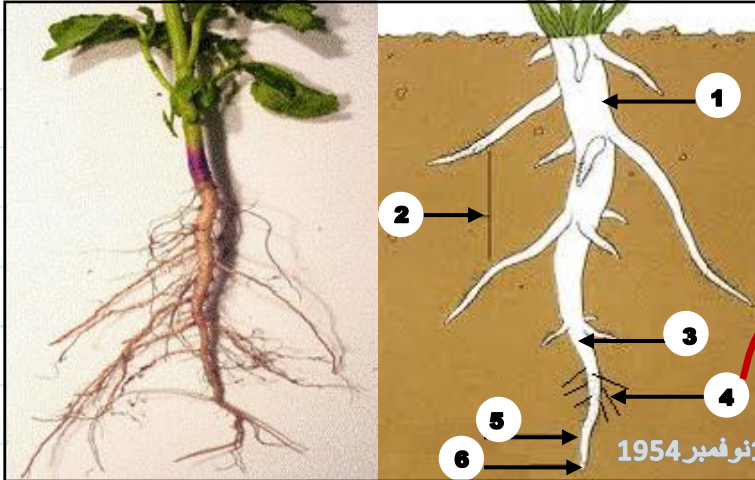


يحصل النبات الأخضر على غذاءه بنفسه في الوسط الذي يعيش فيه، ماهي العناصر الغذائية التي يحتاج عليها النبات الأخضر؟ وكيف يتحصل عليها؟

ج تحديد مقر امتصاص المحلول المعدني

قصد التعرف على مقر امتصاص المحلول المعدني إليك الأسناد التالية:



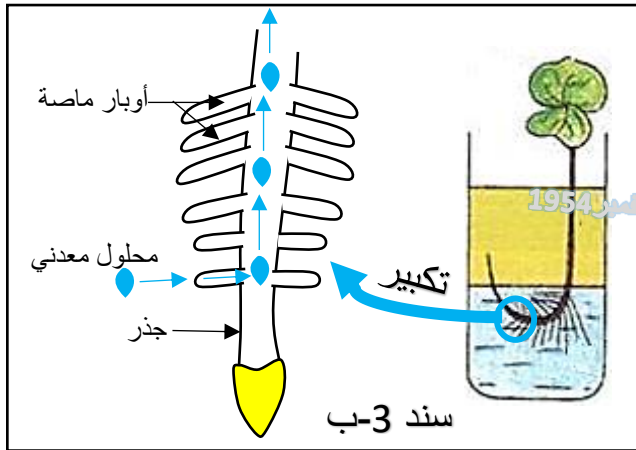
1 - جذر رئيسي. 2 - جذور ثانوية. 3 - منطقة فليينية. 4 - منطقة وبرية
5 - منطقة النمو. 6 - القلنسوة.

سند 1: توضح مختلف أجزاء جذر النبات



سند 2: أثناء ملاحظة جذور نبتة فتية بالمجهر نلاحظ وجود زغب أبيض كثيف في المنطقة 4 من الجذر.

1. بين ما يمثله الزغب الأبيض (المنطقة أ) الموجود على مستوى جذور النبتة الفتية من الوثيقة 2.
2. قدم فرضية حول دور هذه المنطقة من الجذر.



سند 3-ب

سند 3: أ - نحضر 3 أنابيب اختبار وثلاثة نبيات بحيث نضع في كل أنبوب اختبار محلول معدني وزيت ثم نغمر الجذور في الأنابيب كما هو ممثل في الجدول المقابل.

ب رسم تخطيطي يوضح ما يحدث على مستوى الأوبار الماصة بعد التكبير.

التفسير	الملاحظة بعد 7 أيام	الأنبوب
		نأخذ نبات فتية نغمر جذره في محلول معدني طبقة زيت أوبار ماصة محلول معدني
		نغمر الأوبار الماصة في الزيت وباقي الجذر في المحلول المعدني. أوبار ماصة
		نغمر الأوبار الماصة في المحلول المعدني وباقي الجذر في الزيت أوبار ماصة

سند 3-أ

3. دون ملاحظتك ثم قدم التفسير المناسب لكل حالة.
4. قدم الاستنتاج الذي توصلت إليه حول مقر امتصاص المحلول المعدني.