E-õppe tööleht 2 **Litosfäär ja geokronoloogia**

**Geokronoloogia**

1. **Jaota aegkonnad tabelisse** (keskaegkond, ürgaegkond, uusaegkond, vanaaegkond, aguaegkond), igale lisa ligikaudne kestvus ja allpool toodud faktid: inimese ilmumine, valitsevad vetikad, õistaimed, sõnajalgtaimed, osjad, kollad, paljasseemnetaimed, imetajad, linnud, roomajad, kalad, kahepaiksed, loomade „võidurelvastumine“, Eesti settekivimite tekkimine, hulkraksete organismide tekkimine, osoonikihi tekkimine, mandrite tekkimine, ookeanide tekkimine, atmosfääri tekkimine, dinosauruste väljasuremine, organismide jõudmine maismaale.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Aegkond | Kestvus milj aastates | Olulised faktid |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Kivimid ja mineraalid**

1. **Eestis leiduvate maavarade** vanus ja teke. (liivakivi, lubjakivi, fosforiit, savi, ehitusliiv ja -kruus.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Maavara** | **Pilt** | **Teke** | **Vanus** |
| LIIVAKIVI |  |  |  |
| LUBJAKIVI |  |  | 450 miljonit aastat |
| FOSFORIIT |  |  | umbes 490-500 miljonit aastat tagasi Kambriumis-Ordoviitsiumis |
| SAVI |  | Tekkinud teiste mineraalide, nt. põldpao lagunemisel ja settimisel. |  |
| EHITUSLIIV ja EHITUSKRUUS | http://karjaar.ee/wp-content/uploads/2015/06/Purustatud-kruus-0-32.jpg |  | 10-12 tuhat aastat |

1. **Võrdle põlevkivi ja kivisütt**.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Põlevkivi** | **Kivisüsi** |
| **Teke** |  |  |
| **Vanus** |  |  |
| **Peamised leiukohtad, piirkonnad** |  |  |
| **Kasutamine** |  |  |

1. **Leia** internetist endale kõige sobivam (arusaadavam) **kivimite ringe skeem**, salvesta see ning **selgita** sellest lähtuvalt **lubjakivi ja marmori teket**.

**Laamtektoonika**

1. **Missugust laamade piirkonda on joonisel kujutatud**? Too näiteks üks selline piirkond maailmast. Nimeta 3 sellele piirkonnale iseloomulikku geoloogilist protsessi ja põhjenda ühe protsessi esinemist toetudes laamtektoonika teooriale.

1. **Otsusta, kas väide on tõene või väär ning vastavalt sellele esitage üks argument selle väite toetuseks või ümberlükkamiseks.**

Laamtektoonika seisukohalt on maailmamere põhi litosfääri kõige vastupidavam osa.…… *tõene/väär*

Ookeanilaam sukeldub mandrilaama alla, sest ta on õhem.………… *tõene/väär*

Moondekivimid tekivad ainult tardkivimite moondumisel………… *tõene/väär*

**Vulkanism**

1. Vaata animatsiooni kivimite moonde kohta <http://www.gi.ee/geomoodulid/files/modules/metamorphism.html>

Mis on metamorfism?

Mis põhjustab kivimite moondumist?

Millised moondekivimid välja näevad?

Too 3 näidet kivimite moonde kohta.

**Maavärinad**

1. **Maailmas toimub pidevalt maavärinaid.**

Leia viimase 7 päeva jooksul toimunud maavärinad. Pane neist kirja 3 tugevamat: piirkond, tugevus ja sügavus. <http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/>

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kuupäev** | **Piirkond** | **Sügavus** | **Tugevus** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. **Kirjuta kokkuvõte viimasest suuremas maavärinast, mida on kajastanud ajakirjandus** – selle toimumise aeg, koht, põhjustest ja tagajärgedest. Võimalusel lisa pilt.
2. **Maavärinate mõõtmine**. Kuidas mõõdetakse maavärinaid? Milliste vahenditega? Miks tänapäeval ei mõõdeta maavärinaid enam pallides vaid Richteri skaala järgi?