تم تحميل هذا الملف من موقع Talamidi.com

النشـاط 6 — التوالد عند كاسيات البذور: إنبات البذرة

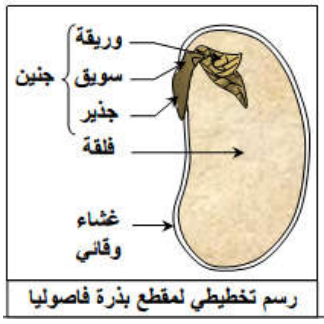
عند نضج البذرة واستكمال نموها وفي حالة توفر ظروف ملائمة في محيطها، تستفيق البذرة من سباتها وتستعيد نشاطها حيث تتنفس وتستعمل مدخراتها فتنبت وتنمو. **لتحديد مراحل الإنبات وشروطه الضرورية** نقترح دراسة المعطيات التالية:

المعطيـــــــــــات

الوثيقة 1: شروط إنبات البذور

الشكل أ: نضع بذور الفاصوليا في إناء به ماء لعدة ساعات، ثم نزيل قشرتها، ونلاحظها بالعين المجردة، ثم بالمكبر الزوجي.

بذرة مشرحة

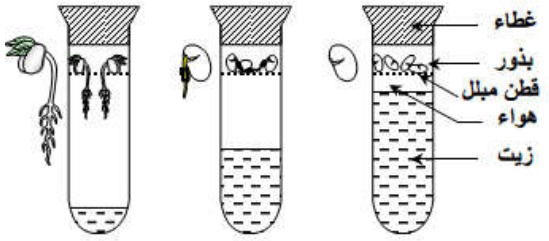


رسم تخطيطي لمقطع بذرة فاصوليا

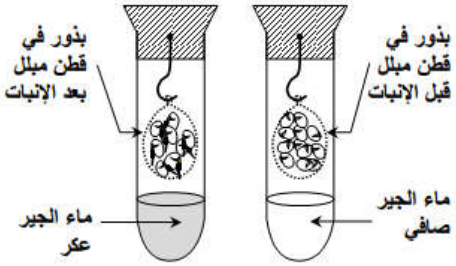
الشكل ب: أهمية الحرارة والرطوبة في إنبات البذور

النتائج	ظروف وسط الزرع	
	حالة القطن	درجة الحرارة
إنبات البذور	مبلل بالماء	20 °C
عدم إنبات البذور	جاف	20 °C
عدم إنبات البذور	مبلل بالماء	6 °C

الشكل ج: نضع فوق قطن مبلل نبات الفاصوليا، وفق الظروف التجريبية المبينة في الوثيقة جانبه.



الشكل د: الكشف عن التنفس عند البذور

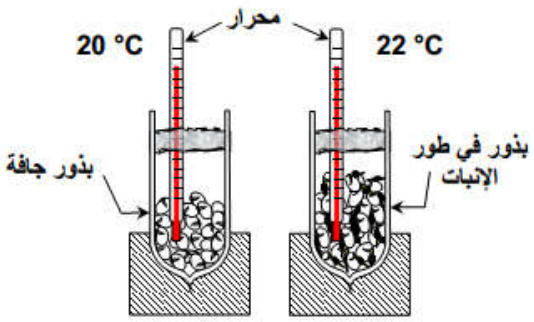


الوثيقة 2: الظروف الفيزيولوجية لإنبات البذرة

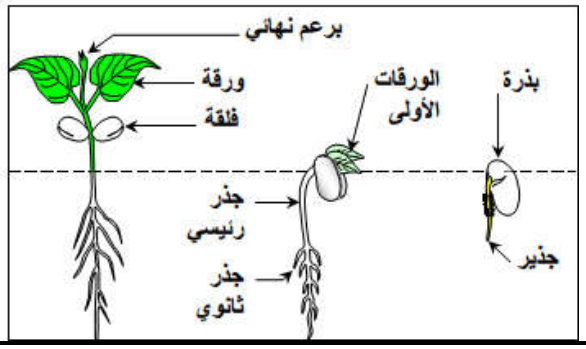
التجربة أ: نأخذ بذورا في مراحل مختلفة من الإنبات. نزيل أجنتها ونحتفظ بالسويداء. نهرس سويداء كل من البذور في إناء مختلف بوجود الماء.نرشح المحلول المحصل عليه ثم نختبر الرشاحة باستعمال الماء اليودي الذي يكشف عن وجود النشا، ومحلول فهلينغ الذي يكشف عن الكليكوز. النتائج المحصل عليها مدونة في الجدول.

مراحل الإنبات	ساعة	ساعتين	ثلاث ساعات
الاختبار بالماء اليودي	تلون أزرق جد داكن	تلون أزرق داكن	تلون أزرق جد فاتح
كمية النشا	.....	.....	.....
الاختبار بمحلول فهلينغ + التسخين	غياب الراسب الأحمر	راسب أحمر أجوري	راسب أحمر قاتم
كمية الكليكوز	.....	.....	.....

التجربة ب: الكشف عن تحرير الحرارة خلال عملية الإنبات



الوثيقة 3: مراحل إنبات البذرة



استثمـــــار المعطيـــــــــات

1- **حدد** مكونات البذرة (الشكل أ الوثيقة 1).
2- **حلل** نتائج التجارب الممثلة في الأشكال ب،ج ود (الوثيقة 1) ثم استنتج الشروط الضرورية لإنبات البذرة.
3- باعتمادك على **تحليل** معطيات التجربتين أ وب من الوثيقة 2، **فسر** النتائج المحصل عليها موضحا الظروف الفيزيولوجية التي ترافق إنبات البذرة.
4- صف مراحل إنبات البذرة عند كاسيات البذور (الوثيقة 3)