

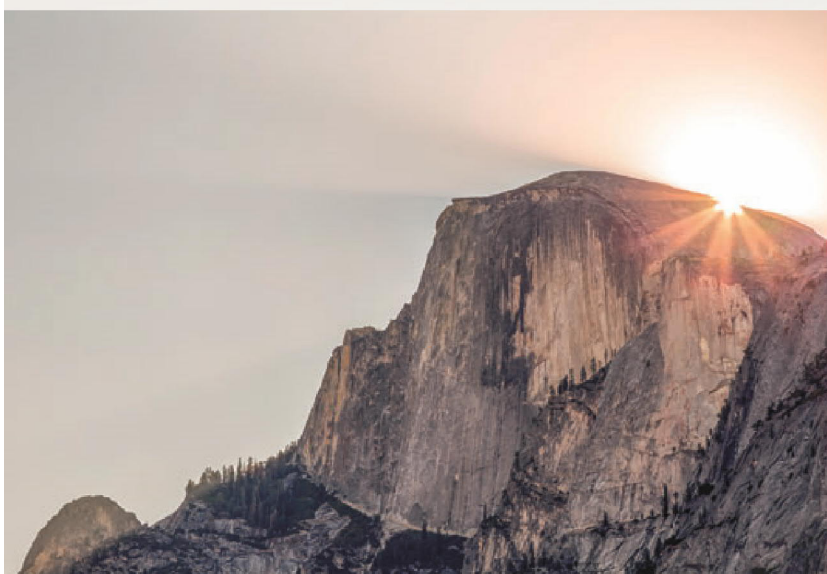


Minne mennä

Vipattaako geologinen menojaika? Pöimi tästä menovinkki poikkeusolojen kaukaisiin geologisiin kohteisiin. Muista myös, että kotimaan geologinen maisema sekä suurin osa museoista ja näyttelyistä on avannut ovensa kesäkaudeksi.

► Virtuaali-Yosemite

Vuonna 1890 perustettu Yosemitein kansallispuisto Sierra Nevadan vuoristossa, Kaliforniassa, on yksi maailman suosituimmista luontokohteista ja graniittien ystävän unelma. Yosemitein massiiviset geologiset muodot syntyivät useiden intruusioiden tuloksena, ja siten sieltä löytyy lukuisia graniittien kivien variaatioita. Myöhempi maankuoren kohoaminen ja jäätiköitymisten kulutusvoimat jyl-



Half Dome graniittidoomi Yosemitein kansallispuistossa (vapaa lisenssi, pixabay)

histivät maisemaa ja muovasivat siitä nykyisen, maailmanlaajuisesti vetovoimaisen luontokohteen.

Henkeäsalpaavat maisemat ovat ihailtavissa laajamittaisesti myös kotisohvalta, sillä Virtual Yosemite -sivusto kattaa kansallispuiston yli 200 kohdetta panoraamoista ”vaelluksiin”. Ääniraidat höystävät virtuaaliretkiä todennäköisemmiksi ja

maastokartta kertoo kohteen sijainnin tarkasti. Sivustolta löytyy myös seikkailuja kansallispuiston ulkopuolisiin lähikohteisiin, esimerkiksi yli miljoona vuotta vanhalle, alkaliselle Mono Lake -järvelle, jonka ympäristöä luonnehtivat lähdekalkkitornit. Sopiva rennon päivän elämysretki!

• <https://www.virtualyosemite.org/virtual-tour>

► Virtuaali-Hang Son Doong

Vietnamin Phong Nha-Ke Bangin kansallispuistossa sijaitseva maailman suurin luola, Hang Son Doong, löytyi vasta vuonna 1990, jolloin paikallinen maanviljelijä Ho Khanh etsi suojaa rankkasateelta ja löysi kalkkikiven reiästä loistavat pilvet. Luola on viisi kilometriä pitkä ja 200 metriä korkea, ja suurin sieltä löydetty stalagmiitti kohoaa 80 metrin korkeuteen. Uniikit olosuhteet, kuten osaa luolastoa peittävä vihreä kasvillisuus ja altaisiin kuivuneet harvinaiset luolahelmet, tekevät Son Doongista paitsi kolossaalisen, myös sadunomaisen.

Oikeastaan luola on tunnettu vasta hieman yli kymmenen vuotta, sillä vaikka Ho Khanh ilmoitti löydöstään heti alueella tutkimuksia tehneelle Iso-Britannian luolatutkimusyhdistykselle, hän ei löytänyt luolan suuaukkoa uudelleen ennen kuin 18 vuotta myöhemmin, vuonna 2008. Tutkijat ovat tarkastelleet kolme miljoonaa vuotta vanhaa luolaa siis vasta noin kymmenisen vuotta. Luola on erittäin vaikeasti saavutettava, ja vain yksi matkanjärjestäjä on tehnyt sinne kymmenen hengen retkiä vuodesta 2013 lähtien. Son Doong on pysynyt tähän saakka lähes koskemattomana. Viime vuosina sinne on ryhdytty suunnittelemaan laaja-alaisempaa turismia: esimerkiksi kaapeli-vaunua, joka voisi viedä luolalle jopa tuhat ihmistä tunnissa.

National Geographic päätti ikuistaa luolan virtuaalisesti nykytilassaan. Henkeäsalpaava luonnonihme, nyt sinun kotisohvallasi!

• <https://www.nationalgeographic.com/news-features/son-doong-cave/2/#s=pano37>

► **Smithsonian instituutin virtuaalinäyttelyt**

Yhdysvaltojen kansallinen luonnonhistoriallinen museo Smithsonian instituutti tarjoaa itseopasteisia virtuaalierroksia kaikkiin museon nykyisiin näyttelyihin ja huoneisiin, mutta myös katsauksia menneisiin näyttelyihin ja tutkimustiloihin. Geologille mielenkiintoisia osia näyttelystä ovat esimerkiksi evoluution tapahtumia laajasti esittelevä ”Syvä aika”, ”Ihmisen alkuperä” -näyttely sekä jalokiviä ja mineraaleja välkehtivä Janet Annenberg -sali.

- <https://naturalhistory.si.edu/visit/virtual-tour>

► **Virtuaali-Lauhanvuori**

Myös suomalaisia kohteita voi saavuttaa virtuaalisesti. Esimerkiksi UNESCO:n Geoparkiksi pyrkivän Lauhanvuori-Hämeenkaan maisemia pääsee ihailemaan luonnonäänien höystämänä neljällä eri virtuaalierroksella. Niissä perehdytään esimerkiksi alueen soiden suoyhdistymätyyppeihin ja historiaan eri aikajänneillä sekä alueen geologiseen kehityshistoriaan. Virtuaali-geoparkista löytyy myös animaatioita geologisten muotojen synnystä.

- <https://www.lauhanvuoriregion.fi/virtuaalierrokset/>

► **GTK:n virtuaaliset kivikokoelmat**

Kymmenen eri aihepiiriä yleisistä kivilajeista ja mineraaleista geologisiin erikoisuuksiin ja teollisuusmineraaleihin, virtuaalisesti käännettävät digikuvat ja suomenkieliset selitteet. Geologian tutkimuskeskuksen, GTK:n, Spinelli-niminen virtuaalinäyttely esittelee tyylikkäästi Suomesta löydettyjä geologisia näytteitä.

- <http://spinelli.gtk.fi/>

► **Kiviä lähiluonnossasi**

Maaperä on merkittävässä osassa Suomea ohut, joten paikallista kalliota ja kiveä löytyy varmasti jokaisen kodin lähiympäristöstä. Geologian alan ammattilaiset voivat viedä ystävänsä ja tuttavansa kiviretkelle, jossa oman asiantuntemuksen lisäksi



Grauvakkaliuskenäyte Kangasalalta, GTK:n Spinelli-näyttelyn uusinta antia. Kuva: Jari Väättäinen

voi hyödyntää verkosta löytyviä oppaita. Vinkkaa kivenkovat linkit myös kouluille ja päiväkodeille! GTK:n ja Metso Corporationin yhteistyössä syntynyt kivikone sopii aloittelijoille ja lapsillekin kivien ja mineraalien määrittämisen avuksi.

- <https://www.kivikone.fi>

Hieman enemmän perustietoa kivien ja mineraalien luokittelusta löytyy GTK:n julkaisemasta Retkeilijän kivioppaasta, joka on vapaasti ladattavissa verkosta.

- http://tupa.gtk.fi/julkaisu/erikoisjulkaisu/ej_078.pdf

Mikäli löydät kiinnostavan kivenäytteen, sen voi lähettää GTK:n kansannäytepalveluun. Palvelun avulla Suomen geologiasta ja raaka-aineista saadaan lisää tietoa. Kansannäytepalvelu analysoi mielenkiintoiset näytteet ja ilmoittaa tuloksista löytäjälle, ja parhaiden näytteiden lähettäjät palkitaan vuosittain rahallisesti. Kansannäytepalvelun verkkosivuilta (<https://kivinayte.gtk.fi/>) löytyy paitsi ohjeet näytteiden toimittamiseen, myös paljon tietoa kiviarrastuksesta.

Kesäkuussa GTK on julkistanut uuden Oma-Kivi-sovelluksen, joka on tarkoitettu kivihavaintojen tekoa varten. Käyttäjätilin voi luoda sekä mobiilisovelluksella että selainversiossa. Lue lisää: <https://www.gtk.fi/omakivi-sovellus-kiviharrastajien-kayttoon/>

Haluatko ilmoittaa geologiaan liittyvästä luontokohteesta, näyttelystä, museosta tai tapahtumasta tälle palstalle? Lähetä tieto Maija Heikkilälle (maija.heikkila@helsinki.fi). Toimituskunta varaa oikeuden valita ja muokata ilmoituksia.