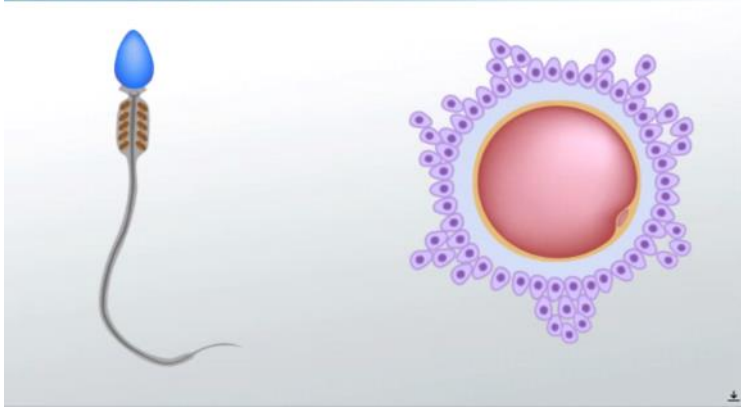




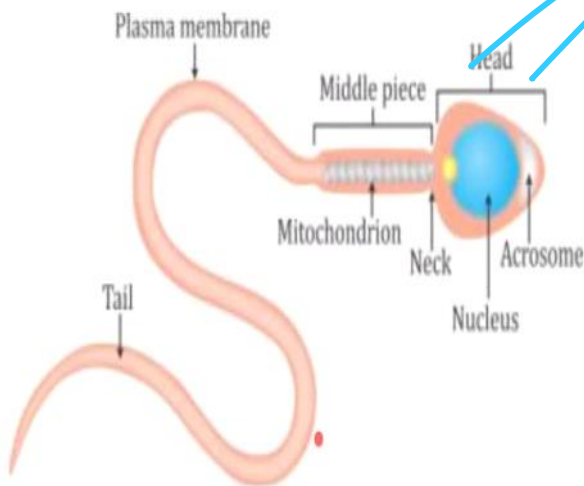
در گونه های که دو جنس وجود دارد تفاوت های ظاهری وجود دارد که تفاوت های ظاهری شان بعد از بلوغ بیشتر هم میشود. در حیوانات در اکثر موارد اصولاً صفات ظاهری در نرها بروز بیشتری دارد. به این دلیل که در اکثر حیوانات ماده انتخاب کننده میکند که با چه جنس نری باشد. موجودی که صفات ظاهری قوی تری دارد در ادامه نسل هم موفق تر است.

DEFINITION OF GAMETES



تصویر سمت چپ اسپرم تصویر سمت راست تخمک.

گامت = سلول های جنسی
گامت نر = اسپرم
گامت ماده = تخمک



Structure of sperm

اسپرم 3 قسمت اصلی دارد:

1- سر: دو باره دو قسمت دارد
1- هسته

2- اکروزوم: شبیه یک کیسه ای است که درون آن آنزیم های وجود دارد که کمک می کند که اسپرم وارد تخمک شود.

2- قسمت میانی: اسپرم سلولی است که باید حرکت کند برعکس تخمک که به صورت ارادی حرکت نمیکند. حالا که حرکت میکند باید انرژی داشته باشد که به میتوکندری نیاز دارد.

★ در این قسمت کلی میتوکندری وجود دارد. پس این میتوکندری انرژی لازم برای ورود اسپرم به تخمک را فراهم میکند

3- دم

تخمک میتوکندری دارد اما خیلی کمتر از

اسپرم.

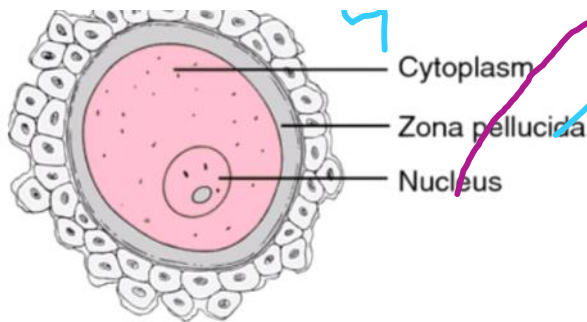
قسمت های مختلف تخمک:

هسته: ماده ژنتیکی در این قرار دارد.

سیتوپلاسم:

بعد از آن ده تا ده لایه محاط فاگ فته اند ده



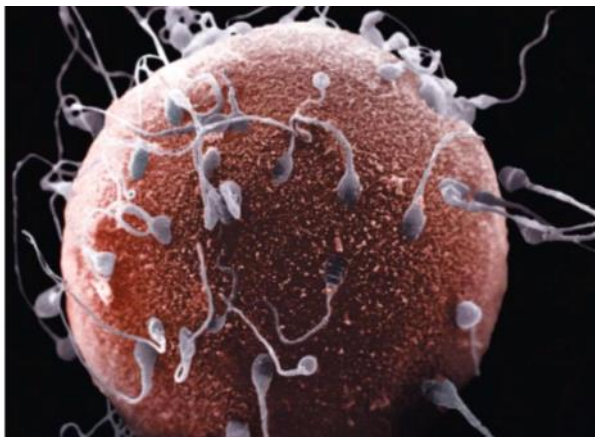


هسته: ماده ژنتیکی در این قرار دارد.

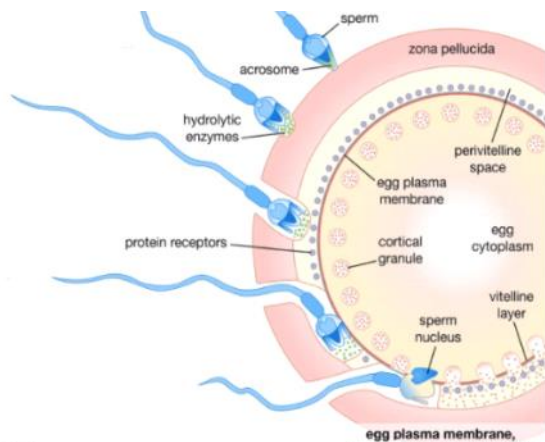
سیتوپلاسم:

بعد از این دو تا دولایه مجزا فرا گرفته این دو لایه بعد از لقاح خودشونو به نمایش میزارن لایه اخر خودش چند سلول است

تخمک قابلیت باربری دارد .



★ به هر تخمک فقط 1 اسپرم وارد میشود. این همه اسپرم برای این است که احتمال ورود را بیشتر کند. وارد شدن هر اسپرم به تخمک 1 در 1 میلیون هست. بعد از ورود اولین اسپرم تخمک غیر قابل نفوذ می شود.



در اولین مرحله اون انزیم ها کمک به شکست اولین لایه میکنه
در مرحله 2 به کمک این انزیم های جلوی اسپرم وارد اولین لایه تخمک میشود
در مرحله 3 اسپرم جلو تر رفته بیشتر لایه اولو شکفته و رسیده به یک سری پروتئین ها
در مرحله 4 اسپرم از ناحیه گردن خم میشود
در مرحله 5 هسته اسپرم داره از غشا اسپرم جدا میشود تا وارد بخش داخلی تخمک میشود.

? ایا تنها هسته اسپرم از لایه خارجی عبور میکند
جواب: خیر