



KESKKONNAAMET



50. Planeet Maa

Mõiste: Planeet Maa, millel me elame, on kolmas planeet Päikesest. Maa vanus on ligikaudu 4.54 miljardit aastat ning see on meie teadmiste juures ainus planeet, kus tekkis elu. Maal tekkinud elu on oluliselt mõjutanud planeeti ennast ning selle atmosfääri, mis jälle omakorda mõjutab elu, moodustades keeruka süsteemi.

1. Maa ajaloo alguses oli elu teke väga raske kuna:
 - a. Maal puudus atmosfäär;
 - b. Selle pinnale langes palju meteoriite ning vulkaaniline tegevus oli aktiivne;*
 - c. Maal puudusid eluks vajalikud ained;
2. Esimesed tõendid elu tekke kohta maal pärinevad perioodist, mida nimetatakse:
 - a. Fanerooikumiks;
 - b. Proterooikumiks;
 - c. Arhaikumiks;*
3. 3 miljardit aastat tagasi ei oleks saanud eksisteerida elu, nagu me seda tänapäeval ette kujutame kuna:
 - a. Atmosfääris puudus hapnik;*
 - b. Atmosfääris puudus lämmastik;
 - c. Atmosfääris puudus süsihappegaas;
4. Laamad paneb liikuma:
 - a. Maa gravitatsioon;
 - b. Konvektsioon maa sisemuses;*
 - c. Ookeanides oleva vee lainetamine;
5. Paleooikumini ning Mesooikumini ajal eksisteeris maal suur supermander, mida nimetatakse:
 - a. Pangeaks;*
 - b. Rodiniaks;
 - c. Amaniks;

Teemad aruteluks:

1. **Kas ja kuidas muutub Maa tulevikus?** Kõik planeet Maal toimunud protsessid on olnud olulised Maa kujunemisel selliseks nagu ta on ja mängivad olulist rolli ka tänapäeval. Maa ei ole „valmis“ sellisena nagu ta praegu on ja ei saa ka kunagi valmis. Meie näeme seda hetkel lihtsalt ühes ajahetkes. Üks näide olulisest tulevikus meie planeeti mõjutavast tegurist

on kasvuhooneefekti tugevnemine ning globaalne kliimamuutus CO₂ suurenenud õhku paiskamise tõttu on protsess, mis toimub hirmuäratavalt kiirelt. Liustike sulamise kiirenemine ja maailmamere taseme võimalik tõus. Liikide väljasuremine. Rahvastiku arvu eksponentsiaalne kasv.

2. Miks on oluline Maad ja selle ajalugu uurida? *Inimene on meile teadaolevalt ainus elusolend, kes on suutnud oma enda planeedilt lahkuda ning vaadata sellele kosmosest. Esimesed pildid, mis tulid kosmoselaevadelt olid väga oluliseks mõttelaadi muutjaks kuna esimest korda nägime kogu planeeti korraga. Kõik on osa ühest suurest süsteemist, kõik mõjutavad üksteist. Meil on kohustus neid protsesse tundma õppida ning hoida Maad kuna see on ainus kodu, mis meil on. Maa ajaloos toimunud ning toimuvate protsesside tundmaõppimine võimaldab teha prognoose tulevikuks.*

Põnevat lisamaterjali:

<http://www.eas.ee/kosmos/et/kosmosest/uldlevaade/meie-paeikesesüsteem/2-uncategorised/309-eestis-valminud-marsi-maja-prototueuep-alustas-teekonda-katsetustele-prantsusmaal> - Planeet Maa, Eesti Kosmosebüroo.

http://meteo.physic.ut.ee/kkfi/index_files/kalju_eerme/SISGE_20-10-2008.pdf - Kalju Eerme, Sissejuhatus geofüüsikasse

https://www.youtube.com/watch?v=P5_GIAOCHyE – Planeet Maa kosmosest

<https://www.youtube.com/watch?v=HEeh1BH34Q> – Kui suured on planeedid ja tähed?