

Nimi: Kool: Klass:

1. ARVUTIÜLESANNE – LOODUSKATASTROOFID MAAILMAKAARDIL.

Ava veebilehitseja ja vali järjehoidjate ribalt *Disasters Charter*. Avaneb kaart, mille all on erinevate katastroofiliikide tingmärgid. Tingmärkide kõrvalt vali aasta, mille sündmustega tutvuda.

Tingmärkide tähendused eesti keeles.

- | | | |
|---|----------------|-----------------------------|
| ☉ - Maavärin | ☪ - Tulekahju | ☯ - Maanihe |
| ☁ - Üleujutus | 🏠 - Õlireostus | ❄ - Jää |
| 🌀 - Tsüklon | 🌋 - Vulkaan | 🌊 - Ookeani lained/ Tsunami |
| ⚠ - eelnevate kategooriate alla mittekuuluvad sündmused | | |

- a. Märki ligikaudselt kontuurkaardile pruunide kolmnurkadena kõik viimase 6 aasta jooksul toimunud vulkaanipursked ja roheliste ristkülikutena maavärinad.



- b. Vaata oma kontuurkaarti ja nimeta, millistes piirkondades esinevad vulkaanipursked? Miks?

Mõtle ise. Kuidas saab kasutada kaugseires saadud tulemusi maavärinate jälgimisel?

2. POSTRIÜLESANNE – MAASTIKU SEIRE JA KAARDISTAMINE.

Mida määratakse maapinna seiramisel ja kaardistamisel?



3. TEKSTÜLESANNE – KAUGSEIRE TEHNOLOOGIA.

Ühenda laused ja täida lüngad. Pane sõnad ka õigesse vormi.

Kaugseires kasutatakse erinevaid mõõtevahendeid,

mis sihib _____
või maapinda

et tajuda nii maapinna kui ka metsa peegeldust.

Lihtsaim optiline seade on spektromeeter,



võimaldab saada mitmes _____
tehtud (multispektraalse) pildi,

ja lennukite või kaugseire satelliitidel saadud piltide abil.

Radarkaugseire sensorid

kasutavad _____

ning käitub sarnaselt ühe mustvalge kaamera pikslile.

Suurem osa tänapäevaseid Eesti kaarte

sest _____
käitumine ja struktuur võimaldavad tajuda

mis näitab meile uuritava elemendi intensiivsust.

Gammakiirguse spektromeetri kasutamine koos SAR-ga

ei sõltu optilisest _____

ja seetõttu saab seda kasutada ka öösiti.

Tehisavaradari kujutise saamine

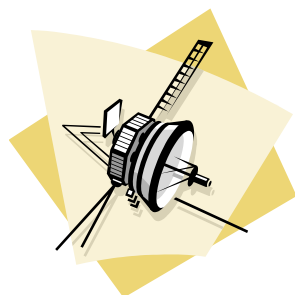
koguda palju andmeid _____ kohta

mis maakoore all peidus on.

Kaugseire abil on võimalik

on saadud _____
mõõtmistega

ja panna kogu teave digitaalsele kaardile.



Sõnad: spektripiirkond, maapind, maa-ala, maapealne, raadiolaine, valgusandur, valgus

4. TEKSTÜLESANNE – GEOLOOGILISED UURINGUD.

a. Otsi ristikulehelt seletusele vastav märksõna (sõnu on rohkem).



1. Teadus, mis uurib pinnase vorme, struktuure ja maa-aluseid piirkondi, et paremini mõista maakoort loovaid ja muundavaid füüsikalisi protsesse on G_____.
2. Google Mapsi satelliitkihi pildid on enamasti pärit just G_____ satelliidi pildivaramust.
3. Geoloogid jälgivad kaugseire abil mulla saastet, V_____ ja niiskustaset.
4. Läbi aegade on inimesi paelunud meie looduslik kaaslane Kuu. Satelliit Luna 16 tõi Kuu pinnalt kaasa P_____.
5. Geoloogiliste uuringutega ei piirduta vaid planeedil Maa – lipulaevaks universumi ja galaktikate kaardistustööde alal on H_____ kosmoseteleskoop.
6. T_____ eripäraks on, et kasutab andmete registreerimisel mikrolainete sagedust, mistõttu saab seda kasutada ka öösel ja pilved ei sega vaatlusi.
7. Kasulik on teada, et suur osa selle kiirgusest on looduslikku päritolu ja meile ohutu. R_____.

b. Milliseid sõnu veel leiad?