

Geologi

Grundbogstekst: Tomas Westh Nørrekjær m.fl.: " Naturgeografi C", s. 8- 27

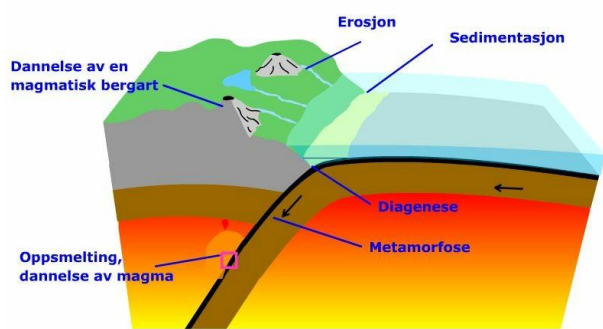
Spørgsmål til teksten – besvares under læsningen.

Jordens dannelse og sporene efter liv

1. Hvorfor kan de geologiske processer ikke eftervises i laboratorium forsøg?
2. Hvad menes der med aktualitetsprincippet?
3. Hvad hedder teorien om universets dannelse og hvornår menes det at have fundet sted?
4. Hvilke grundstoffer består stjernerne primært af?
5. Hvorfra stammer det stof som vores planeter består af?
6. Hvornår dannes vores solsystem – og hvad er forskellen på de ydre planeter og de indre (terrestriske) planeter?
7. Hvilke materialer består jordens indre og ydre lag af ?
8. Hvad består jordens atmosfære af – og hvorfra kom disse gasser?
9. Hvordan tilvejebringes en vigtig forudsætning for livets udvikling ?
10. Hvor gamle er de første spor efter liv på jorden?

Geologisk tid

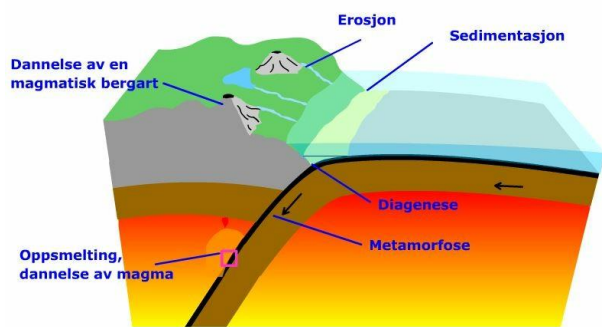
11. Hvad er en af de vigtigste faktorer i jordens geologiske udvikling ?
12. Hvad er de geologiske tidsperioder opkaldt efter?
13. Hvad var det for et princip i geologien som den danske geolog Niels Stensen fastslog tilbage i 1600 tallet? Hvad kaldes denne form for datering?
14. Hvad er det man kigger efter i en stratigrafisk analyse?
15. Med hvilke metode kan man i dag lave en absolut datering af de geologiske lag og bjergarter?



Geologi

Geologiske prosesser

16. Hvilke geologiske prosesser skelnes der mellem – og hvad sker der i disse prosesser?
17. Hvordan defineres en bjergart?
18. Hvad består bjergarterne af?
19. Hvad er de vigtigste grundstoffer i jordens skorpe? Se Fig 2.5
20. Hvad er de væsentligste forskelle på de forskellige bjergarter?
21. Hvad er magma?
22. Hvad er karakteristisk for de to typer af **magmatiske bjergarter** – og giv eksempler herpå:
 - a. de plutoniske / dybbjergarterne ...
 - b. de vulkanske / dagbjergarter
23. Hvad er sedimententer?
24. Hvordan dannes **sedimentære bjergarter** –
 - a. og hvad er karakteristisk for disse –
 - b. giv eksempler på sedimentære bjergarter ?
25. Hvad er en **metamorf bjergart** –
 - a. hvordan dannes disse?
 - b. Giv eksempler på metamorfe bjergarter?



Geologi

Jordens opbygning

26. Hvorfra har vi vores viden om jordens opbygning og grundstoffer?
27. Tegn et tværsnit af jorden – med angivelse af de tre lag / sfærer som jorden almindeligvis opdeles i . Disse kan igen opdeles i hvilke sfærer?
28. Hvad kaldes den yderste del af skorpen?
29. Hvad består jordens kerne af ? (står desværre ikke i teksten lige her)

Den pladetektoniske model

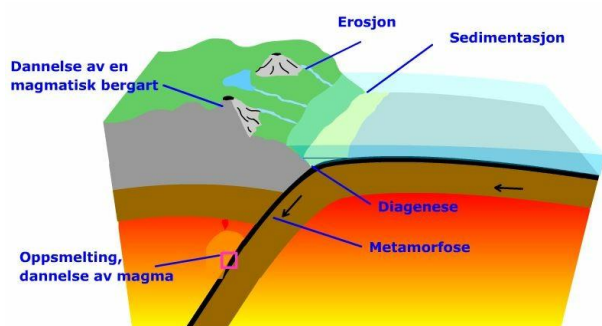
30. Hvilken ikke naturvidenskabelige forklaringer gav man tidligere på adskillelsen af de amerikanske kontinenter og Europa / Afrika?
31. Hvad skal en naturvidenskabelig forklaring være baseret på?
32. Hvilke iagttagelser lå til grund for Alfreds Wegeners teori om kontinentaldrift?
33. Hvilken konklusion drog Wegener på baggrund af sine iagttagelser?
34. Hvad kunne Wegener dog ikke forklare?

Udviklingen efter Wegener

35. Hvilke nye iagttagelser blev der gjort efter 1950, som førte frem til teorien om pladetektonik?
36. Hvad menes i dag at være kræfterne bag kontinentaldriften – se også illustration s. 19

Den pladetektoniske model

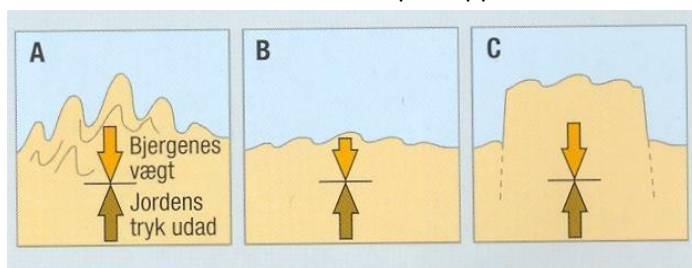
37. Fint på kortet s. 20 de 8 store plader som lithosfæren er opdelt i. Hvor hurtigt bevæger pladerne sig?
38. Fint de konstruktive pladerande på kortet .. hvad sker der langs disse?
39. Find en eller flere destruktive pladegrænser / subduktionszoner på kortet.
Hvad sker der langs disse?
Hvilke geologiske formationer opstår langs disse pladegrænser?
40. Hvad sker der langs den bevarende pladerand - og find et eksempel på en sådan?



Geologi

Konsekvenser af pladetektonisk aktivitet

41. Gør dig klart hvordan bjerge dannes – se fig 2.19 .
Hvorfor kaldes de 'foldebjerge'?
42. Hvilke tre typer af bjerge skelnes der i mellem – og hvordan adskiller de sig fra hinanden.
43. Hvilke 4 foldeperioder skelnes der imellem – se fig 2.21
Find disse foldeperioder i GO Atlas, s. 41, s.45 , s 65, s. 75 og s. 85
44. Prøv om du kan forklare **isostasi** princippet.



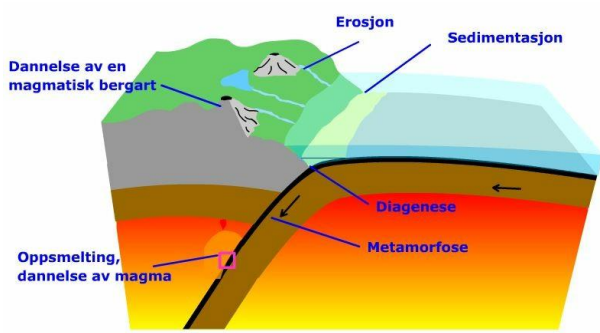
45. Hvordan kan magma dannes?
46. Hvad sker der i vulkanernes magmakammer ...?

Vulkantyperne

47. Gør dig klart hvad forskellen er på de forskellige typer vulkaner:

	Skjoldvulkanen	Keglevulkanen	Eksplodingsvulkan
Udseende / højde:			
Magmakammerets beliggenhed:			
Magmaets sammen sætning:			
Magmaets flydeevne			
Hvor dannes de?			
Eksempler:			

48. Prøv at forklare hvad et **hotspot** er? Hvad er karakteristisk for Hawaii øerne ? Se evt Atlas s. 60-61



Geologi

Jordskælv

49. Hvad er årsagen til at der optræder jordskælv?
50. Hvor på de tektoniske plader vil jordskælvet være kraftigst?
51. Hvad er h.h.v. jordskælvets
 - a. Fokus / Hypocenter
 - b. Epicenter
52. Hvordan registreres jordskælv?
53. Hvilke typer af bølger udsendes fra jordskælvet ?
54. Hvad har studiet af jordskælvsbølgerne betydet for vores forståelse af jordens opbygning.
55. Kan jordskælv forudsiges..?
56. Hvad er karakteristisk for udbredelsen af såvel vulkanisme som jordskælv ?