

Prøve 4 Geologi innføring, NTNU

Allan Krill, faglærer. kl 900-1000. 13.des.2005

Skriv kort men dekkende, og bruk faguttrykk hvor det er mulig. / Answer briefly but completely and use proper terminology where possible. Tegn smått men forsiktig / Draw small but carefully. Alle besvarelser bør være på denne siden. / All answers should be on this page.

1. Gi bergartsnavn på en bergart som er finkornet og klastisk/detritisk. / Write the name of a rock that is fine-grained and clastic/detritic.
 2. Gi bergartsnavn på en bergart som klassifiseres som en kjemisk kalkstein. / Write the name of a rock that is a chemical limestone.
 3. Hva er forskjell mellom en transgresjon og en regresjon? / What is the difference between a transgression and a regression?
 4. Hvordan kan oksygenisotopforhold i havet forandres under en istid? / How can oxygen isotope ratios in the ocean change during an ice age?
 5. Bruddsoner langs midthavsyggene har deler som er betegnet transformforkastninger, og deler som er betegnet inaktive bruddsoner. Tegn en midthavsrygg som inneholder bruddsoner og med piler vis bevegelsesforhold på transformforkastningene. Tegn ikke piler der bruddsonene ikke er aktive. / Fracture zones along mid-ocean ridges have parts that are called transform faults, and parts that are called inactive fracture zones. Draw a mid-ocean ridge that contains fracture zones and use arrows to show relative motion along the transform faults.
 6. Hvorfor er grovkornede sedimenter i et deltamiljø avsatt i grunt vann mens finkornede er avsatt i dypere vann? / Why are coarse grained sediments in a delta environment generally deposited in shallow water while fine grained sediments are deposited in deeper water?
 7. Hvordan blir dypmarine turbidittavsetninger gradert (sortert)? / How do deep-marine turbidity current deposits become graded (sorted)?
 8. Forklar hvordan eller hvorfor jordsig påvirker gjerdestolper. / Explain why or how creep affects fence posts.
 9. Kryssjiktning viser strømrretningen da sanden ble avsatt. Hvordan vises dette? / Cross-bedding shows the direction of the current that deposited the sand. How do they show this?
 10. Hva menes det med "hvilevinkel" og er den påvirket av vanninnhold eller kornstørrelse? / What is meant by the angle of repose, and is it affected by water content or grain size?
 11. Det er mye leirgrunn i Trondheimsområdet. Forklar hvorfor leiren ble avsatt her. / There is much clay in the Trondheim area. Explain why clay was deposited here.
 12. Sør-Amerika har en aktiv kontinentalmargin og en passiv kontinentalmargin. Hva betyr aktiv og passiv i denne sammenheng, og hvilke hav er det snakk om? Tegn gjerne en liten platetektonisk-snitt eller kart over Sør-Amerika som viser begge marginene. / South America has an active continental margin and a passive continental margin. What do active and passive mean in this context? Draw a little plate-tectonic profile or map of South America that shows both margins.
 13. Hvorfor er daler i glasierte områder U-formet og ikke V-formet? / Why are valleys in glaciated areas U-shaped and not V-shaped?
 14. Det var to forskjellige perioder med innlandsis i paleozoikum. For en av disse, fortell når det var og hvilke landområder ble dekket av is. / There were two different periods with continental glaciation in the Paleozoic. For one of these, tell when it was and what land areas were covered by ice.
 15. Hva er årsaken til en regnskygge-ørken. / What is the cause of a rain-shadow desert?
 16. Hva har havvannsirkulasjon med istider å gjøre? / How can ocean water circulation be related to the likelihood of an ice age?
- (Lat som om verden er enkel, når du svarer følgende spørsmål. / Pretend the world is simple when you answer the following questions.)
17. Hvis det er flo kl.1200, hvor mange timer og minutter blir det til neste flo på samme sted? / If there is high tide at 1200 noon, how many hours and minutes will there be to the next high tide at the same place?
 18. Omtrent når ble Grønland delt fra Norge og Atlanterhavet begynte å åpne seg i mellom? / About when was Greenland separated from Norway and the Atlantic ocean began to form between?

Prøve 5a. Geologi innføring, NTNU Allan Krill, faglærer. kl.1030-1200. 13.des.2005

Skriv kort men dekkende, og bruk faguttrykk hvor det er mulig. / *Answer briefly but completely and use proper terminology where possible.*
 Tegn smått men forsiktig / *Draw small but carefully.* Alle besvarelser bør være på denne siden. / *All answers should be on this page.*

For hvert sett med 2 begrep (a og b) velg bare et av de to og definer eller forklar det, med ikke mer enn 20 velvalgte ord. Bare glem det andre begrepet. Hvis du velger å forklare begge to begrep, vil bare din første forklaring telle. / *For each set of 2 terms (a and b) choose just one of the two words, and define or explain it, with not more than 20 well chosen words. Just ignore the other term. If you choose to explain both terms, only your first explanation will be read.*

1. a. Big bang / *Big bang* b. Rød skifte / *Red shift*

2. a. Jordens indre kjerne / *Earth's inner core* b. Mantelen / *The mantle*

3. a. Havbunnsspredning / *Seafloor spreading.* b. Magnetiske anomalier / *Magnetic anomalies*

4. a. Granat / *garnet* b. Kloritt / *chlorite*

5. a. Hot spot / *Hot spot* b. Subduksjon / *Subduction*

6. a. Gips / *Gypsum* b. Glimmer / *Mica*

7. a. Migmatitt / *Migmatite* b. Pegmatitt / *Pegmatite*

8. a. Fyllitt / *Phyllite* b. Skiferkløv / *Slaty cleavage*

9. a. Kontaktmetamorfose / *Contact metamorphism* b. Mylonittisering / *Mylonitisation*

10. a. Batholitt / *Batholith* b. Kaldera / *Caldera*

11. a. Foldning / *Folding* b. Foliasjon / *Foliation*

12. a. Skyveforkastning / *Thrust fault* b. Glidespeil / *Slickensides*

13. a. Graptolitt / *Graptolite* b. Stromatolitt / *Stromatolite*

14. a. Halveringstid / *Half life* b. Inkonformitet / *Unconformity*

15. a. Eklogitt / *eclogite* b. Granulitt / *granulite*

16. Hva heter den grovkornete bergart som er en vanlig del av havskorpen? / *What is the name of the coarse-grained rock that is a major part of the oceanic crust?*

17. Et jordskjelv registreres både i Bergen og i Tromsø.
 I Bergen er det ett minutt mellom P- og S-bølger.
 I Tromsø er det 3 minutter mellom P- og S-bølger.
 Tegn et kart som viser hva dette kan fortelle om episentret. / *An earthquake is registered both in Bergen and in Tromsø. In Bergen there is one minute between P- and S- waves. In Tromsø there are 3 minutes between P- and S-waves. Draw a map that shows what this can tell about the epicentre.*

18. Stockholm er en by som heves. Hva er årsaken til denne hevingen? / *Stockholm is a city undergoing uplift. What is the cause of uplift?*

19. Hawaii er en øy som senkes. Hva kan være årsaken til denne nedsynkningen? / *Hawaii is an island that is sinking. What can be the cause of this subsidence?*

20. I de franske Alpene kan man slå løs havfossiler på 2000 meter over havet. Hvordan forklares det at de ligger så høyt over dagens havnivå? / *In the French Alps one can hammer out marine fossils at an elevation of 2000 meters. How can it be that they are so high above today's sea level?*

21. Hvis det er springflo 1.september, hvor mange dager blir det til nippflo samme sted? / *If there are spring tides September 1, how many days will there be until there are neap tides at the same place?*