

الاكثار بواسطة الاجزاء المتخصصة

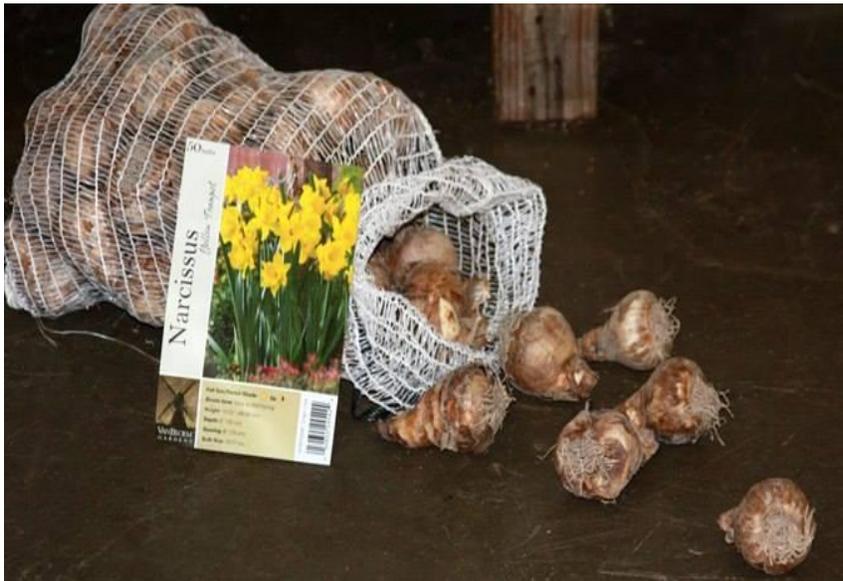
ان الصفة الرئيسية لاکثار النباتات بهذه الطريقة هي ان الاجزاء المستخدمة في الاكثار تكون خازنة للمواد الغذائية ، وتعتبر النباتات المكثرة بهذه الاجزاء بصورة عامة من النباتات العشبية المعمرة التي تموت افرعها في نهاية فصل النمو وتبقى اجزاء النبات الارضية ساكنة وطرية وحاوية على البراعم التي تنمو منها افرع جديدة في فصل النمو التالي ، اما الخاصية الثانية هي تكاثرها خضريا وبشكل طبيعي (من تلقاء نفسها) حيث تكون الابصال بصيالات صغيرة وكذلك تكون الكورمات كريمة صغيرة يمكن فصلها وزراعتها بعملية يطلق عليها الفصل او التفصيص Separation وفي بعض الاحيان يتم تجزئة الاعضاء المستعملة في الاكثار الى عدة اجزاء وزراعتها وتعرف هذه العملية بالتقسيم Division .

اولا : الابصال Bulbs :

هي عبارة عن ساق قرصي تنمو تحت سطح التربة وتحمل براعم ساكنة في اباط الاوراق وتغلفها حراشف وتخزن في اوراقها العصارية المواد الغذائية .

هنالك نوعين من الابصال :

1 - الابصال المغطاة Tunicate bulbs : تمتلك ابصال هذا النوع اوراق حرشفية خارجية جافة نوعا ما تقوم بحماية الابصال من الجفاف والاضرار الميكانيكية التي قد تتعرض لها خلال عمليات القلع والنقل، تتميز هذه الابصال بأن اوراقها الحرشفية تكون متراكبة وتستمر حول المحور مكونة عدة حلقات على هيئة طبقات عديدة عند اخذ مقطع عرضي فيها لذا يطلق على الابصال المغطاة بالابصال الحلقية Layered bulbs، ومن اهم الابصال المنتشرة في العراق التابعة للابصال المغطاة هي النرجس، الهايسنت والتبولب .





ابصال النرجس

2- الابصال المعرة **Non- tunicate bulbs** : من امثلة هذا النوع هي ابصال الليلي Lily هذه الابصال غير مغطاة باوراق حرشفية جافة اذ تكون حراشفها منفصلة وتتصل بالصفحة القاعدية فقط ، وبصورة عامة تتضرر هذه الابصال بسرعة قياسا بالابصال المغطاة لذلك يجب الحذر عند قلعها وتداولها كما يجب ان تحفظ او تخزن تحت ظروف رطبة .



ثانيا : الكورمة Corm :

عبارة عن ساق ارضي منتفخ ذو محور هوائي لحمي قصير مغطى بقواعد الاوراق الجافة ، تختلف الكورمة عن البصلة بكونها صلبة خالية من الاوراق الحرشفية الطرية تحتوي على عقد وسلاميات واضحة وليس لها صفيحة او قرص قاعدي واضح ، يحتوي الجزء المتضخم من الكورمة على انسجة خازنة للمواد الغذائية مكونة من انسجة برنكيميية . من امثلة ابصال الزينة التي تتكاثر بالكورمات هي الكلاديولس *Gladiolus* ، الفريزيا *Freezia* .



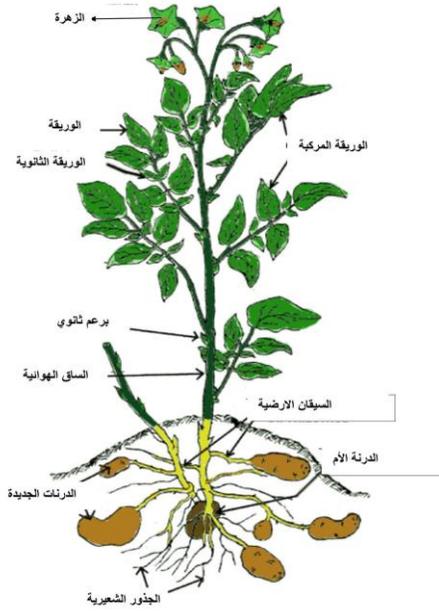
الفريزيا



الكلاديولس

ثالثا : الدرنة Tubers :

الدرنة Tuber عبارة عن ساق متحور متضخم خازن للمواد الغذائية يتكون في فصل نمو واحد تحت سطح التربة ومن امثلة النباتات المكونة للدرنات هي البطاطا *Solanum tuberosum* والطرطوفة (اللامازة) *Helianthus tuberosus* . تنشأ درنة البطاطا من انتفاخ الجزء القمي للساق الارضي *Stolon* توجد البراعم فيها بشكل مجاميع تعرف كل مجموعة بالعين *Eye* وتحتوي العين الواحدة على عدة براعم يكون البرعم الوسطي اكبرها حجما وينمو برعم واحد او اكثر من كل عين لتكوين المجموع الخضري .



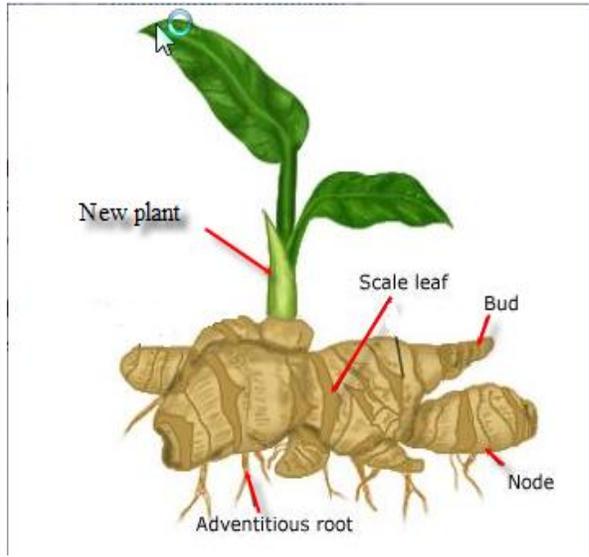
رابعاً : الدرنت الهوائية Tubercies :

تكون بعض النباتات مثل الـ *Begonia evansiana* درنت هوائية صغيرة في اباط اوراقها تعرف هذه الدرنت بالـ Tubercies يمكن فصل الدرنت الهوائية في الخريف وتخزن خلال الشتاء ثم تزرع في بداية الربيع ويتحفر تكوين الدرنت الهوائية خلال النهار القصير .



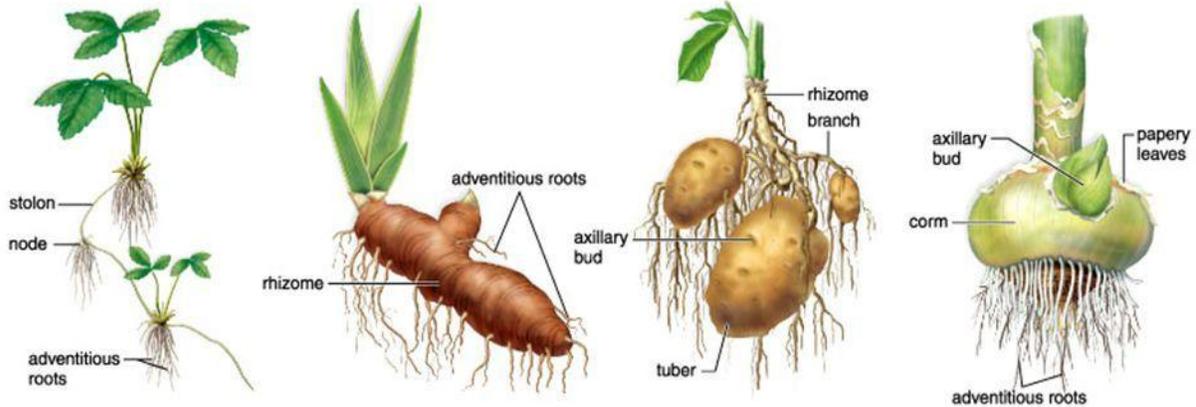
خامسا : الرايزومات Rhizomes :

الرايزوم عبارة عن ساق ارضي متخصص ينمو بصورة افقية تحت سطح التربة او فوقها له نفس الخصائص العامة للساق الاعتيادي من حيث امتلاكه لبراعم ابوية ، نقطة نمو طرفية ، عقد وسلاميات . تمتلك اعداد كبيرة من النباتات المهمة اقتصاديا مثل قصب السكر ، الموز وانواع عديدة من الحشائش وعدد من نباتات الزينة مثل الايرس الرايزومي (تراكيب رايزومية) وتحتوي معظم نباتات ذوات الفلقة الواحدة وبعض نباتات ذات الفلقتين سيفان تحت ارضية تصنف كرايزومات كما تمتلك قسم من النباتات المخروطية ومجموعة من النباتات الوائنة رايزومات او تراكيب شبيهة بالرايزومات .



Modified stems - examples

Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.



a. Stolon



b. Rhizome



c. Tuber



d. Corm

(5 ع 13)

مسائل وأهار النباتات البسنة

و. انير الجاهي

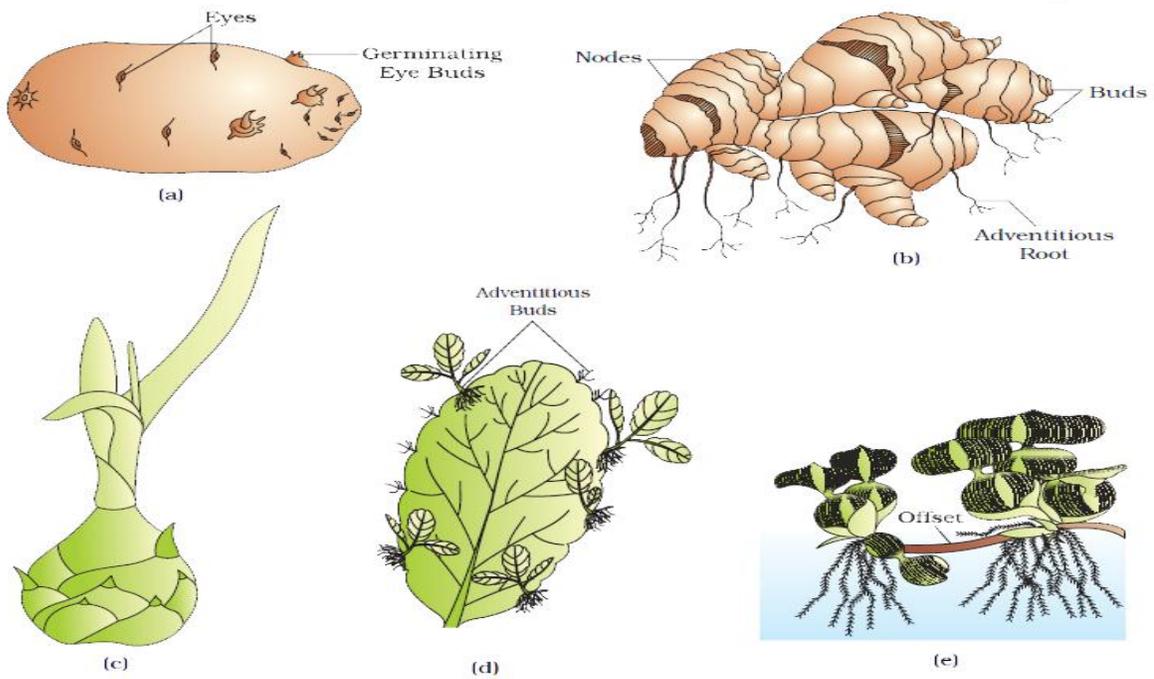


Figure 1.4 Vegetative propagules in angiosperms: (a) Eyes of potato; (b) Rhizome of ginger; (c) Bulbil of *Agave*; (d) Leaf buds of *Bryophyllum*; (e) Offset of water hyacinth

VEGETATIVE PROPAGATION

