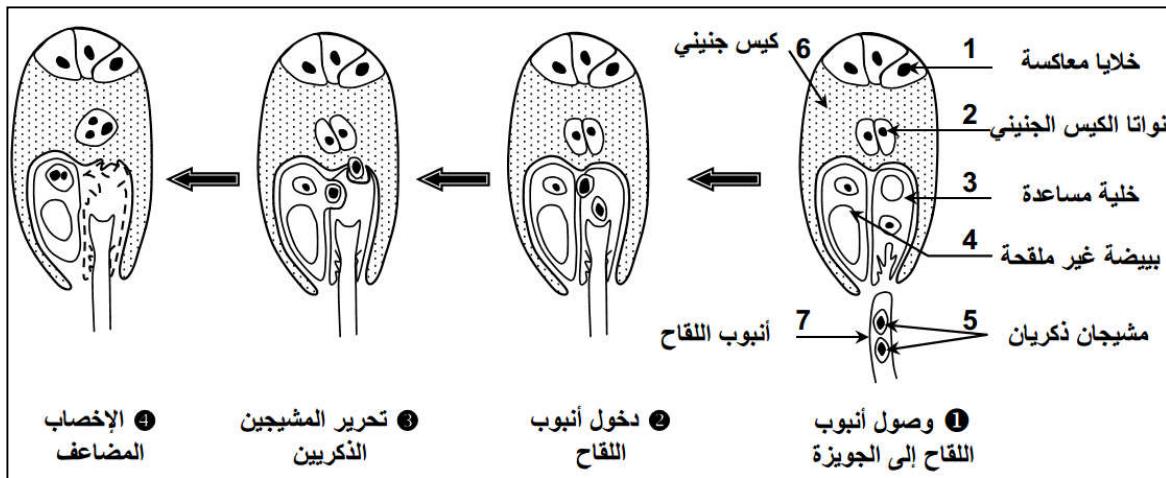


بعد الأبر ت تعرض حبوب اللقاح للإنبات وتشهد تكون حبيبين متبريين يشكلان المشيحين الذكريين. للتعرف على مصير الحبيبين المتبريين والكيس الجنيني الذي يضم المشيج الأنثوي نقترح دراسة المعطيات التالية:

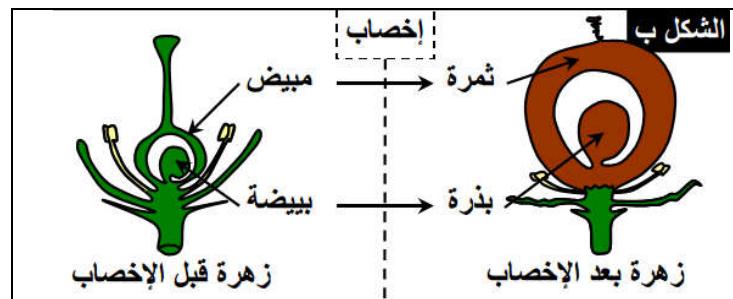
#### المعطيات

##### الوثيقة 1: مصير الحبيبين المتبريين و البيبيضة الملقحة

تبين الوثيقة ظاهرة بيولوجية تحدث على مستوى البيبيضة عند وصول أنابيب اللقاح إلى الكيس الجنيني



##### الوثيقة 2: تكون البذرة

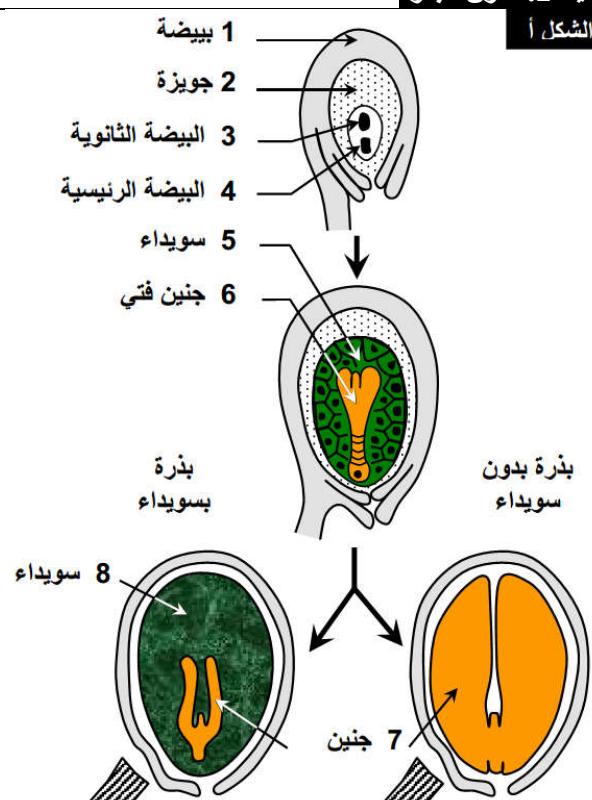


الشكل ج: فقدان الماء عند بذور الذرة

عدد الأيام بعد الإزهار	كتلة الماء ب g في كل بذرة 50
91	4.4
77	6.3
63	8
42	10.5
21	8

الشكل د: التركيب الكيميائي لبعض البذور

ماء	دهنيات	بروتينات	سكريات	بذور الفاصوليا
14	2	25	55	بذور الفاصوليا
7	60	20	10	بذور الخروع
12	5	11	70	بذور الذرة



#### استئثار المطاعات

- صف مراحل الظاهرة البيولوجية التي تبرزها الوثيقة 1.
- بماذا تتعتّف الظاهرة المبينة في الوثيقة، علّ إجابتك.
- من خلال استئثارك معطيات وثيقة 2 حدد التحولات التي تعرفها الزهرة بعد الإخصاب المضاعف.