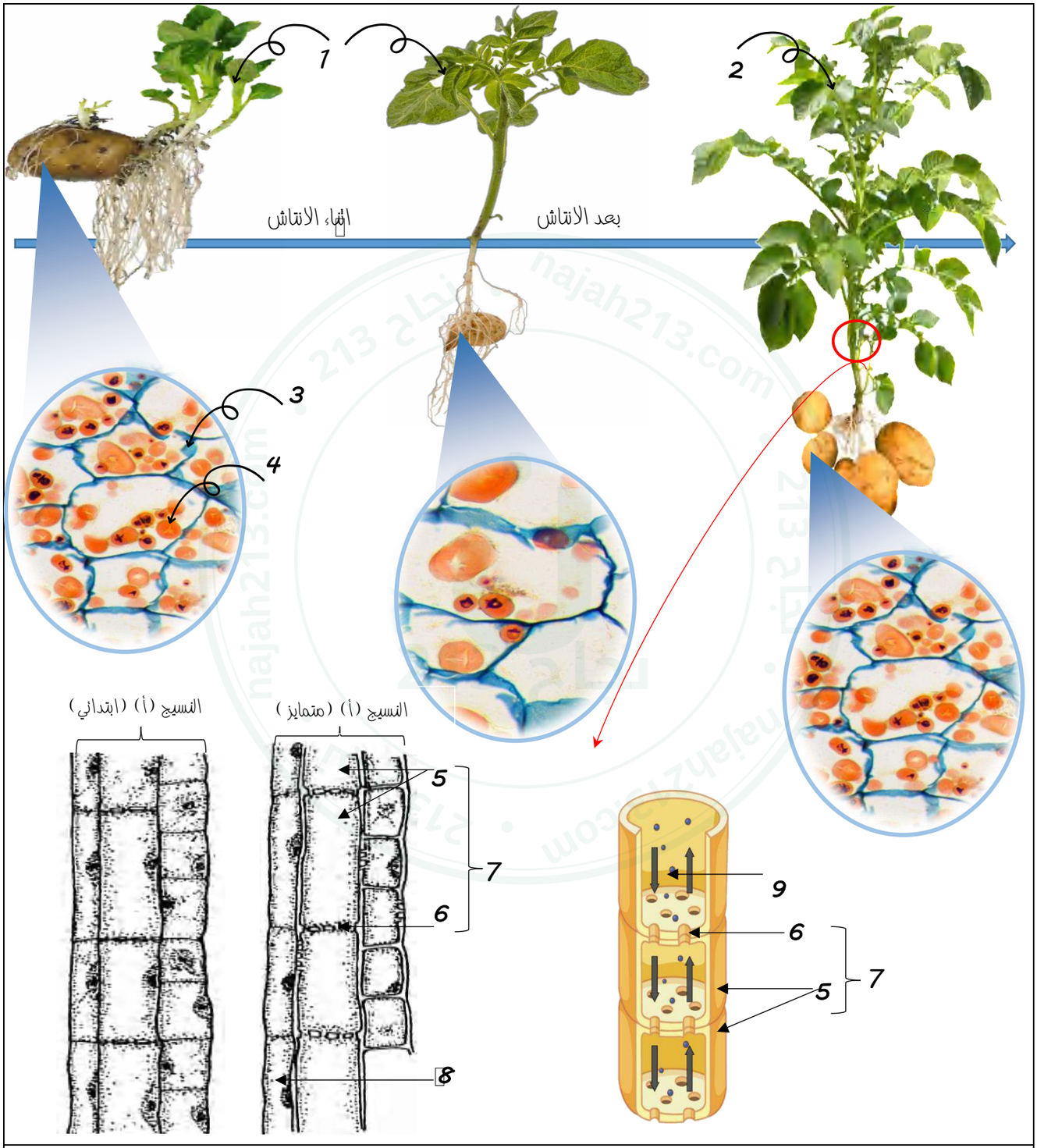
التمرين الاول

ينتج النمو عن تكاثر الخلايا وزيادة ابعادها وهذا لايتحقق الا اذا توفرت المادة الضرورية لبنا، هذه الخلايا الجديدة

ونطور بعادها ولمعرفة مصدرها عند النبات خلال تحتلف مراحل حياته نقترح عليك الدراسة التالية :

تمارين الاسترجاع المنظم للمعارف

يمثل الشكل (أ) مراحل انتاش درنة البطاطا بالتصوير المتعاقب مرفقة بصور مجهرية للنسيج الخلوي للبذور وكذا رسومات تخطيطية للبنيات النسيجية الظاهرة في الساق بعد الانتاش مع نمذجة لدورها .



الوثيقة (1)

1-تعرف على البيانات المرقمة من 1 الى 9 .مع تسمية النسيج (أ) .محددا كيفية الانتقال من نسيج (أ) ابتدائي الى نسيج (أ) متمايز .

2-**علل** نقص حجم درنة البطاطا اثناء الانتاش وكذا زيادة عدد وحجم درنات البطاطا بعد الانتاش.

3-**اشرح** في نص علمي مصدر المادة الضرورية للنمو عند النبيتة وعند النبات الكامل (المورق) باستغلال معطيات الوثيقة (1) ومعلوماتك .

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً