

Jordnære eksperimenter

Planeten vår kaller vi for jorda. Det samme kaller vi jorden som dekker mye av landområdene på kloden. Her er en serie med eksperimenter hvor du kan utforske jorden på jorda.

TEKST: HANNE S. FINSTAD

Jord fra ulike steder

Hva som blir til jord, avhenger av hva som foregår i naturen der jorden blir til. Derfor finnes det mange ulike typer jord. Før du går i gang med å forske på jord, bør du samle inn jordprøver fra ulike steder som myr, skogbunn og hage. Forsøk å finne jord som er forskjellig. Du trenger cirka 1–2 liter av hver jordtype. Du kan samle den i gamle melkekartonger, poser eller iskrembokser. Fyll gjerne inn resultatene fra eksperimentene du gjør i tabellen under.

Se, lukt og ta på jorden

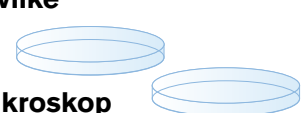
Noen typer jord ser man forskjell på med en gang. Andre jordtyper kan se like ut. Men undersøker du jordprøvene dine nærmere ved å se, lukte og ta på dem, vil du nok oppdage forskjeller.

Du trenger

Håndvask med såpe og papir

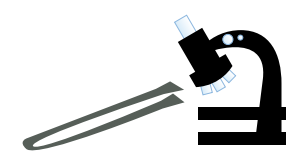


Petriskåler, hvitt papir eller noe annet som egner seg å legge jord på når du skal se på hvilke kjennetegn den har



Forstørrelsesglass/mikroskop som forstørrer 20 ganger

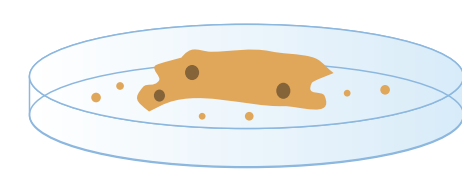
Pinsett



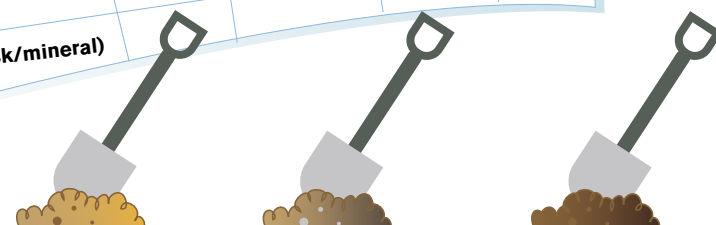
Slik gjør du

Hvis du har åpne sår på hendene, bør du plastre godt før du tar i jorden.

Jord deles i to hovedtyper: organisk jord og mineraljord. Organisk jord inneholder bare planterester og er f. eks. myrjord og torv.



| Egenskap | Jordprøve | Jordprøve | Jordprøve | Jordprøve |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Det er smådyr i jorden | | | | |
| Jorden inneholder planterester | | | | |
| Fargen på jorden er: | | | | |
| Den inneholder mye småstein | | | | |
| Den inneholder litt småstein | | | | |
| Jeg kan rulle den i pølser når den er fuktig | | | | |
| Den lukter: | | | | |
| pH | | | | |
| Jordtype (organisk/mineral) | | | | |





Hvordan suger jorden til seg fuktighet?

Det som bestemmer hvilke organismer som lever i jorden bestemmes av i hvilken grad jorden klarer å holde på fuktighet. Noen dyr og planter klarer seg med lite vann. Andre må ha mye vann. Undersøk hvor god vann-sugevne ulike typer jord har.

Du trenger

Avispapir

Trakter som er like store, gjerne toppen av brusflasker

Kaffefilter

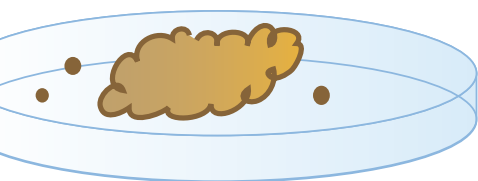
Målesylinder eller desilitermål

Skje

Slik gjør du

Legg cirka 0,5 liter av de ulike jordtypene til tork på avispapir. Når jorden er helt tørr kan du gjøre målingene.

Fyll en trakt med kaffefilter og deretter med jord. Sett trakten oppi en målesylinder. Nå skal du finne ut hvilken jordtype som først lar vann slippe igjennom. Bestem deg for hvor mye vann du skal helle i jorden om gangen. Det er best å bare helle litt etter litt. Bruk gjerne skje. Forsøk å fordele vannet over hele overflaten i trakten. Pass på at vann ikke renner ned på sidene. Kanskje det er en idé å gjøre to målinger med hver jordtype?



I mineraljord er det også mineraler i form av sand og småstein. Mineraljord deles inn i tre hovedtyper:

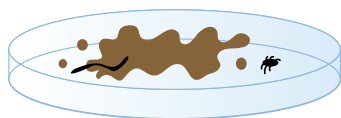
Sandjord er løs og kornet. Når sandjorden er våt, kan vi forme den til en ball i hånden som lett faller fra hverandre.

Silt er jord hvor det er få eller ingen sandkorn. En våt klump som knuses kjennes melaktig.

Leirjord kan rulles til pølser eller tynne tråder.

Studer jordprøvene nøye. Forsøk først å finne ut om det er mineraljord eller organisk jord. Hvis du har funnet mineraljord, kan du forsøke å bestemme om det er sandjord, silt eller leirjord. Noter også farge og lukt for de ulike jordprøvene.

Jord som er hentet utendørs, inneholder mange smådyr, bakterier og sopp. De små organismene er viktige for å bryte ned døde plante- og dyrerester. Finner du smådyr i jordprøvene? Er det i så fall forskjell på hvilke dyr som lever i de ulike prøvene?



Hvilken pH har jorden?

For mange planter og dyr, har det betydning om jorden er sur, nøytral eller basisk. Slik undersøker du pH på jordprøvene.

Du trenger

pH-papir

Et glass eller en annen beholder

En spiseskje

Slik gjør du

Ta en skje jord sammen med en skje vann og rør godt rundt. La prøven stå 5 minutter slik at stoffer i jorden får tid til å løse seg opp i vannet. Dypp en bit pH-papir i prøven. Notér resultatet og oppsummer. Var det forskjell mellom de ulike jordtypene?

