

Vandnedsivning

Du skal i denne øvelse undersøge sammenhængen mellem jordtypen og hvor hurtigt vand siver igennem den.

Materialer

3 måleglas, 100 mL

Vand

3 jordprøver:

Måleglas, 25 mL

Lerjord

3 tragte

Dårlig sorteret jord

Filtrerpapir

jord

Vægt

Sandjord

Stopur i din mobiltelefon



Fremgangsmåde

1. jordprøve

1. Lav opstillingen som på billedet.
2. Fold filtrerpapiret, fugt filtrerpapiret godt med vand og vej det. Noter resultatet.
3. Afvej ca. 10 g sandjord. Prøven skal være tør og uden store klumper eller sten. Du skal kende massen med 0,01 g's nøjagtighed.
4. Sæt filtrerpapiret i tragten og hæld jordprøven i tragten med filteret.
5. Hæld 25 mL vand i tragten med en jævn bevægelse og start stopuret.
6. Stop tiden, når der ikke er mere frit vand i toppen af jordprøven. Noter tiden.
7. Tag filterpapiret med jordprøven op og vej det. Noter resultatet.
8. Gentag punkt 1 til 7 med de to andre jordprøver. Sæt gerne begge målinger i gang samtidigt.

2. og 3.

jordprøve



Resultater

Udfyld skemaet:

	Sandjord	Dårligt sorteret jord	Lerjord
Masse af vådt filtrerpapir/g			
Masse af tør jordprøve/g			
Masse af våd jordprøve og filtrerpapir/g			
Masse af vand i jordprøven/g			
Tid for vandets gennemløb/min			

Efterbehandling

Regn

1. Udregn massen af vand (i gram), der blev optaget i de tre jordprøver og noter i tabellen. Forklar, hvordan du har udregnet dette.

Diskussion

2. Definer begreberne porøsitet og permeabilitet, og forklar, hvad du forventer i forhold til porøsitet og permeabilitet af de tre jordprøver. Brug fx figur 92 fra bogen.
3. Ud fra ovenstående spørgsmål hvilken jordprøve har så den største porøsitet (forudsæt at jordprøven er hel mættet med vand)?
4. Ved hvilken jordprøve løb vandet hurtigst igennem?
5. Ud fra ovenstående spørgsmål hvilken jordprøve har så den største permeabilitet?
6. Stemte resultaterne overens med hypotesen fra spørgsmål 2? Hvis de ikke stemte overens, hvad kan fejlkilderne ved forsøget så være?