

## بعض مصطلحات المجال الأول علوم طبيعية 1 ثانوي

**الإنقسام الخيطي المتساوي** : ظاهرة حيوية تعانها الخلايا ثنائية الصيغة الصبغية تسمح للخلية الأم بتشكيل خليتين بنتين متماثلتين من حيث المعلومات الوراثية ( 2ن ) .

**المرحلة البينية** : مرحلة ذات أهمية كبرى في الحفاظ على الصيغة الصبغية وبالتالي الصفات الوراثية ، تتم دوما بين انقسامين متتاليين أي إنها تسبق دائما الإنقسام الخيطي المتساوي .

**التمييز** : هو اكتساب الخلايا بنيات خاصة تسمح لها بالقيام بوظائف خاصة أي تكتسب تخصص وظيفي نتيجة لاكتسابها بنية خاصة .

**القلنسوة** : منطقة تغطي نهاية الجذر تتألف من عدة طبقات من الخلايا الداخلية فتية وصغيرة الحجم أما الخارجية فهي كبيرة الحجم وهرمة .

**المنطقة المريستيمية** : منطقة تقع مباشرة فوق القلنسوة ، تتكون من خلايا مريستيمية صغيرة الحجم بها نواة ضخمة وعددا كبيرا من الفجوات الصغيرة تتميز بقدرتها على الانقسام .

**منطقة الاستطالة** : تلي المنطقة المريستيمية ، وتتميز بوجود خلايا متطولة ذات نواة عادية وبها فجوة عسارية كبيرة الحجم .

**منطقة التمايز** : تلي منطقة الاستطالة بها خلايا متميزة أي اكتسبت عضيات وبنيات خاصة تسمح لها بالقيام بوظيفة خاصة مثلا تتمايز بعض الخلايا الى أوراق بها خلايا مستطيلة غنية بعضيات خاصة بعملية التركيب الضوئي (( الصانعات الخضراء )) .

## مقارنة بين النسغ الناقص والنسغ الكامل

النسغ الكامل	النسغ الناقص
سائل لزج غني بالمواد العضوية البسيطة والثانوية المنحلة في الماء .	سائل شبه شفاف يتكون أساسا من مواد معدنية منحلة في الماء .
أهم المواد العضوية هي : السكريات ، السكريوز أساسا و أحماض أمينية .	N ,P,K أهم الأملاح المعدنية :
يركب على مستوى الأوراق انطلاقا من النسغ الناقص ويوزع في مختلف أعضاء النبات بشكل تنازلي بواسطة الأوعية اللحاءية وهي خلايا حية .	يمتص على مستوى الجذور وينتقل من الأسفل إلى الأعلى عن طريق الأوعية الخشبية وهي خلايا ميتة
يعتبر مصدر المادة الضرورية للبناء الحيوي .	يستعمل من طرف النبات ليحوّل الى نسغ كامل يتغذى عليه النبات .