

## LÄRARE

### Uppdrag 5. Söderfjärden

I denna uppgift lär vi oss om meteoritnedslag och vilken betydelse de har haft för livet på jorden.

Uppgiften passar allra bäst att göra vid Meteorian mitt i den vackra meteoritkratern Söderfjärden söder om Vasa. Går inte detta kan man använda foton och skisser och göra uppgiften på annan plats. En sandstrand är bra att ha till hands när man utför själva konstruktionsuppgiften.

Denna uppgift kan lätt kopplas ihop med både uppdrag 3 och 4 där resultatet (konstruktionerna) i de övningarna kan användas.

#### Uppgift 1.

En mil söder om Vasa i Finland, i anslutning till Världsarvet Kvarkens skärgård och Höga kusten ligger Söderfjärden. Flyger man ovanför Söderfjärden förundras man över den runda åkerslätten innanför en krans av randberg.

Att fundera på i grupp

- Vad har Söderfjärden i Vasa/Korsholm gemensamt med Siljan och Mexikanska golfen?



Foto: Anita Storm

# LÄRARE

## Faktablad B10

Grupperna får *faktablad B10* om Söderfjärden.

### Att fundera på i grupp

- Vad vet ni om konsekvenserna av meteoritnedslag på jorden?

## 1 a. Skapa kratrar

Gruppen får sedan en utmaning som består i att på platsen, till exempel sandstranden, skapa meteoritkratrar med hjälp av olika stora rundade stenar. Studera kratrarna.

## 1 b. Bygg kratrar och jämför

Gruppen konstruerar tre kratermodeller av olika storlek som ska föreställa Söderfjärden, Siljansringen och Chicxulub i Mexiko. Lägg ner en "meteorit"/sten i vardera kratern. Proportionerna mellan kratrar och meteoriter ska motsvara deras faktiska storlek. Till denna uppgift får gruppen ytterligare *faktablad B11* som jämför Söderfjärden med Siljan och Chicxulub.

## 1 c. Presentera

Gruppen presenterar sina kratermodeller för de andra grupperna och ger lite fakta om nedslagen (storlek, tidsåldrar etc.) samt eventuella konsekvenser de haft för den här planeten.

Om uppdrag 3 (tidslinjen) och 4 (kart- eller globmodellen) gjorts samtidigt avslutar gruppen med att placera in tidpunkten för meteoritnedslagen i Söderfjärden, Siljan och Chicxulub i tidslinjen och kart- eller globmodellen.

## Diskutera

Övningen avslutas med att läraren fångar in fakta och frågor som kommit upp under arbetet och presentationen, och fördjupar kunskapen kring meteoritnedslag.

Härifrån kan man gå vidare till det som finns i kursplaner och läroböcker om olika teorier till utdöendefaser i jordens historia, solsystemets uppbyggnad med asteroidbälten, kometer etc. och riskerna med en asteroidkollision.

Om det finns möjlighet att besöka Meteorian i Söderfjärden så är det en utmärkt fördjupning.

I denna uppgift är det viktigt att du som lärare har en diskussion om de historiska konsekvenserna av meteoritnedslag (eller andra större naturkatastrofer) och funderar med dem om hur sällan sådant faktiskt händer.

Många elever har säkert sett katastroffilmer som "Deep impact" och "Harmageddon" och kan känna sig oroliga för att en sådan sak ska inträffa idag.

Viktigt är att nämna att jorden har en skyddande atmosfär som gör att små meteoriter, bolider och rymdgrus förgasas i atmosfären och kan ses som stjärnfall. Likaså kan man studera månen med kikare och titta på dess kratrar och följderna av att inte ha en skyddande atmosfär.

Summering av uppdrag 3-5 ifall de har gjorts samtidigt

Läraren sammanfattar uppdragen 3-5 och knyter ihop fakta från de olika grupperna samtidigt som alla tillsammans tittar igenom de olika modellerna.