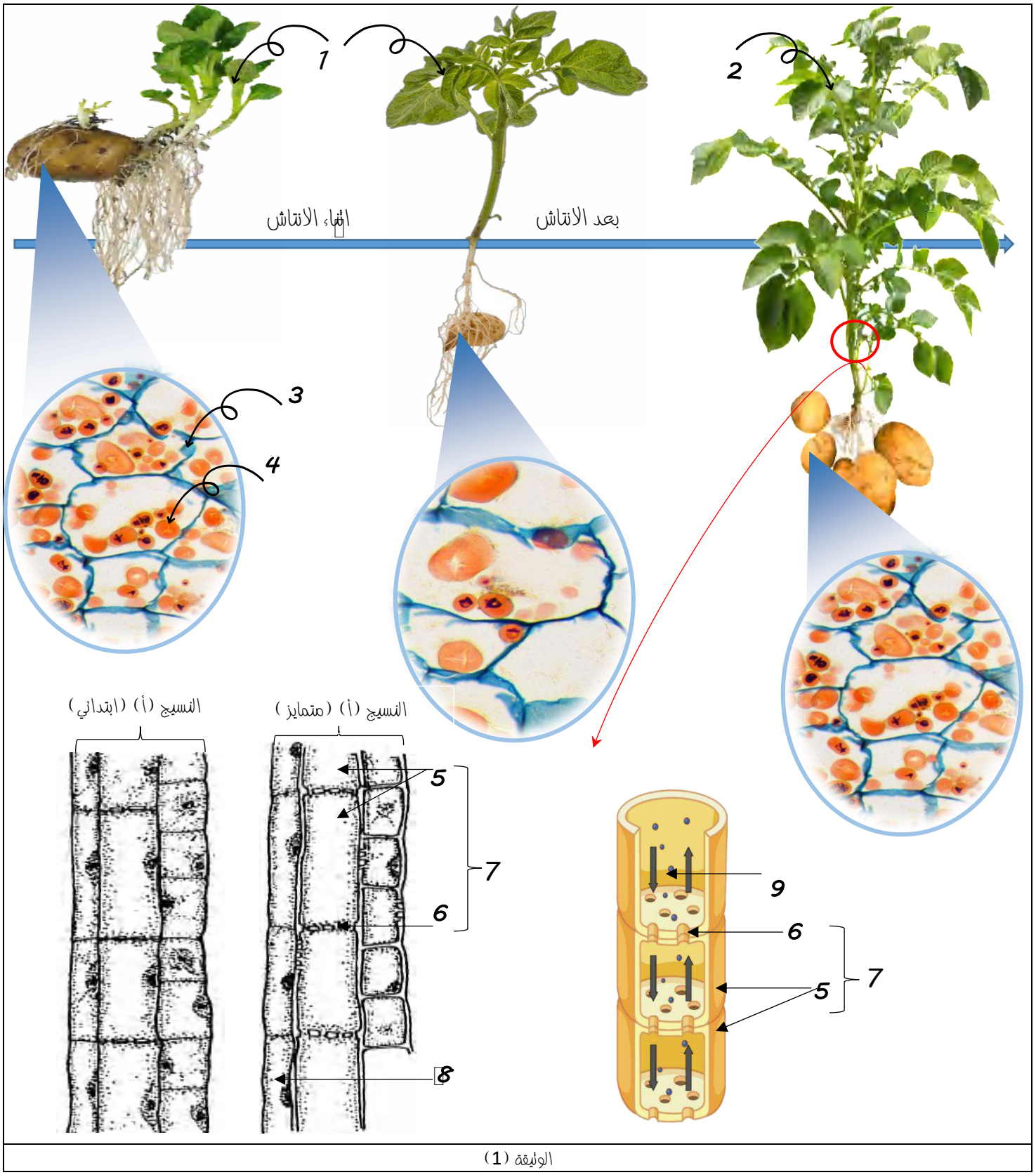
التمرين الاول

يتج النمو عن تكاثر الخلايا وزيادة ابعادها وهذا لايتحقق الا اذا توفرت المادة الضرورية لبناء هذه الخلايا الجديدة

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

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 النبتة وعند النبات الكامل مستعينا بالمعطيات الوثيقة (1) ومعلوماتك .

www.dzexams.com