

1. Hver gaf út fyrsta jarðfræðikortið á Íslandi og hvenær?
2. Hvað sýna jarðfræðikort?
3. Hvað táknar guli liturinn á þessu korti?
4. Hvað er steind? Nefndu dæmi um hvernig þær eru flokkaðar.
5. Hvaða nýja íslenska steind fannst fyrir nokkrum árum?
6. Hvað er merkilegt við móberg?
7. Segið frá myndun Surtseyjar.
8. Segðu frá flokkun bergs.
9. Hvaða berg er algengast á Íslandi?
10. Hvað eru jarðminjar (geosites)?
11. Hvaða viðmið eru notuð við mat á verndargildi jarðminja á Íslandi?
12. Hvaða hættur steðja að jarðminum?
13. Hvað er grunnvatn?
14. Skoðið Katla geopark Hvað er jarðvangur?

1. Guðmundur Kjartansson gaf út fyrsta jarðfræðikortið og það var árið 1962.
2. Jarðfræðikort sýna aldur og gerð þeirra jarðlaga sem Ísland er gert úr og einhverju sem tengist uppbyggingu landsins, t.d. „gígum og brotalínum auk annarra þátta s.s. jarðhita, steingervinga, halla og fl.“  
<http://www.ni.is/jardfraedi/jardfraedikort/>
3. Guli liturinn á þessu korti táknar súrt t.d. súrt gosberg og fleira. „
4. Steindir eru eðalsteinar og er náttúrulegt efnasamband. Sem myndast við jarðfræðilegt ferli. Steindir má flokka á ýmsa vegu. Þannig má skipta steindum í frumsteindir og síðsteindir. Frumsteindir myndast við storknun bergkviku þegar bergið verður til. Ólivín, plagíóklas og ágít eru dæmi um algengar frumsteindir. Síðsteindir myndast við ummyndun bergsins. Dæmi um slíkt eru seólítar sem falla út í holum og sprungum í berginu þegar heitt vatn leikur um það.“ <http://www.ni.is/jardfraedi/Steindir/>
5. Það fannst ný steind á Austurlandi árið 2001. Það var skærblá steind sem fannst þar sem er mjög sjaldgæf steind og hefur bara verið fundinn á tveimur öðrum stöðum í heiminum. „Steindin cavansít hefur

efnasamsetninguna  $\text{Ca}(\text{VO})\text{Si}_4\text{O}_{10}\cdot 4\text{H}_2\text{O}$ . Cavansít kristallast í tígulkerfinu og eru kristallarnir prismaískir og mynda oft geisla. Cavansít hefur glergljáa og er skær grænblátt eða himinblátt á litinn. Harkan er 3-4 á Moh's skala, það er því aðeins harðara en kalsít. Kleyfni {010} er góð." <http://www.ni.is/jardfraedi/Steindir/Nyislensksteind/>

6. „Móberg er bergtegund, sem verður til við gos undir jökli eða vatni þar sem gosopið er nálægt eða rétt undir yfirborðinu, öfugt við bólstraberg, sem myndast djúpt undir vatni. Rétt undir yfirborðinu er þrýstingurinn ekki nægur til að halda kvikunni niðri heldur brýst hún upp á yfirborðið í gufusprengingum og verður að gosösku, sem er glersalli. Oft hefjast neðansjávangos eða gos undir jökli með bólstrabergsmyndun ef gosopið er á nægilegu dýpi en þegar á líður grynnkast á opinu og gufusprengingar hefjast með samfarandi gjóskumyndun. Í móberginu má gjarnan finna bólstrabergsbrot eða framandsteina, sem kvikan hefur hrifið með sér á leið upp á yfirborðið. Ef gosopið kemst upp úr vatninu, þannig að gufuspreningum lýkur, hefst hraunrennsli og myndast þá stapar með hraunlagi ofan á móbergsmynduninni." [http://is.wikipedia.org/wiki/M%C3%B3berg\\_\(jar%C3%B0fr%C3%A6%C3%B0i\)](http://is.wikipedia.org/wiki/M%C3%B3berg_(jar%C3%B0fr%C3%A6%C3%B0i))
7. „Surtsey, syðsta eyjan í Vestmannaeyjaklasanun, myndaðist við eldgos 1963-1967. Sprengigos einkenndu Surtseyjarelda fyrst í stað og mikið magn af gjósku (gosösku) myndaðist, en síðan tóku við hraungos. Surtseyjareldar eru þess vegna að mörgu leyti sambærilegir þeim gosum sem skópu móbergsfjöllin á Ísöld. Basaltgler gjóskunnar ummyndast auðveldlega í palagónít. Breytingin veldur því að gjóskukornin límast saman í þétt berg, móberg. Fyrsti votturinn af móbergi á yfirborði fannst í nóvember 1969. Síðan hefur verið fylgst grannt með móbergsmynduninni á yfirborði, en einnig hafa verið gerðar rannsóknir á borkjarna sem tekinn var árið 1979." <http://www.ni.is/jardfraedi/rannsoknir/moberg/>
8. Berg flokkast í þrjá megin hópa, storkuberg, setberg og myndbreytt berg. Storkuber: „Storkuberg er bergtegund, sem myndast þegar bergkvika, sem á upptök í möttli jarðar, storknar. Storkuberg skiptist í gosberg, gangberg og djúpberg." <http://is.wikipedia.org/wiki/Storkuberg>  
Setberg: „Setberg er í setbergsfræði ein af þremur aðaltegundum bergs (ásamt storkubergi og myndbreyttu bergi). Á meðal setbergs er krítarsteinn, kalksteinn, sandsteinn og leirsteinn Þegar storkuberg hefur veðrast og molnað í sundur berast hin uppleystu efni með fljótum til hafs. Þar sest bergmynslan fyrir sem mól, sandur og leir. Sandur og leir þjappast síðan saman með tíð og tíma og myndar fast berg sem nefnist setberg." <http://is.wikipedia.org/wiki/Setberg>

Myndbreytt berg: „Myndbreytt berg er berg, sem áður var storkuberg eða setberg, en hefur orðið fyrir breytingum að gerð og efnasamböndum, og það á þann hátt að upphaflegar steindir hafa að fullu breyst í aðrar fyrir áhrif þrýstings og hita.“ <http://is.wikipedia.org/wiki/Umbreytingarberg>