



Høgskolen i Telemark

EKSAMEN

4009 Naturgrunnlag og landskap

04.06.2010

Tid:	9-13
Målform:	Bokmål/nynorsk
Sidetal:	3
Hjelpemiddel:	Ingen
Merknader:	Alle oppgaver teller likt.
Vedlegg:	Ingen

Eksamensresultata blir offentliggjort på studentweb.



Avdeling for allmennvitenskaplege fag.



BOKMÅL

Oppgave 1

- Beskriv kort jordas indre oppbygging fra innerst til ytterst.
- Hva er platetektonikk, og hvilke hovedtyper av platetektoniske grenser kan vi skille mellom?
- Utbrudd fra vulkanen under Eyjafjallajökull på Island har preget nyhetsbildet langt utenfor sagaøyas grenser i vår. Hva er grunnen til at det relativt ofte er vulkanutbrudd på Island?
- Tidfest og beskriv kort dannelsen og utstrekningen av Oslofeltet. I hvilke bergarter innenfor Oslofeltet er det vi først og fremst finner fossiler, og fra hvilke(n) tidsperiode(r) er disse bergartene fra?

Oppgave 2

- Hva er et mineral, og hvilken mineralklasse er jordskorpa dominert av? Gi eksempler på tre mineraler innenfor denne klassen.
- Hva er forskjellen på mineralsammensetningen til felsiske og mafiske magmatiske bergarter? Gi eksempler på bergarter innenfor begge gruppene.
- Lag en skisse som viser hvor dyp-, gang- og dagbergarter dannes, og beskriv sammenhengen mellom avkjølingshastighet og kornstørrelse (krystallstørrelse) for magmatiske bergarter. Gi eksempler fra Oslofeltet på dyp-, gang- og dagbergarter.
- Hva er spesielt med bergartene vi finner i Fensfeltet? Nevn eksempler på bergarter herfra.

Oppgave 3

- Tidfest og navngi siste istid, og forklar hvorfor det er få spor etter eldre istider enn denne i Norge i dag.
- Beskriv isens nedsmelting og tilbaketrekking mot slutten av siste istid. Bruk Telemark som eksempel og beskriv viktige israndtrinn i den rekkefølgen de blei avsatt.
- Hva er marin grense (MG)? Hvorfor og hvordan (i grove trekk) varierer MG i Norge?
- Forklar følgende begreper (illustrer gjerne med figurer): Esker, dødisgrop, randås, sandur.

Oppgave 4

- Beskriv egenskapene til breelvavsetninger og marine avsetninger. Få fram dannelsesmåte, kornfordeling, eventuell lagdeling og sortering. Hvilken av de to jordartene er best egnet for følgende formål (begrunn svaret):
 - Jordbruk
 - Grunnvannsuttak
- Definer begrepet jordsmonn, og gi en oversikt over jordsmonndannende prosesser.
- Hva kjennetegner Podsol? Hvor finner vi slikt jordsmonn?
- Hva legger den Europeiske Landskapskonvensjonen i begrepet landskap? På hvilken måte verner man best gammelt kulturlandskap?



NYNORSK

Oppgåve 1

- Beskriv kort jordas indre oppbygging frå innarst til ytst.
- Kva er platetektonikk, og kva for hovudtypar av platetektoniske grenser kan vi skilje mellom?
- Utbrot frå vulkanen under Eyjafjallajökull på Island har prega nyheitsbildet langt utanfor sagaøyas grenser i vår. Kva er grunnen til at det relativt ofte er vulkanutbrot på Island?
- Tidfest og beskriv kort danninga og utstrekninga av Oslofeltet. I kva for bergartar innanfor Oslofeltet er det vi først og fremst finn fossil, og frå kva for tidsperiode/tidsperiodar er desse bergartane frå?

Oppgåve 2

- Kva er eit mineral, og kva for mineralklasse er jordskorpa dominert av? Gi eksempel på tre mineral innanfor denne klassa.
- Kva er forskjellen på mineralsamansetjinga til felsiske og mafiske magmatiske bergartar? Gi eksempel på bergartar innanfor begge gruppene.
- Lag ei skisse som viser kor djup-, gang- og dagbergartar blir danna, og beskriv samanhengen mellom avkjølingshastigheit og kornstørrelse (krystallstørrelse) for magmatiske bergartar. Gi eksempel frå Oslofeltet på djup-, gang- og dagbergartar.
- Kva er spesielt med bergartane vi finn i Fensfeltet? Nemn eksempel på bergartar herfrå.

Oppgåve 3

- Tidfest og namngi siste istid, og forklar kvifor det er få spor etter eldre istider enn denne i Noreg i dag.
- Beskriv isens nedsmelting og tilbaketrekking mot slutten av siste istid. Bruk Telemark som eksempel og beskriv viktige israndtrinn i den rekkefølgja dei blei avsett.
- Kva er marin grense (MG)? Kvifor og korleis (i grove trekk) varierer MG i Noreg?
- Forklar følgjande omgrep (illustrer gjerne med figurar): Esker, daudisgrop, randås, sandur.

Oppgåve 4

- Beskriv eigenskapane til breelvavsetjingar og marine avsetjingar. Få fram dannelsmåte, kornfordeling, eventuell lagdeling og sortering. Kven av dei to jordartane er best eigna for følgjande formål (grunngi svaret):
 - Jordbruk
 - Grunnvassuttak
- Definer omgrepet jordsmonn, og gi ei oversikt over jordsmonndannande prosessar.
- Kva kjenneteiknar Podsol? Kor finn vi slikt jordsmonn?
- Kva legg den Europeiske Landskapskonvensjonen i omgrepet landskap? På kva for måte vernar ein best gammalt kulturlandskap?