

# Jorden i omvandling

## Del 1: Plattektonik



### Filmens innehåll

I det här programmet undersöker vi några av jordens fantastiska krafter och lär oss bland annat om hur berg bildas. Vi lär oss om kontinentaldriftsteorin och hur teorin om plattektonik utvecklades med hjälp av nyare forskning.

Vi undersöker de viktigaste delarna av teorin om plattektonik, som upptäckten av mittoceaniska ryggar, oceanbottenspridning och geologiska bevis från havsbotten.

Programmet visar med tydlig grafik även på hur plattor kan växelverka med varandra och ge upphov till många spännande fenomen.

### I serien Jorden i omvandling ingår fyra program

Del 1: Plattektonik

Del 2: Jordbävningar och vulkaner

Del 3: Krafter som formar jorden

Del 4: Vittring och jord

Läs mer på [www.kunskapsmedia.se](http://www.kunskapsmedia.se)



© Rättigheterna till studiematerialet ägs av Kunskapsmedia AB.  
Du har rätt att använda dig av studiematerialet i samband med visning av programmet.

### Filmfakta

Ämne: Fysisk geografi

Ålder: Från 12 år (M, H)

Speltid: 15 minuter

Svenskt tal

Producent: VL, Kanada

### Programmet är indelat i 8 kapitel:

- Inledning
- Kontinentaldriftsteorin
- Bevis som stödjer kontinentaldriftsteorin
- Teorin om plattektonik
- Kolliderande plattor
- Olika typer av plattgränser
- Eldens och isens land
- Sammanfattning

### Syfte/strävansmål

- att förklara hur jordens yta formats och fortfarande formas
- att ge grundkunskaper inom fysisk geografi

### Mål som eleverna bör ha uppnått efter genomgången grundskola, bl.a.

- utvecklar kunskaper om de naturgivna processer som på såväl kort som lång sikt formar och förändrar naturlandskapet
- känna till några krafter som format jordytan och förändrar landskapet samt utifrån detta och egna iakttagelser och upplevelser i närmiljön kunna ge exempel på sådana förändringar

© VL, Kanada  
Svensk distribution: © Kunskapsmedia 2010  
Filmnr: 1271KM

# Jorden i omvandling

## Del 1: Plattektionik

### Diskussionsfrågor

Innan ni startar en diskussion kring filmen i gruppen är det viktigt att läraren/ledaren funderar igenom hur man ska hantera diskussionen och svaren. Dela gärna upp gruppen i mindre grupper och låt deltagarna först skriva ned sina svar.

### Före filmen

- Vad är plattektionik?
- Vet du hur plattektionik påverkar vår jord?

### Efter filmen

- Vad är en kontinent?
- Vad är kontinentaldrift?
- Hur kan man se att kontinenterna rör sig?
- Vad är Pangea?
- Vilka bevis fann Alfred Wegener för kontinentaldriftsteorin?
- Vilka motfrågor fick Alfred Wegeners teori?
- Vad upptäckte man när man började utforska haven och havsbotten?
- Vad är en mittoceanisk rygg?
- Vad är en tektonisk platta?
- Vad händer när plattor kolliderar eller växelverkar med varandra?
- Vad är eldringen?
- Vad finns det för olika slags plattgränser?
- Vad är speciellt med Island när det gäller plattektionik?
- Hur utnyttjar islänningarna geometrisk energi?
- Hur påverkar kontinenterna som rör sig vår jord?

### Uppgifter

- Gör ett grupparbete om plattektionik – leta fakta och titta runt omkring dig för bevis för plattektioniken. Presentera arbetet på stora ritblock, som webbsida, bok eller en film.



© Rättigheterna till studiematerialet ägs av Kunskapsmedia AB.  
Du har rätt att använda dig av studiematerialet i samband med visning av programmet.

### Vill du veta mer?

<http://lankskafferiet.skolverket.se>

– Skolverkets sajt med länkar till webb-platser du kan använda i skolarbetet

[www.nrm.se/sv/meny/faktaomnaturen/geologi.236.html](http://www.nrm.se/sv/meny/faktaomnaturen/geologi.236.html)

– Naturhistoriska Riksmuseets hemsida. Här kan du läsa om geologi och plattektionik

### Ordlista

#### Litosfären

Litosfären, eller geosfären, jordens yttre del. Litosfären omfattar skorpan och övre manteln ned till ca 100 km djup.

#### Astenosfär

Det något hundratal kilometer tjocka lager i jordmanteln närmast under litosfären vilket är relativt lättdeformerat.

#### Mantel

Jordmanteln, den skalformiga delen av jorden mellan dess skorpa och dess kärna.

#### Subduktionszon

Neddykningszon, långsmal zon i jordskorpan längs vilken två litosfäriska plattor kolliderar, varvid den ena tvingas ned i manteln.

#### Spridningszon

En spridningszon är ett mycket långsträckt område av jordskorpan inom vilket två litosfäriska plattor rör sig från varandra i motsatta riktningar.

