

**Адамның жыныс жүйесінің
құрылысы. «Ерлер мен әйелдердің
жыныс жасушаларының құрылыс
ерекшеліктерін салыстыру».**

Глоссарий

Жыныс мүшесі - жыныстық көбею мүшелері.

Ұма- бұл аталық жыныс бездері орналасқан қап тәрізді тері қатпары.

Аталық без- аталық жыныс бездері, оларда аталық жыныс жасушалары түзіледі - сперматозоидтар.

Аналық без- кіші жамбас қуысында орналасқан жұп аналық жыныс бездері.

Жатыр- бұл жұп емес, тегіс бұлшықетті қуыс мүше, онда эмбрион дамиды, ұрық беріледі.

Жатыр түтігі- бұл қуыс мүшелер, олардың бойымен жұмыртқа аналық безден жатыр қуысына ауысады.

Жыныс жүйесі

Әйел

Сыртқы

- Үлкен жыныс еріндер
- Кіші жыныс еріндер
- Шүртекей
- Қынап кіреберісі

Ішкі

- Аналық без
- Жатыр
- Жатыр түтігі
- Қынап

Ерлер

Сыртқы

- Ұма
- Жыныс мүшесі

Ішкі

Аталық без

Шәует шығаратын түтік

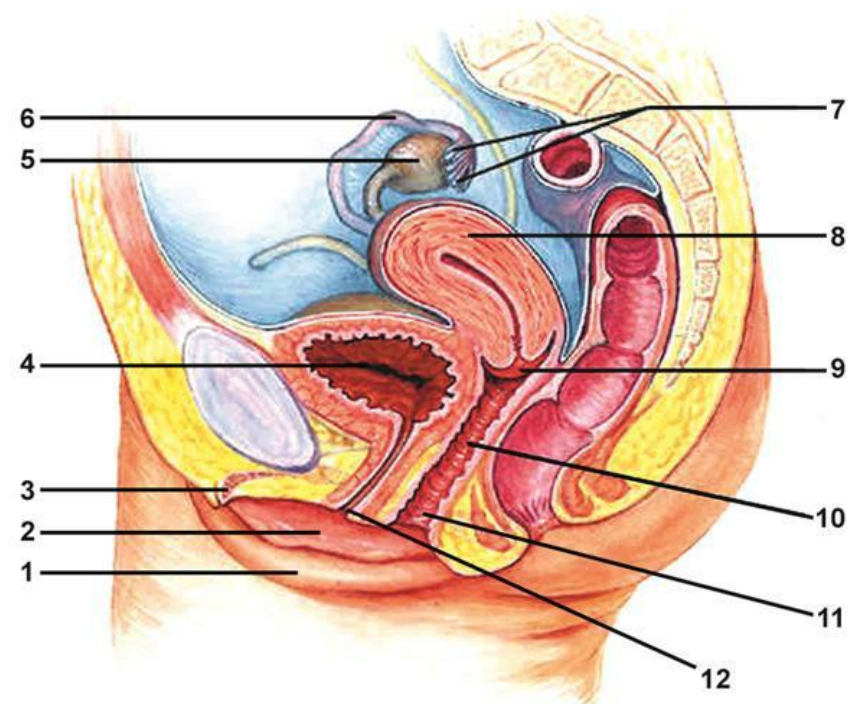
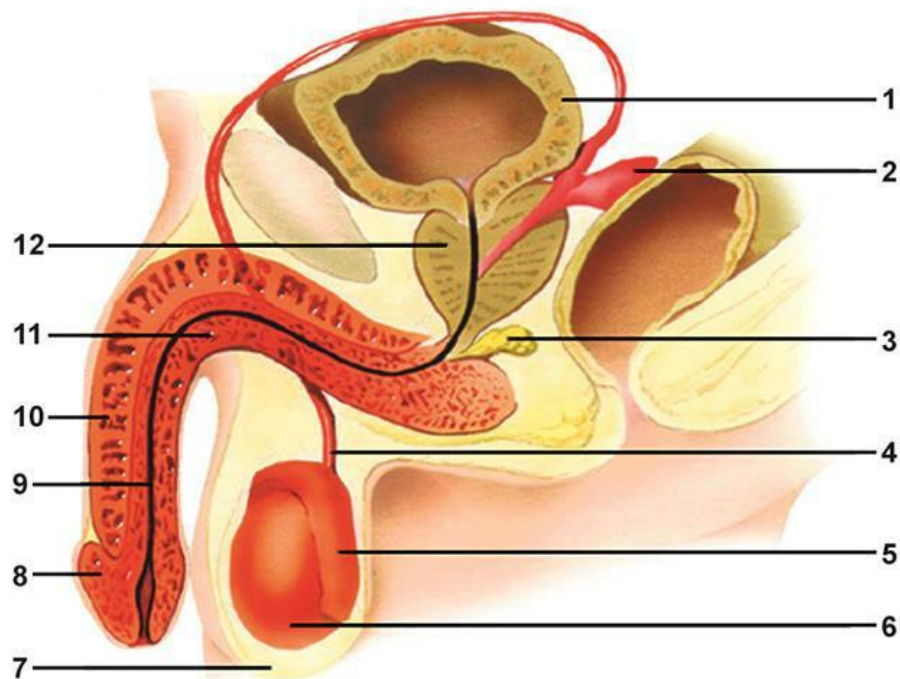
Шәует көпіршіктері

Қуық алды безі (простата)

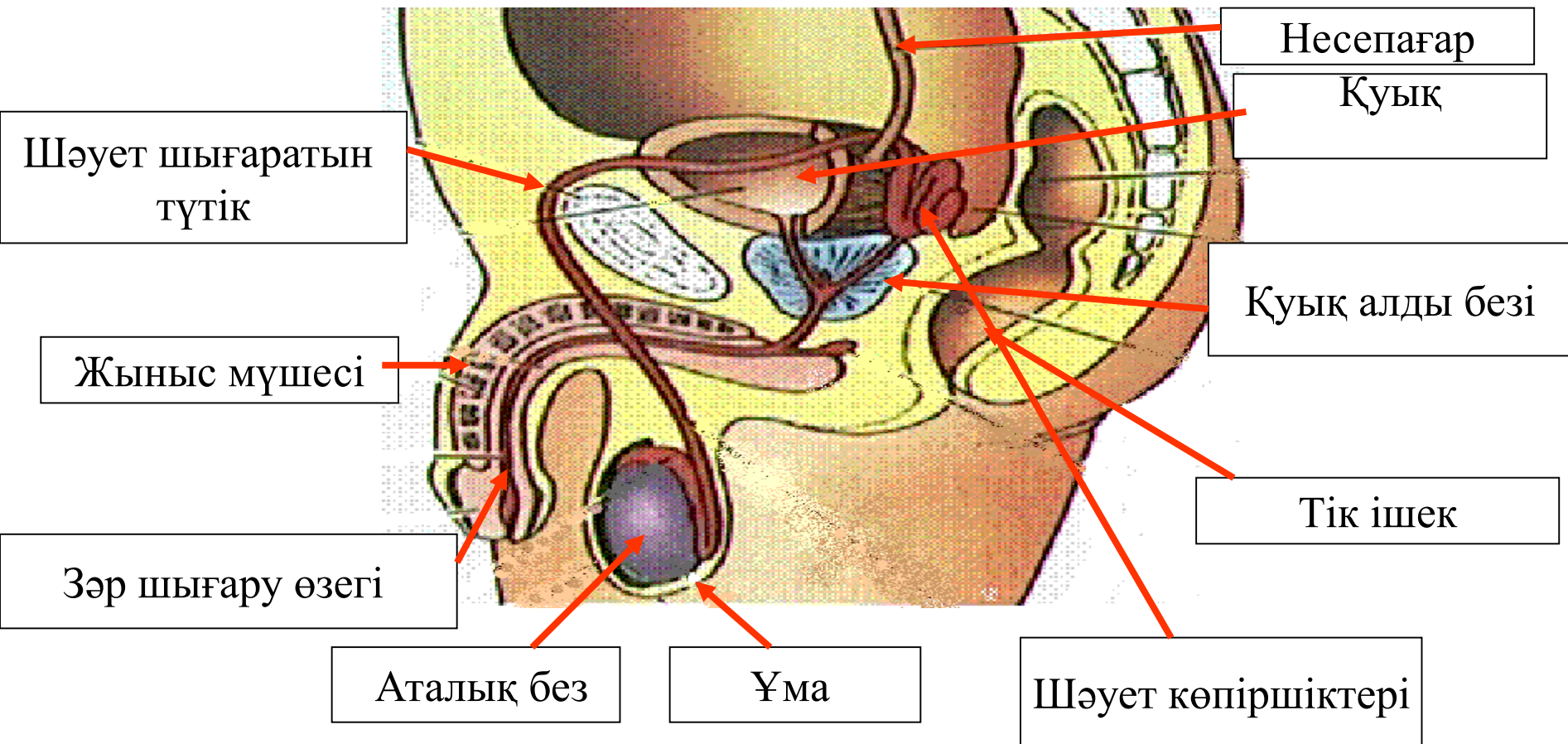
Зәр шығару өзегі

Тапсырма:

Адамның жыныс жүйесінің бөліктерін жазыңыз



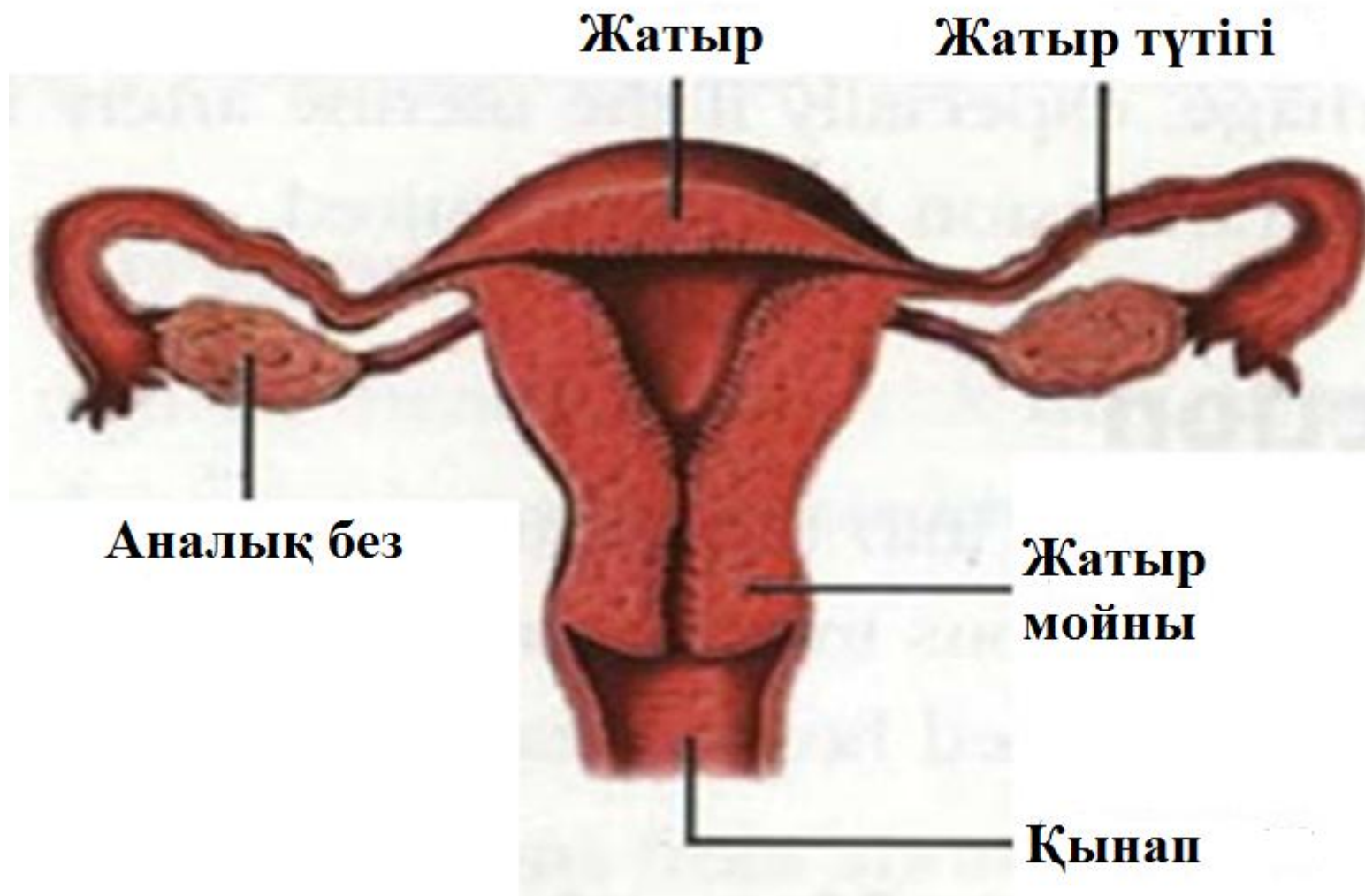
Аталық жыныс жүйесі



Аталық жыныс жүйесі :

- Аталық без-жыныс бездері, сперматозоидтар мен аталық жыныстық гормондар түзеді
- Шәует шығаратын түтік-аталық жыныс жүйесінің жұп мүшесі, ұзындығы шамамен 50 см, диаметрі 0,5 мм, аталық бездің қосалқысы түтігінің тікелей жалғасы болып табылады.
- Қуық алды безі (простата)-ақшыл сұйық секрецияны шығарады
- Ұма-ішінде аталық бездерді қамтиды, олардың температурасын қамтиды, дене температурасынан төмен
- Жыныс мүшесі (пенис)-зәрді шығару, сперманы әйелдің қынабына енгізу

Аналық жыныс жүйесі



Аналық жыныс жүйесі



Жатыр түтігі

Аналық без

Қуық

Жатыр

Зәр шығару өзегі

Тік ішек

Қынап

Аналық жыныс жүйесі

- Аналық без - бұл жыныс бездері, онда жұмыртқа жасушалары жетіліп, аналық жыныс гормондары түзіледі
- Жатыр түтігі-жұмыртқа жасушасының жатырға қарай жылжуын қамтамасыз етеді.
- **Жатыр** - ұрықты көтеру үшін қызмет етеді

Фаллопиялық түтік - жатыр мен аналық безді байланыстырады.

Аналық без – айлық цикл кезінде гормондар мен жұмыртқа жасушасын бөліп шығаратын аналық жыныс жүйесінің негізгі мүшесі. Жатырдың екі жағынан бір-біреуден орналасқан, екі аналық без бар. Аналық бездер жұмыртқа жасушалары қалыптасатын миллион фолликулаларды қамтиды.

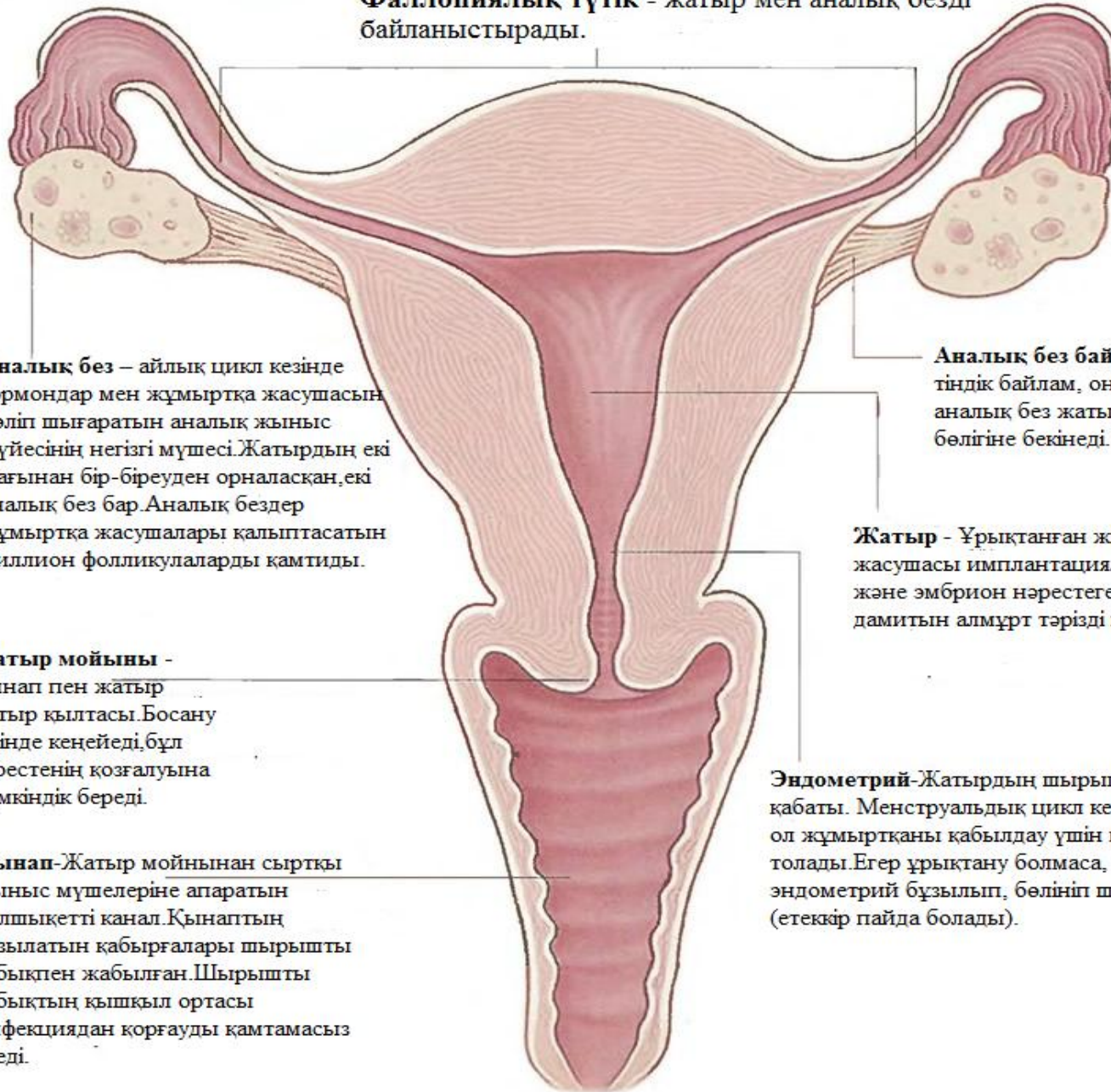
Аналық без байламы- бұл дәнекер тіндік байлам, оның көмегімен аналық без жатырдың жоғарғы бөлігіне бекінеді.

Жатыр - Ұрықтанған жұмыртқа жасушасы имплантацияланатын және эмбрион нәрестеге дейін дамитын алмұрт тәрізді мүше.

Жатыр мойыны - Қынап пен жатыр жатыр қылтасы. Босану кезінде кеңейеді, бұл нәрестенің қозғалуына мүмкіндік береді.

Қынап- Жатыр мойнынан сыртқы жыныс мүшелеріне апаратын бұлшықетті канал. Қынаптың созылатын қабырғалары шырышты қабықпен жабылған. Шырышты қабықтың қышқыл ортасы инфекциядан қорғауды қамтамасыз етеді.

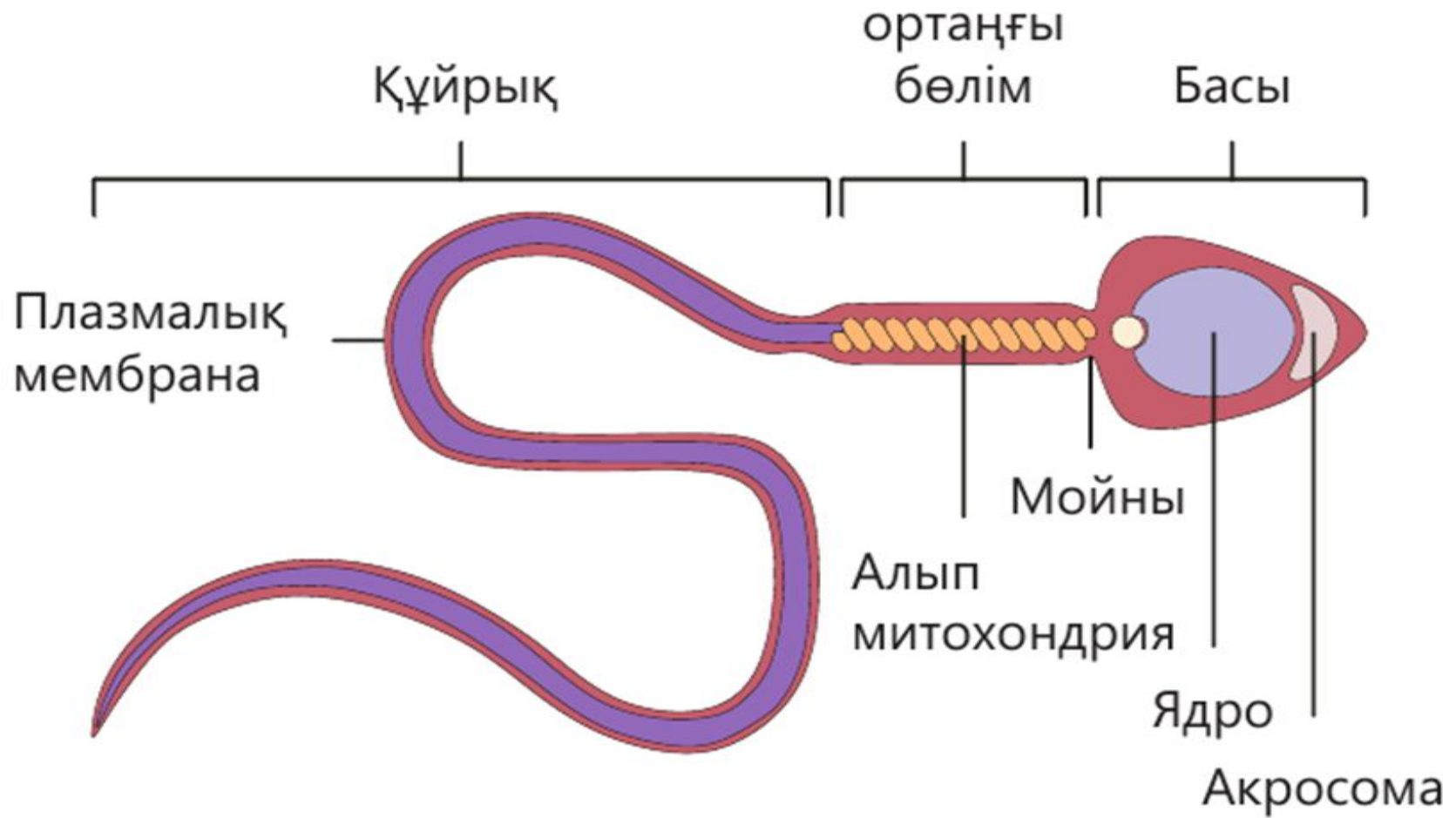
Эндометрий- Жатырдың шырышты қабаты. Менструальдық цикл кезінде ол жұмыртқаны қабылдау үшін қанға толады. Егер ұрықтану болмаса, эндометрий бұзылып, бөлініп шығады (етеккір пайда болады).



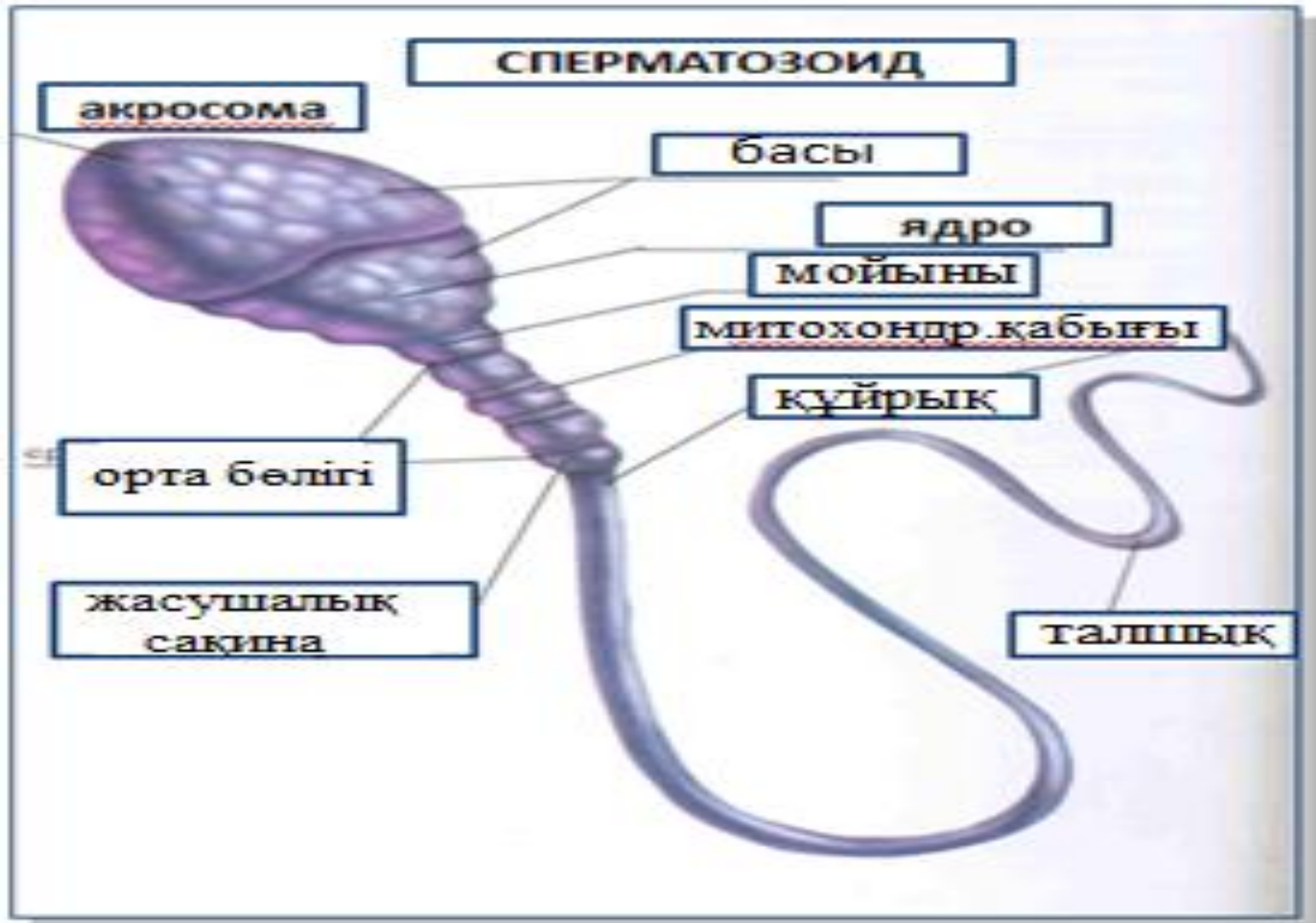
Дұрыс жауаптарды таңда

- A. Сперматозоид ұмада түзіледі;
- B. Жатыр-аналық жыныс жүйесінің мүшесі;
- C. Жатыр мен аналық безді жатыр түтігі байланыстырады;
- D. Ұма аталық безін қорғап, қажетті температураны реттейді;
- E. Тестостерон аналық безінен түзіледі;
- F. Ұрықтанған жұмыртқа жасушасы жатырда дамиды;
- G. Қуық асты безі аталық жыныс жүйесінің мүшесі;
- H. Жұмыртқа жасушасы жатырда түзіледі.

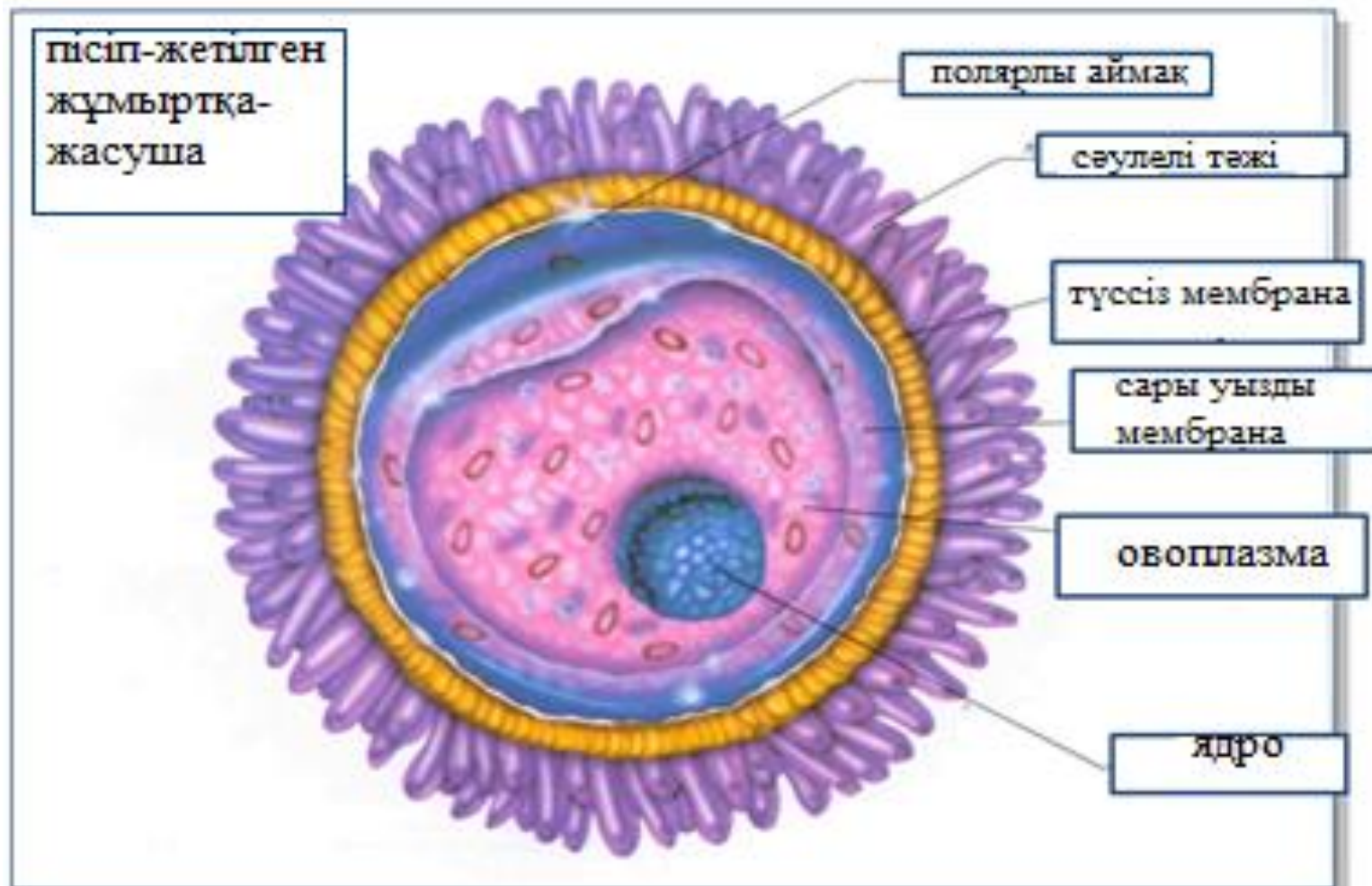
Аталық жыныс жасушасы-сперматозоид



Аталық жыныс жасушасы-сперматозоид



Аналық жыныс жасушасы - жұмыртқа жасушасы



Салыстыру кестесін толтырыңыз

№	Салыстыру белгісі	Аналық жыныс жасушасы/гаметасы	Аталық жыныс жасушасы/гаметасы
1	Гаметаның атауы		
2	Гаметаның пайда болуына әкелетін процесс		
3	Гаметаның хромосомалық жиынтығы		
4	Гаметаларды түзетін орган		
5	Жасуша өлшемдері		
6	Жасуша пішіні		
7	Гаметаның сыртқы және ішкі құрылысы		
8	Қозғалу қабілеті		
9	Қоректік заттар қорының болуы		
10	Гаметаның биологиялық қызметі		

№	Салыстыру белгісі	Аналық жыныс жасушасы/гаметасы	Аталық жыныс жасушасы/гаметасы
1	Гаметаның атауы	Жұмыртқа жасушасы	сперматозоид
2	Гаметаның пайда болуына әкелетін процесс	мейоз	мейоз
3	Гаметаның хромосомалық жиынтығы	Гаплоидты/n	Гаплоидты/n
4	Гаметаларды түзетін орган	Аналық без	Аталық без
5	Жасуша өлшемдері	Ірі	Ұсақ
6	Жасуша пішіні	Дөңгелек, шар тәрізді	Созылған, ұзын
7	Гаметаның сыртқы және ішкі құрылысы	ядро, мембрана, сәулелі тәж, сарыуызды мембрана	ядро, мембрана, митохондрия, ферменттер, акросома/басы, мойны, құйрық
8	Қозғалу қабілеті	жоқ	құйрықтың көмегімен бар
9	Қоректік заттар қорының болуы	сарыуызы бар	жоқ
10	Гаметаның биологиялық қызметі	зиготаның/ұрықтың түзілуі	жұмыртқа жасушасының ұрықтануы

Талқылау:

- 1.Жыныс жасушаларының биологиялық маңызы неде?
- 2.Сперматозоид атқаратын қызметіне қалай бейімделген?
- 3.Жұмыртқа жасушасы атқаратын қызметіне қалай бейімделген?
- 4.Жыныс жасушалары мен кез келген жануар жасушасында қандай ортақ құрылымдар бар?
5. Сперматозоид пен жұмыртқа жасушасының құрылысы жағынан ұқсастығы неде?