

Lag en plantelabyrint

Tidsbruk:

1-2 skoletimer til å bygge labyrinten (avhengig av klassetrinn og motorikk) og 10 minutter daglig eller annenhver dag til oppfølging.

30 minutter til oppsummering av forsøket. Mer tid hvis dere bruker loggen som utgangspunkt for oppgaver i matematikk (statistikk), naturfag (skrive rapport) e.l.

Kompetansemål:

Naturfag etter 7. trinn:

- gjøre rede for hvordan organismer kan deles inn i hovedgrupper, og gi eksempler på ulike organismers særtrekk
- stille spørsmål og lage hypoteser om naturfaglige fenomener, identifisere variabler og samle data for å finne svar

Kunst og håndverk etter 7. trinn:

-Kjerneelementer i faget

- Håndverksferdigheter: elevene skal utvikle håndlag, praktiske ferdigheter og utholdenhet ved å bruke ulike redskaper og materialer.

- Kompetansemål etter 7. trinn:

- bygge og eksperimentere med stabile konstruksjoner
- bruke ulike strategier for idéutvikling og problemløsning

Læringsmål:

- Å kunne beskrive hvordan planter vokser mot lyset, sanser lys og kan skifte retning for å finne det.
- Å få håndlag til å konstruere med papp og teip.

Begreper: labyrint, strekningsvekst, lys, klorofyll, sansing, gravitasjon, stengel

Utstyr:

- en skoeste, kopipapirskje eller tilsvarende
- litt ekstra papp
- teip
- saks
- ei potte med et frø eller plante som så vidt har spirt (erter fungerer fint)
- litt vann
- et lyst vindu
- målebånd

Aktivitet

- Bygg en labyrint inne i esken.
- Lag et hull der planten kan få lys og komme ut til slutt.
- Sett på lokk, så det blir mørkt når lokket lukkes, bortsett fra lyset fra lyshullet på toppen.
- Sett esken på et lyst sted, og husk å vanne.
- Sjekk jevnlig hvordan det går, og lag gjerne en logg. Angi i loggen dato, lengde og farge på planten.
- Oppsummer på slutten av forsøket, og skriv eventuelt en rapport.

Tips og feller

For mange svinger gjør det vanskelig for planten, lag labyrinten relativt enkel. Dere kan også bli enig om å lage variasjoner fra få til mange «svinger» og forske på hva som skjer i de ulike kassene. Lag ei skisse av labyrinten på forhånd, før dere begynner å bygge. Det går an å høre med en lokal skobutikk om dere kan få noen skoer derfra. Kassene som det har vært kopipapir i, kan også egne seg.

Fun-facts

Når planten skal vokse i en ny retning, vokser cellene på «yttersving» av bøyen seg lengre enn de i «innersving». Dermed bøyer stengelen seg. Plantene har også små korn som gjør at de kan registrere gravitasjonen og hva som er opp eller ned. Men planten vil alltid søke lyset først.

