

# خلاصه درس

مبحث: تولید مثل در جانداران

نام درس: علوم

نام دییر: ابراهیم ابراهیمی

صفحه کتاب درسی: ۷۵ - ۶۵

قطع و رشته تحصیلی: هشتم

نام آموزشگاه: ابن سینا

تمرین از کتاب های درسی، آبی، پرتوکار										نام کتاب
										برای کلاس دییر و کار در کلاس
										برای کار در منزل



هرجانداری با **تولید مثل** بهانداری مانند فود را به وجود می آورد

روش های تولید مثل را نام ببرید؟

تولید مثل غیر جنسی:

تولید مثل جنسی:

روش های تولید مثل غیر جنسی را بنویسید

۱- **دونیم شدن**: مثل باکتری ها (سلول باکتری از وسط به دو نیمه تقسیم می شود)

۲- **هوانه زدن**: مثل مفهرمان در این پدیده، هوانه ای بر سطح فارجی سلول مادر به وجود می آید و این هوانه ممکن است به سلول مادر متصل بماند یا اینکه از آن جدا شود.

۳- **قطقه قطعه شدن**: مثل گیاه فزه گیاه فزه انشعاب هایی دارد که اگر جدا شوند هریک از آنها رشد و یک گیاه فزه ایجاد می کند.

۴- **هاگ (این)**: در این روش تولید مثل هاگ به وجود می آید. مثلا در **کپت نان** هاگ ها در اندام هایی به نام **هاگدان** تولید می شود. پس از رسیدن هاگ در جانداران، هاگان پاره می شود و هاگ ها همراه با داد و آب به نقاط مختلف می روند

تولید مثل جنسی چگونه انجام می شود؟

نام دیگر سلول های جنسی چیست؟

لماج چیست؟ به ترتیب شدن سلول نر و ماده **لماج** می گویند

سلول هایی که در اندام های تولید مثلی قرار دارند چگونه تقسیم می شوند؟

حاصل تقسیم میوز چیست و چگونه انجام می شود؟ تقسیم میوز باعث تولید گامت می شود و نوعی از تقسیم سلولی است که طی آن هر سلول  **فقط نصف** تعداد

کروموزوم های سلول والد فود را دریافت می کند. مقدار DNA در تقسیم میوز نیز مانند تقسیم میتوza بین دو برادر می شود

تفاوت های تقسیم میوز و میتوزا بنویسید؟

با توجه به اینکه در تولید مثل جنسی دو گامت - از دو فرد نرو ماده - با هم ترکیب می شوند. آیا این گامت ها می توانند حاصل تقسیم میتوza باشند؟ فیز

زیرا با تقسیم میوز با نصف شدن تعداد کروموزوم های سلول جنسی تعداد کروموزوم های سلول نر افزایش نسل های مختلف یک گونه، ثابت باقی بماند.

مثلاً در انسان سلول جنسی نر 23 کروموزوم و سلول جنسی ماده هم 23 کروموزوم فواهد داشت از ترکیب آن ها سلول تنفسی تشکیل فواهد شد که 46 کروموزوم دارد

یعنی به اندازه یک سلول معمولی بدن ما که 46 کروموزومی است. ولی با تقسیم میتوza تعداد کروموزوم های سلول های یک گونه، دو برابر می شود

**نکته**: در **تقسیم میوز** تعداد کروموزوم های هر گامت، نصف تعداد کروموزوم های سلولی است که از آن به وجود آمده است. سلول هایی که در اندام های تولید مثل

قرار دارند با **تقسیم میوز** گامت تولید می کنند

## خلاصه درس

**اسپرم و تخم چیست؟** در جانوران سلول جنسی نر یا گامت نر اسپرم نامیده می‌شود. و در اندام تولید مثلی نر (بیضه) به وجود می‌آید. و سلول جنسی ماده یا گامت ماده (تخم) نامیده می‌شود و در اندام تولید مثلی ماده (تفمدان) به وجود می‌آید.

**لقاح در جانوران به چند شکل رخ می‌دهد؟**

در کدام لقاح احتمال برخورد اسپرم با گامت ماده بیشتر است و در کدام یک ترکیب اسپرم و گامت ماده وابسته به عوامل محیطی است. در جانوارانی که لقاح داخلی دارند احتمال برخورد اسپرم با گامت ماده بیشتر است در جانوارانی که لقاح خارجی دارند ترکیب اسپرم و گامت ماده وابسته به عوامل محیطی است. مانند ماهی‌ها و دوزیستان که در محیط آب انجام می‌شود

**نقش رحم و بند ناف در حیوانات بچه زارا بیان کنید؟**

هم بفتشی از بدن مادر است برای رشد و نمو جنین است. بند ناف مواد مغذی و اکسیژن را از مادر به جنین می‌رساند و مواد دفعی جنین را نیز به بدن مادر می‌برد

**نام غده‌های جنسی در انسان چیست؟ و چه نقشی دارند؟**

بیضه‌ها و تفمدان

**بیضه:** بیضه‌ها شامل یک چفت غده هستند که در زیر شکم و درون کیسه بیضه قرار دارند و عمل اسپرم سازی از دوران بلوغ شروع می‌کنند و محمولاً تا پایان عمر ادامه می‌دهند

**تفمدان:** تفمدان‌ها شامل دو عدد غده‌ی بیضی شکل است که در دو طرف داخل شکم، در پایین و جلوی (وده‌ها) قرار دارند تفمدان‌ها، تخمک سازی را (از دوران بلوغ شروع کرده و معمولاً تا حدود سن ۵۰ سالگی متوقف می‌شود). محمولاً در هر ماه یک گامت ماده کامل و از تفمدان جدا می‌شود.

بعضی دوقلوها همسان (هم شکل و از یک جنس) و بعضی غیرهمسان اند.

**شكل روپرتو چگونگی ایجاد دوقلوهای همسان و غیرهمسان را نشان می‌دهد.**

با توجه به شکل علت همسان بودن یا غیرهمسان بودن دوقلوها را توضیح دهید.

**دوقلوهای همسان** یا دوقلوهایی که تفمکی به دوقلوهایی کفته می‌شود که از یک تخمک بومود آمده باشند لذا ماده انتیکی و خصوصیات ارثی آنها مثل هم است

**دوقلوهای غیرهمسان** از دو تفمک جدا که توسط دو اسپرم جداگانه لقاح یافته اند متولد شوند.

**اندام تولید مثل جنسی گیاهان گلدار چه نام دارد؟ کل بخش ماده و بخش نر کل را تشکیل می‌دهند.**

**گردافشانی چیست** به قرار گرفتن دانه گرده گل بر روی گردافشانی می‌گویند.

هنگامی که دانه گرده در درون گامل می‌شود کیسه بساک پاره شده و دانه‌ها پراکنده می‌شوند و توسط عوامل مختلف مانند باد، حشرات و... پراکنده می‌شوند.

**چه موقع سلول تخم تشکیل می‌شود؟** سلول تخم بعد از ترکیب گامت‌های نر و ماده تشکیل می‌شود.

سلول تخم تبدیل به و تفمدان تبدیل به می‌شود.

