

Trumpai atsakykite į klausimą, arba užbaikite teiginį. [Po 1 tašką už klausimą]

1. Kaip vadinama pagrindinė žemės drebjimų židinių zona Žemės plutoje?

Beniofo (Beniofo-Vadati, Benioff-Wadati)

2. Dėl kokios priežasties Mėnulis buvo „dingęs“ iš dangaus prieš 900 metų?

Dėl eilės ugnikalnių išsprogimo apie 1100-1114 m. Buvo uždengtas dangus keliems metams.

3. Kuri Saulės sistemos planeta karščiausia?

Venera

4. Per kurią Žemės sferą nepereina S bangos?

Skystą išorinį branduolį

5. Kokie mineralai susidaro oksiduojantis piritui (FeS_2)? Parašykite bent du pavyzdžius.

Hematitas, giotitas, limonitas, magnetitas

6. Kokio amžiaus ir kur Lietuvoje kasamas pats seniausias molis?

Triaso, Šaltiškių karjere

7. Kuris iš jų senesnis: Žemė ar Mėnulis?

Žemė

8. Su kuo galėjo būti susijęs žmonijos išmirimas prieš maždaug 75 000 metų?

Su super vulkano Toba išsprogimu Indonezijoje

9. Kodėl Žemėje susidaro du „vandens gumbai“ – vienas Mėnulio pusėje, o kitas priešingoje Žemės pusėje?

Vienoje pusėje pakyla dėl Mėnulio traukos, o kitoje atsilieka dėl inercinės jėgos

10. Kodėl plienas kietesnis už gryną geležį?

Priemaišos (C) pliene sutankina jo struktūrą

11. Kodėl deimantas yra daug kietesnis už grafitą

Dėl struktūros skirtumų: grafitas sluoksniuotas, o deimante C atomai surišti į tetraedrus keturiais stipriais ryšiais

12. Kada (kokiame geologiniame laikotarpyje) suklestėjo žmonių protėviai hominidai?

Neogene

13. Kokioje „Lifosa“ įmonės naudojamoje mineralinėje žaliavoje yra retųjų žemės elementų sandraupų?

Apatite (fosforituose)

14. Kaip apibūdintumėte felzines uolienas?

Tai rūgščios sudėties magminės uolienos, vyrauja granitoidai

15. Kurie dabartiniai žemynai buvo kontinento Laurazijos sudėtyje?

Europa, Azija ir Š. Amerika

16. Su kokių geologinių procesų susiję šie pavadinimai: ignimbritai, tufai, lapilės?

Vulkanizmu

17. Ar galime rasti Žemėje meteoritų iš Saturno?

Ne, Saturnas dujinis

18. Anglų geologas V. Smitas (W. Smith) (1769–1839) 1790 m. pastebėjo, kad atskiruose geologiniuose sluoksniuose palaidoti skirtingi organizmai. Išsivystė nauja geologijos mokslo šaka. Kokia?

Stratigrafija

19. Kuo skiriasi dūlėjimas nuo erozijos?

Dūlėjimas ardo uolienas (cheminis, mechaninis ardymas) vietoje, o erozija jas perneša (graužiami šlaitai ir t.t.)

20. Kas yra egzoplaneta?

Planeta už Saulės sistemos ribų

21. Kokiose geologinėse gamtinėse aplinkose susidaro nuosėdos, panašios į buitines kalkių apnašas?

Šaltiniuose, urvuose, jūrose

22. Granito mėginys sveria 5 kg, o jo tūris – 1.9 dm³. Apskaičiuokite granito tankį:

$$\rho = m / V = 5 \text{ kg} / 0.0019 \text{ m}^3 \approx 2630 \text{ kg/m}^3$$

23. Dėl ko Žemės mantijoje vyksta konvekcija?

Dėl karštų pliumų judėjimo į viršų ir šaltos subduojamos putos grimzdimo

24. Kokiu būdu šiluma nuo įkaitusios intruzijos perduodama aplinkinėms uolienoms?
Šilumos laidumo (kondukcijos) būdu

25. Kokios uolienos/mineralo atmaina yra „mėnulio akmuo“?

Albito, ortoklazo, anortoklazo (plagioklazo)

26. Vandeniui išgaravus, ištirpę jonai (Na^+ , Cl^- , Mg^{2+} , Ca^{2+} ir kt.) sudaro kietus kristalus, pvz., halitą ar gipso nuosėdas. Kaip vadinasi šis geologinis procesas?

Evaporitų susidarymas

27. Kaip Europoje ir Lietuvoje vadinosi paskutinis tarpledynmetis?

Emio ir Merkinės

28. Iš kurios Lietuvos vietos/ų ledynas atsitraukė vėliausiai?

Šiaurės ir vakarų

29. Kuris iš šių vandenynų senesnis: Ramusis ar Atlanto?

Ramusis

30. Kas teigiama pagal „originalaus horizontalumo“ dėsnį?

Nuosėdos klostėsi horizontaliais sluoksniais dėl gravitacijos jėgos. Buvo pažeisti vėliau dėl išorinių jėgų.

31. Kas susidaro dėl termokarsto?

Ežerai, karstinės įgriuvos

32. Kuris vulkanas šiuo metu aktyvus Havajuose?

Kilauea

33. Kokio žymaus „akmenų mylėtojo“ 100-ąjį jubiliejų šiandien švenčiame?

Vaclovo Into

34. Kokio amžiaus molis kasamas Lietuvoje?

Triaso ir kvartero

35. Kokių neeksploatuojamų, bet išžvalgytų požeminių telkinių žinote Lietuvoje?

Varėnos geležies rūdos, Garliavos anhidritų, Šilutės valgomosios druskos

36. Kokio tipo vulkanas neseniai vėl išsiveržė Sicilijoje? Kas įvyko?

Stratovulkanas Etna išsprogo birželį, išmetė pelenų ir dujų srautus

37. Lietuvos, kaip ir kaimyninių šalių, kristalinės uolienos uždengtos įvairių nuosėdų sluoksniais. Kaip vadinasi ši stambi geologinė struktūra, kurioje yra Lietuva ir kaimyninės šalys?

Rytų Europos kratonas

38. Kokių laikotarpių nuosėdinių uolienų sluoksniai dengia kristalines uolienas Lietuvoje?

Palozojaus, mezozojaus, kvartero ir holoceno

39. Kas yra pjezokvarcas?

Švarus kvarcas (kalnų krištolas), kuris sugeba išlaikyti užduoto dažnio virpesius, naudojamas elektronikoje, radiotechnikoje, jutikliuose ir kt.

40. Kas geologinėje istorijoje vadinosi „sniego gniūžte“?

Visiškas Žemės apledėjimas