^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^

انواع السيقان Types of Stems

**الســاق**The Stem: يعرف الساق بأنه المحور الرئيسي للمجموعة الخضرية , ينمو غالبا فوق سطح التربة ويحمل الاوراق والازهار والثمار .

**ملاحظــــــــة**؟؟ يختلف الساق عن الجذر بأحتوائه على عقد Nodes , العقدة هي المكان الذي تخرج منه الورقة او الاوراق حسب نوع النبات .

تقسم السيقان بالنسبة الى اتجاه النمو Growth Direction الى مجموعتين هما :

**اولا : السيقان الهوائيةAerial Stems .**

**ثانيا : السيقان الترابية Subterranean Stems .**

**اولا : السيقان الهوائيةAerial Stems**

عبارة عن سيقان تنمو فوق سطح التربة وهذه بدورها تاخذ الاتجاهات التالية :

1. **السيقان المنتصبةErect Stems** : تنمو رأسيا الى اعلى كما في نبات حلــــــق السبع *Antirrhinum* sp*.***.**
2. **السيقان المتصاعدة Ascending Stems**: وفيها يتجه الساق نحو الاعلى ولكن بزاوية حادة مع سطح الارض , مثال نبات الدفلة *Nerium* sp. .
3. **السيقان المنبطحة Prostrate Stems**: وهي سيقان ضعيفة تفترش سطح الارض كالخيار والرقي والبطيخ .

**4 – السيقان الراكضة ( الزاحفة ) Runners** : شبيهة بالمنبطحة الاانها ترسل جذورا عرضية عند العقد وافرعا هوائية مقابل تلك الجذور. تعرف المسافات بين الافرع الهوائية بالمدادات Stolons . مثالها نبات الشليك .

**5 – السيقان الملتفة Twiners** : سيقان ضعيفة تتسلق الى اعلى بواسطة الالتفاف حلزونيا حول جسم ساند . منها اللبلاب ( المديد ) *Convolvulus* sp. ونبات التلفون *Ipomoea* sp..

**6** – **السيقان المتسلقة Climbers** : تتسلق جسما ساندا بواسطة تحورات خاصة مثل المحاليق كما في العنب *Vitis* sp. ونبات العطر *Lathyrus* sp..

^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^

**ثانيا : السيقان الترابيةSubterranean Stems :** وهي عبارة عن سيقان متحورة تنمو وتبقى تحت سطح التربة وتأخذ اشكالا متعددة منها :

**1 – الرايزوميةRhizome Stem**  : تنمو موازية لسطح الارض وترسل الى الاسفل جذورا عرضية ليفية , وهي في الغالب رفيعة كما في الثيل *Cynodon* sp. وقد تكون لحمية متضخمة كما في القصب *Phragmites* sp. .

**2– الدرنية Tuberous Stem**: ساق ترابية متضخمة لحمية تنشأ في نهايات فروع السيقان الرايزومية , لاتتميز فيها بوضوح العقد والسلاميات الا انها تحمل اوراقا حرشفية في اباطها ( البراعم او العيون ) كما في نبات البطاطا*Solanum* sp. .

**فكر Think : كيف يمكن تمييز الرايزومات عن الدرنات وما هي وظيفة كل نوع ؟؟؟؟؟**

**3 – الابصال Bulb Stem** : سيقان قصيرة قرصية الشكل Discoid stem تحاط باوراق لحمية او بحراشف تكون بمجموعها جسم البصلة والتي يعتبرها البعض برعما ارضيا , وظيفتها خزن الغذاء و التكاثر الخضري ؟؟؟؟ كيف ؟؟؟ مثالها بصل الاكل *Allium cepa* .

**فكر Think**: ماهو الفرق بين سيقان البصل *Allium cepa* وسيقان الثوم *Allium sativum* ؟؟؟؟؟

**4 – الكورمات Corms Stem** : سيقان لحمية شبه كروية , صلدة القوام تكون عمودية على سطح التربة , تقسم بوضوح الى عقد وسلاميات . من خصائص العقد انها تحيط بالساق احاطة تامة وتحمل اوراقا حرشفية بنية اللون مثال الزعفران .

**وظيفة الكورمات** : خزن الغذاء والتكاثر الخضري .

**فكر Think :** بماذا تختلف الكورمات عن الابصال ؟؟؟؟؟؟