

1 م

## امتحان الفصل الأخير في مادة العلوم الطبيعية

المدّة: ساعة ونصف

**التمرين الأول :** في يوم من الأيام كانت أستاذة العلوم تتجول فقطفت زهرة بعدما استأذنت من المراقب "عامر.م"، فبينت لنا كل أعضاء الزهرة ومكوناتها ودورها.

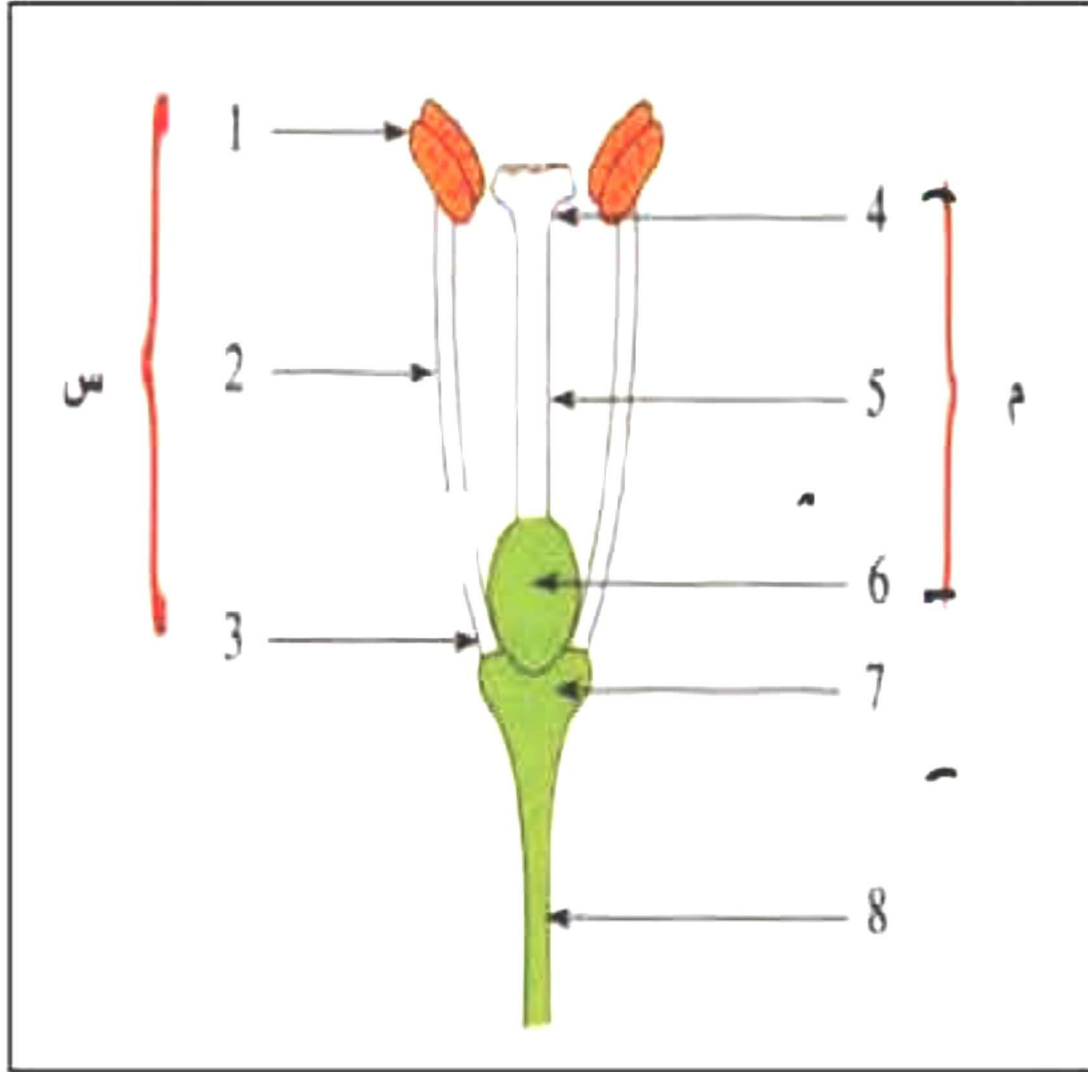
إليك الصورة التالية لاحظها :

1/ أكتب البيانات

2/ ماذا يُنتج العنصر (م) .

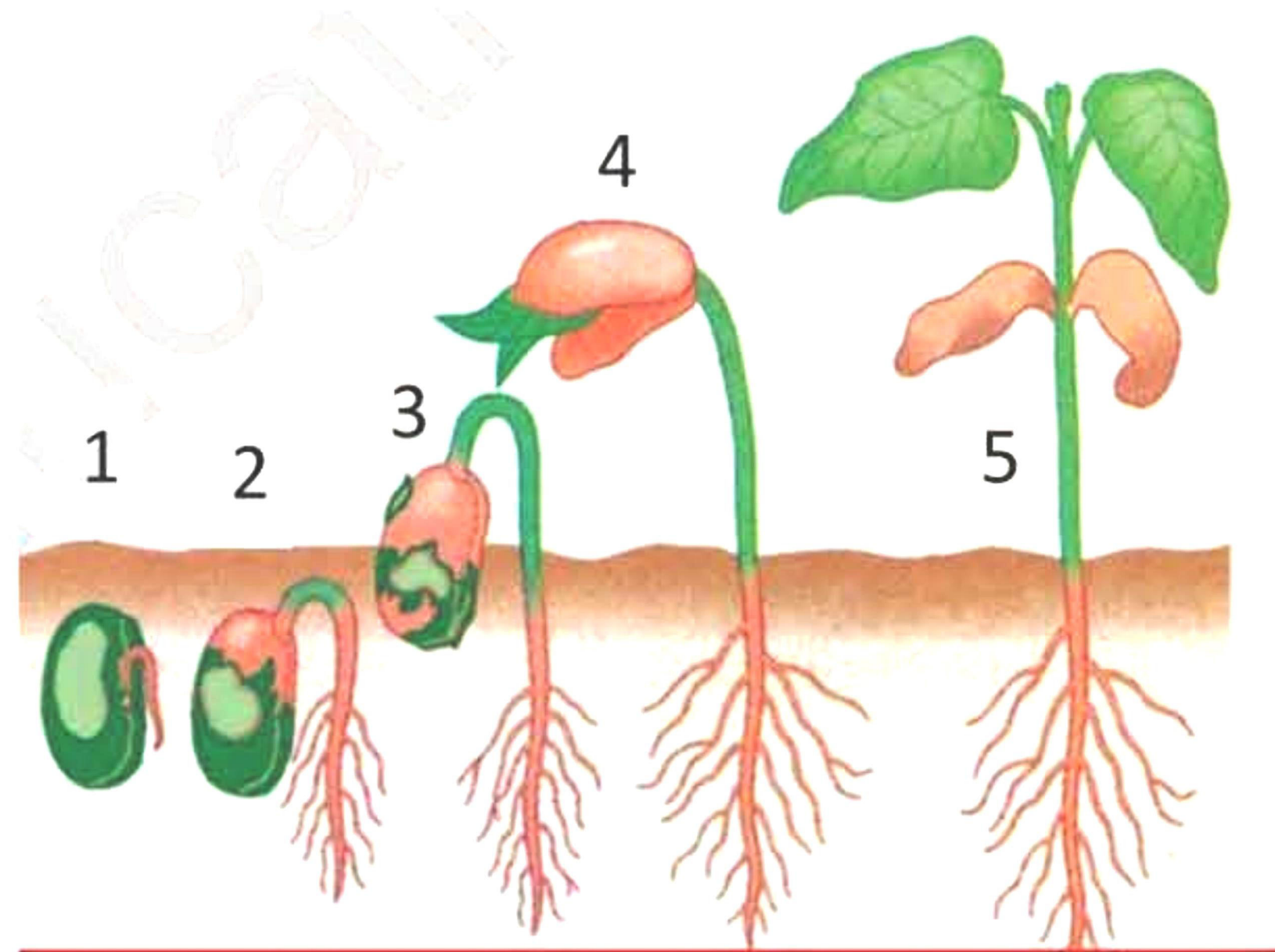
3/ ماذا يُنتج العنصر (س) .

4/ ما هي نتيجة اتحاد ما ينتجه العضوان (م) و (س) ؟



## التمرين الثاني :

قام مجموعة من التلاميذ بزراعة بذور الفاصولياء وسقيها بانتظام ثم سجلوا مختلف التغيرات التي تطرأ على البذور خلال 20 يوماً. النتائج المحصل عليها ملخصة في الوثيقة (1)



### الوثيقة -1-

1- سم الظاهرة المبينة في الوثيقة (1).

2- قدم تعريفا لهذه الظاهرة ؟

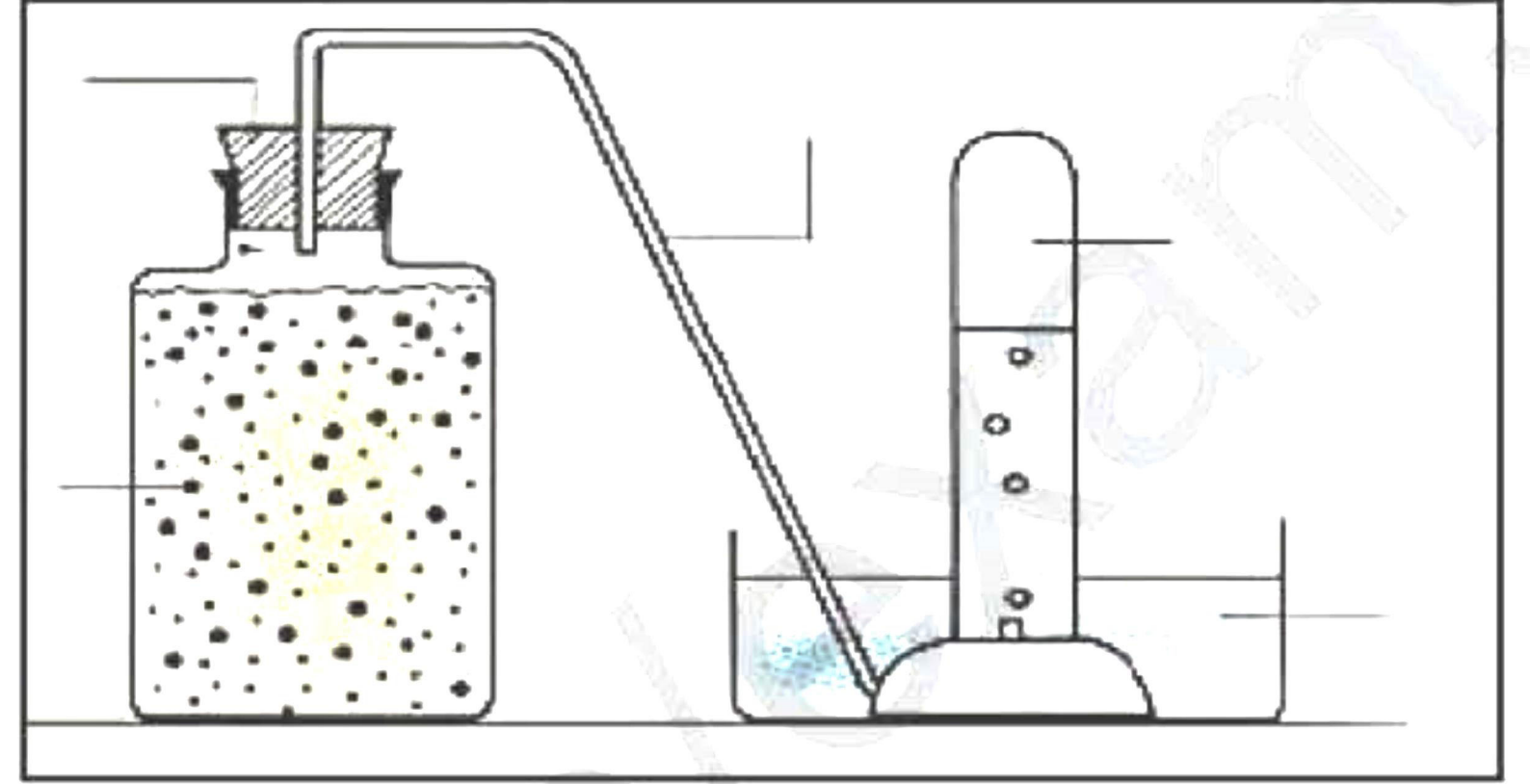
3- أذكر أهم التغيرات التي تطرأ على البذرة في كل مرحلة من المراحل الموضحة في الوثيقة (1) ( المراحل هي 1-2-3-4-5 )

## الوضعية الإدماجية : اجية

تستطيع بعض الكائنات الحية مثل الخميرة وفي غياب ثنائي الأوكسجين الحصول علي الطاقة اللازمة لنشاطها ولتفسير هذه الوظيفة الحيوية قام أحمد بالتركيب التجريبي الموضح في السند -1- وبعد مدة سجل الملاحظات المدونة في السند -2-  
السندات:

### الملاحظات المسجلة :

- 1- صعود فقاعات غازية في أنبوب الاختبار
- 2- تعكر رائق الكلس
- 3- نقص في كمية السكر
- 4- شم رائحة كحولية عند نزع السدادة المطاطية
- 5- تكاثر الخميرة



السند -1-

السند -2-

بالاعتماد علي السياق والسندين وما درسته أجب علي ما يلي :

- 1- تعرّف علي الوظيفة الحيوية التي تقوم بها الخميرة في غياب الأوكسجين.
- 2- فسّر سبب تعكر رائق الكلس، ونقص كمية السكر في التجربة.
- 3- قدم غذائين اثنين تُستعمل الخميرة في صناعتهم.