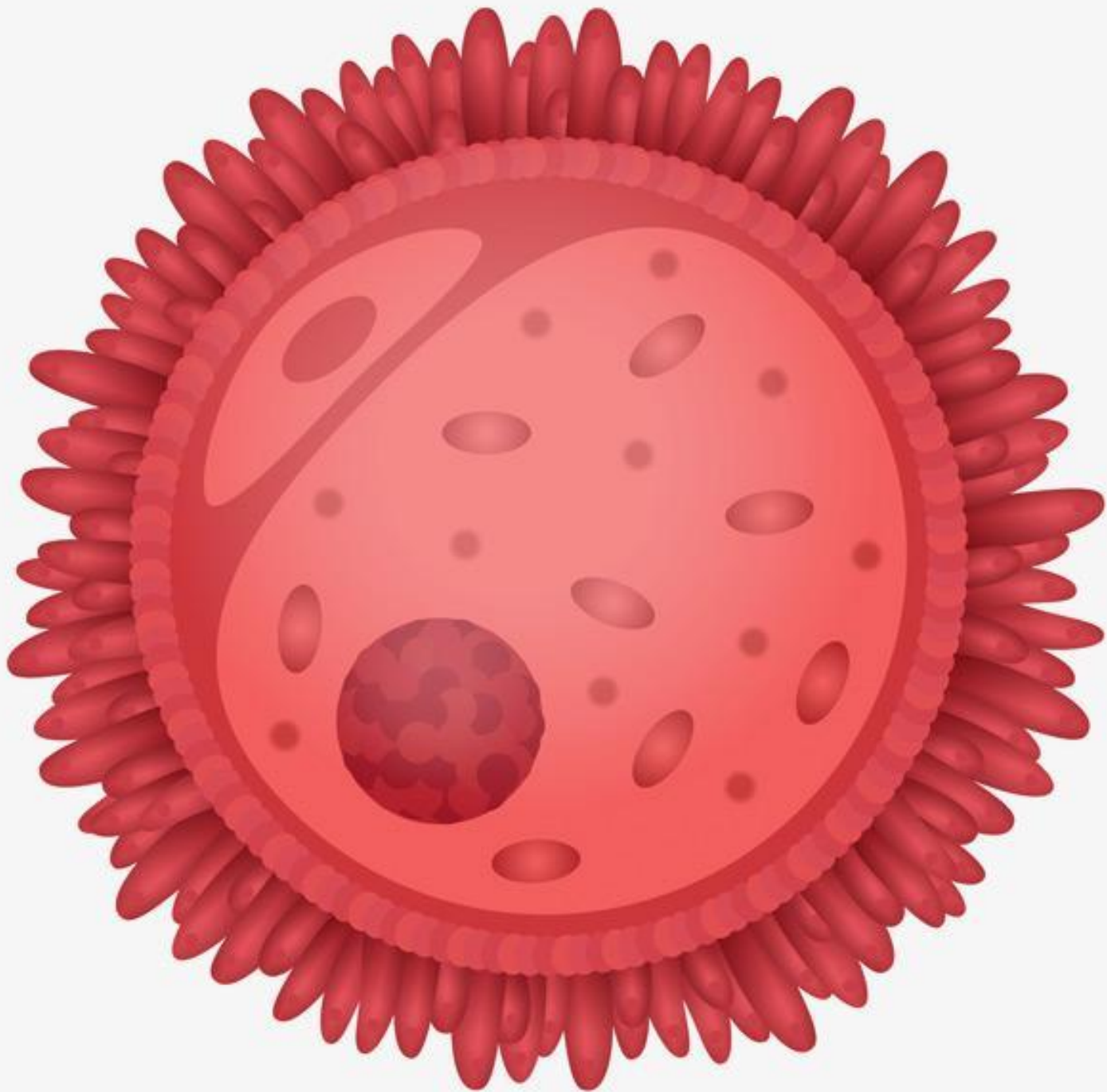
Спермиограмма: ер адам бедеулігінің себептерін анықтау үшін және адамның тұқымқуалаушылық аппаратына зиянды мутагендік әсеріне баға беру үшін қолданылады.

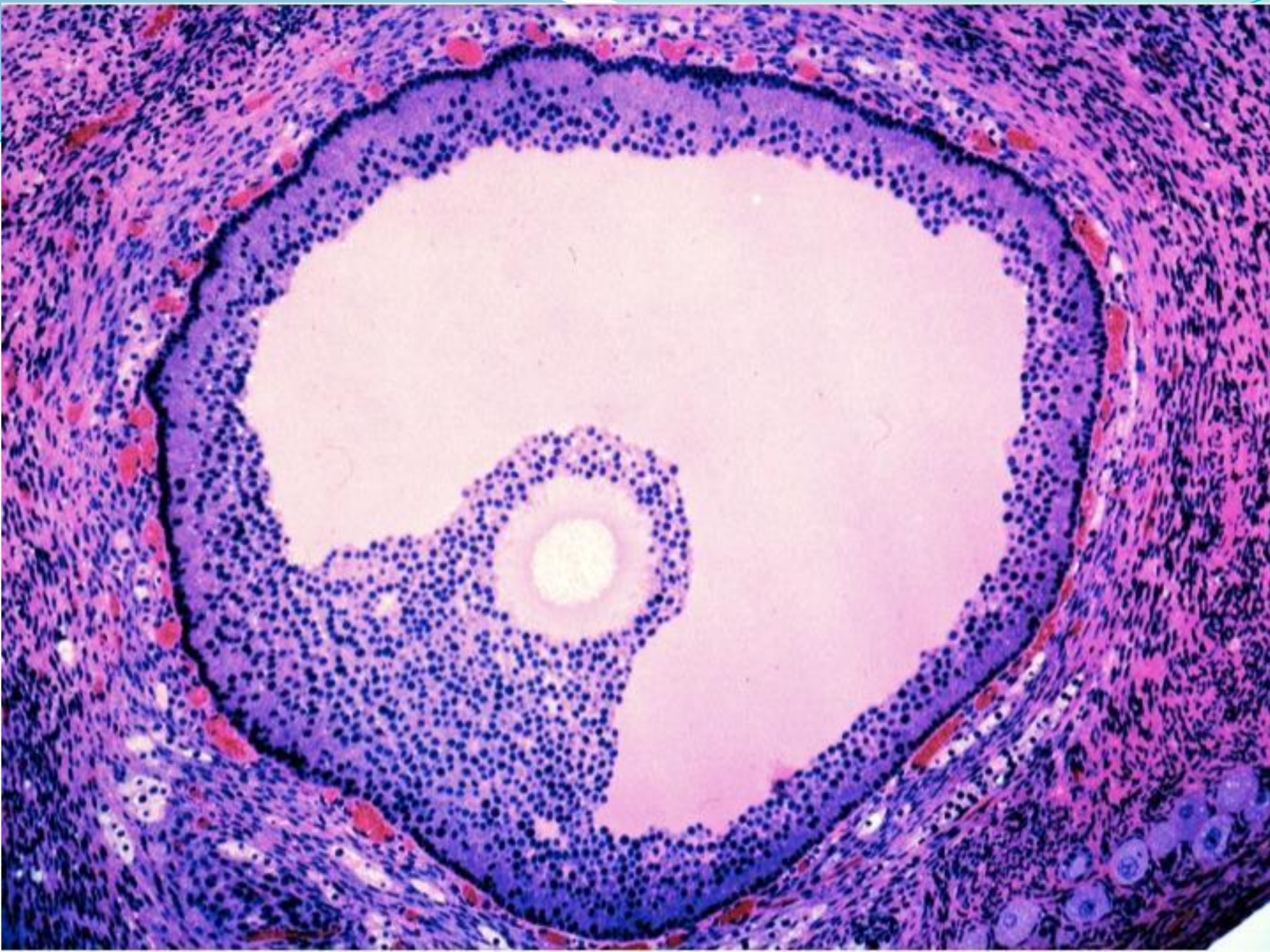
Сперманың қалыпты көрсеткіші:

-Сперманың мөлшері 3мл., сперматозоид концентрациясы 20-200млн/мл. Қалыпты формалары 60% жоғары. Аномальді сперматозоидтар саны 30% аспауы қажет. Сперматозоид құрамындағы тірі жасушалар саны 75 %, ал белсенді қимылдайтындар 50 % жоғары болуы қажет

Аналық жыныс жасушасы

- Әйелдердің аналық жыныс бездерінде 12-14 жастан бастап, ұзақтығы 24-28 күндік әрбір овариальді-менструальді циклдің соңында, 1 ғана жыныс жасушасы түзіледі. Әйел адамның климаксқа дейін 400 шақты пісіп жетілген аналық жыныс жасушалары түзіледі.
- Пішіні шар тәрізді, диаметрі 130-200 мкм.





● Ұрықтану кезеңдері

капацитация

дистанттық

1.Кезең

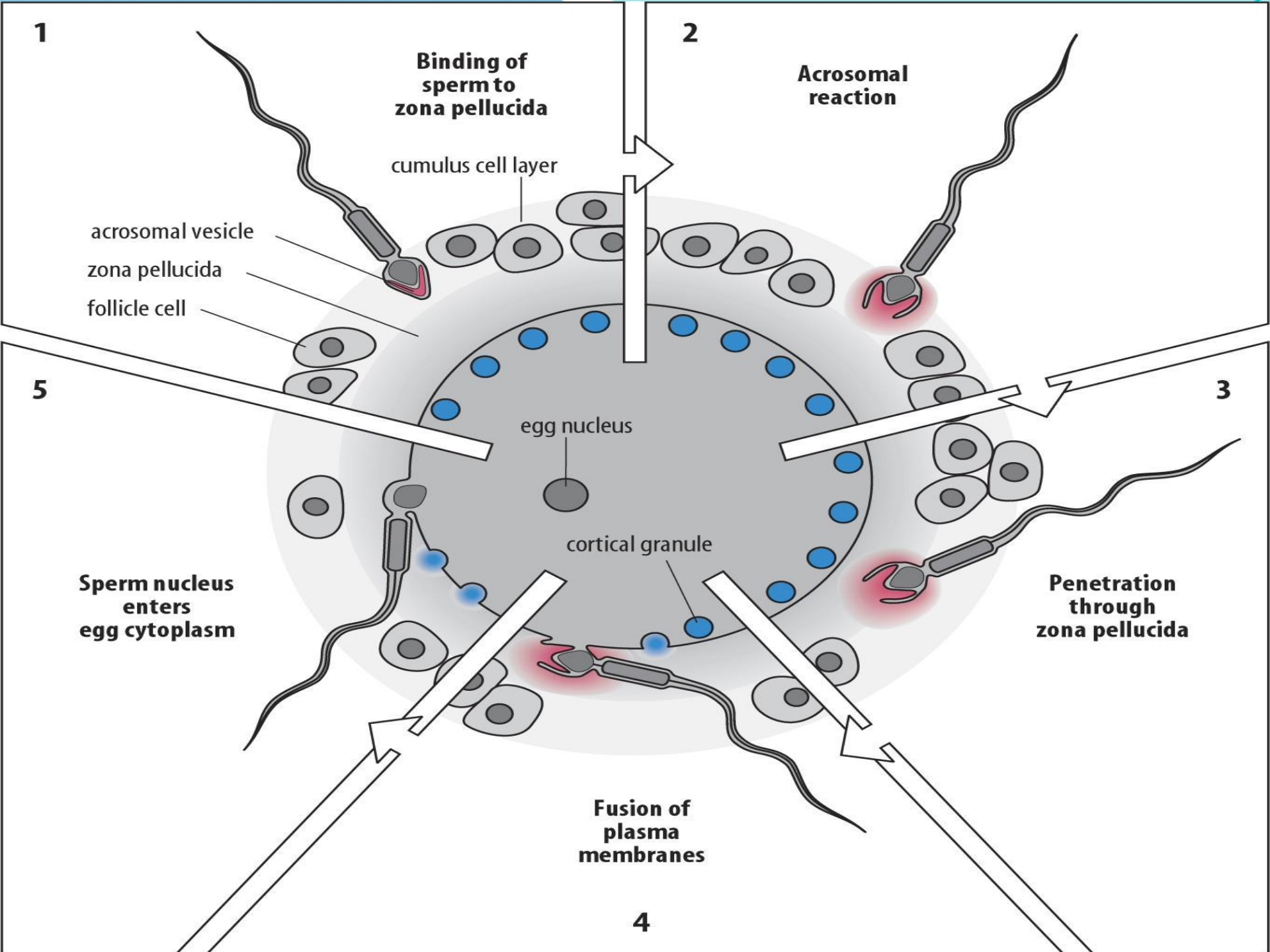
2.Кезеңде үш кедергіден өту керек.

3.Кезең кортикальді реакция.

Биологиялық маңызы: қалыпты онтогенезді қалыптастыратын хромосомдардың диплоидты жиынтығын қалыптастыру.

-Аналық жыныс жасушаның ақырғы пісіп жетілуіне, овогенез аяқталуына түрткі болу.

-Хромосомдық жынысты анықтау.



Ұрықтану

- Сперматозоид пен жұмыртқа жасушасы қосылуы нәтижесінде, жаңа организмге дамуға қабілетті диплоидты зигота, яғни бір жасушалы ұрықтың пайда болуы.
- Ұрықтану бір мезеттік емес-ол үш кезең бойы өтетін процесс:
 - 1) гаметалардың дистанттық (лат. *distantia*-алыстан) әрекеттесуі және жақындасуы;
 - 2) Олардың контакттық (лат. *contactus*-жанасу) әрекеттесуі және овоциттің активтендірілуі (белсенділігінің қоздырылуы);
 - 3) Сперматозоидтың аналық жыныс жасушаға енуі және кейін-онымен бірігуі, яғни сингамия.

Гаструдляция

- Көп жасушалы организмдердiң ұрықтық дамуының ерте кезеңдерiнде жасушаларының күрделi орын ауыстыруы-иммиграциясы және т.б.әдiстер арқылы өтетiн процесс.Нәтижесiнде,бiр қабатты ұрық-бластула,орталық бiлiк және билатеральдi-екi бүйiрлi симметрияға иеленген,үш қабатты ұрық-гаструлаға айналады.

Имплантация-жатырдың кiлегейлi қабығына-эндометрийге ұрықтың енуi.Ол екi сатылы процесс:

- 1)адгезия-жатырдың iшкi бетiне ұрықтың көбiнесе эмбриобласт орналасқан полюсiнiң трофобласттарымен жабысуы,бекiтiлуi;
- 2)инвазия-ұрықтың жатыр қабырғасының тiндерiне, әдетте, денесiнiң болашақ дорсальдi бетiмен енуi;

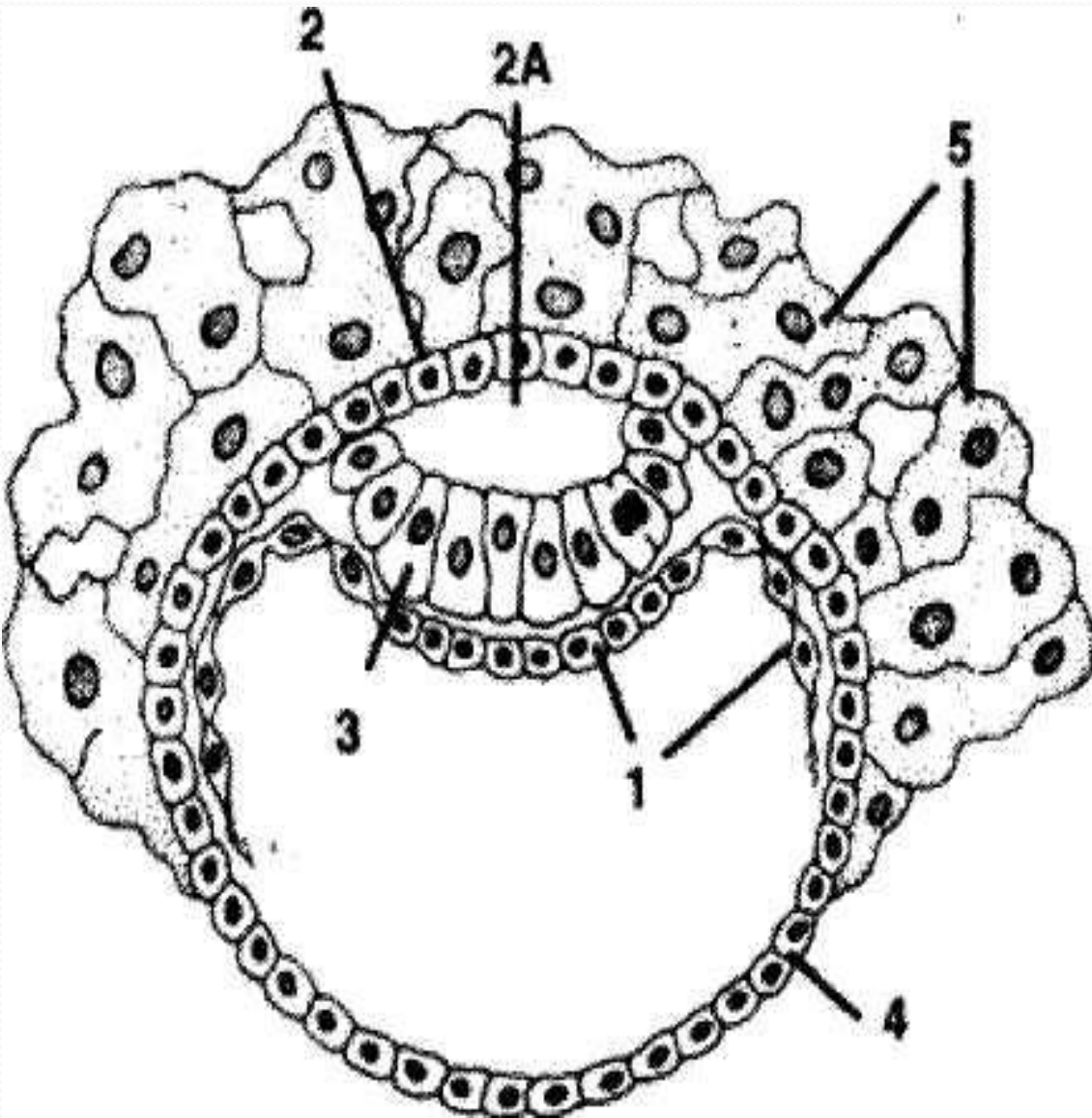
- Имплантацияның жалғасуы. Дамудың 2-ші аптасы бойы имплантация процесі жалғасып, аяқталады; трофобласт екі қабатқа ажырайды; гастрүляция процесі басталып, ішкі жасушалық масса екі қабатқа-эпібласт және гипобластқа бөлінеді. Сонымен бірге, ұрықтан тыс құрылымдар-амнион қуысы, сары уыз қапшасы, хорион және дәнекертінді аяқша қалыптасады.

Гастрүляцияның фазалары

● *Деламинация.*

Алғашқыда біртұтас болған ішкі жасушалық масса немесе эмбриобласт екі қабатқа-эпибласт және гипобластқа ажырайды. Бұл құбылысты деламинация деп атайды.

Гастрюляцияның бірінші фазасы



1-гипобласт

2-амниондық
эктодерма

2A-ұрықтан тыс
эктодерма

3-ұрықтық
эпипласт

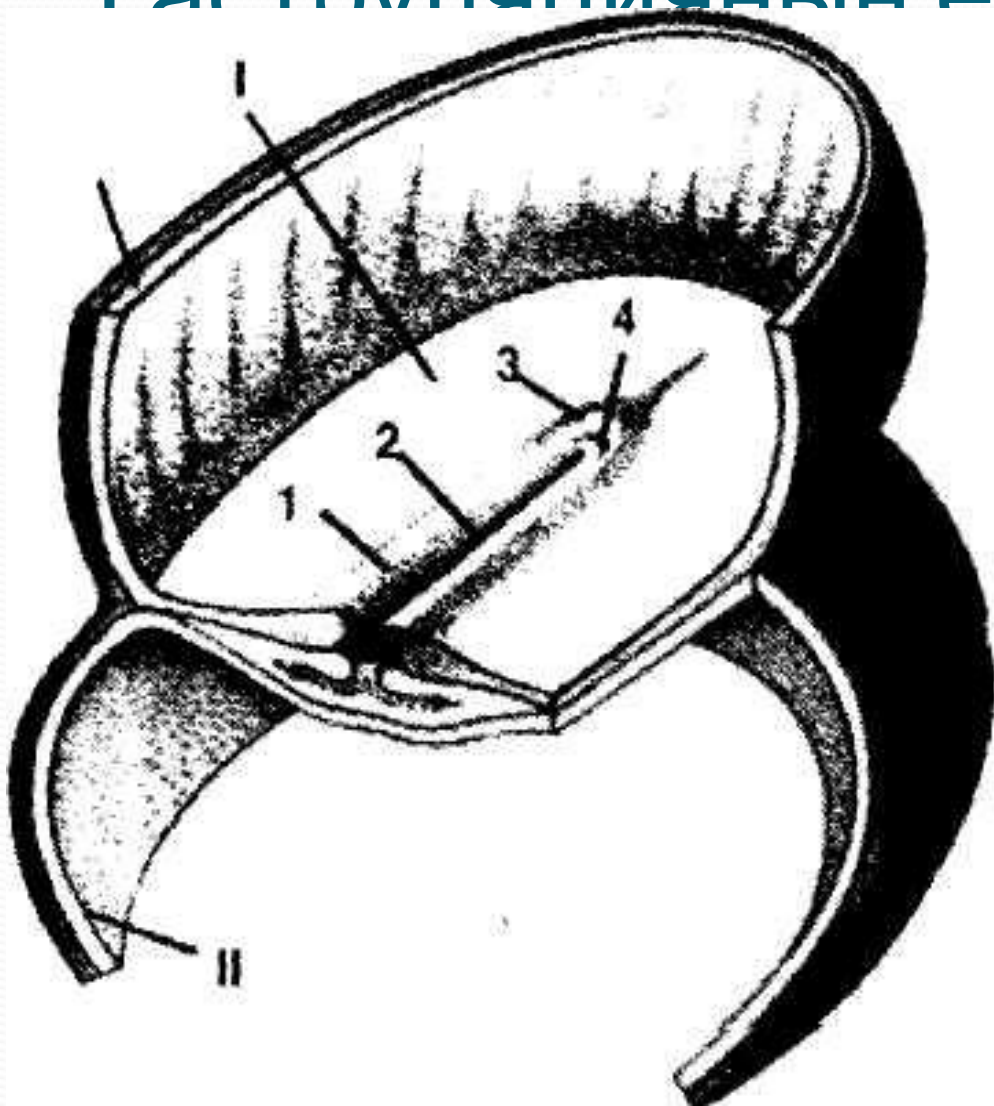
4-трофобласт

5-эндометрий
жасушалары

● *Иммиграция.*

Дамудың 9-шы тәулігінде басталып, әсіресе, 3-аптасында ұрықтық дискіде белсенді өтеді. Олардың ең маңызды нәтижесі-біріншілік жолақ, үш ұрықтық жапырақшалар, хорда және нерв түтікшесі қалыптасуы.

Гаструляцияның екінші фазасы



I-ҰРЫҚТЫҚ ЭПИБЛАСТ

- 1-біріншілік жолақ
- 2-біріншілік жүлге
- 3-біріншілік төмпешік
- 4-біріншілік ойық
- 5-хорда алды пластинка

II-ГИПОБЛАСТ

III-АМНИОНДЫҚ ЭКТОДЕРМА

Гистогенез және органогенез

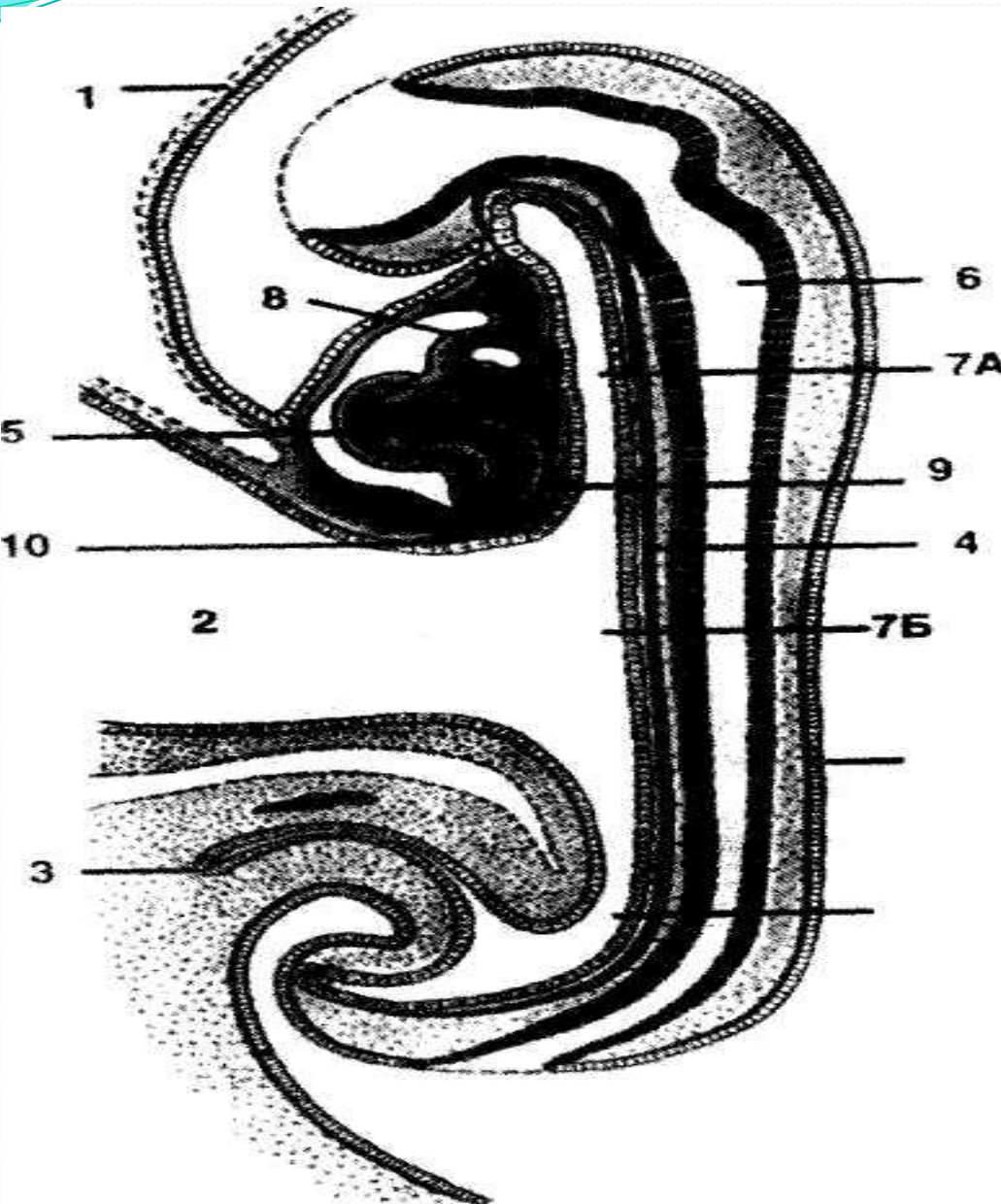
- Эмбриондық бастамалардың аз дифференцияланған жасушалық материалынан мамандандырылған тіндер даму процесін гистогенез деп атайды. Қалыптасып жатқан тіндер оқшауланып өмір сүреді емес, олар үнемі басқа тіндермен әрекеттесіп және бірігіп, мүшелер қалыптасуына-органогенезге қатысады.

- Органогенез-мүшелердің және мүшелер жүйесінің құрылуы. Бұл процесс гастрюляциялық қимылдар аяқталған соң 4-аптада орталық нерв жүйесі қалыптасуынан басталады. Органогенез барысында telencephalon-алдыңғы миға дамиды, diencephalon-аралық миға, mesencephalon-ортаңғы, metencephalon-артқы және myelencephalon-сопақша миға айналады. Нерв түтігінің артқы бөлігінен жұлын дамиды.

Ұрықтан тыс мүшелер

- Эмбриогенезде ұрық денесінен тысқары қалыптасып, оның өсуі мен дамуын қамтамасыз ететін өте маңызды функцияларды атқаратын және онтогенездің тек қана пренатальді кезеңінде болатын құрылымдарды атайды. Провизорлық мүшелерге амнион, сары уыз қабы, аллантоис, хорион, плацента жатады.

Дамудың 4 аптасындағы ұрық



● ҰРЫҚТАН ТЫС АҒЗАЛАР

- 1-амнион қабырғасы
- 2-сарыуыз қапшығы
- 3-аллантоис

● ҰРЫҚ АҒЗАЛАРЫ МЕН ҚҰРЫЛЫМДАРЫ

- 4-хорда
- 5-жүрек
- 6-нерв түтігі
- 7A-7B-ішек
- 8-қалқанша безінің бастамасы
- 9-тыныс алу жүйесінің бастамасы
- 10-бауыр бастамасы
- 11-терілік эктодерма