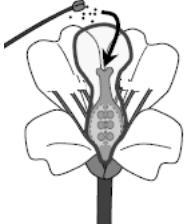
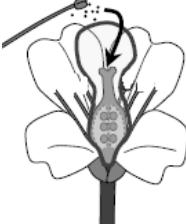
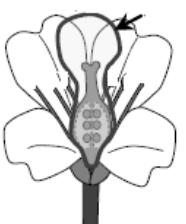
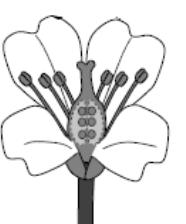


بعد تشكيل حبوب اللقاح الحاملة للخلايا التوالية ونضجها يستلزم نقلها إلى ميسم المدققة. للتعرف على كيفية نقل حبوب اللقاح إلى الميسم وأهميته وكذا مصير حبوب اللقاح نقترح دراسة المعطيات التالية:

المعطيات

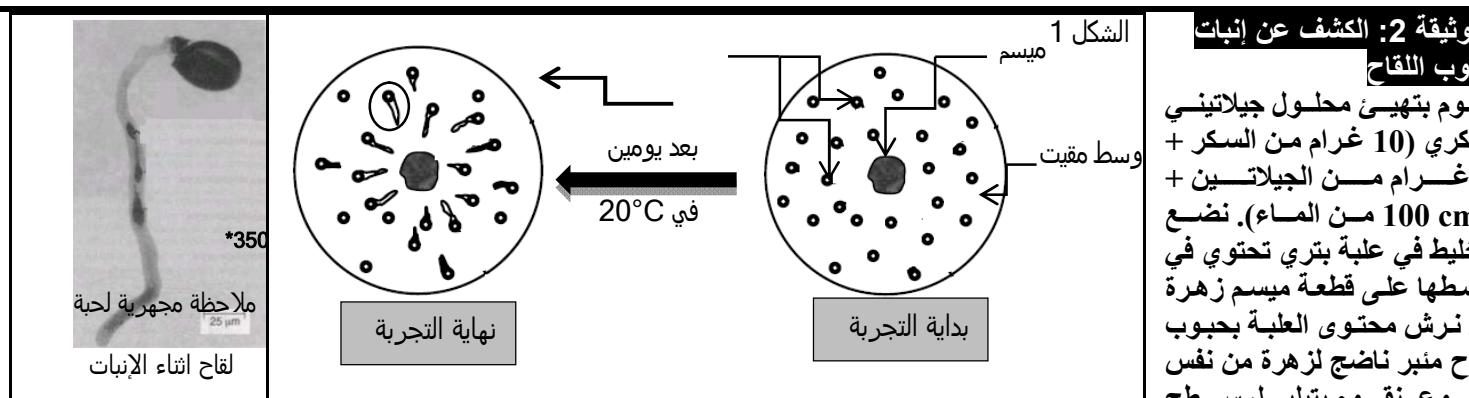
الوثيقة 1: دور الأسدية و المدققة في تكون البذرة

لمعرفة دور الأسدية و المدققة في تكون الثمرة، نستعرض معطيات الوثيقة التالية حيث تم استعمال أربع زهور نبات الخزامي

			
نزع الأسدية ثم نرش حبوب لقاح زهرة أخرى من نوع آخر فوق الميسم قبل تقطيع المدققة بالغشاء.	نزع الأسدية ثم نرش حبوب لقاح زهرة أخرى من نفس النوع فوق الميسم قبل تقطيع المدققة بالغشاء.	نزع الأسدية قبل نضجها ثم نحيط مدققة الزهرة بغشاء شفاف.	نترك الأزهار عاديّة (شاهدّة)
النتيجة: لا تتحول الزهرة إلى ثمرة.	النتيجة: تتحول الزهرة إلى ثمرة تحتوي على بذور.	النتيجة: عدم تحول الزهرة إلى ثمرة.	النتيجة: تحول الزهرة إلى ثمرة تحتوي على بذور.

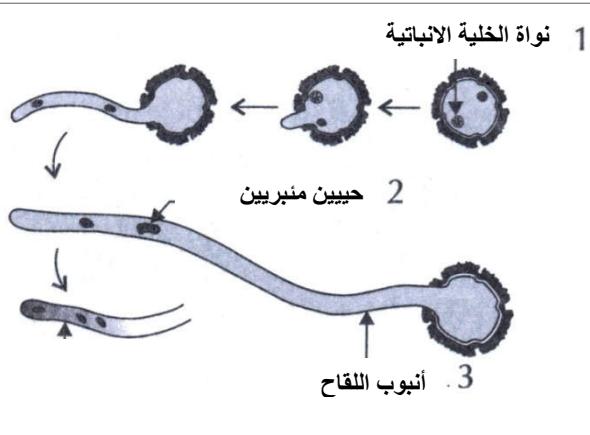
الوثيقة 2: الكشف عن إنباتات حبوب اللقاح

نقوم بهبئي محلول جيلاتيني سكري (10 غرام من السكر + 2 غرام من الجيلاتين + 100 من الماء). نضع الخليط في علبة بتري تحتوي في وسطها على قطعة ميسم زهرة ثم نرش محتوى العلبة بحبوب لقاح متبر ناضج لزهرة من نفس النوع. نقوم بتبليل سطح



الجيلاتين بقطرات من الماء ثم نضع العلبة في وسط درجة حرارته 20°C . وبعد يومين نلاحظ حبوب اللقاح بواسطة المكروزوجي والمجهور (انظر الشكل 1)

الشكل 2: رسم تخطيطيّة تبيّن إنباتات حبوب اللقاح و تشكّل الحبيّن المثبّرين



استئناف المعطيات

1- من خلال استئناف النتائج التجارب المبينة في الوثيقة 1 ماذا تستنتج.

2- كشفت هذه التجربة عن ظاهرة أساسية في حياة الزهرة:

أ- سم هذه الظاهرة و اعطيها

ب- حدد أنواعها و العوامل التي تتم بها.

3- تبيّن الوثيقة 2 الشكل 1 مانولة أنجزت لتوضّح مصير حبوب اللقاح عند وصولها إلى ميسم زهرة من نفس النوع:

أ- حدد التغييرات التي طرأت على حبوب اللقاح بعد نهاية المانولة.

ب- صف توجه أنبوب اللقاح كلما اقتربت من الميسم، ثم تفسّر ذلك.

4- باعتمادك على معطيات الرسم التخطيطيّ الشكل 2 لخمن في نتائج 2 لخمن في نتائج