

#تقسیم_میوز_کاستمان :

سلول های جنسی (گامت ها) از تقسیمی بوجود می آیند که منجر به نصف شدن تعداد کروموزوم ها ی سلول اولیه (والد) می شود.
این تقسیم ،تقسیم میوز نام دارد.

تعداد کروموزوم های حاصل از تقسیم میوز نصف سلول اولیه است.

DNA در میوز ، همانند میتوز قبل از تقسیم مقدار دو برابر می شود.

در تقسیم میوز از یک سلول اولیه ، ۴ سلول ایجاد می شود و گامت ها حاصل تقسیم میوز هستند.

✱ تقسیم میتوز (رشته مان) : تقسیمی که در آن تعداد کروموزوم های حاصل، نصف تعداد کروموزوم های سلول اولیه می باشند.

▼ نکته: تقسیم میتوز فقط باعث تولید گامت های نر و ماده می شود.

❖ لقاح: ترکیب گامت نر و ماده که منجر به تشکیل سلول تخم می شود.

♦ تفاوت های گامت های نر و ماده :

۱- گامت های ماده بزرگترند.

۲- فقط گامت های نر حرکت می کنند .

۳- تعداد گامت های نر بسیار بیشتر است.

شرایط مناسب برای رشد کپک نان عبارتند از: تاریکی - رطوبت - گرما - غذا

برخی از گیاهان بخش های ویژه ای در برگ ها ، ساقه ها و ریشه هایشان برای تولید مثل غیر جنسی دارند که با آن ها تکثیر می شوند.

مثل جوانه روی لبه ی برگ های گیاه دیونه

#روش_ها ی_تولید_مثل غیر جنسی در گیاهان (بعضی گیاهان با روش تولید مثل غیر جنسی زیاد می شوند.تولید مثل رویشی در گیاهان به دو طریق طبیعی و مصنوعی صورت می گیرد.

۱طبیعی : الف- ساقه زیرزمینی (ریزوم ، غده ، پیاز، بُنه) ب- ساقه هوایی(خزنده)

۲مصنوعی : الف- قلمه زدن ب- پیوند زدن ج- خوابانیدن د-جداکردن

بعضی از گیاهان با ساقه زیرزمینی زیاد می شوند.ساقه های زیرزمینی کلروفیل ندارند و دارای برگ های قهوه ای رنگ فلس مانند هستند.روی ساقه های زیر زمینی ، جوانه هایی وجود دارد که اگر رشد کند ، ساقه های هوایی جدیدی تولید می شود.ایستگاه علوم

ساقه های زیر زمینی

این ساقه ها برحسب ساختار و ویژگی هایشان به چهار دسته تقسیم می شوند :۱/ ریزوم ۲/ غده ۳/ بُنه ۴/ پیاز

ساقه زیرزمینی ریزوم

﴿ساقه زیرزمینی غده﴾

﴿ساقه زیرزمینی پیاز﴾

﴿ساقه زیرزمینی بُنه

#قلمه زدن

✱ ریشه های نابه جا به ریشه های گفته می شود که از رشد بخشی به جز دانه تشکیل می شوند

#جوانه_زدن