تغطية حاجة النبات الأخضر إلى الماء

ملخّصات دروس علوم الحياة والأرض
السنة الثامنة من التعليم أساسي

بين النبات الأخضر والتربة علاقة وثيقة تربط بينهما، فالنبات الأخضر يثبّت التربة ويمنعها من الانجراف، والتربة تزوّد النبات الأخضر بالغذاء.

حاجة النبتة إلى الماء :

لو زرعنا نبتة خضراء وتركناها بدون ماء فسنراها تذبل وتموت بعد مدّة زمنيّة، أمّا لو زرعناها وقمنا بسقيها بالماء فإنّها ستعيش وتنمو. ومن هنا نستنتج أنّ النبات الأخضر بحاجة إلى الماء وهذا يفسّر كثافة النباتات في الأماكن الرطبة وقلّتها في الصحراء والأماكن الجافة.

كيفيّة حصول النبتة على الماء :

COLLEGE.MOURAJAA.COM

ظاهرة النتح :

إذا قمنا بتغطية نبتة بكيس بلاستيكي شفاف، نلاحظ ظهور قطرات من الماء داخل الكيس.ومنه نستنتج أنّ معظم الماء الممتصّ من النبتة عن طريق جذورها يتبخّر في الجوّ وتسمّى هذه الظاهرة : ظاهرة النتح.

ولتحديد العضو الذي يقوم بالنتح قمنا بتغطية نبتة ذات أوراق بكيس بلاستيكي شفاف وأخرى بدون أوراق بكيس آخر بلاستيكي شفاف، فلاحظنا أنّ الكيس الأول ظهرت فيه العديد من قطرات الماء، أمّا الثاني فقطرات الماء فيه منعدمة، فعلمنا أنّ الأوراق هي التي تقوم أساسا بالنتح.

وحتى نتمكّن من معرفة موقع النتح في الورقة قمنا بتجربة أخرى متمثّلة في تغطية الجهة العلويّة والسفليّة للورقة بصفيحة زجاجيّة، فلاحظنا أنّ قطرات الماء موجودة في الصفيحة السفليّة أكثر مما موجود في الصفيحة العلوية، فاستنتجنا أنّ الجهة السفليّة للورقة هي التي يتمّ فيها النتح عبر فتحات تسمّى الثغور.

العلاقة بين النتح والامتصاص :

COLLEGE.MOURAJAA.COM

العلاقة بين النتح والامتصاص :

توجد علاقة بين النتح والامتصاص وهي تتأثّر بالعوامل المناخيّة كالحرارة والرياح والرطوبة والضوء. فكلّما زاد النتح زاد الامتصاص لحاجة النبتة حينها لتعويض ما فقدته، وكلّما نقص النتح نقص بدوره الامتصاص لعدم تلك الحاجة.
وبالتالي فإنّ ارتفاع درجة الحرارة يؤدي إلى زيادة شدّة النتح والتي تؤدي بدورها في زيادة شدّة الامتصاص. ونفس الشيء لو زادت سرعة الرياح أو ارتفعت شدّة الضوء.

COLLEGE.MOURAJAA.COM