

ما أهمية الساق في حياة النبات؟

وظيفة الساق في النبات

1. دعم النبات وحمل الأوراق والأزهار والفروع.
2. تنظيم نقل الماء والغذاء في النبات.

أنواع السيقان في النبات

1. الساق اللينة.

- طرية ويمكن ثنيها بسهولة.
- خضراء لاحتوائها على الكلوروفيل.

2. الساق الخشبية.

- محاطة بقشرة صلبة تحميها.
- لا تحتوي على كلوروفيل.
- نشاهدها في الشجيرات القصيرة والأشجار العالية.

يتكون نظام النقل من نوعين من الأنسجة

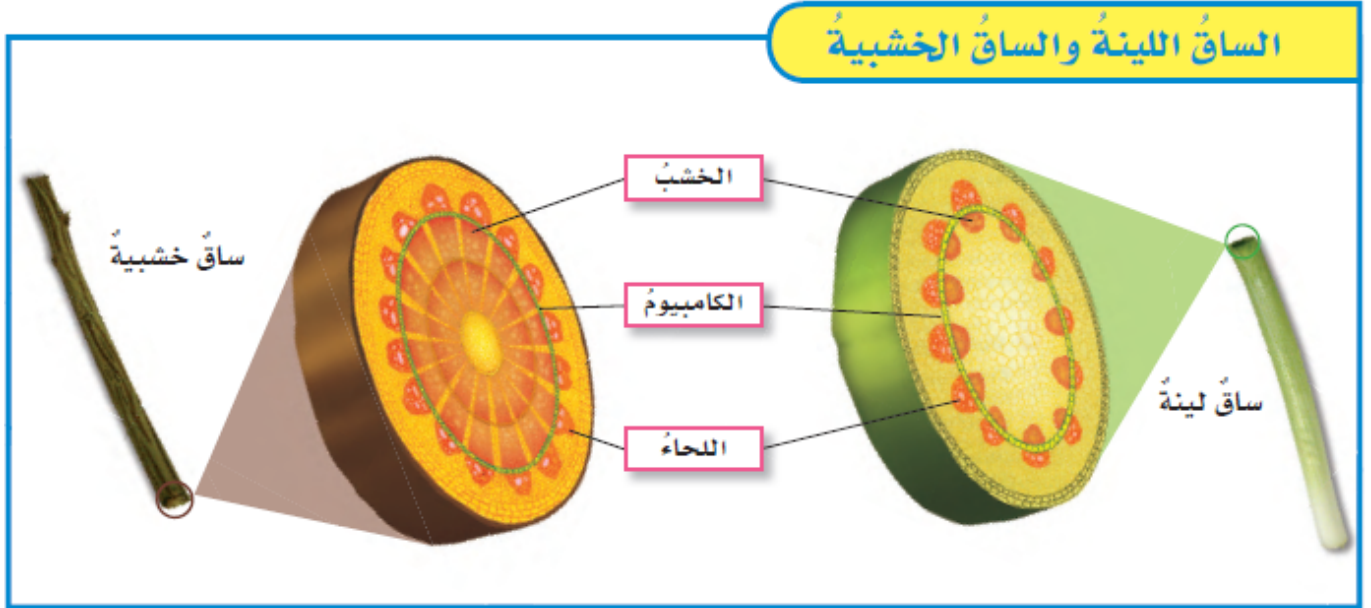
1. الخشب وهو سلسلة من الأنابيب تنقل الماء والأملاح من الجذور إلى الأوراق (اتجاه واحد).
2. اللحاء وهو ينقل السكر الذي يصنع في الأوراق إلى أجزاء النبات، ويُنقل السكر عبر اللحاء من أعلى إلى أسفل وبالعكس (في اتجاهين).

تفصل نسيج الخشب عن نسيج اللحاء طبقة الكامبيوم.

وظيفة الكامبيوم

إنتاج خلايا كل من الخشب واللحاء.

ولا يؤدي نسيج الخشب وظيفته في النقل إلا بعد موت خلاياه فيصبح أجوف.



أختبر نفسي

أستنتج. أي أجزاء الساق ينقل السكر من الأوراق إلى جذور النبات؟

يمتص الماء والأملاح المعدنية الذائبة من التربة إلى الجذر ويرتفع إلى أعلى ليصل إلى باقي أجزاء النبات يرتفع الماء في الخشب إلى أعلى في اتجاه واحد فقط.

التفكير الناقد. ما فائدة السيقان الخشبية للأشجار؟

الساق اللينة ليست قوية مثل الساق الخشبية. الأشجار تحتاج إلى ساق قوية لحمل الفروع والأوراق والثمار.