

## الميدان الاول: الانسان و المحيط

### المقطع : التغذية عند النبات الأخضر

### المورد : دوران النسغ.

## 3- اظهر مصير الماء الزائد عن حاجة النبات (عملية النتح).

### 1 وضعية تعلم الموارد :

يستعمل النبات الأخضر جزء من الماء الممتص في تركيب المواد العضوية.

### المشكل :

ما هو مصير الماء الزائد عن حاجة النبات؟

### الفرضيات :

يطرحه النبات عن طريق مسامات الأوراق؟.

### النشاطات :

- اظهر مصير الماء الزائد عن حاجة النبات الأخضر من خلال تحليل وثيقة لتجرب معروضة بجهاز الدتاشو.

### النتائج :

### 1- مصير الماء الزائد عن حاجة النبات الأخضر :

- يطرح النبات الأخضر الماء الزائد عن حاجته على شكل بخار الماء و تسمى هذه الظاهرة **بالنتح**.
- يطرح النبات الأخضر جزء من الماء الممتص على شكل بخار الماء, تدعى هذه الظاهرة بعملية **النتح**, لا تحدث هذه العملية الا عند حدوث الامتصاص.
- ان فقدان الماء عن طريق النتح يحدث فراغا في الأوعية الناقلة للماء, مما يؤدي الى امتصاص الماء من طرف الأوعية الناقلة (الأوعية الخشبية), وبذلك يدور النسغ في كل أجزاء النبات الأخضر.
- ظاهرة النتح مسؤولة عن دوران النسغ في النبات و تساعد على عملية امتصاص الماء و الأملاح المعدنية.

### إرساء الموارد

- ينتقل النسغ الناقص داخل النبات في أوعية الى أن يصل الى الأوراق حيث يستعمل جزء منه لتركيب المواد العضوية, مما يشكل نسغا كاملا يغذي جميع أعضاء النبات الأخضر , أما الفائض منه فيدخر.
- يطرح النبات الأخضر جزءا من الماء الممتص عن طريق عملية النتح التي تنظم دوران النسغ.

### تقويم الموارد :

\*حدد أهمية عملية النتح التي يقوم بها النبات الأخضر.

## الحل :

- عملية النتح تساعد على دوران النسغ و على امتصاص الماء و الأملاح المعدنية .

