

Määrittele lyhyesti (vastauksille varatuille riveille) seuraavat:

1. Sekundaariaallot

S-waves, poikittaiset (0.25) maanjäristysaallot (0.25) eli sekundääriaallot. Eivät etene nesteen sisällä (0.25). Ne eivät läpäise Maan ydintä (0.25)

2. Saumaharju

Korkea (02) harju, joka on syntynyt jään reunan perääntyessä (0.2) jäätikön kielekevirtausten/ kielekkeiden (0.2) väliin kerrostuneesta harjuaineesta (0.2). Harjun suunta on sama, kuin jään sulamissuunta (0.2)

3. Rakka

Block field, pakkasrapautumisen (0.4) kalliosta irrottamaa kivilouhikkoa (0.4), Lapin tuntureilla yleistä (0.2)

4. Protuberanssi

Protuberance, Auringon (0.2) fotosfääristä (0.1) koronaan (0.1) ulottuva kaasupurkaus (0.2), joka ulottuu enimmillään 100 000 km päähän auringosta (0.1) kaartuu takaisin Aurinkoon (0.2) Auringonpilkusta toiseen (0.1).

5. Otsonikerros

Ozone layer, O₃ (0.2) ilmakehän stratosfäärissä (0.3) 25-30 km (15-30) korkealla (0.2) oleva Auringon ultraviolettiäiteilyltä suojaava kerros (0.3).

6. Vuotomaailmiö

Soil creep, massaliikunto (0.2), jossa maata valuu (0.2) hitaasti vuosien kuluessa (0.2) rinnettä alas. Syynä ovat vettyneet maakerros (0.2) tai routa (0.2).

7. Uuttumiskerros

albic horizon, eluvial horizon, A horizon, podsolimaannoksessa (0.25) kivennäismaan päällimmäisin kerros (0.25), josta haihtumiseen verrattuna runsaat sateet huuhtovat kivennäisaineita alaspäin (0.25) Jäljelle jää lähinnä vain vaikealiukoinen kvartsihiekkä (0.25).

8. Tefra

Tephra, tulivuoren purkauksissa (0.35) ilmaan lentävän aineen yhteisnimi (0.35), mm. vulkaanista tuhkaa (0.1), lapilleja (0.1) ja pommeja (0.1).

9. Svekokarelidit

Synnyltään toisiaan lähellä olevien Svekofennidien (0.2) (läntisempi osa (0.1)) ja Karelidien (0.2) (itäisempi osa (0.1)) yhteisnimi. Suomessa (0.1) 1,9-1,8 miljardia vuotta sitten (0.2) syntynyt laaja muinaisvuoristo (0.1)

10. Vajovesi

Infiltration, pohjaveteen (0.2) maanpinnalta (0.2) maaperässä valuva vesi (0.4). Kulkeutuu painovoiman vaikutuksesta (0.2).

11. Zeniittisade

Zenithal rainfall, Tropiikissa (0.2), auringon zeniittiasemaa seuraava sade (0.4). Lyhytaikainen (0.2) ja raju (0.2)

12. Suolakiderapautuminen

Salt crystallisation, aavikoilla kivistä ja maasta liunneet suolat kiteytyvät halkeamiin ja toimivat kiiloina, jotka rikkovat kiviä.

13. Myöhäis-Veiksel –kausi

Late Weichselian, viimeisen jääkauden viimeisin jäätiköitymisvaihe noin 25000-9000 (11 600) vuotta sitten. Jääkaudella tarkoitetaan yleensä tätä vaihetta.

14. Kalotti

Arctic, Antarctic, napapiirin sisäpuolelle jäävä pohjoisnapaa ja etelänapaa ympäröivä alue.

15. Konvektiovirtaus

Convection current, Maan vaipassa lämpöenergian epätasaisen jakautumisen aiheuttama virtaus, joka saa litosfäärilaatat liikkumaan. Kiviainesta kohoaa konvektiovirtauksessa merten keskiselänteiden kohdalla, mistä syntyy uutta merenpohjaa samalla, kun laatat loittonevat toisistaan.

16. Hyposentrumi

Hypocentre, kohta, jossa toisiinsa lukkiutuneet lohkot ensimmäiseksi liikahtavat, ja josta maanjäristysaallot lähtevät.

17. Geoidi

Geoid, Maan todellinen muoto (0.5), navoilta litistynyt ellipsoidi (0.25) ja lisäksi hieman päärynän muotoinen (0.25).

18. Drumliini

Drumlin, eli moreeniselänne. Jään kulkusuunnan mukainen jään kasaamasta (0.25) moreenista (0,25) syntynyt pitkänomainen mäki (0.25), jolla on usein kalliosydän (0.25).

19. Basaltti

Basalt, tumma painava (0.25) laavakivilaji (0.25), jossa on runsaasti magnesiumia (0.25). Merenpohjan kuori on basalttia. Sitä on myös vaipassa, mantereisen kuoren alaosissa ja sieltä purkautuvassa laavassa. (0.25)

20. Arkeeminen

Yli 2500 miljoonaa vuotta vanha (1). Suomen kallioperän vanhimmat alueet ovat arkeaisia.

21. Episentrum

Maanjäristyskeskuksen (hyposentrum) yläpuolella oleva maanpinnan kohta (0.5). Värähtelee voimakkaasti (0.2) ja siitä lähtee pintaa pitkin leviäviä (0.2), tuhoa tuottavia (0.1) pinta-aaltoja.

22. Fotosfääri

Auringon pintakerros, jonka me näemme (0.2). Se on muutama sata kilometriä paksu (0.2), lämpötila noin 5000 °C (0.2). Kaasupyörteitä (0.1). Lähettää sähkömagneettista säteilyä, josta valoa 50%, lämpö- eli infrapunasäteilyä 43%, uv-säteilyä 7% (0.1). Myöskin vähän lyhytaaltoisia röntgen- ja gammasäteitä ja pitkäaaltaisia radioaaltoja (0.1). Auringonpilkun kohdalla fotosfäärin pintalämpötila on 1500 °C alempi kuin muualla auringon pinnalla, auringonpilkun alla fotosfäärin lämpötila on tavallista korkeampi (0.1).

23. Iskostuminen

Alimmat sedimenttikerrokset pakkautuvat tiiviiksi(0.2). Hiukkasten välissä olevasta vedestä saostuu/kiteytyy mineraaleja hiukkasten väliin(0.4) ja iskostaa sedimentin sedimenttikiveksi (0.4).

24. Hot spot

Astenosfäärissä oleva (0.2), paikallaan pysyvä (0.2) magmapesäke, jonka päällä litosfäärilaatta liikkuu(0.2). Synnyttää tulivuorisaarten jonoja ja laavakenttiä/-laakioita (0.2). Havaiji. Kolumbia tai Deccan (0.2).

25. Kumpuaminen

Ylöspäin suuntautuva veden virtaus (0.2). Syntyy merivirtojen törmätessä toisiinsa (0.1) tai rannikkoon (0.1). Nostaa pintaan ravinteita (0.1), joka lisää planktonin tuotantoa (0.1) ja sitä kautta kalojen määrää (0.1). Kumpuamista on myös veden jäähtymisestä ja lämpenemisestä johtuvaa veden täyskiertoa keväällä ja syksyllä mm. Suomessa (0.3).

26. Kraatteri

Tulivuoren purkausaukko (0.5) tai meteoriitin tekemä kuoppa (0.5).

27. Keskielänne

Litosfäärilaattojen loittonemisalueella, yleensä valtamerien keskellä (0.1) sijaitseva merenalainen (0.1) (poikkeuksena Islanti) (0.1), pari kilometriä korkea (0.1), laavasta syntynyt (0.1) pitkä vuoristo. Keskellä on kymmenien kilometrien levyinen (0.1), vajoama/repeämälaakso (0.1). Vajoamasta purkautuu basalttista (0.1) laavaa yleensä rakopurkauksina (0.1). Maanjäristyksiä (0.1).

28. Keilatulivuori

Kartionmuotoinen tulivuori (0.1). Purkautuva laava on hapanta (0.2) ja siksi jäykkäliikkeistä (0.2). Happamuus johtuu siitä, että magma on sulanutta mantereista kuorta ja sulaneita sedimenttikiviä (0.2). Sijaitsevat mantereilla (0.1), merellinen/mantereellinen –törmäysvyöhykkeillä (0.2).

29. Jäätikköilmasto

Kylmässä vyöhykkeessä pysyvän jään alueilla (0.2), joissa lämpimimmänkin kuukauden keskilämpötila on alle nolla astetta (0.6). Valtaosassa Etelämannerta ja Grönlantia (0.2).

30. Oikeapintainen kartta

Kartta, jonka laadinnassa on käytetty sellaista projisointitapaa, että pinta-alat ovat oikein (0.5). Muodot ovat vääristyneet (0.2). Esimerkkinä Petersin projektio (0.2). Sopii esimerkiksi väentiheyskarttoihin (0.1).