

ملخص درس امتصاص الماء ونقله في النبات



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

موقع فايلاتي ⇨ المناهج العمانية ⇨ الصف التاسع ⇨ علوم ⇨ الفصل الثاني ⇨ ملفات متنوعة ⇨ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 11-05-2026 15:45:15

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل
منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
علوم:

إعداد: شادية الرواحي

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع



صفحة المناهج
العمانية على
فيسبوك

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة علوم في الفصل الثاني

ملخص درس التحكم والاستجابة في النباتات

1

ملخص جهاز النقل في النبات

2

ملخص درس امتصاص الماء ونقله

النقل

الامتصاص

الشعيرات الجذرية

امتصاص الماء والأملاح
المعدنية من التربة

الوظيفة

تمتد بعيدا عن
حافة (قمة) الجذر
لاستطالتها من خلايا
البشرة

الموقع

1/ صغيرة الحجم 2/ كثيرة العدد
(زيادة المساحة السطحية وبالتالي زيادة
معدل الامتصاص)
3/ ذات فجوات عصارية كبيرة بمحلول عالي
التركيز (جهد ماء منخفض) مقارنة بمحلول
التربة المنخفض التركيز (جهد ماء عالي)

خصائصها

يسمى بالنقل الجانبي

انتقال الماء من الشعيرات
الجذرية إلى أوعية الخشب

التعريف

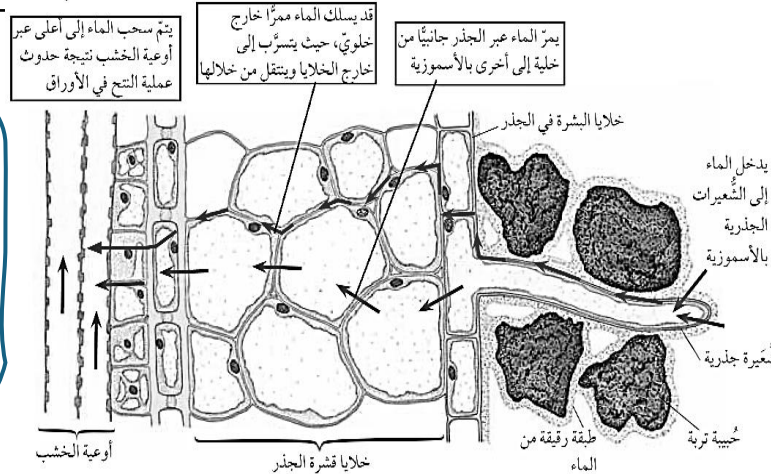
الخاصية الإسموزية
(وفق منحدر الجهد المائي بين الخلايا)

آلية النقل

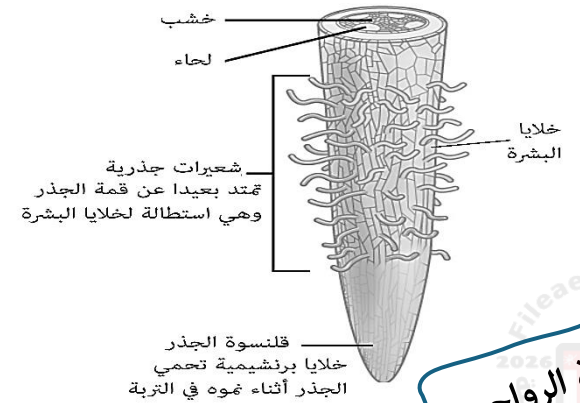
ينتقل الماء وفق عدة مسارات::
1/ الممر الجانبي (داخل الخلايا)
2/ الممر الخارج الخلوي (خارج الخلايا)
3/ داخل جدران الخلايا دون الدخول فعليا
داخل الخلية.
ليصل إلى أوعية الخشب

مسارات النقل

ينتقل الماء إلى الأعلى في أوعية
الخشب بسبب اختلاف الضغط
بين الجزء العلوي (ضغط منخفض)
والجزء السفلي (ضغط مرتفع)
بسبب عملية النتح



الشكل ٩-٥ النقل الجانبي للماء والأملاح في جذور النباتات



أ. شادية الرواحي