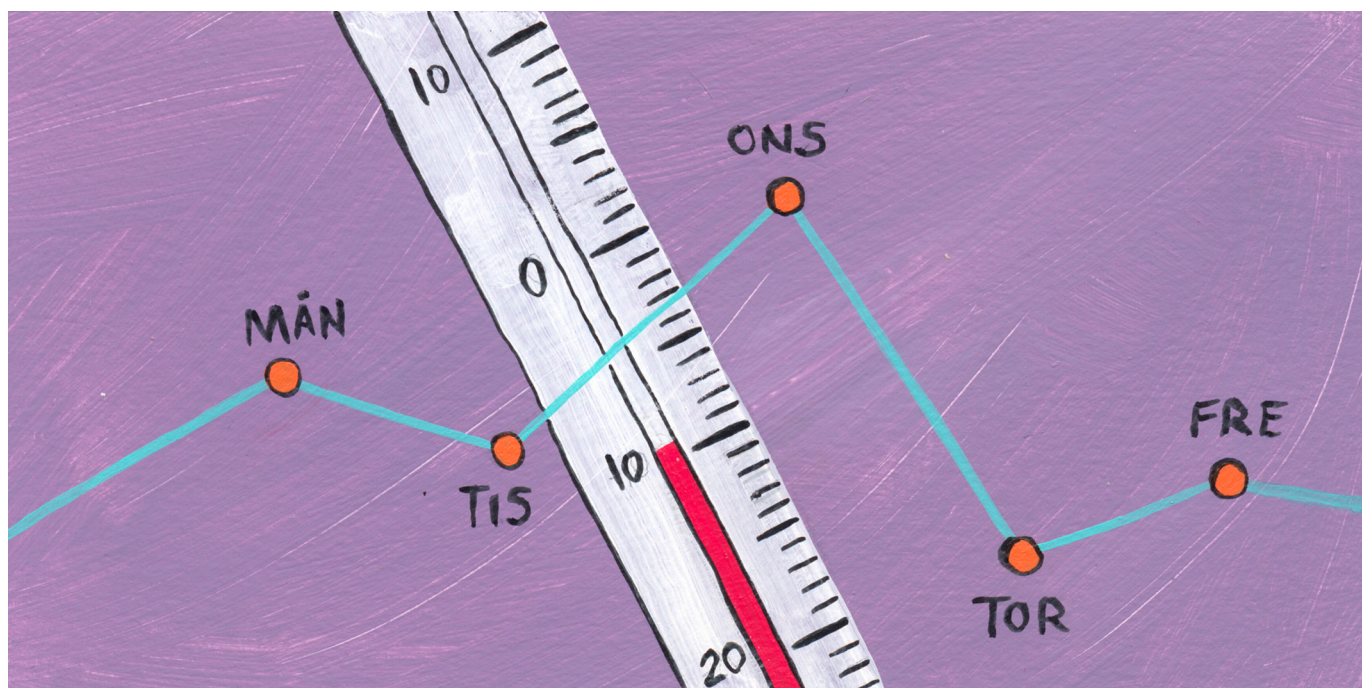




Fjällräv i ryggan



Ill. Inger Lise Belsvik

Aktivitet 16: Temperaturmätningar

TEMA: Hur man mäter temperaturen analogt och digitalt. Hur jämföra data och redovisa dem i tabell och stapeldiagram.

TIDSÅTGÅNG: Varje mätning tar högst 5 minuter per gång när aktiviteten har organiserats. Gör mätningarna en fast dag i veckan under flera månader så att ni får en serie med data som visar temperaturvariationerna över tid, till exempel varje måndag morgon under uppställning utomhus.

TIDSÅTGÅNG: 5 minuter varje gång innan skolan börjar, totalt 45–60 minuter.

PERIOD PÅ ÅRET: Aktiviteten genomförs utomhus, året runt.

UTRUSTNING

- » Analog och digital termometer.
- » Tabell för temperaturmätningar.
- » Youtube-klipp ”Siffr: Hunden och ägaren” [youtube.com/watch?v=XXzEUEpkRbc](https://www.youtube.com/watch?v=XXzEUEpkRbc)
Klipppet passar bäst från åk 4 och uppåt, för yngre bör filmen förklaras.



I SAMARBETE MED:





Fjällräv i ryggan

BAKGRUND

Den globala genomsnittstemperaturen stiger, och ökningen har varit störst under de senaste femtio åren. Snö och is smälter, haven stiger och blir surare. Konsekvenserna av klimatförändringen kan bli allvarliga, både för människorna och naturen. Arter som lever på högfjället, som fjällräven, kan drabbas hårt. Fjällräven har under lång tid anpassat sig till det bistra högfjällsklimatet. När temperaturen stiger kommer arter från lägre liggande områden att kunna anpassa sig till livet på högfjället och konkurrera ut sårbara/hotade arter. Rödräven är ett exempel på en art som konkurrerar ut fjällräven.

GENOMFÖRANDE

Inled aktiviteten med att visa Youtube-klippet ”Siffr: Hunden och ägaren”.

1. Insamling av data – läs av temperaturen ute både digitalt och analogt. Aktiviteten kan genomföras på flera sätt: A, B och/eller C.
 - » Variant A – Mät temperaturen och läs av manuell och digital termometer utomhus. Hitta en fast plats ute – på väggen där eleverna har ställt upp sig ute på skolgården. Låt eleverna i tur och ordning läsa av temperaturen och notera den i temperaturtabellen.
 - » Variant B – Mät temperaturen både i skogen och i ett öppet landskap. Blir det någon skillnad? Vad kan det i så fall bero på?
 - » Variant C – Mät temperaturen i och utanför en snögrotta eller över och under snön. Är det någon skillnad i temperatur? Vad kan det i så fall bero på? Vad tror du fjällräven gör i en snöstorm eller när det är dåligt väder på vintern?
2. Nu har ni samlat en serie med data i variant A. Gör stapeldiagram och punktdiagram (graf) med data från mätningarna. Låt X-axeln vara tid och Y-axeln temperatur.
3. Ta reda på om det finns temperaturmätningar för 50 år sedan för samma årstid. Är det stora skillnader? Vad kan det bero på?



I SAMARBETE MED:





Kunskapsmål

Eleverna ska lära sig att läsa av både analoga och digitala mätinstrument, notera data och bedöma resultaten. Öppna för reflektion kring temperatur- och klimatförändringar.

Centralt innehåll enligt svensk läroplan Lgr11, (femte upplagan 2018).

BIOLOGI:

- » Årstidsväxlingar i naturen och hur vi känner igen årstider. Djurs och växters anpassningar till olika årstider (åk 1–6).
- » Enkla fältstudier och observationer i närmiljön (åk 1–6).
- » Enkla naturvetenskapliga undersökningar (åk 1–6).

MATEMATIK:

- » Enkla tabeller och diagram och hur de kan användas för att sortera data och beskriva resultat från enkla undersökningar, såväl med som utan digitala verktyg (åk 1–6).
- » Sannolikhet, chans och risk grundat på observationer eller statistiskt material från vardagliga situationer (åk 4–6).