

## LÄRARE

## Uppdrag 3. Tidslinjen

I denna övning arbetar vi med det långa geologiska tidsperspektivet kring bergarters uppkomst, livets uppkomst och nedslingsperiodernas förlopp på jorden. Uppgiften ger framförallt en fördjupad förståelse för hur gammal vår berggrund är och hur kort tid som det funnits högre former av liv på jorden. Den ger svar på frågor som hur det såg ut på jorden när vårt land skapades, om det fanns liv och hur det i så fall såg ut?

En intressant pedagogisk tanke är att flera elevgrupper parallellt jobbar med uppgift 3, 4 och 5 och sedan som avslutning presenterar jobbet och resultatet för varandra.

Följande uppgift kan göras på många olika platser i naturen (och även inomhus förstås). Lämpligt är till exempel en sandstrand eller en annan öppen yta (klippor, gräsplan etc). Uppdraget kan kombineras så att andra elevgrupper samtidigt gör uppdrag 4 och 5.

På Meteorian i Söderfjärden söder om Vasa finns "Barnens balansbom" eller Tellus Timeline", som motsvarar tiden från Big Bang för 13 700 miljoner år sedan till nutid. Tidslinjen är 137 meter lång, dvs. 1 cm motsvarar 1 miljon år.



Foto: Amita Storm

## Uppgift 1.

Berggrunden i Höga Kusten och Kvarkens skärgård har en ålder på mellan 1900 och 1200 miljoner år, alltså ett spann på 700 miljoner år mellan den äldsta och den yngsta berggrunden.

## Att fundera på i grupp

- Hur såg det ut här på vår planet när berggrunden bildades?
- Hurdan var atmosfären?
- Fanns det liv och hur såg det ut i så fall?

## Faktablad B1

Därefter får gruppen *faktablad B1* kring den geologiska tidsskalan. Studera och diskutera denna.

## LÄRARE

### 1 a. Bygg en tidslinje

Konstruera en tidslinje genom att rita i sanden eller genom att med ett snöre markera jordens och livets historia under 4,6 miljarder år. Tidslinjen är 4,6 meter lång, vilket innebär att en millimeter motsvarar en miljon år. Detta kan skalas upp till det dubbla eller fyrdubbla om man så vill.

Placera in viktiga händelser i livets historia och betydelsefulla geologiska händelser i vårt världsarvsområde längs linjen.

Använd *faktablad B1*. Skriv ner händelsen på lappar, rita eller använd naturmaterial och placera ut på rätt plats på er tidslinje.

Ett alternativ är att flera grupper gör samma uppgift eller placerar in olika saker i en gemensam tidslinje, till exempel geologiska händelser, biologiska händelser, nedisningsperioder.

### 1 b. Presentera

Gruppen berättar om sin tidslinje och de händelser som de vill lyfta fram för de andra grupperna.

#### Diskutera

Övningen avslutas med att läraren fångar in fakta och frågor som kommit upp under arbetet och presentationen och fördjupar kunskapen kring jordens långa historia. Härifrån kan man gå vidare till det som finns i kursplaner och läroböcker om evolutionen, utdöda växter och djur, jordens olika tidsepoker, naturtillgångar (kol, olja, naurgas) etc.



Foto: Anita Storm