

Hvordan påvirker årstidene livet på jorda?

Høst, vinter, vår og sommer er kjente begreper for deg, men har du noen gang lurt på hvorfor vi har årstider? I dette undervisningsopplegget lærer du om hvordan sola, månen og jorda beveger seg i forhold til hverandre og hvordan dette påvirker livet på planeten. Årstidene påvirker livet på jorda, men kan menneskene påvirke årstidene?

Forslag til hypoteser:

Les påstandene om årstider under. Hvilke tror du stemmer? Er det noen du tror stemmer litt eller ikke i det hele tatt?

- Alle folk på jorda deler året i fire deler.
- Det er sommer på hele jorda samtidig.
- Temperaturen i Norge endrer seg med årstidene.
- Haren skifter pels på grunn av årstidene.
- Årstidene for 100 år siden var akkurat slik årstidene er nå.
- Fuglene i Norge flyr sørover om våren, og nordover om høsten.

Oppgave:

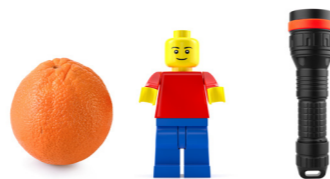
Skriv din egen hypotese om årstidene. Du kan skrive en av påstandene over eller lage en helt ny hypotese. Det viktigste er at du forklarer *hvorfor* du tror det.

Undersøkelse/eksperiment: Dramatisering av jorda som snurrer

- I rollen som jordklode: en appelsin.
- I rollen som Norge: en legofigur.
- I rollen som sola: en lommelykt.

Utstyr:

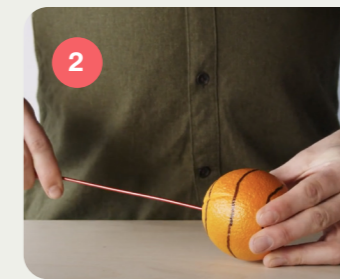
- Appelsin
- Strikkepinne
- Lommelykt, legofigur og tack-it ("lærer kitt")
- Svart sprittusj



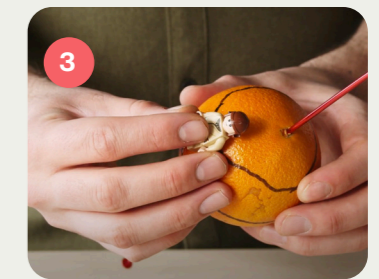
Fremgangsmåte:



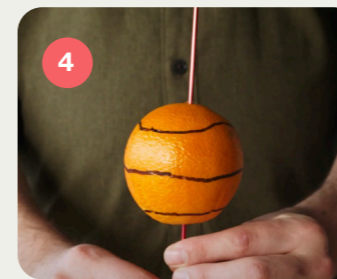
Tegn ekvator og polar-sirkelen på appelsinen med en sprittusj.



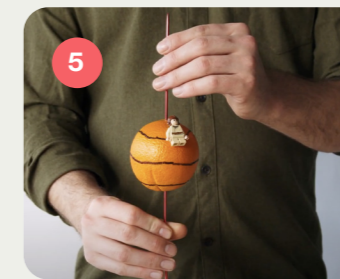
Stikk strikkepinnen gjennom appelsinen fra toppen til bunnen.



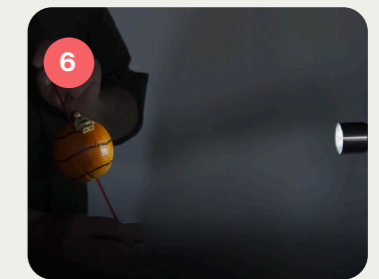
Fest en legofigur med tack-it omtrent der Norge er.



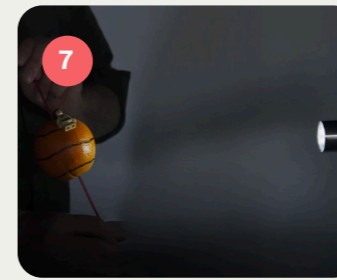
Hold i endene av strikkepinnen slik at den får en rett vinkel i forhold til gulvet.



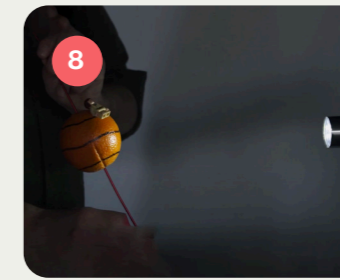
Tenn lommelykten og plasser den slik at den peker rett på ekvator.



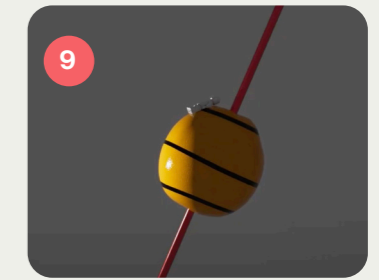
Snurr jordkloden. Hvordan treffer solstrålene fra lommelykten jordkloden? Snakk sammen.



Snu strikkepinnen ca. 20-30 grader slik at den står litt på skrå.



Pek med strålene fra lommelykten mot ekvator.



Snurr jordkloden mens den står på skrå.

10

Hvordan treffer strålene fra lommelykten jordkloden nå? Snakk sammen.

