

اساسيات محاصيل حقلية الجزء العملي

*

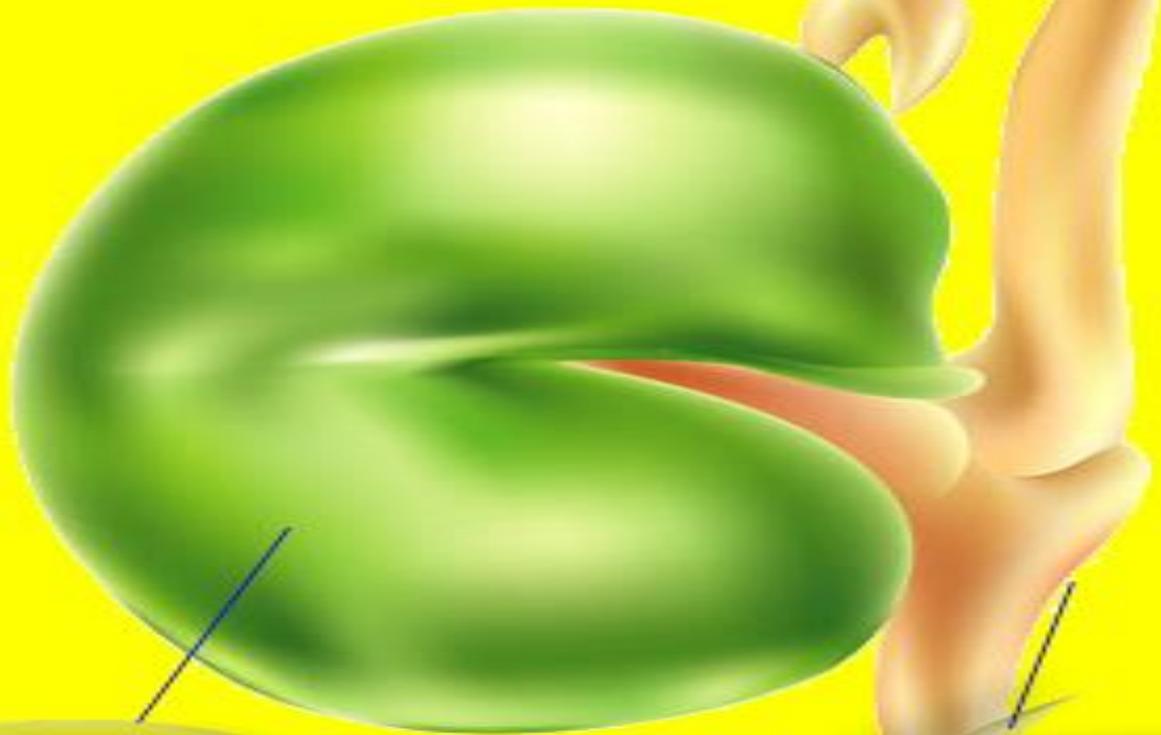
مدرس المادة م. م. فاطمه علي جامل

قسم المحاصيل الحقلية / كلية الزراعة / جامعة البصرة

المحاضره الاولى

* ((إنبات بذور المحاصيل الحقلية))

سوق



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
2002

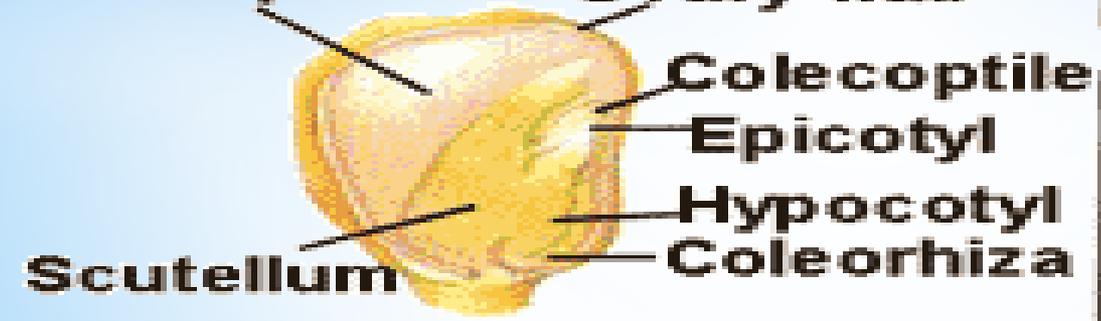
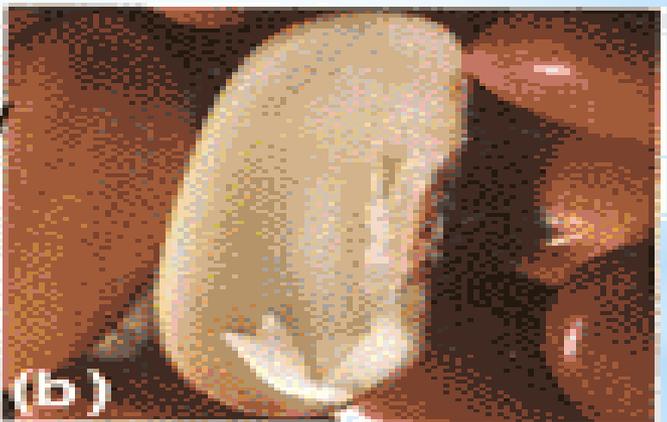
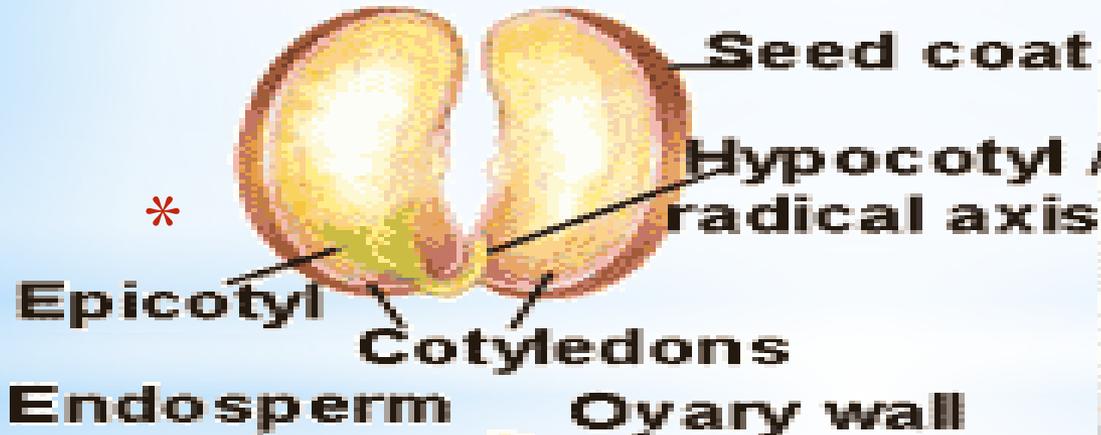
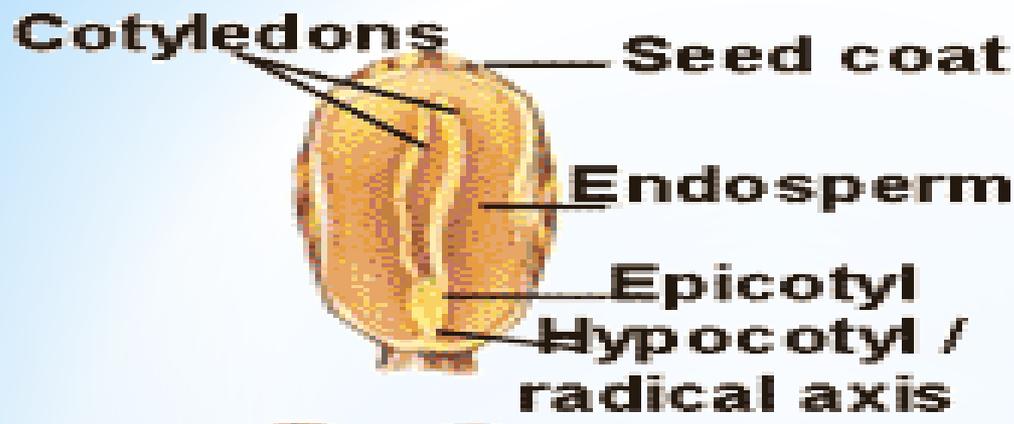
سوق

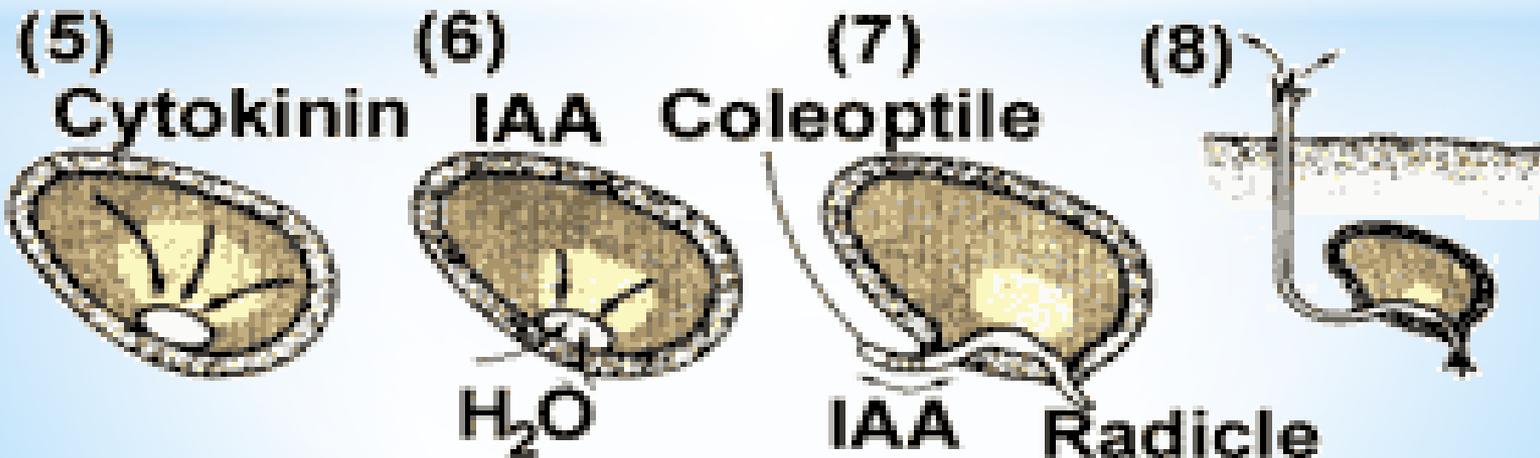
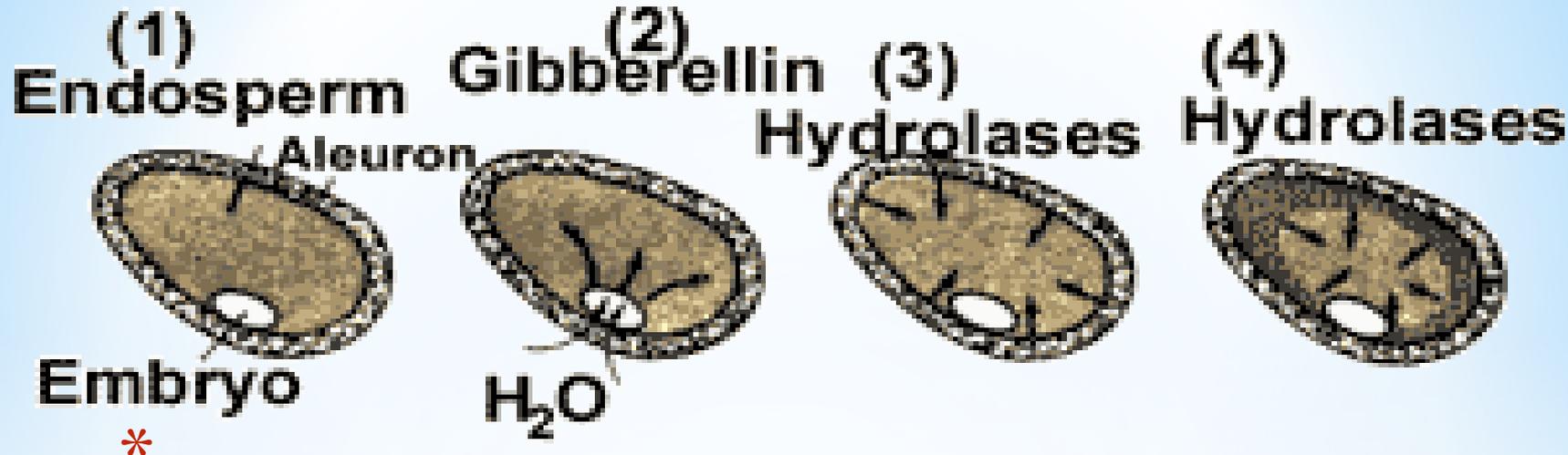
سوق

تعريف البذرة

إن البذرة :- هي عبارة عن بويضة مخصبة في حالة سكون تنبت عند توفر الظروف الملائمة للإنبات وتتكون البذرة من الجنين والمواد الغذائية المخزونة في الفلقتين أو في السويداء (الاندوسبيرم) و غلاف البذرة.

والبذرة عادة تمثل النبات في طور السكون أو طور الراحة حيث أن خلايا الجنين والخلايا الخازنة للمواد الغذائية تحافظ على حياتها وتستمر فيها عملية التنفس* بمعدل واطئ جدا ، عندما نتكلم عن الإنبات نعني أن البذرة أو الحبة تبدأ بتكوين رويشة و جذير .حيث تبدأ خلايا البذرة بالانقسام نتيجة عدة فعاليات كيميائية مما يؤدي إلى زيادة حجمها وعددها . البذرة لا تنبت إذا كانت في طور سكون حيث أن خلايا الجنين والخلايا الخازنة للمواد الغذائية تحافظ على حياتها ونشاطها حيث أنها تتنفس بصورة بطيئة جدا . تنبت البذور عند توفر العوامل الملائمة للإنبات .





العوامل السئية المؤثرة على الانبات :-

١ - درجة الحرارة المناسبة :- تقسم المحاصيل إلى صيفية وشتوية ، تنبت بذور بعض المحاصيل الحقلية تحت درجات حرارة متباينة كالذرة والحنطة والشعير و الجت والرز كما أن بعض الأنواع لاتنبت إلا ضمن حدود درجات حرارة ضيقة كما أن الأصناف التابعة لبعض الأنواع تنبت في درجات حرارة متباينة أيضا وعلى هذا الأساس قسمت المحاصيل إلى ١- محاصيل صيفية و ٢- محاصيل شتوية ، حيث أن المحاصيل الشتوية تحتاج إلى درجة حرارة حتى تنبت (١٥ - ٢٠م °) بينما المحاصيل الصيفية تحتاج درجة حرارة أكثر من (٢٥ م °) .

٢ - الرطوبة المناسبة :- يجب توفر الرطوبة أثناء عملية الإنبات باستثناء محصول الرز فأنه يحتاج إلى رطوبة عالية ، الرطوبة الزائدة تعمل على حدوث تشوهات في البذرة مثل قلة الشعيرات الجذرية و كذلك تؤدي إلى تكوين غلاف سميك من الماء حول البذرة وبالتالي يمنع عملية التنفس .
تنبت بذور بعض المحاصيل كالذرة الصفراء والبيضاء عند درجة رطوبة ٢٦ % بينما الحنطة والشعير تنبت عند درجة رطوبة (٤٠ - ٤٥ %) .

٣- الأوكسجين :- تحتاج البذور الأوكسجين في التنفس و حرق المواد الغذائية اللازمة لتحرير الطاقة اللازمة فالبذور التي تكون أغلفتها سميكة تمنع دخول الأوكسجين إلى داخل البذرة أو الحبة وبالتالي عدم حصول إنبات .

٤ - الضوء :- تحتاج البذور الضوء لفترات قصيرة قد تصل إلى عدة ثواني في بعضها وفي البعض الآخر تحتاج عدة ساعات ، وان فائدة الضوء هو تحفيز الأجنة على الإنبات .

تعريف الإنبات :- هو عبارة عن ظهور البادرات فوق سطح التربة عند توفر الظروف الملائمة للإنبات ومنها عوامل خارجية وداخلية .

أنواع الإنبات :-

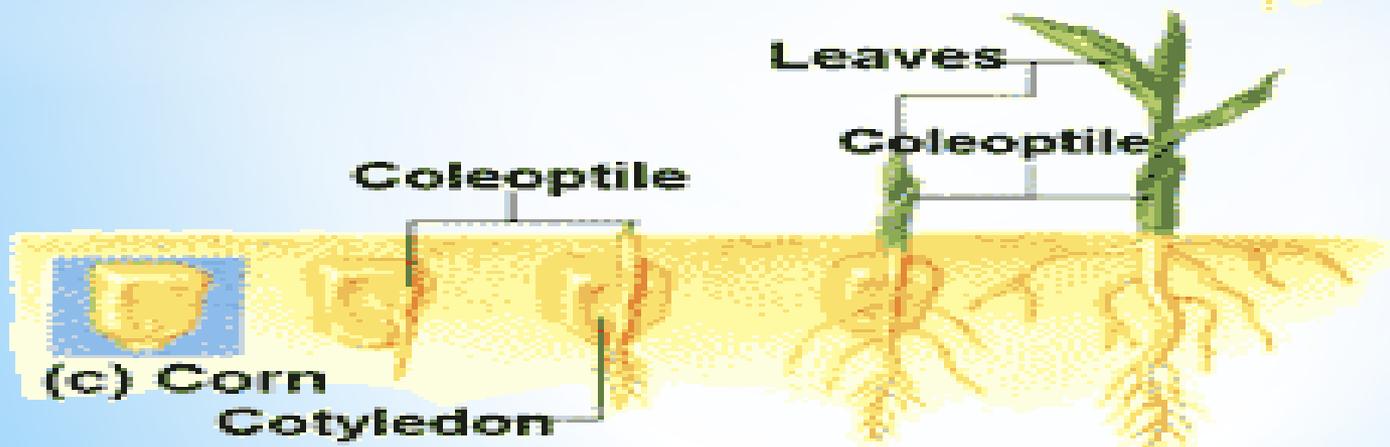
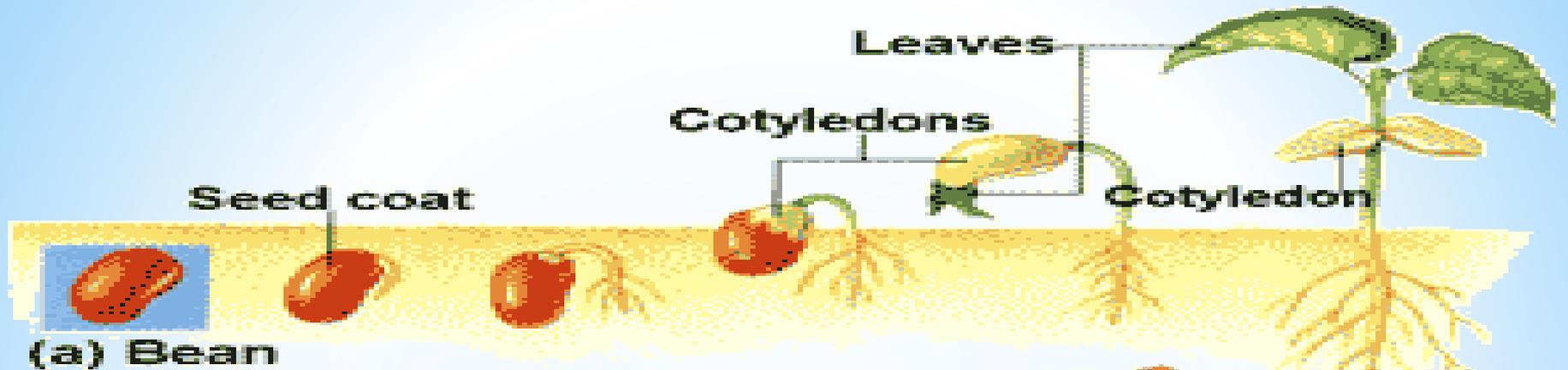
أ - الإنبات الهوائي :- وهو ظهور الحبة أو البذرة فوق سطح التربة نتيجة لاستطالة السويقة السفلية كما هو الحال في الفاصوليا والخروع ومعظم محاصيل العائلة البقولية وهو الشائع في ذوات الفلقتين.

ب - الإنبات الأرضي :- وهو بقاء الحبة أو البذرة تحت سطح التربة نتيجة لاستطالة السويقة العلوية كما هو الحال في معظم محاصيل العائلة النجيلية و الباقلاء والهرطمان وهو الشائع في ذوات الفلقة الواحدة مثل الحنطة و الشعير... الخ .

حساب النسبة المئوية للإنبات :- تحسب من خلال القانون التالي

*

$$\% \text{ للإنبات} = (\text{عدد البذور النابتة} / \text{المجموع الكلي}) \times 100$$





متطلبات وكيفية إجراء اختبارات الإنبات :-

كتابة تقرير

١- اسم التجربة . مثل اختبار إنبات محصول ؟

٢- المقدمة على المحصول .



٣- الأدوات المستخدمة في التجربة . مثل طبق بتري ، سندانة ، ورق

ترشيح ، ماء الخ

٤- طريقة العمل ، وتاريخ الزراعة أي تاريخ إعطاء الماء للبذور .