

## السيقان الترابية Subterranean Stems

وهي سيقان متحورة تنمو وتبقى تحت سطح التربة ويمكن تمييزها كالسيقان وليس

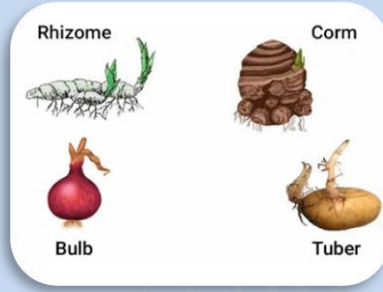
جذور لاحتوائها على

▪ عقد وسلاميات

▪ براعم تحيطها أوراق حرشفية

▪ نهايات برعمية حرة من القلنسوة الجذرية

تظهر السيقان الترابية ( الارضية) بعدة اشكال:

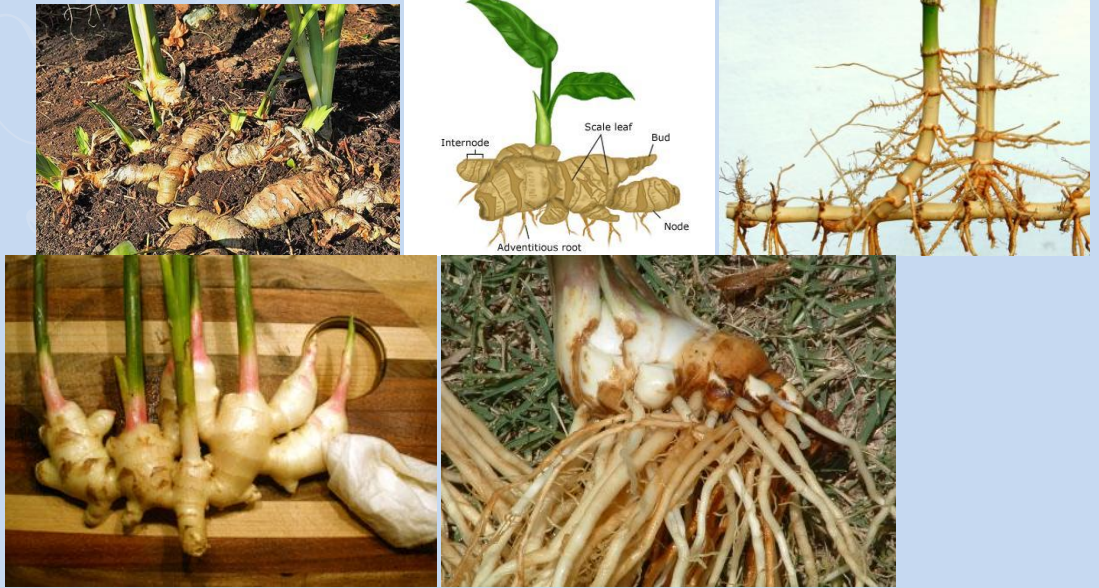


١. الرايزومات Rhizomes وهي سيقان تنمو فوق سطح التربة وترسل

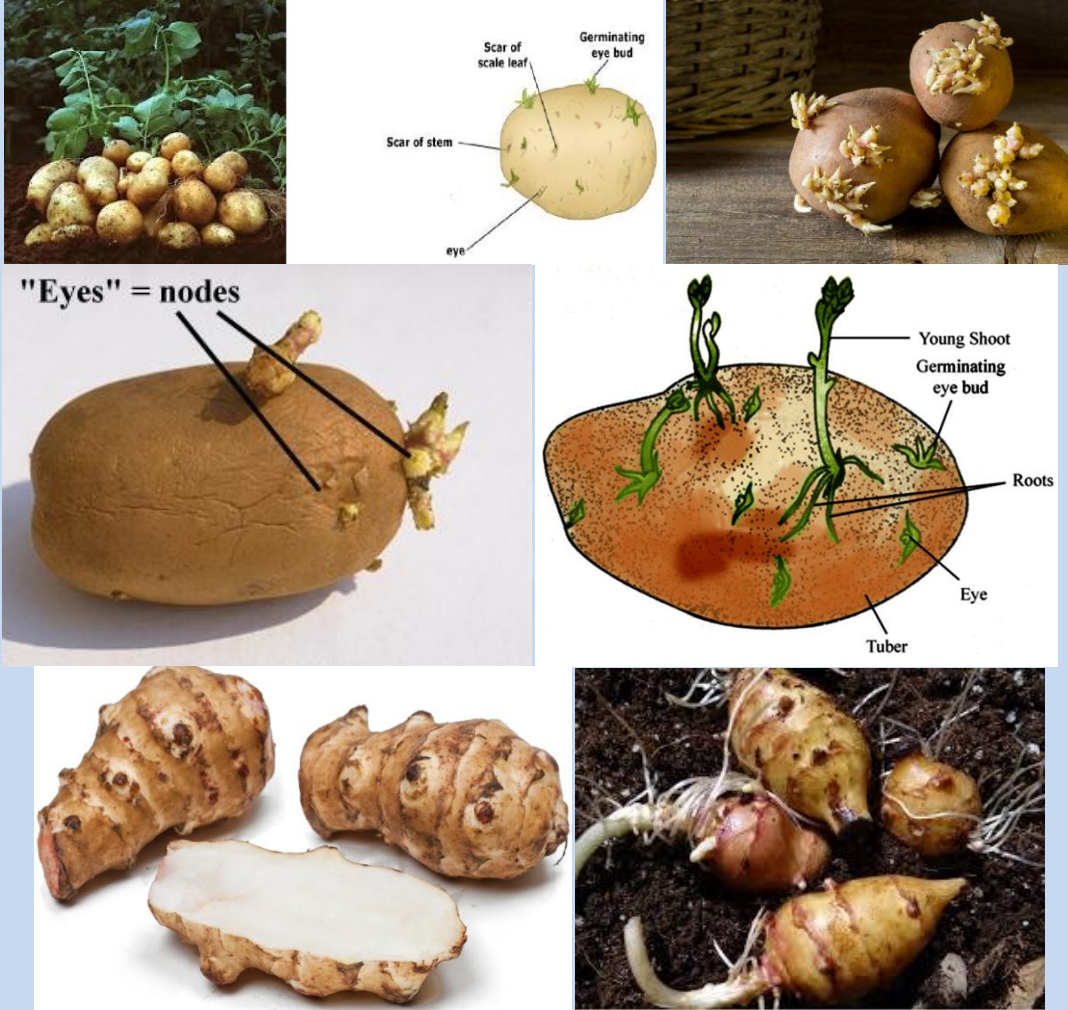
جذورا عرضية ليفية تبدو سيقان اعتيادية كما في ساق الثيل

*Cynodom* وقد تكون سيقان لحمية متضخمة كما في القصب

*Typha* والبردي *Phragmites* والسوسن *Iris* الزنجبيل *Ginger*

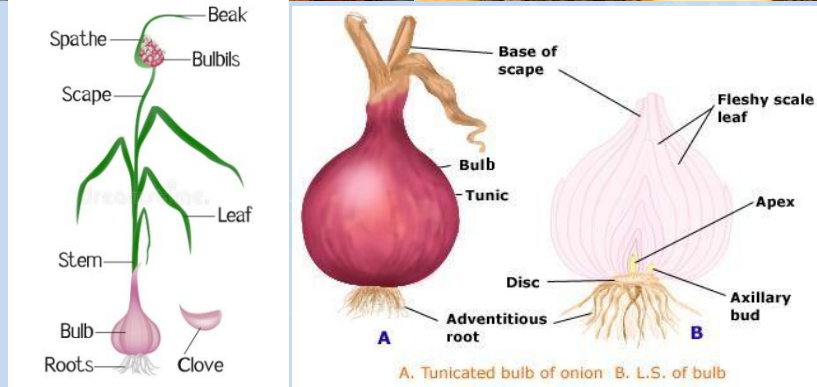


٢. الدرنات Tubers هي سيقان متضخمة وظيفتها تخزين الغذاء والتكاثر الخضري ولا تتميز فيها العقد والسلاميات إلا أن ما يميزها كساق وجود الأوراق الحرفية التي تحيط بالبراعم في البطاطا *Solanum tuberosum* اذ يصطلح عليها العيون واللاماز *Helianthus tuberosus*





٣. الالبصال Bulb وهي سيقان قرصية الشكل Discoid تحمل نهايتها السفلى جذرا وتمتاز الالبصال باوراقها اللحمية يتوسطها برعم تحاط من الخارج بأوراق حرشفية بنية اللون وتعد من وسائل التكاثر الخضري ومن امثلتها بصل الاكل *Allium cepa* ومعظم اجناس العائلة الزنبقية والسوسنية



ويلاحظ في الثوم *Allium sativum* تتجمع عدد من البصيلات bulbus في حزمة واحدة تغلفها من الخارج اغلفة مشتركة غشائية جافة وكل بصيلة تمثل برعما .



٤. الكورمات Corms هي سيقان لحمية تمتاز بوضوح العقد والسلاميات ومن خصائص هذه العقد احاطتها الكاملة للساق وتحمل اوراق رقيقة حرشفية بنية اللون وأيضاً تعد الكورمات من وسائل التكاثر الخضري. ومن امثلتها الزعفران *Crocus*

