

بسمه تعالی خلاصه ی گفتار فصل ۲ زیست بازدم - دستگاه تولید بی مورد

دستگاه تولید بی مورد		۱- غشیه ها	
بیضه ها : (خاک) ۲- عدد دارند و خارج محیطی شکمی قرار دارند . - دارای لوله های پر پیچ و خم فردان - لوله های اسپرم ساز (اسپرم زا) - داخل فرولم انواع یاخته ۱- اسپرماتوگونی (زام زا) - تولید اسپرم ها ۲- یاخته های سرتولی - تولید اسپرم زایی ۳- یاخته های بنیانی - تولید هورمون تستوسترون ۴- یاخته های بنیانی - تولید هورمون تستوسترون ۵- یاخته های بنیانی - تولید هورمون تستوسترون		بیرون ریز - تولید اسپرم	
۶- ویکول پینال ۲- عدد دارند - بیست ساله قرار دارند - به لوله های اسپرم بر متصلند - مایعی تولید می کنند که حاوی فروکتوز است - فروکتوز نوعی موم ساکارید می باشد - فروکتوز: تأمین انرژی برای اسپرم ها	۷- پروستات ۱- یک عدد - به اندازه پروستات - زیر مثانه - تولید مایعی می کنند که حاوی فروکتوز است - برای خنثی سازی اسپرم می باشد - غده نامت ساز	۸- مازهی - منیرالی ۲- عدد دارند - زیر پروستات - به اندازه نخود و فلفل است - تولید مایعی می کنند که حاوی فروکتوز است	بیرون ریز - تولید اسپرم
۹- لوله های اسپرم ساز - داخل بیضه ها هستند / بیرون محیط شکمی / تولید اسپرم ها (فرانید اسپرم زا) - هر چند داخل لوله های اسپرم ساز، اسپرم ها تا تک دارند ولی توانایی حرکت ندارند.		۱۰- بیضه ها	
۱۱- بیضه ها (نر خاک) - بیضه ها تا قدر دارند / ذخیره موقت اسپرم ها / توانایی حرکت اسپرم ها را این محل صورت می گیرد.		۱۲- لوله های اسپرم گیر (زام نر) - هدایت و انتقال اسپرم ها را به بیرون منیرا انجام می دهند. - ترشحات عدد ویکول پینال به این لوله ها وارد می شوند.	
۱۳- لوله های اسپرم گیر (زام نر) - هدایت و انتقال اسپرم ها را به بیرون منیرا انجام می دهند. - ترشحات عدد ویکول پینال به این لوله ها وارد می شوند.			

مدخل اسپرم زایی:

یاخته اسپرماتوگونی - اسپرماتوگونی اولیه - اسپرماتوگونی ثانویه - اسپرماتوگونی ثالثیه - اسپرم (زام نر)

نام	حاصل چه تقسیمی است؟	چه تقسیمی انجام می دهد؟	وضیف نام تن ها	تعداد نام تن	عدد کروموزومی
اسپرماتوگونی	میتوز زخم	میتوز	ضعیف	۴۷	۲۸
اسپرماتوگونی اولیه	میتوز زخم	میتوز	ضعیف	۴۷	۲۸
اسپرماتوگونی ثانویه	میتوز اسپرماتوگونی اولیه	میتوز	ضعیف	۲۳	۸
اسپرماتوگونی ثالثیه	میتوز ۲ زام یاخته	تقسیم ندارد	غیرضعیف	۲۳	۸
اسپرم	تغایر اسپرماتوگونی	تقسیم ندارد	غیرضعیف	۲۳	۸

* ساختار اسپرم بالغ:

① سر

- دارای مقدار کمی سیتوپلازم
- دارای آمیبه بی حاوی آنزیم های گوارشی
- تارکرتین (آکروزوم)
- دارای هسته ی کوچک با ۲۳ کروموزوم

② تنه

- دارای راکتیده احتیو کننده ی افراد
- عمدتاً مین اندروژن لازم (ATP) برای حرکت دم

③ دم

- دارای تارک است که وسیله ی حرکتی اسپرم است.

* هورمون های موثر در تنظیم تولید مثل مرد	نام	محل تولید	یاخته ی هدف	اثرات
				اثرات
هورمون های موثر در تنظیم تولید مثل مرد	آزاد کننده هیپوتالاموس	هیپوتالاموس	هیپوفیز پیشین	ترشح FSH و LH را زیاد می کنند.
	FSH	هیپوفیز پیشین	یاخته های سرتولی	تجیل در امر تکامل اسپرم ها و تعداد اسپرم را
	LH	هیپوفیز پیشین	یاخته های بنایینی	تحرک ترشح هورمون تستوسترون
	تستوسترون	① یاخته های بنایینی بعضه ها ② غده ی قشری غده فوق کلیه	مایه ها و رتقواناها و ...	① ایجاد صفات ثانویه جنسی مردان : - بم شدن صدا - رشد و بسط دار شدن مردان - رویش مو در قسمت های بدن ② رشد مایه ها و رتقوانای بدن ③ رشد اندام های جنسی مردانه تنظیم تعداد های دستگاه تولید مثل مرد
	پرو لاکتین	هیپوفیز پیشین	دستگاه تولید مثل مرد	

تنظیم هورمون ها از طریق بازخورد منفی :

- افزایش ترشح FSH → کاهش هورمون آزاد کننده هیپوتالاموس → کاهش ترشح FSH از هیپوفیز پیشین (بازخورد منفی)
- افزایش LH → افزایش تستوسترون → ① کاهش LH از هیپوفیز پیشین → کاهش LH
② کاهش هورمون آزاد کننده → کاهش ترشح LH
- افزایش تستوسترون → ① کاهش ترشح LH از هیپوفیز پیشین → کاهش ترشح تستوسترون
② کاهش هورمون آزاد کننده هیپوتالاموس → کاهش ترشح FSH (بازخورد منفی)