

Vannets egenskaper, noen praktiske forsøk, fasit

Faglig forklaring

Del 1

Alle litermålene inneholder mindre vann etter en uke. Men årsaken til dette er litt forskjellig. I litermålet uten olje og en blomst, er vannmengden mindre fordi noe av vannet har fordampet til omgivelsene.

Litermålet med vann, en blomst og olje på toppen inneholder mindre vann fordi blomsten har tatt opp noe vannet. Olje har mindre tetthet enn vann (er lettere), den flyter derfor på toppen av glasset og hindrer fordampingen fra glasset. Siden det er olje på toppen viser dette forsøket eksakt hvor mye planten tar opp per døgn.

I litermålet med vann, en blomst og uten matolje vil vanntapet fra litermålet være størst fordi planten tar opp vann. I tillegg vil det alltid fordampe en del vann til omgivelsene.

Del 2

Når vann fryser utvider vannet seg. Iskanten på flasken ligger derfor over vannivået som ble merket av før flasken ble plassert i fryseskapet/boksen.

Del 3

Når flaska fryses med korken på, vil lufta som er i rommet mellom vannet og korken krympe når den avkjøles i fryseskapet/fryseren. Det dannes et vakuum og flaska blir deformert. Av den grunn ser det ut som om isen har utvidet seg mer i flaska hvor korken var på under innfrysingen. Det er kun et synsbedrag. Dette skyldes at flaska er deformert.

Del 4

Når vannet varmes opp fordampes det. Når dampen treffer glassplata, blir vannet avkjølt og kondenserer (blir til vann igjen). Dette vannet renner ned fra glassplata og opp i beholderen under.

Del 5

Myrjord er den jorda som har størst evne til å holde på jorda. Når det gjelder mineraljord er størrelsen på partiklene avgjørende for evnen til å holde på vannet. Desto større partiklene er jo lettere renner vannet igjennom. Ren leire fungerer nesten som et lokk på vann. Det bruker lang tid på å trenge gjennom og lang tid på å tørke opp igjen.

Del 6

Sukker løser seg opp i vann, mens potetmel kun blander seg. Når glassene blir stående rolig vil potetmelet falle på bunnen av glasset igjen. Potetmelet er store partikler (sukkermolekyler som er satt sammen), av den grunn er de synlige, de er tyngre enn vann og faller derfor til bunnen av glasset.