

## Kit-ul profesorului: infiltrația

Există diferite abordări prin care se pot face măsurători privind infiltrarea. O metodă simplă este de a utiliza o găleată cu un anumit volum de apă care să fie turnată pe sol. Prima măsurătoare a infiltrației constă în măsurarea timpului necesar apei să dispară de la suprafață. A doua o reprezintă mărimea suprafeței acoperite de apă. O infiltrație ridicată înseamnă că apa va fi absorbită rapid de pământ și doar puțină apă se va scurge împrejur, pe o suprafață mică. Pe suprafețe mai puțin permeabile sau chiar compacte, fracțiunea de apă care se va scurge împrejur va fi mai mare și va acoperi o suprafață mai mare. Interdependența celor două procese - infiltrația și scurgerea - face mai dificilă înțelegerea acestei metode față de simpla utilizarea a unui infiltrometru așa cum este descris în continuare.

O metodă mai standardizată este de a utiliza un simplu infiltrometru. Cu un infiltrometru, un volum definit de apă este turnat pe o anumită suprafață de pământ sau pavaj. Măsura infiltrației este reprezentată de timpul necesar apei pentru a se infiltra. Este de obicei măsurată în milimetri pe secundă. O metodă obișnuită o reprezintă utilizarea infiltrometrului inelar prin care un inel cu un diametru definit este fixat în sol și se toarnă apă în inel. De vreme ce această metodă poate cauza o supraestimare a valorii infiltrației cauzate de mișcarea laterală a apei în sol în afara suprafeței inelului, se poate fixa și un al doilea inel concentric cu primul. Și cel de-al doilea inel va fi umplut cu apă, fapt care previne mișcarea laterală a apei din inelul interior. Se utilizează ca măsură a infiltrației doar timpul necesar apei din inelul interior pentru a se infiltra. Această metodă utilizează infiltrometrul dublu inelar. Dezavantajul acestor metode este că nu pot fi folosite pe zone asfaltate sau pavate.

Materialele suplimentare despre infiltrație din Colecția de materiale educaționale PULCHRA sunt Provocarea apei (P13), Laboratorul orașului ploios (P33) și secțiunea introductivă a P31.

### 3.34 Infiltrația

Introduceți rezultatele experimentului de infiltrare în tabelul de mai jos:

Pavare sol	Rezultat
Pavaj dens	
Pavaj cu plăci de mari dimensiuni	
Fără pavaj, sol compact	
Fără pavaj, sol mărunț	