

#علوم_هشتم_فصل_هشتم

#تولیدمثل_در_انسان 🐶🐶🐶 :

✓ - وظایف غدد جنسی در انسان ترشح هورمون های جنسی و تولید گامت (سلول های جنسی) می باشد.

✓ - در انسان اسپرم ها (گامت نر) در بیضه ها و تخمک ها (گامت ماده) در تخمدان ها تولید می شوند.

✓ - اسپرم ها بعد از سن بلوغ به طور مداوم در بیضه ها تولید می شوند و این عمل تا کهنسالی ادامه می یابد

✓ - تخمک ها در دوران جنینی به تعداد مشخصی تولید می شوند و بعد از بلوغ معمولاً در هر ماه یک تخمک از تخمدان آزاد می شود ، این عمل معمولاً در حدود سن ۵۰ سالگی متوقف می شود.
تخمک در انسان سلول درشتی به قطر تقریبی ۱/ میلی متر است که با چشم غیر مسلح نیز دیده می شود

✦ برای آن که تولید مثل موفق باشد باید شرایط تغذیه و حفاظت از جنین فراهم شود ✦.

▼ تغذیه ی جنین:

در جانوران تخم گذار، جنین درون تخم رشد می کند و از اندوخته ی غذایی آن استفاده می کند ، ولی در جانوران بچه زا ، جنین درون رحم مادر رشد می کند و از خون مادر تغذیه می کند

در بیشتر پستانداران بخشی از بدن مادر به رشد و نمو جنین اختصاص دارد ،این بخش رحم نام دارد.

بند ناف با رگ های خونی بین جنین و دستگاه گردش خون مادر ارتباط برقرار می کند و مواد مغذی و اکسیژن را به جنین می رساند و مواد دفعی را به بدن مادر می برد.

▼ حفاظت از جنین:

در آبزیانی که لقاح خارجی دارند(ماهی ها و دوزیستان) تخمک ها با لایه ای ژله مانند و چسبناک پوشیده شده اند.

در خزندگان پوسته ی چرمی شکل و قابل انعطاف تخم و در پرندگان پوسته ی آهکی تخم از جنین محافظت می کند.

در پستانداران تخم گذار مانند پلائی پوس و اکیدنه که جفت ندارند ،

مادر تخم ها را برای مدتی در بدن خود نگه می دارد و کمی قبل از خروج جنین ، تخم گذاری می کند و روی تخم ها می نشیند تا نوزاد متولد شود سپس به آن شیر می دهد.

در پستانداران کیسه دار مانند کانگورو و اپاسوم ، جنین ابتدا درون رحم مادر رشد می کند

ولی چون وسیله ی رشد کامل جنین در رحم مادر فراهم نیست به طور نارس به دنیا می آید و درون کیسه ای روی شکم مادر گرم نگه داشته می شود و با تغذیه از غدد شیری مادر رشد می کند.

در پستانداران جفت دار مانند انسان و بپر ، کامل ترین نمونه ی رشد و نمو داخلی و حفاظت از جنین دیده می شود ، جنین درون رحم مادر رشد و نمو می کند و از طریق اندامی به نام جفت با خون مادر در ارتباط است. و از آن تغذیه می کند.

بنابراین جنین در جانوران بچه زا از نظر تغذیه و ایمنی شرایط بهتری دارد.

#مقایسه ی_تولید_مثل_جنسی_و_غیر_جنسی ♪♪♪ :

← در تولید مثل غیر جنسی چون توسط یک جاندار صورت می گیرد ، سرعت تولید مثل بیش تر ، تولید مثل ساده تر است ،تعداد زاده ها بیشتر است ،تنوع ژنتیکی زاده ها کمتر وشباهت زاده ها بیشتر، تفاوت فردی کمتر ودر نتیجه سازگاری با محیط و شانس بقای آن ها کمتر است.

← در تولید مثل جنسی چون توسط دو جاندار صورت می گیرد ، سرعت بیشتر ، تولید مثل پیچیده تر ،تعداد زاده ها کمتر ،تنوع ژنتیکی زاده ها بیشتر وشباهت زاده ها کمتر ، تفاوت فردی آنها بیشتر ودر نتیجه سازگاری با محیط بیشتر و شانس بقای بیشتر دارند.

◀ در روش دونیم شدن تعدادباکتری حاصل از تقسیم شدن یک یا چند باکتری در یک زمان معین از رابطه ی زیر به دست می آید:

تعدادباکتری تولید شده = تعداد باکتری اولیه $\times 2^n$

دراین رابطه نشان n دهنده ی تعداد تقسیم های انجام شده می باشد