

# Geologi & pladetektonik

Tekst: [Geologi - HF c-niveau | en introduktion til geologi og pladetektonik \(geografi-noter.dk\)](#) kap.2-6

## Spørgsmål / opgaver:

1. **Om at læse det fysiske verdenskort.** Gør dig klart hvad **fladesignaturen** (farverne) på det fysiske verdenskort betyder – se kort i geolokalet eller her: <https://m.media-amazon.com/images/I/91T5-gffAcL.AC.SL1500.jpg>.

Noter hvilke terrænformer farverne angiver:

- a. grønne farve:
- b. gule/ lysebrune farve:
- c. mørkebrune farve:
- d. lyseblå:
- e. -mørkeblå:

## Kap. 2: Vores solsystem

2. Hvor gammelt er vores solsystem?
3. Hvad hedder den proces som skaber energi i solen?
4. Hvad hedder den gruppe af planeter som jorden tilhører?
5. Hvilke materialer er jorden opbygget af?

## Kap. 3 Planeten jorden

6. Hvorfor er jorden geologisk aktiv?
7. Hvordan viser den geologiske aktivitet sig på jorden?
8. Hvilke materialer består jordens bjergarter af?
9. Hvilke grundstoffer findes i jordens
  - a. Kerne .....
  - b. Overflade / skorpe ....
10. Hvor varm er jordens kerne?
11. Hvorfra har vi viden om jordens indre opbygning?
12. Hvilke tre lag kan man opdele jorden i?

13. Hvad kaldes også de lag som indgår i

- a. Skorpen
- b. Kappen
- c. Kernen

14. Hvad sker der med trykket, temperaturen og massefylden jo dybere man kommer ned i jorden?

15. Hvilke to forskellige typer af skorper ligger ovenpå Lithosfære? Se figur 4

#### Kap. 4: Teorien om Pladetektonik

16. Hvilke kontinenter kan du se passer sammen som brikker i et puslespil?

17. Hvem var Alfred Wegener?

18. Hvilke observationer havde han gjort?

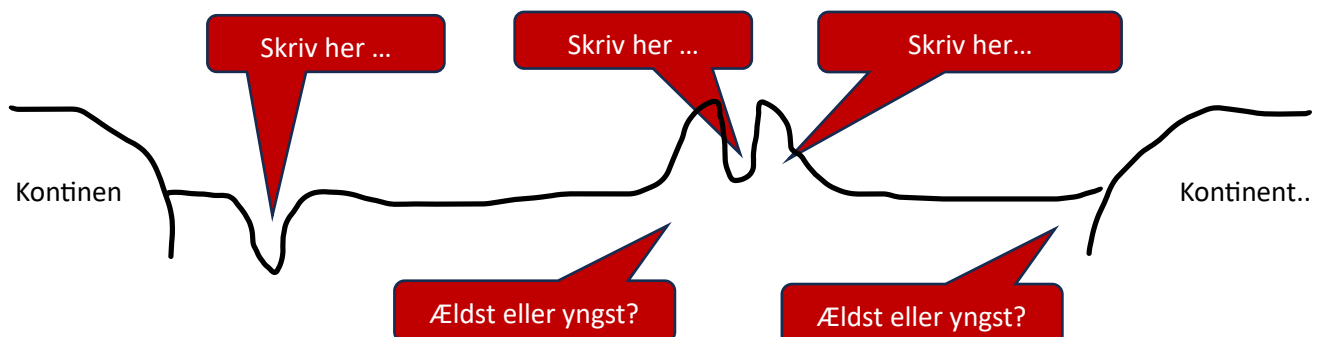
19. Hvilken hypotese fremsatte han?

20. Hvad kunne Alfred Wegener dog ikke rigtigt forklare?

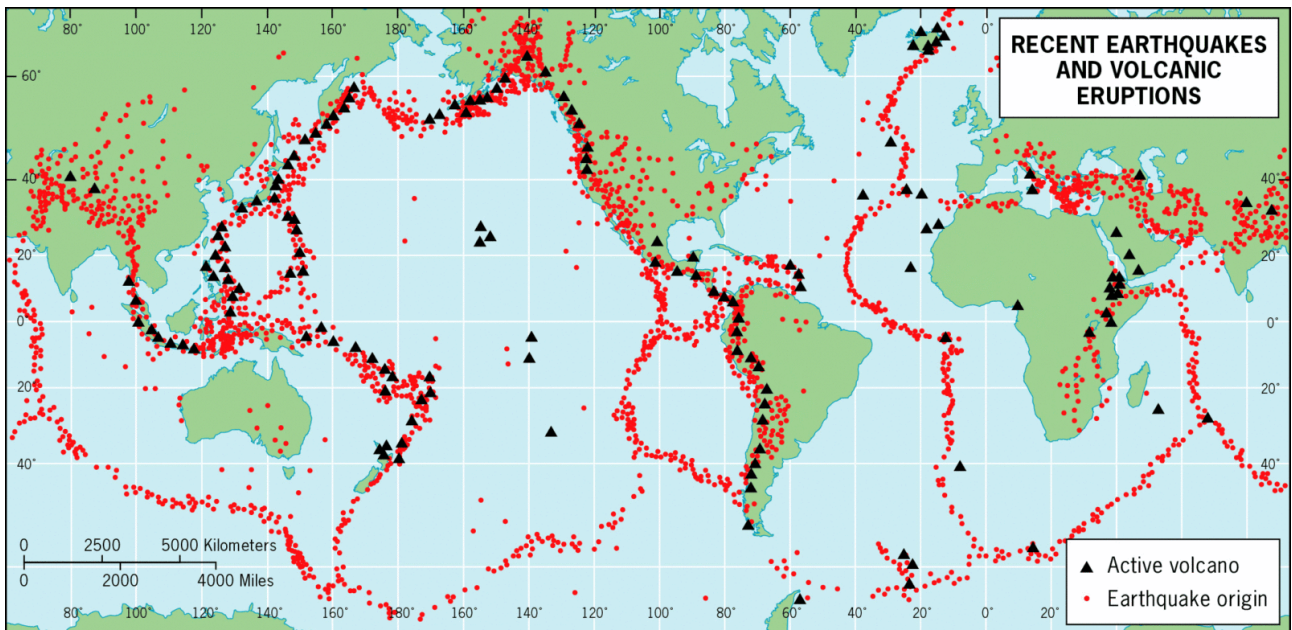
21. Blev hans hypotese almindelig accepteret i hans samtid?

22. Hvilke **nye observationer** gjorde man i Atlanterhavet efter 1945?

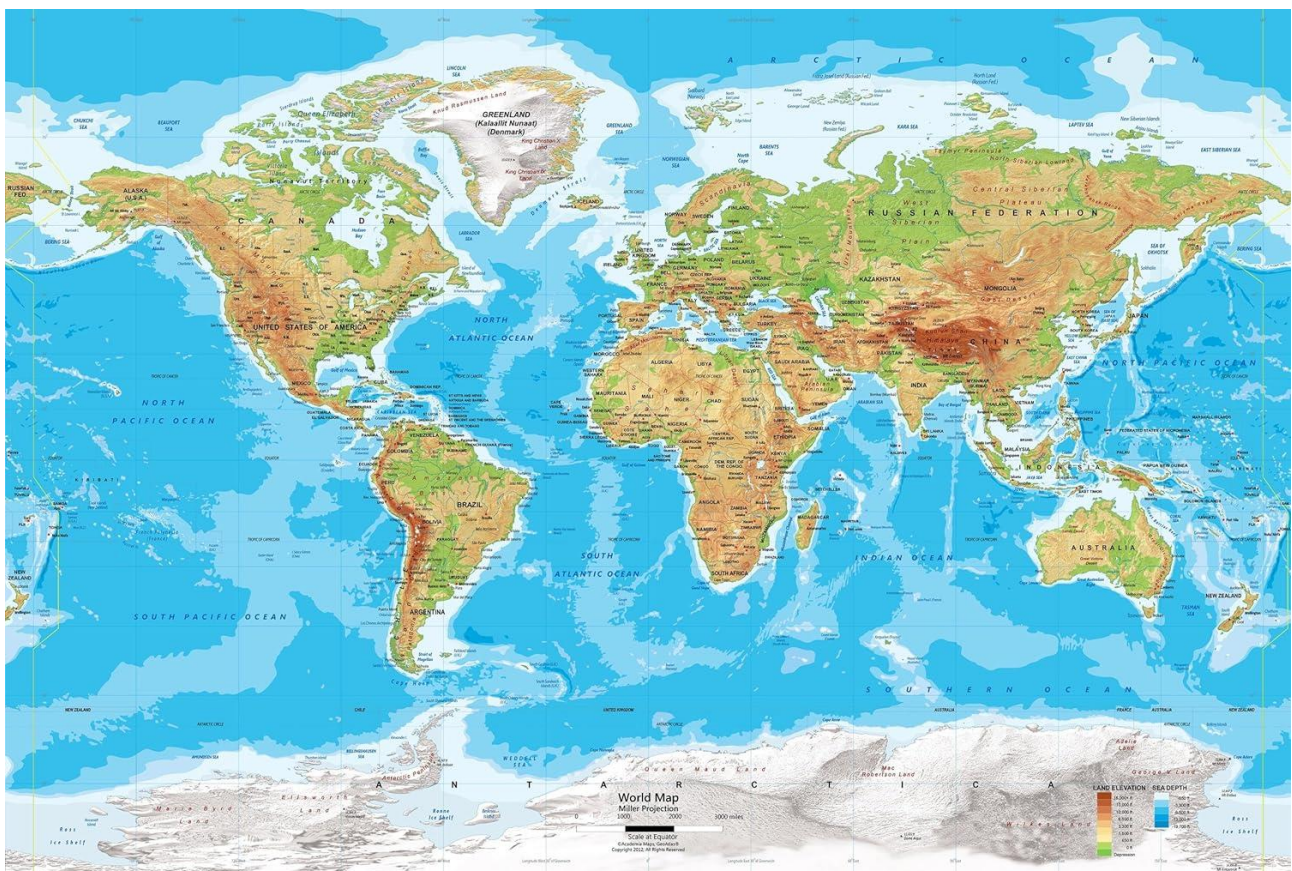
Indskriv observationerne på tegningen herunder



23. Hvilken sammenhæng er der mellem de to nedenstående kort?



24. Angiv navnene på de vigtigste bjergkæder, højderygge, ø-buer, og dybdegrave





## Kap. 4: Teorien om Pladetektonik

25. Hvem er Alfred Wegener og hvilken teori fremsatte han?
26. Hvilke observationer lå til grund for hans teori?
27. Hvad kunne Wegener ikke forklare?
28. Hvilke nye observationer efter 1950 førte til en genoplivelse af Wegeners hypotese?
29. Find følgende lokaliteter på det fysiske verdenskort:
  - 1) Den midtatlantiske højderyg
  - 2) Dybdegravene i det nordvestlige Stillehav
  - 3) Bjergkæderne Rocky Mountains, Andesbjergene, Alperne og Himalayabjergene og
  - 4) De vulkanske øbuer i det nordvestlige Stillehav
30. Hvad er specielt ved udbredelsen / placeringen af aktive vulkaner og jordskælvszoner?
31. Hvordan har man siden 1960'erne forklaret udredelsen af jordskælv og vulkaner?
32. Hvad viser linjesignaturen på figur 8 ?
- 33. Hvilken sammenhæng er der mellem de lokaliteter du identificerede på det fysiske kort (spørgsmål 17) og linjesignaturen på figur 8?**

## Kap. 5: Pladerande / pladegrænser

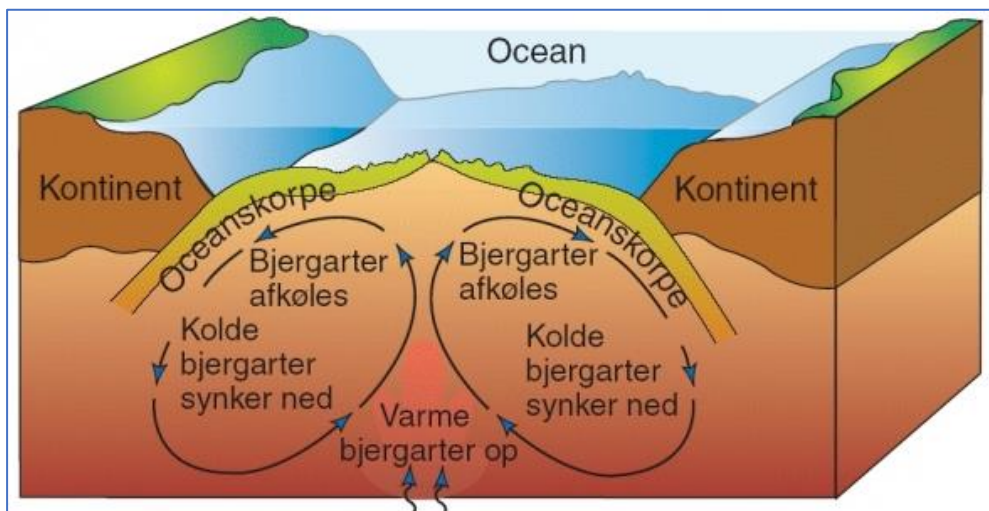
34. Hvilke tre typer af pladerande findes?

### KONSTRUKTIVE PLADERANDE:

35. Hvordan bevæger pladerne sig i den konstruktive pladerand?

36. Giv et eller to eksempler på en konstruktiv pladerand?

37. Hvad er det der 'skabes' i den konstruktive pladerand?



### DESTRUKTIVE PLADERANDE – de tre typer:

Se figurer næste side. Besvar følgende spørgsmål til hver af de tre figurer? Skriv svarene udfor de pågældende figurer:

38. Hvilke typer af skorpe (ocean- eller kontinentalskorpe) støder sammen?

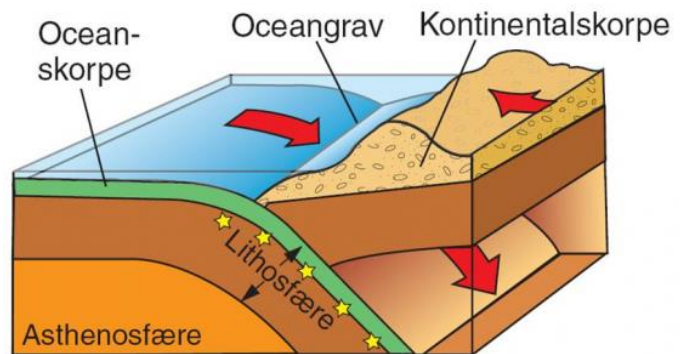
39. Hvad er det der destrueres?

40. Hvilke geologiske fænomener optræder i forbindelse med pladeranden?

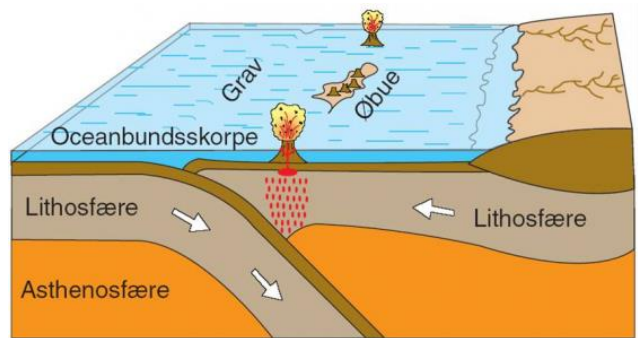
41. Hvor i verden kan man se et konkret eksempel på denne pladerand?



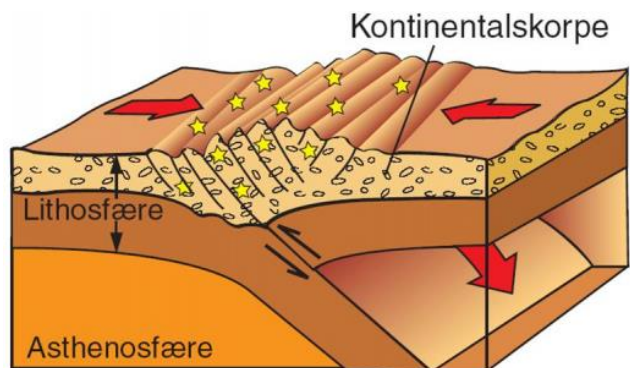
1



2



3



### Kap. 5.1 Kræfterne bag pladetektonikken

42. Hvilke kræfter / fysiske love mener man i dag driver pladebevægelserne – se figur 16

### Kap 5.2 : Wilson-cyklus

43. Gør dig klart hvor man i dag kan iagttage de enkelte faser i Wilson-cyklussen ?

### Kap. 5.3 Naturvidenskabelig metode

44. Gør dig klart hvordan man har brugt den naturvidenskabelig metode til at udvikle teorien om pladetektonik

45. Hvorfor kan man sige at teorien om pladetektonik er en god teori?