



# LUONTO YLLÄTTI ERÄMAISSA JA KAUPUNGEISSA

Luonnon monimuotoisuus on mittaamattoman arvokasta. Se on myös kaiken elämän perusta. GEO-lehti juhli luonnonkirjoa keväällä luontopäivissä ja lajintunnistustempauksissa kymmenissä maissa ympäri maailmaa. Tutkijat kartoittivat eläin- ja kasvilajeja kaupunkipuistoissa Euroopassa, amurinleopardien suojelualueella Siperiassa sekä jättisimpukkasärkillä Filippiineillä. Vuosi 2010 on YK:n julistama luonnon monimuotoisuuden eli biodiversiteetin teemavuosi.



Luontopäivä järjestettiin touko-kesäkuussa 44 maassa GEO Internationalin, Saksan ympäristöministeriön sekä Saksan taloudellisen yhteistyön ja kehityksen ministeriön BMZ:n yhteistyönä. Tässä artikkelissa kerrotaan luontopäivien tuloksista ja tunnelmista 33 maassa. Suomen luontopäivästä Helsingin Töölönlahdella kerrottiin GEO:n heinäkuun numerossa.

Italialaiset biologit  
keräsivät hämähäkkejä  
Apenniinien vuoristossa.





Tutkijat pyydystivät lepakoita Lilientalissa Kaiserstuhlin vuorella.

## SAKSA

11.–12.6. FREIBURG: KAISERSTUHL, FELDBERG, REINJOEN RANTANIITYT JA MOOSWALD

Lajintunnistustempauksella on Saksassa pitkät perinteet. Saksan GEO-lehti on järjestänyt tapahtumia jo 12 vuoden ajan. Tempauksesta on muodostunut koko maan kattava tapahtuma, johon vuonna 2010 osallistui 30 000 henkilöä eri puolilla Saksaa. Yksi tapahtumista järjestettiin Saksan lounaisimmassa kolkassa Freiburgissa. Lajeja kartoitettiin neljällä alueella,

jotka poikkesivat toisistaan hyvin paljon. Alueita olivat Kaiserstuhlin vuori, vajaan 1 500 metrin korkuinen Feldberg-vuori, Ylä-Reinin rantaniityt sekä sekametsä Freiburgin kaupungin alueella.

Tempauksessa 120 tutkijaa tunnisti yli 2 000 lajia, joiden joukossa oli harvinaisuuksia kuten Saksassa erittäin harvinaisen ripsisiippa (*Myotis nattereri*), uhan-

alainen, koko Euroopassa rauhoitettu vuoristokellosammakko (*Bombina variegata*) sekä *Lacerta bilineata* -sisiliskolaji.

Tapahtuman kohokohta oli hyönteinen, joka oli nähty Saksassa viimeksi 43 vuotta sitten – samalla paikalla Kaiserstuhlin vuorella. Nyt tiedetään, että *Cixidia pilatoi* -kaskas on yhä osa Saksan monimuotoista luontoa.

## KROATIA

22.5. ZAGREB: MAKSIMIRIN PUISTO

”Täällä elää 27 hyttyslajia”, biologi Ana Klobučar kertoo. Tieto aiheuttaa puistuksia osalle Maksimirin puistoon kääntyneestä yleisöstä. Klobučar jatkaa rauhoittelun: verenimijöillä on puistossa laumoittain vihollisia, jotka pitävät niiden määrän kurissa. Viiden sammakkolajin edustajat syövät hyttysiä ja niiden toukkia – varsinkin rupikonna (*Bufo bufo*). Lisäksi puistossa elää useita lepakkolajeja. Hyttysiä käyttävät ravintonaan myös monet alueen yli sadasta lintulajista.

Vuonna 1794 perustettu Maksimir on yksi Euroopan vanhimpia viheralueita. Se on 316 hehtaarin laajuinen maisemapuisto, johon kuuluu lampia, niittyjä puusaarekkeineen sekä metsiä.

Lahonnut puuainees tarjoaa puistossa ihanteelliset elinolosuhteet niveljalkaisille. Alueelta löydettiin lajintunnistustempauksessa 12 puistossa ennustettua tuntematonta hämähäkilajia.

Puiston kuolleissa puunrungoissa pesii kolopesijälintuja. Keskellä Kroatian pääkaupunkia elää yksi maailman suurimmista harvinaisen tammitikan (*Dendrocopus medius*) populaatioista.



Myös harmaa-haikara (*Ardea cinerea*) viihtyy Maksimirin puistossa Zagrebissa.



*Aloe littoralis* oli yksi kartoitetuista lajeista Brandbergin vuoristossa.

## NAMIBIA

7.–9.5. BRANDBERGIN VUORISTO

Namibian lajintunnistustempaus alkoi 7. toukokuuta, jolloin kuusi tutkijaa kiipesi maan korkeimmalle vuorenhuipulle Königsteinille. Brandbergin vuoriston korkein kohta kohoaa 2 573 metrin korkeuteen Namibin autiomaassa.

Vuoren rinteillä biologit opastivat yli sadan osallistujan ryhmää autiomaan ylängön halki. Retkikuntalaiset löysivät yllättävän monia heinäkäsvilajeja, harvinaisen angolanpytonin (*Python anchietae*), lauman hyppantilooppeja (*Antidorcas marsupialis*) sekä leopardin (*Panthera pardus*) ja erittäin uhanalaisen suippohuulisarvikuonon (*Diceros bicornis*) jäljet.

Turismi, luonnonsuojelu ja alueen kehittäminen on onnistuttu sovittamaan luontevasti yhteen Brandbergin alueella. Siellä järjestetään muun muassa ekosafareita ja myydään paikallisten taidekasityöläisten valmistamia tuotteita.

Luontopäivä näkyi myös pääkaupungissa Windhoekissa, missä järjestettiin ylimääräinen parlamentin istunto aiheena luonnon monimuotoisuus sekä konferenssi, jossa tutkijat keskustelivat Brandbergin lajirikkaudesta.



**Kattohaikarat (*Ciconia ciconia*) lentävät talvella Euroopasta Mount Suswalle ja syövät haittaeläimiä masaiden pelloilta.**

## KENIA

**15.5. MOUNT SUSWA JA NAIVASHAJÄRVI  
22.5. NAIROBI**

Kenian pääkaupungissa Nairobissa järjestettiin 22.5. silkin, villan ja bambun hyödyntämistä sekä ekoturismia käsittelevä seminaari. Huruman slummialueella kansainvälisille vieraille näytettiin, miten paikalliset ihmiset elävät metsän antimista: he hakevat metsästä vettä ja multaa kukkien kasvattamiseksi, keräävät hunajaa ja muuta ravintoa sekä rohdoskasveja ja siemeniä taimitarhaansa.

Myös masait elävät luonnon ehdoilla – tästä kertoi Mount Suswalla viikkoa aiemmin järjestetty tapahtuma.

Tapahtumaan Naivashajärven rannalla osallistui 400 ihmistä. Opiskelijat esittelivät poikkileikkauksen Afrikan eläinmaailmasta virtahevosta (*Hippopotamus amphibius*) eläinplanktoniin.

## NICARAGUA

**22.5. VOLCÁN MASAYAN  
KANSALLISPUISTO**

Jännitys tiivistyy opiskelijaryhmässä: marssittuaan Masayan tulivuoren metsäisten rinteiden halki he saapuvat vihdoin paikkaan, johon Octavio Saldaña oli yöllä virittänyt kojoottiansan. Häkissä istuu kuitenkin vain isokorvaopossumi (*Didelphis marsupialis*).

Lajintunnistustempaus Nicaraguan suurimmassa kansallispuistossa oli kuitenkin menestys: keskiamerikanvälkekäärme (*Loxocemus bicolor*) ja *Diphylla ecaudata* -lepakko havaittiin alueella nyt ensimmäistä kertaa.



***Carollia perspicillata* -lepakko jäi haaviin yöllisellä lennollaan.**

## BULGARIA

**1.5. DRAGOMANIN SUO 22.5. SOFIA**

Sveti Konstantinin lastenkodin viisi tyttöä eivät olleet eläissään nähneet mitään tällaista. He saivat vuoron perään pidellä ornitologi Boris Nikolovin kiikareita käsissään sofialaisessa puistossa. Tytöt olivat innoissaan saadessaan tarkastella sinisorsanaarasta (*Anas platyrhynchos*) aivan läheltä. Nilviäistutkija Ivaylo Dedov toi puolestaan näytille astiallisen sagriinikotiloita (*Helix aspersa*). Nilviäisten tuottamaa limaa käytetään kosmetiikkateollisuuden raaka-aineena, mikä uhkaa lajin säilymistä.



**Sofian eteläpuistossa elää runsaasti ruutukärpäsiä (*Sarcophagidae*).**

Sofian kaupunginpuiston lammille järjestettiin luontopäivän aikana retkiä, joilla koululaiset ja tutkijat saivat kokea urbaanin biodiversiteetin. Lajintunnistuksessa Sofian lajirikkaasta eteläpuistosta kartoitettiin 65 lintulajia, joista 29 on suojeltuja ja kaksi Bulgarian punaisella listalla. Muurahaisia löytyi hämmästyttävät 16 lajia! Kaksi niistä yllätti jopa tutkijat: punaisella listalla oleva niittymuurahainen (*Formica pratensis*) sekä verimuurahainen (*Formica sanguinea*), jolla on tapana pitää orjia. Se hyökkää muiden muurahaislajien pesiin, ryöstää toukkia ja raahaa ne omaan pesäänsä.

Myös aiemmassa tapahtumassa Dragomanin soilla Länsi-Bulgariassa lajeja kartoitettiin runsaasti.



**Tulisalamanteri (*Salamandra salamandra*) joutui kameroiden ristituleen Zürichin lähellä sijaitsevalla Hörnliivuorella.**

## SVEITSI

**11.–13.6. RHEINFELDEN**

Rheinfeldenin kaupunkeja on kaksi: yksi Sveitsissä ja toinen Saksassa, Reinjoen molemmin puolin. Sveitsin luontopäivän osallistujat, muiden muassa seitsemän koululuokkaa, tutustuivat joenvarren ekosysteemiin.

Sveitsin Rheinfelden juhli luontopäivää Aargaun kantonin luonnontieteellisen museon johdolla. Mukana oli 1 000 vierailijaa, jotka täyttivät paitsi luontopolut myös kaupungintalon, missä luonnonsuojelujärjestöt esittelivät toimintaansa. Lisäksi kaupungintalolle oli pystytetty akvaarioita ja terraarioita, joissa esiteltiin paikallisia kaloja ja matelijoita – ja kokonainen mehiläisyhdyskunta.

60 tutkijaa järjesti 24 tunnissa 25 retkeä, joilla löytyi arviolta 1 000 lajia! Niiden joukossa oli keskeltä kaupunkia löytyneitä biologisia aarteita. Yksi näistä oli harvinainen kynsiyrtti (*Polycarpon tetraphyllum*), joka löytyi katukiveykseltä. Lisäksi tempauksessa löytyi 60 hämähäkkilajia. Lepakkojen ystävät saivat olla todistamassa pientä ihmettä: jättiviikisiippayhdyskunnan (*Myotis myotis*) lentoa.



**Ohjattuja kierroksia järjestettiin myös Rheinfeldenin kaupunginpuistossa.**



Partakorppikotkien (*Gypaetus barbatus*) kantaa pyritään vahvistamaan Meri-Alpeilla kasvattamalla poikasia keinotekoisessa pesässä, jossa metsänvartijat ruokkivat niitä ensimmäisten viikkojen ajan.



## ITALIA

**22.–23.5. D'ABRUZZON, FORESTE CASENTINESIN JA ALPI MARITTIMEN KANSALLISPUISTOT**

Italian susikanta oli 1970-luvun alkuun mennessä kutistunut vajaaseen sataan yksilöön. Nyt kymmenkertaiseksi kasvanut petokanta on valloittanut Apenniinit uudelleen. Noin 1 500 kilometrin pituinen Apenniinien vuoristo muodostaa ekologisen käytävän, joka ulottuu Italian eteläkärjestä Rivieran seudulle Meri-Alpeille. Vuoristoon ovat palanneet myös eurooppalainen metsäkissa (*Felis silvestris*), ilves (*Lynx lynx*) sekä huuhkaja (*Bubo bubo*).

Alkuperäinen luonto on säilynyt hyvin Foreste Casentinesin kansallispuistossa Toscanan ja Emilia-Romagnan rajalla. Franciscus Assisilainen vetäytyi näille vuorille ollakseen yksin luomakunnan kanssa. Luontopäivänä seudulla oli huomattavasti enemmän vilskettä. Kymmenkunta asiantuntijaa ja sata harrastajaa kokoontui susien jäljille. Tapahtuma ulottui myös kahteen muuhun Apenniinien vuoriston osaan: d'Abruzzon ja Alpi Marittimen kansallispuistoihin Torinon luoteispuolella. Näihin puistoihin oli Italian GEO-lehden kutsumina saapunut kymmeniä tutkijoita ja kumpaiseenkin noin sata vierasta.

Kaikkiaan alueilta löydettiin lukuisia eläin- ja kasvilajeja, muun muassa Abruzzon alueella elävä *Erynnis tages*-paksupääperhonen. Meri-Alpeilla päästettiin vapauteen nuoria, paikan päällä kasvatettuja partakorppikotkia (*Gypaetus barbatus*). Yhdestä ainoasta Foreste Casentinesin lammesta löytyi peräti kolme salamanterien heimon edustajaa: *Triturus carnifex*, alppisalamanteri (*Mesotriton alpestris*) ja vesilisko *Lissotriton vulgaris*.

Entä sudet? Niitä ei tällä kertaa nähty, mutta haistettiin kyllä: metsänvartija Angelo Salvaguardi löysi harvasta heinikosta helmihyasintin (*Scilla sp.*) vierestä tuoreen ulostekasan.

## ECUADOR

**15.–16.5. BOMBOÍZAN KYLÄ**

Sisäoppilaitoksen oppilaat esittelivät luontopäivässä etnobotanista puutarhaansa Bomboízan kylässä Kaakkois-Ecuadorissa. Puutarhassa kasvaa 360 hyöty- ja rohdoskasvia, jotka ovat peräisin shuar- ja achuar-intiaaniheimoihin kuuluvien 330 nuoren kotikylästä.

Puutarhassa kasvavat esimerkiksi vanilja (*Vanilla odorata*) ja *Dioscorea bulbifera* -jamssi. Oppilaat tuovat pistokkaat mukanaan palatessaan lomilta kotikylästään. Koulusta on kehittynyt eräänlainen vanhojen kasvien tietopankki.

Oppilaat esittelivät vieraille myös harvinaisia kaunottaria, ecuadorilaisia orkidealajeja (*Maxillaria bomboizensis* ja *Dodsonia falcata*).

Monet shuar- ja achuar-intiaanit elävät yhä luonnonantimien varassa. Eläin- ja kasvimaailman tarjoama elanto on kuitenkin vaarantunut. Syynä ovat kupari- ja kultakaivokset sekä uudisasukkaat, jotka raivaavat sademetsää pelloiksi ja laitumiksi ja käyttävät viljelyssä lannoitteita.



**Monimuotoisuuden markkinat Ecuadorissa: luontopäivän aikana järjestettiin taimitori.**



Yöperhosia ja muita yöhyönteisiä varten viritettiin valopyydys Mercantourin kansallispuistossa.



## RANSKA

**21.–22.5. MERCANTOURIN KANSALLISPUISTO**

Katse kohti taivasta, kädet korvien taakse: ”Kuulitteko? Se on tiltalti”, kuiskaa Daniel Demontoux, Mercantourin kansallispuiston opas. Mahdotonta. Kaikialta kuuluu lintujen sirkutusta. Miten sieltä nyt yhden tiltaltin (*Phylloscopus collybita*) erottaisi... Talvi on vasta jättämässä Meri-Alppien laaksot, rinteillä saa vielä tarpoa lumessa. Välimeri on kuitenkin vain parin siiveniskun päässä, jos taivaalla kaarteleva korppikotka sinne mielii.

Vuosittain yli 600 000 matkailijaa kapuaa Väli­meren rannikolta vuoristoon Ranskan ja Italian rajalle. Luontopäivässä alueelle saapui 200 vierailijaa, jotka kartoittivat 18 tutkijan kanssa kansallispuiston eläin- ja kasvilajeja. Osa heistä liikkui kontaten kuten Jean-Louis Besson, joka raportoi myöhemmin: ”Etenimme tunnin aikana vain 50 metriä, mutta bongasimme sillä matkalla jo kaksitoista lajia!”

## VIETNAM

**3.–6.6. PHONG NHA-KE BANGIN KANSALLISPUISTO**

Phong Nha-Ke Bangin kansallispuistossa Keski-Vietnamissa elää 113 matelijaa ja 388 lintulajia. Sata koululaista sai tutustua osaan tätä lajirikkautta. He pyydystivät verkoilla vesihyönteisiä ja kävivät eläinasemalla katsomassa apinoita. Päivän kohokohdan tarjosivat tutkijat, jotka löysivät koko maailmassa ennestään tuntemattoman lajin: kymmenen millimetrin pituisen sokean luolaskorpionin.



Vietnamin luontopäivässä vieraat vietiin Bi Kin luolaan, jossa voi kulkea myös veneellä.

## KREIKKA

11.5. ATEENA



**Eläintieteilijä Martin Gaetlich kertoo luontopäivän vieraille Akropoliin ympäristön luonnosta.**

Kuinka monta eläin- ja kasvilajia elää Akropoliin ympäristössä? ”500 lajia”, vastaa eläintieteilijä Martin Gaetlich Ateenan yliopistosta.

Akropoliin alueella on muureja ja nurmikoita, pieniä puutarhoja, metsiköitä, joutomaita ja joenuomia. Kermesintammia (*Quercus coccifera*) kasvavassa metsikössä tutkijat yhyttivät harjalinnun (*Upupa epops*), joita uskotaan elävän kukkulalla kuusi tai seitsemän paria. Räystäspääskyt (*Delichon urbicum*) ja haarapääskyt (*Hirundo rustica*) ovat yleisiä lintuja Plakassa, vanhassa kaupungissa. Usein siellä tapaa myös tuulihaukan (*Falco tinnunculus*), joka nytkin liiteli Akropoliin kukkulan yllä.

Öisin voi hyvällä onnella – kuten tuhansia vuosia sitten – kuulla Ateenan kaupungin vaalijalle Athene-jumalattarelle pyhitetyn minervanpöllön (*Athene noctua*) ääntelyä. Pöllö koristi antiikin aikana arvokasta neljän drakman kolikkoa. Nykyään se koristaa Kreikan yhden euron kolikkoa.

## INTIA

11.5. KANGCHENJUNGAN KANSALLISPUISTO, SIKKIM  
13.5. GANGTOK

Harjakotka (*Spilornis cheela*) tasapainottelee Himalajan taivaalla saalista tähyten. Kohta kotkaa paljon pienemmät linnut keskeyttävät sen vakaan kaartelun: ärhäkkä mustadrongopari (*Dicrurus macrocercus*) hätistelee petolintua.

Luontopäivän tutkijat vaeltavat Kangchenjungan kansallispuistossa Himalajan kupeessa. He heittelevät toisilleen bambulajien tieteellisiä nimiä: *Arundinaria hookeria*, *Dendrocalamus hamiltoni*, *D. hookeri*, *D. sikkimensis*...

”Katsokaapas tätä”, sanoo yksi repiessään lehden puolustuskyvyttömästä pensasta. ”*Edgeworthia gardineri*. Sitä käytetään käsin valmistettuun paperiin, jolle pyhät buddhalaiset kirjoituksemme painetaan.”

Pysähdys näköalapaikalla, näkymä pyhälle Khechopalrijärvelle. Ylhäältä käsin järvi muistuttaa jalanjälkeä, jota kunnioitetaan Tara-jumalattaren merkinä. Tiheä metsä ympäröi järveä, ja yksi osallistujista ihastelee ”koskematonta luontoa”... Turha luulo! Yksi tutkijoista osoittaa havupuukaistaletta, joka tunkeutuu lehtipuisia (*Castanopsis hystrix*, *Quercus lamellosa*) muodostuvaan kehään.

”Nämä sypressit eivät ole paikallista lajia, tämä on *Cryptomeria japonica*!” hän sanoo. ”Metsäviranomaisten istuttama laji”, tietää yksi retkeläisistä.

Kansallispuistossa on vielä paljon parantamisen varaa: moni asia voitaisiin tehdä luonnonmukaisemmin. Myönteistäkin kehitystä on havaittavissa: ekoturismi on kasvanut, ja yksityismajoitus tuo tuloja paikalliselle väestölle. Ekoturismista järjestetty keskustelutilaisuus keräsi kaksi päivää myöhemmin 90 osallistujaa Gangtokiin, Sikkimin osavaltion pääkaupunkiin.



Järvi-idylliä Himalajalla. Ekoturismi säästäisi luontoa ja hyödyttäisi myös paikallisia asukkaita.



Tutkija tunnistaa vesihyönteisen Kalkkialpeilla.

## TURKKI

23.5. ISTANBUL: ÖMERLIN METSÄALUE

”*Cytinus hypocistis*!” Professori Adnan Erdağ työntää pensaikkoa sivuun esitelläkseen kasvin, jonka kukinnossa on loistavan oranssit suomumaiset terälehdet. Se on loiskasvi, joka tarttuu kistusten (*Cistus salviifolius*, *C. creticus*) juuriin ottaakseen niistä ravinteensa. Erdağ seisoo 55 kilometrin päässä Istanbulin keskustasta Ömerlin metsäalueella, joka uhkaa pirstoutua asutuksen takia. Metsäalue on suojeltu, sillä läheinen patojärvi kattaa 40 prosenttia Istanbulin juomaveden tarpeesta. Siitä huolimatta alueelle on äskettäin rakennettu formularata.

Kahdentoista miljoonan asukkaan Istanbul on leviämässä luonnon kustannuksella. Turkin GEO-lehti halusi luontopäivässä kiinnittää ihmisten huomion tähän ongelmaan. Samalla haluttiin näyttää, miten eläin- ja kasvilajisto muuttuu ihmisen vaikutuksesta: noin neljältä neliökilometriltä löydettiin 240 lajia: lintuja, matelijoita, hyönteisiä, hämähäkkejä, nilviäisiä, sienia ja 20 sammallajia – mutta moni täällä aiemmin elänyt laji jäi löytymättä.

## ITÄVALTA

29.5. HOHE TAUERNIN, GESÄUSEN, KALKALPENIN, DONAU-AUENIN, THAYATALIN JA NEUSIEDLER SEE-SEEWINKELIN KANSALLISPUISTOT

Euroopan suurin lajintunnistustempaus järjestettiin Itävallassa. Tapahtuma kokosi maan kuuteen kansallispuistoon 200 tutkijaa: jäkälätutkijoita, lintutieteilijöitä sekä hämähäkki-, kaskas-, lude- ja perhosasiatuntijoita. Lajeja havaittiin yhteensä 3 000. Vuoristoon, laaksoihin, metsiin, rantaniityille ja joenvarsille saapui 2 000 vierailijaa.

Hohe Tauernin kansallispuistossa maakotka (*Aquila chrysaetos*) kaarteli majesteettisesti retkikunnan yllä. Alueelta löytyi myös hyvin harvinainen kevätkantosiene (*Kuehneromyces lignicola*).

Kalkalpenin kansallispuistossa otettiin yöllä riistakameroilla kuvia ilveksestä (*Lynx lynx*). Thayajoen rannalla lehahti ilmaan mustahai-kara (*Ciconia nigra*). Siellä tunnistettiin myös Itävallan kaikki neljä tarhakäärmeä (*Colubridae*).

Tonavan rantaniityillä kalabiologit esittelivät projektiaan, jossa jokeen istutetaan uudelleen siitä hävinneitä koirakaloja (*Umbra krameri*). Neusiedler See -järveltä löydettiin harvinaisuuksia kuten *Lepidium cartilagineum* -krassilaji sekä *Orchis palustris* -pallerokämmekkä.



Punatäpläperhonen vieraili tien varressa kasvavassa kreetankistuksessa (*Cistus creticus*).

## PERU

7.5. CAJAMARCA 11.5. LAMAS 14.5. PIURA

Perussa kasvaa peräti 4 400 rohdos- ja ravintokasvia, joita maan asukkaat hyödyntävät monipuolisesti. Tästä syystä luontopäivän teemana olivat hyötykasvit kolmessa eri elinympäristössä. Cajamarcan kylässä ylänköalueella kävi 180 vierailijaa. He tutustuivat matalakasvuiseen oraksalpiniaan (*Cesalpinia spinosa*), jonka hedelmistä saadaan parkkiaineita. Amazonasin alueella sijaitsevaan Lamasiin kokoontui 170 ihmistä. He tutustuivat öljymäniköynnökseen (*Plukenetia volubilis*), josta saadaan arvokasta, runsaasti omega-3-rasvahappoja sisältävää öljyä. Piuran rannikkoseudulla kasvavaa johanneksenleipäpuulajia (*Prosopis alba*) tuli ihmettelemään 200 vierasta. Lajista hyödynnetään yhtä lailla puu kuin sen makeat hedelmät, joista voidaan valmistaa siirappia.



Lamasin maanviljelijät esittelivät öljymäniköynnöstä kansallispuvuissaan.



Leppälintu (*Phoenicurus phoenicurus*) rengastettiin Prokopin laaksossa. Koululaiset saivat tarkkailla lintuja ornitologien kaukoputkilla.



## TŠEKKI

5.6. PRAHA: PROKOPIN LAAKSO

Viimeisten kerrostalorivien takana Prahan kaupungin lounaisreunalla alkaa erämaa. Erämaa valloittaa takaisin aluetta, jonka ihminen on vienyt siltä kahden viime vuosisadan aikana rakentamalla viisi kalkkikivikaivosta ja kapearaiteisen rautatien laaksos halki. Nykyisin Prokopin laakso on jälleen vihreä ja suurimmaksi osaksi rauhoitettu.

Tšekin GEO-lehti kutsui luontopäivänä koululuokkia ja luonnonystäviä Prokopin laaksoon. Vierailijat löysivät alueelle tyypillisiä heinäkasveja kuten unkarinhöyhenheinän (*Stipa pennata*) ja timanttinadan (*Festuca rupicola*).

Prokopin laaksossa elää 60 Prahan alueella esiintyvistä 136 lintulajista. Vierailijat saivat kuunnella muun muassa tiltaltin (*Phylloscopus collybita*) ja leppälinnun (*Phoenicurus phoenicurus*) ääntelyä. Metsämyyrästä (*Clethrionomys glareolus*) nähtiin vain sen papanat. Ritari-perhonen, Tšekin suurin perhoslaji, oli komea näky. Laaksoson aarteisiin kuuluu myös rauhoitettu jäykkälehtinen laukka (*Allium strictum*), jääkauden relikti, jota on ennen käytetty maustekasvina.



## UNKARI

22.5. DUNA-IPOLYN KANSALLISPUISTO

Duna-Ipolyn kansallispuiston kalliot loivenevat Budapestin pohjoispuolella pehmeästi kumpuilevaksi Szénásin vuoristoksi. Täällä sijaitsee Nagykovácsin kylä, jonka peruskoululaisista on tullut paikallisen luonnon monimuotoisuuden asiantuntijoita. Unkarin luonnontieteellisen museon tutkijat kertoivat heille luontopäivässä, miten runsaasti lajeja kansallispuistossa esiintyy. Békásjärven rannalla lintutieteilijät soittivat äänitteitä linnunlaulua. Lepakkotutkijat lähtivät liikkeelle yöllä samalla, kun hyönteistutkijat pystyttivät valopyydyksensä. Tempauksessa tunnistettiin muun muassa euroopansuokilpikonnan (*Emys orbicularis*) ja vesilisko (*Lissotriton vulgaris*), viherpeippo (*Carduelis chloris*) sekä kalkki-kiertosammal (*Tortella tortuosa*).



Biologi Laszlo Peregovits kertoo koululaisille, miten hyönteispyydykset toimivat.

## LATVIA

22.5. RIIKA: BIŠUMUIŽA, KENGARAGS JA BOLDERAJA



Koululaiset löysivät Riikassa mustasirutanan (*Arion ater*).

muiden muassa vaeltajasimpukan (*Dreissena polymorpha*). Se on bioindikaattori, jonka perusteella voidaan arvioida veden metyylielohopeapitoisuutta.

Retket järjesti GEO-lehden kanssa Riikan luonnontieteellinen museo, jonka tutkijat paljastivat koululaisille muitakin salaisuuksia: esimerkiksi sen, että piharatamon (*Plantago major*) kasvineste auttaa hyttysenpuremiin. Tiedosta oli hyötyä, kun varhaiskesän inisijät yllättivät retkikunnan Bišumuižan puistossa.

## KAMERUN

12.5. MOUNT CAMEROUN

Bakingilin metsässä Mount Camerounin juurella puista riippuu paksuja liaaneja. Yhtäkkiä retken johtaja tarttuu yhteen ja leikkaa sen poikki. Liaanista tihkuu kirkasta nestettä, jota ryhmän jäsenet maistavat: se maistuu hyvältä! Myöhemmin yleisö saa hämmästellä 12-vuotiaan koululaisen osaamista. Poika tunnistaa hetkessä kuusi kotilolajia ja esitelmöi niistä illalla 200 vieraan ja televisiokameroiden edessä.



Kotiloasiantuntija Duke Tchoundjeu haistelee haavoja parantavaa puunkuorta.



## ALGERIA

22.5. ALGER: KASVITIEEELLINEN PUUTARHA JARDIN D'ESSAI DU HAMMA

Myös ympäristöministeriön työntekijöitä osallistui luontopäivään Algerissa.



Algeriassa on koulu, joka on erikoistunut ympäristökasvatukseen. Se sijaitsee maan pääkaupungin Algerin kasvitieteellisessä puutarhassa Jardin d'Essai du Hammassa. Siellä järjestettiin myös Algerian luontopäivä: lintutyöpaja, nukketeatteriesitys, piirustuskilpailu, keskustelutilaisuuksia, elokuvaesityksiä ja tietovisa.

Opettajat ja lapset tarttuivat myös käytännön toimiin: he istuttivat paikallisia puulajeja, jotka olivat jo joutuneet lähes unohduksiin. Tällä tavoin haluttiin herättää yhä useamman kävijän kiinnostus puutarhaan, joka perustettiin vuonna 1832 ja avattiin kunnostustöiden jälkeen uudelleen vuonna 2009.

## LIETTUA

29.5. VILNA: RUDININKU

Neuvostoliiton ilmavoimat pudotti harjoituspommejaan 20 000 hehtaarin laajuiselle Rudinkun alueelle 1980-luvun lopulle saakka. Nykyisin sitä käytetään virkistysalueena. Paikalle ollaan rakentamassa luontopolkua, joka havainnollistaa, miten luonto valloittaa tuhotun alueen takaisin. Luontopäivän aikana tutkijat, opiskelijat ja luontoaktivistit keskustelivat polun suunnitelmista.

## VIRO

14.–15.5. TARTTO: TÄHTVERE DENDROPARK

Tarton kaupunkia halkova Emajoki virtaa myös Tähtveren dendrologisen puiston halki. Lajintunnistustempaus kokosi puistoon koululaisia peräti 33 oppilaitoksesta etsimään lajeja asiantuntijoiden opastuksella. Päivän aikana opittiin paljon: esimerkiksi se, että kettu syö haaskaa, minkä vuoksi kettukan-tojen pieneminen lisää taudinaiheuttajien määrää – ja siten myös ihmisten sairastumisriskiä.

## TUNISIA

22.–23.5. KAHDEKSAN KANSALLISPUISTOA

Kahdeksan kansallispuistoa, kussakin paikallinen koululaisryhmä, lajiralli biologien opastuksella – ja yhteinen päätöstilaisuus. Tällainen oli luontopäivä Tunisiassa. Koululaisten retket tallennettiin elokuvaksi, joka esitettiin päätöstilaisuudessa keskellä Zaghuanin kansallispuistoa 50 kilometriä Tunisista etelään. Elokuvan perusteella oli helppo päätellä, että pienillä luonnontutkijoilla oli ollut hauskaa.

## HONDURAS

21.5. CATCAMASIN JA GUALACON KYLÄT

Hondurasilaiset kylät Catcamas ja Gualaco ovat esimerkkejä alueista, joilla pyritään luonnonmukaiseen tuotantoon keskellä väliamerikkalaista sademetsää. Luonnonsuojelijat ja tutkijat keskustelivat luontopäivässä esimerkiksi ympäristöystävällisen metsätalouden mahdollisuuksista ja merkityksestä. Asiantuntijat tutustuivat Las Orquidiasin maatilaan, jolla Isidro Zuniga kasvattaa orkideoita luonnonmukaisesti.

Ohjelmaan kuului myös lajintunnistusta. Parhaisiin bongauksiin kuuluivat linnut kuten sinipäämomotti (*Momotus momota*) ja valkometsäpeukaloinen (*Henicorhina leucosticta*).



Liaani *Entada gigas* -on yleinen Hondurasin aarniometsissä.

## ETELÄ-AFRIKKA

20.–25.5. UMGENI VALLEYN LUONNONPUISTO



Joesta löytyi sudenkorentojen (*Odonata*) toukkia, päivänkorentoja (*Ephemeroptera*) ja koskikorentoja (*Plecoptera*).

Luonnonsuojelujärjestön jäsenet opastivat ensin opettajia kertomaan luonnon monimuotoisuudesta nuorille. Sen jälkeen koululaiset lähtivät liikkeelle Umgeni Valleyn luonnonpuistossa KwaZulu-Natalin maakunnassa. Yhden ainoan peruskoulun, Hawkstonen oppilaat löysivät muutamassa tunnissa 147 hyönteis-, lintu- ja kasvilajia. Yleisötapautumaan osallistui 500 kyläläistä. Yksi oppaista avasi biodiversiteetin käsitettä myös zulun kielellä: ”impilo enhlobo nhlobo”, erilaiset elämän muodot.

## INDONESIA

8.5. BETUNG KERIHUNIN KANSALLISPUISTO, MENUA SADAPIN KYLÄ

Menua Sadap on dajakkeihin kuuluvan iban-kansan kylä. Kylä sijaitsee Betung Kerihunin kansallispuistossa Borneon saarella. Monet alueen lajit ovat erittäin uhanalaisia metsänhakuiden takia.

Menua Sadapin kylän 40 koululaista löysi luontopäivän aikana ympäristöstä lukuisia eliöitä: kämmenenkokoisia tuhatjalkaisia, isoja hämähäkkejä, simpukoita, kaloja, valtavia saniaisia sekä marjoja.

Ibanit näyttivät, miten löydöt saattoi hyödyntää: jokisimpukoiden kuoria hienonnettiin kalkiksi, liaaneista punottiin koreja, juurista puristettiin tekstiiliväriä ja tiettyjä kasveja saattoi käyttää ravintona. Eräs ruoka valmistetaan mahseesta (*Tor tambra*), bambunversoista, banaaninkukista ja rottinkipalmusta (*Calamus tenuis*).

## BRASILIA

22.5. CERRADON YLÄNKÖALUE JA MANAUS

Brasilialaiset järjestivät lajintunnistustempauksen maan keskiosassa sijaitsevalla ylänköalueella Cerradossa. Ylängölle on raivattu maapallon suurin tehoviljelyalue: kasketulla ja kynetyllä savannilla viljellään teollisesti soijaa, sokeriruokoa, hirssiä, maissia ja riisiä. Alueella kulutetaan suunnattomia määriä dieselpolttoainetta ja lannoitteita.

Tutkijat löysivät lajeja kuten bate-caixa (*Palicourea sp.*). Se on ainavihanta pensas, jonka kukat ovat punakeltaisia tai oransseja. Daisy treen (*Montanoa bipinnatifida*) isot, valkoiset kukat tuoksuvat pikkuleiviltä.

Läheisen Padre Bernandon uudiskylän naiset tarjosivat luontopäivän vieraille paikallisista kasveista valmistettuja herkkuja: pequi- (*Caryocar brasiliense*), macaúba- (*Acrocomia aculeata*) ja babaçu-ruokia (*Attalea speciosa*).



Brasilialaiset nimittävät *Paepalantus*-kasvia pikku suihkusi (yllä). Aurinkotitonia (*Tithonia diversifolia*) on komea kasvi Cerradon ylängöllä.

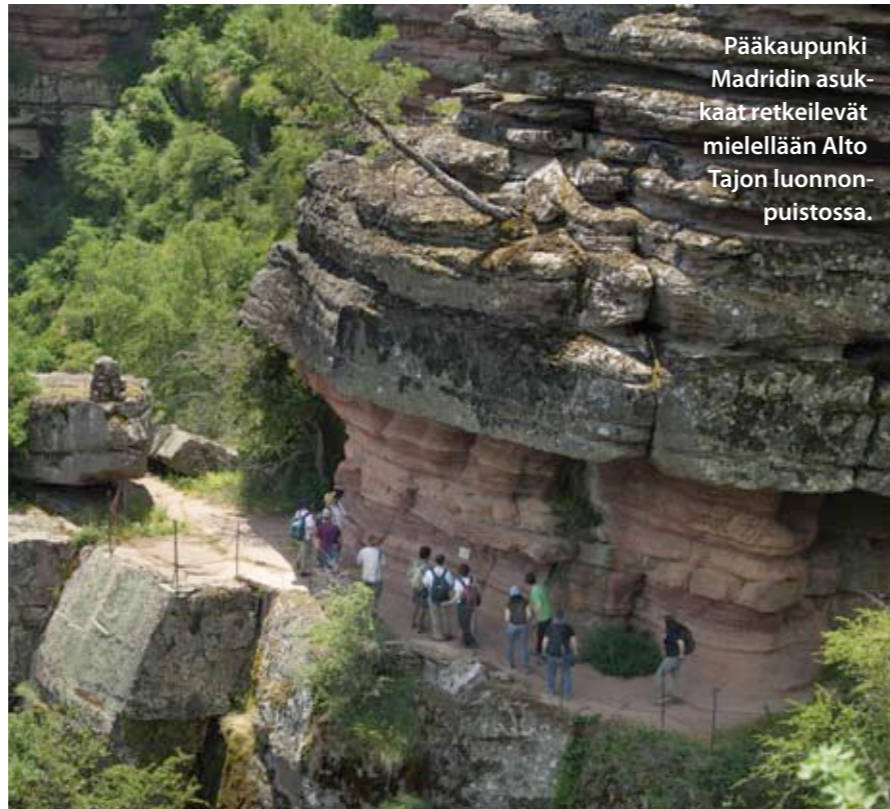
Muullakin järjestettiin tempauksia: 15 eläintarhaa ja puutarhaa kutsui koululaisia osallistumaan peleihin ja kilpailuihin, jotka koskivat Brasilian eläin- ja kasvilajistoa. Amazonasin alueella sijaitsevassa Manusin kaupungissa asiantuntijat esittelivät kasvitieteellistä puutarhaa 300 koululaiselle, joista monet elävät faveloissa, kaupungin hökkelikylissä. Se oli ainutlaatuinen elämys lapsille, jotka harvoin pääsevät käymään kortteleidensa ulkopuolella.

## ESPANJA

### 22.5. ALTO TAJON LUONNON- PUISTO

Madridista 200 kilometriä itään sijaitsevaa Alto Tajon luonnonpuistoa voisi nimittää päiväpetolintujen maaksi. Puiston alueella elää 18 maakotkaparia (*Aquila chrysaetos*). Lisäksi alueella esiintyy harvinainen vuorikotka (*Hieraaetus fasciatus*), pikkukotka (*Hieraaetus pennatus*) sekä pikkukorppikotka (*Neophron percnopterus*). Hanhikorppikotka (*Gyps fulvus*) kaarteli ornitologien yllä ryhmän tutustuesssa puistoon luontopäivässä.

Kaikkiaan luonnonpuiston tutkijat tunnistivat tempauksessa 203 lajia. Niiden joukossa oli kaksitoista kämmekkälajia – Alto Tajossa kasvaa lähes neljännes koko Iberian niemimaan kasvilajistosta. Tämä on yksi syy, miksi pääkaupungin luonnonystävät retkeilevät mielellään alueella.



Pääkaupunki  
Madridin asukkaat retkeilevät mielellään Alto Tajon luonnonpuistossa.



Mustapääherttu (*Sylvia atricapilla*), pikkumetsähiiri (*Apodemus sylvaticus*) ja ruisvirna (*Vicia villosa*) viihtyvät Martinský lesin metsässä.

## SLOVAKIA

### 3.6. BRATISLAVA: MARTINSKÝ LESIN METSÄ

Comenius-yliopiston tutkija Peter Fedor kertoi luontopäivässä koululaisille metsäntutkimuksesta Martinský lesin metsässä. Hän tähdensi, että metsän monien kerrosten tutkiminen vaatii nykyaikaisia menetelmiä. Puiden runkoihin kiinnitettävien fotoelektorien avulla tutkimukset voidaan ulottaa jopa kaarnan sisälle. Uurteissa on pieniä eliöitä, joille kaarna on erinomainen piilopaikka ja ravinnon lähde. Esimerkiksi eräät ripsiäislajit (*Thysanoptera*) käyttävät ravinnokseen sen mikroskooppisen pieniä sieniä.

Metsän maaperästä otettiin maanäytteitä, ja maahan viritettiin pyydyksiä. Binokulaarisen suurennuslasin avulla tunnistettiin juoksujalkaisia (*Chilopoda*), kaksoisjalkaisia (*Diplopoda*), hyppyhäntäisiä (*Collembola*), kaksisukahäntäisiä (*Diptera*) ja punkkeja (*Acarina*). Tunnistettujen lajien määrä nousi koululaisten hämmästykseksi 200:aan.

## VENÄJÄ

### 21.5. KEDROVAJA PADIN SUOJELUALUE

”Käärme!” Huuto pelästyttää opiskelijat, jotka ryömivät kontallaan ruohikossa etsien hyönteisiä. Vladivostokin yliopiston professori Nadezhda Christoforova kääntää katseensa kädesään olevasta leinikistä (*Ranunculus*) ja tunnistaa käärmeen heti. Se on mamushi (*Ancistrodon blomhoffi*).

”Ei hätää, se on vain lievästi myrkyllinen.” Vaara ohi. Christoforova tunnistaa saman päivän aikana Kedrovaja Padin suojelualueella kolme muutakin käärmelajia.

Luontopäivän retki Kedrovaja Padin suojelualueella on Venäjän GEO-lehden ja Maailman luonnonsäätiön WWF:n järjestämä. Kedrovaja Pad on 60 kilometrin pituinen metsäkaistale Itä-Venäjällä Japaninmeren ja Kiinan rajan välissä. Siellä elää todellinen harvinaisuus, amurinleopardi (*Panthera pardus orientalis*), jota on koko maailmassa jäljellä vain 37 yksilöä – ja kaikki juuri tällä alueella. Sitä ei saatu tempauksen lajilistaan tällä kertaa.



Laman metsän kylissä lajirikasta luontoa hyödynnetään monin tavoin.

## BENIN

### 4.6. DAHOMEY GAP, LAMAN METSÄ

Beninissä Länsi-Afrikassa lajintunnistustempaus järjestettiin Dahomey Gapin alueella Laman metsässä, joka on useille lajeille elintärkeä saareke keskellä peltomaisemaa. Suojelualueella elää monta Beninissä erittäin uhanalaista lajia, kuten jättiläismuurahaiskäpy (*Manis gigantea*) ja punavatsamarakatti (*Cercopithecus erythrogaster*). Metsässä kasvaa myös harvinaisia puulajeja kuten *Pentadesma butyracea*, jota kutsutaan myös voipuuksi. Retkiryhmä istutti metsään sen taimia. Näiden puiden pähkinöistä valmistetaan kellertävää voita, jota käytetään ruuanlaitossa. Tärkeä suojelukohde ovat myös kansanparantajien käyttämät rohdoskasvit. Ne ovat myös nykyaikaisten lääkkeiden ainesosia.

**LUONTOPÄIVÄ JÄRJESTETTIIN MYÖS SEURAUVISSA MAISSA:** ALANKOMAAT, KANADA, LIECHTENSTEIN, LUXEMBURG, PORTUGALI, PUOLA, ROMANIA, SAUDI-ARABIA, SINGAPORE, SUOMI JA TANSKA **YHTEISTYÖKUMPPANIT:** GTZ, BFN, CBD JA UNEP **HANKKEIDEN KOORDINOINTI:** GEOMEDIA GBR



Vladivostokin yliopiston opiskelijat kartoittivat metsämaan lajeja koeruutujen avulla.

## FILIPPIINIT

### 4.-22.5. NORTH NEGROS NATURAL PARK JA DANJUGAN ISLAND MARINE RESERVE



Sukelluksenopettaja bongaa jättiläissimpukan (*Tridacna gigas*) Danjuganin saaren vesillä.

**Reportit luontopäivistä Filippiineillä sekä muissa maissa löytyvät osoitteesta [www.biodiversity-day.info](http://www.biodiversity-day.info)**