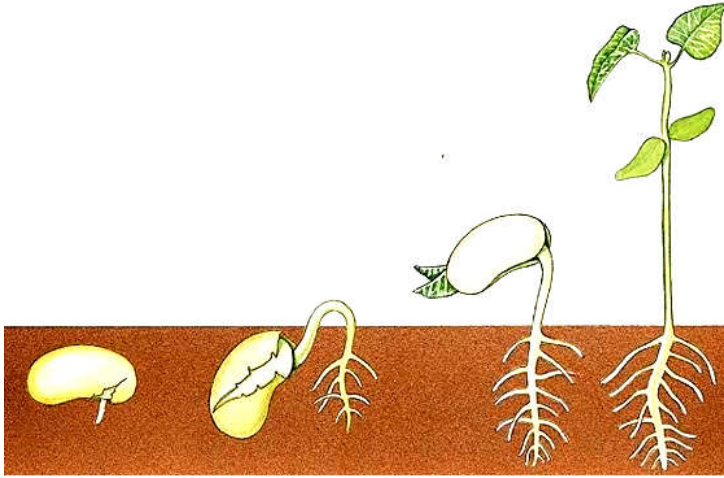


السنة الدراسية : 2022/2021  
ثانوية الشهيد عباس لغرور



المستوى : 1 ج م ع تك  
أستاذة المادة : بعزوزي خديجة



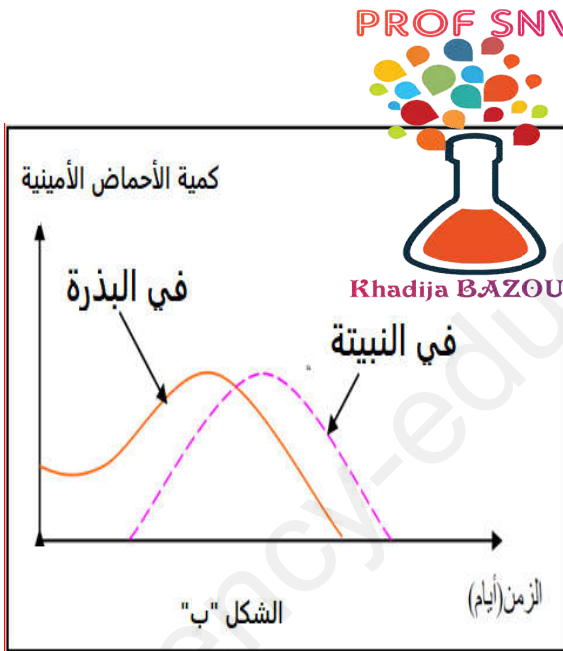
الوثيقة "1"

**التمرين :** تتميز الكائنات الحية بتغيرات تطرأ عليها منذ بداية حياتها ، تتمثل هذه التغيرات في ظاهرة النمو، لكنها تختلف من كائن الى آخر ، في اطار هذه الدراسة نقترح عليك الوثيقة "1" والتي تدرس هذه الظاهرة عند نوع محدد من الكائنات الحية

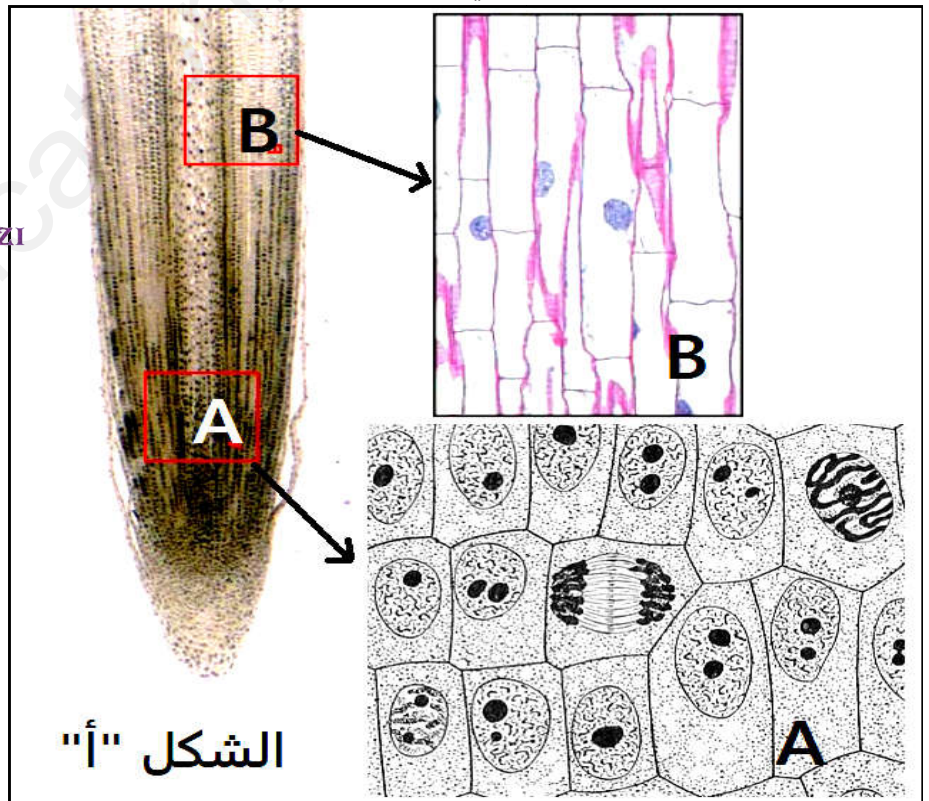
1- من خلال استغلالك للوثيقة "1" حدّد المشكل العلمي المطروح

من اجل الاجابة عن المشكل العلمي المطروح سابقا، نقترح عليك ماييلي :

يمثل الشكل "أ" من الوثيقة "2" مقطعا طوليا على مستوى جذر نبات فتي مرفقا بصور مجهرية للمنطقتين الممثلتين ب "A" و "B" ، بينما الشكل "ب" من نفس الوثيقة فيمثل نتائج قياس كمية الأحماض الأمينية في كل من بذرة و نبيته الخروع وذلك قبل و بعد الظاهرة المدروسة في الوثيقة "1"



الوثيقة "2"



1- اعتمادا على معطيات الشكل "أ" من الوثيقة "2" وباستدلال علمي أجب عن المشكل المطروح سابقا ثم دَعّم اجابتك من خلال تفسير النتائج المتحصل عليها في الشكل "ب"

انتهى التمرين