

MŰSOR, TÁRLAT

MAGYAR RÁDIÓ

MR1 KOSSUTH RÁDIÓ: *Zöldövezet* (hétköznaponként, 16¹⁵, szombat, 15⁰⁰, úzenetrögzítő: 328-8082, e-mail: zold@mr1.hu) • *Ököprogram-ajánló:* „180 perc” (csütörtök, 7⁵⁰) • *Esti beszélgetés a Földről* (szombaton, 22³⁰) • *Oxigén* (vasárnap, 14³⁰) • Alkalmanként: *Napközben* (hétfőtől péntekig, 9–11⁰⁰).

MAGYAR TELEVÍZIÓ

M1: *Delta* (szombatonként, 8³⁵) • *Kisfilmek a nagyvilágból* (havonta egyszer, szerdán) • *Külföldi természetfilmek* (péntek, 15⁰⁰, vasárnap, 17⁰⁰).

M2: *Delta* (ismétlés, hétfő, 8³⁰) • *Zöldegyetem* (szombat, 9⁰⁰) • *Natura* (kedd, 9²⁵) • Alkalmanként: *Válasz a tudást!* (naponta, 17⁰⁰) • *Tudásakadémia* (naponta, 10⁰⁰) • *Természetfilmek* (hétfő, 20²⁰).

DUNA TELEVÍZIÓ: *Navigátor – Heureka!* (naponta, 14²⁵) • *Talpalatnyi zöld* (december 18., január 1., 14., 11¹⁵) • *Szerelmes földrajz* (december 25., 16⁴⁵).

MAGYAR TERMÉSZETTUDOMÁNYI MÚZEUM

Állandó kiállítások: Nem heryadó virágoskert – bemutató az Ásvány- és Kőzettár kincseiből; Égből, vízből, föld alól – bemutató az Ásvány- és Kőzettár új szerzeményeiből; Aki a világot szereti – A Kárpát-medence természeti kincsei; Dinoszaurusz-szoborkiállítás.

Új közönségforgalmi és kiállítótér (A korallzatónyok változatos világa stb.).

Természetbúvár-terem – foglalkoztatóterem kicsiknek és nagyoknak.

Szabadtéri állandó bemutató: Időösvény – kőpark a múzeum előtt.

Múzeumpedagógiai foglalkozások: Állatlesen a múzeumban; Kópé-túra; Kutatúra; Kézbe vehető múzeum; Sárkányok, óriások és más rejtélyes lények; Természetrajzi műhely; A korallzatónyok világa. *Bepillantás a múzeum kulisszatitkaiba – vagy kérdezd a csodabogarakat a csodabogarakról* (találkozás kutatókkal, csütörtökönként 10–14 óra között).

Időszaki kiállítás:

Hatlábúak birodalma.

Ész-leletek – Természetrajz a XIX. században (időszaki kiállítások sorozata a szakterületek múltjáról, jelenéről és jövőjéről, november végéig).

Tajvani énekes rovarok (interaktív kiállítás, élő kapcsolat Tajvannal, november végéig).

naturArt – Az Év természetfotója 2010 (november végéig).

Élmények – barlangolások a Magyar Természettudományi Múzeum valódi és virtuális kiállításain.

A múzeum látogatható: 10–17 óráig; kedd szünnap. Az állandó kiállításokat továbbra is díjtalanul tekinthetik meg a pedagógusok, valamint az előzetesen bejelentett diákcsoportok.

Cím: Budapest, VIII., Ludovika tér 6.; tel.: 210-1085; fax: 210-1085/3032; e-mail: mtminfo@nhmus.hu, internet: www.mttm.hu.

MAGYAR MEZŐGAZDASÁGI MÚZEUM

Állandó kiállítások: Természeti értékek, természetvédelem; A növények országából.

Múzeumpedagógiai foglalkozások: előzetes egyeztetés alapján.

Nyitva: hétfő kivételével naponta 10–17 óráig.

Cím: Budapest, XIV., Városliget, Vajdahunyadvár; tel.: 363-5099; tel./fax: 363-2711;

e-mail: mmm.t-online.hu.

VIDÉKFEJLESZTÉSI MINISZTERIUM ZÖLDPONT SZOLGÁLTATÁNAK ELÉRHETŐSÉGE

Cím: 1011 Budapest, Fő u. 44–50.; **Levél cím:** 1394 Budapest, Pf. 351.; **Telefon:** 201-2764; 457-3437.

Ügyfélfogadás: kedd-szerda 9–15 óra, csütörtök 9–18 óra, péntek 9–13 óra.

Lakossági információs szolgálat, minisztériumi pályázatok, úrlapok, nyomtatványok kiadása:

tel.: 457-3437, 457-3438, 457-3440.

Jogi tájékoztatás, információk: 457-3442.

E-mail: info@mail.kvvm.hu; **Internethonlap:** www.kvvm.hu.

Adatok hazánk környezeti állapotáról: www.gridbp.kvvm.hu.

Számítógépes kapcsolat a minisztérium hálózatához, a GRID Központ, a Zöld pókhöz, az önkormányzati információs rendszerhez.

Zöldtelefon: 06/80-401-111 (éjjel-nappal hívható díjmentes szolgáltatás).

Fax: 457-3354.

ZÖLDIRÁNYTÚ A NETEN

Internet: www.greenfo.hu (Környezetvédelmi Újságírók Társasága) – Zöldsajtószemle, zöldfűrkész – tematikus linkkereső; környezetvédelmi programajánló; környezetvédelmi állásbörze; könyv-, kiadvány- és CD-felgyűjtő; heti hírlévi; zöldszemle – környezetszennyezési fotószerkelet; zöldjogász – ingyenes jogi tanácsadás; adatbázisok. Reklámentes és ingyenes honlap. Érdeklődés: e-mail: info@greenfo.hu.

BAKONYI TERMÉSZETTUDOMÁNYI MÚZEUM

Állandó kiállítások: A Bakony természeti képe; A természet ékszerei; Jégkorszaki óriások a Bakonyban.

Nyitva: hétfő kivételével naponta 9–16 óráig.

Cím: Zirc, Rákóczi tér 3–5., tel./fax: 06/88-575-300, -301, e-mail: btmz@bakonymuseum.koznet.hu,

honlap: www.bakonymuseum.koznet.hu.

MAGYAR FÖLDRAJZI MÚZEUM

Állandó kiállítások: Magyar utazók, földrajzi felfedezők • A Kárpát-medence feltárói. Nyitva: hétfő kivételével naponta 10–18 óra között. Előzetes bejelentés esetén más időpontokban is. Múzeumpedagógiai foglalkozások, előadások.

Cím: Érd, Budai út 4.; tel.: 06/23-363-036, e-mail: foldrajzi.muzeum@vivamail.hu; honlap:

www.foldrajzimuzeum.hu.

FŐVÁROSI ÁLLAT- ÉS NÖVÉNYKERT

Állandó programok: állatbemutatók, az állatok életének hétköznapjai, esőerdő-kiállítás a Pálmaházban.

Cím: 1146 Budapest, Állatkert krt. 6–12.; tel.: 363-3794.

KÁROLY-MAGASLATI KILÁTÓ

Állandó kiállítások: *Kitaibel Pál, Gombocz Endre, Kárpáti Zoltán, Roth Gyula és Csapody István* emlékkiállítás.

Nyitva: naponta 9–18 óráig.

Cím: Sopron, Károly-magaslat; tel.: 06/99-313-080, 06/99-329-650.

DUNA MÚZEUM

KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS VÍZÜGYI MÚZEUM

Állandó kiállítások: Aquamobil; A magyar vízgazdálkodás története; Neves magyar vízepítő mérnökök; Árvizek és folyószabályozások; Vízgazdálkodás és csatornázás. Térképterem.

Nyitva: naponta 10–16 óra között (kedd kivételével).

Cím: 2500 Esztergom, Kölcsey Ferenc u. 2.; tel.: 06/33-500-250; e-mail: info@mail.dunamuzeum.org.hu;

internet: www.dunamuzeum.hu.

TIT STÚDIÓ

Alapfokú gombaismerői tanfolyam.

Szakköri foglalkozások: *Csapody Vera-növénybarátkör:* a hónap első és harmadik csütörtökjén, 17⁰⁰ • *Gombász szakkör:* minden hétfőn, 18⁰⁰ • *Ásványbarát szakkör:* minden szerdán, 18⁰⁰

Cím: Budapest, XI., Zsombolyai u. 6., tel.: 466-9019., e-mail: info@tit.hu, honlap: www.tit.hu.

A BEAGLE PROGRAM

Fákat val

A biológiai sokféleség látványos csökkenése a mindennapi életben is érzékelhetővé vált. A genetikai, faji és ökológiai szinten bekövetkező változások az életközösségek és az ökoszisztéma működésében nemritkán végzetes következményeket idéznek elő, ezért alapvetően fontos a biodiverzitás minél teljesebb megőrzése.

A kedvezőtlen változások megelőzésére, de legalább a fékezésére a társadalom legszélesebb rétegeinek összefogására van szükség. Ebben kiemelkedő szerepe van az iskolának és az eredményes oktatásnak. A BEAGLE Program alapvető célja a tantermen kívüli (terepi) oktatás színvonalának emelése, valamint a célcsoport – a 8–15 éves diákok – környezetbarát szemléletmódjának meg-alapozása, ezzel is előmozdítva a fenntartható életvitel kialakítását.

A BEAGLE ingyenes online program, amely nyitott Európa minden iskolája számára. Nem csupán *Charles Darwin* hajójának nevét őrzi, hanem egyben a program címéből alkotott betűszó is: Biodiversity Education and Awareness to Grow a Living Environment (Biodiverzitás Oktatás és Tudatosság az Élő Környezetért). A BEAGLE az EU „Egész életen át tanulás” programjának COMENIUS-al-programja által támogatott projekt, amelynek célja a tantermen kívüli oktatás színvonalának emelése és a biológiai sokféleségről való tanulás iránti motiváció növelése.

A BEAGLE Programot hat ország hét partnerintézménye hozta létre: Lengyelország (Varsói Egyetem), Nagy-Britannia (FSC), Magyarország (Magyar Környezeti Nevelési Egyesület, a Szegedi Tudományegyetem Juhasz Gyula Pedagógusképző Kar Tanító- és Óvóképző Intézet), Németország (Helmholtz Környezeti Nevelési Kutatóintézet), Szlovákia (a Besztercebányai Környezeti Ügynökség) és Norvégia (Bergeni Egyetem).

Azért hívtuk életre projektünket, hogy az iskolák a saját udvaruk, kertjük vagy egyéb, közvetlen környezetük kínálta lehetőségeket felhasználva önálló megfigyelési eredményekhez és tapasztalatokhoz jussanak. Azt várjuk, hogy a tudományos projektben való részvétel és a szerzett tapasztalatok élménye hozzásegíti a diákokat tudásuk elmélyüléséhez és gazdagításához.

A csatlakozó iskolák egy-egy diákcsoportja hatféle faj vagy nemzetség közül választhat egy-két fát, amelynek éves változását nyomon követi. A fenológiai megfigyelések (rügyfakadás, virágzás, lombhullás) időpontjának rögzítésén túl saját készítésű fotókat is feltölthetnek

lató fiatalok



Rovargyűjtés kopogtatással

a honlapra. Később összevethetik megfigyeléseiket más iskolák eredményeivel, ezáltal láthatóvá válik, hogy miként alakul a kiválasztott fák állapota az év során Európában.

A fiataloknak a fajon belüli biodiverzitás, az éghajlatváltozás vagy a fenntarthatóság kérdéseivel összefüggő egyéb feladat megoldására vagy tevékenység elvégzésére is lehetőségük van. Közvetlen megfigyeléseket végezhetnek a természetben, megoszthatják és összehasonlíthatják tapasztalataikat más európai iskolákéival, feltárhatják az ember környezetre gyakorolt hatásokat. Érthetővé válhat számukra a saját megfigyeléseik és a világméretű problémák, például az éghajlatváltozás közötti kapcsolat, részt vehetnek valódi tudományos megfigyelésekben.

A programot választó pedagógusok részletes útmutatóhoz és egyéb tanári segédanyagokhoz (például színes határozókulcsokhoz) férhetnek hozzá a honlapon, illetve a szakértői csoport segítségével. De kétnapos tanárképzési programot is szerveztünk a munkánkba bekapcsolódó pedagógusok számára.

A program beilleszthető az iskola környezeti nevelési tantervébe, és számos tantárgyhoz (környezetismeret, természetismeret, biológia, földrajz, honismeret) is szervesen kapcsolódik. A lelkesebb pedagógusok pedig osztályfőnöki órán vagy tanítási órán kívül is el tudják végezni a terepi megfigyeléseket és a javasolt környezeti nevelési tevékenységeket.

Miért éppen a fákat monitorozzuk? Azért, mert rengeteget elárulnak a környezetükkel való kapcsolatukról, kiemelt szerepet játszanak a földi élet egyensúlyának megőrzésében, továbbá számos élőlény számára szigetként működnek, ezért a biodiverzitás-monitorozási programok kiválóan alkalmas objektumai lehetnek. A fák fontos szerepet töltenek be az ökoszisztémában. „Szolgáltatásaik” nélkül elképzelhetetlen lenne a többi élőlény – köztük az emberiség – élete, ráadásul történelmünknek, jelenünknek és jövőnknek is tanúi.

A fák a környezet változásainak jelzői (indikátorai). Évente periodikusan bekövetkező fe-

Életkorbecslés a terepen



Nem könnyű a faj meghatározása

nofázisaiakat Európa-szerte nyomon követve lehetőségünk nyílik e folyamatok térbeli mintázatainak, valamint – történeti adatok ismeretében – időbeli változásainak feltárására.

A vizsgálatba vonható fajok (nemzetségek) kiválasztásában fontos szempont volt, hogy olyan fák legyenek, amelyek Európa-szerte előfordulnak, és városi környezetben is megtalálhatók. Ennek megfelelően a tölgyfajok, a bükk, a vadgesztenye és a nyírfajok (hazánkban szinte kivétel nélkül a közönséges vagy bibircses nyír) éppúgy megfigyelhetők, mint a madárberkenye vagy a hársfajok.

A fák fenofázisainak megfigyeléséhez részletes leírás található a projekt honlapján (www.beagleproject.org), és a vizsgálatokat irányító pedagógusok számára a tanári kézikönyv nyomtatott változatát is közreadhatjuk, hogy a monitorozást és a hozzá kapcsolódó egyéb tevékenységeket gördülékenyen végezhessék a diákokkal.

A terepi megfigyeléseken és adatgyűjtéseken kívül további élményszerű tevékenységet is javasolunk. Például a „Leveled érkeztél” című tevékenységben egy fa arról „mesél”, hogy milyen szerepe van a földi élővilágban, és milyennek „érzi” az emberrel való kapcsolatát. Ezt a feladatot azzal tettük izgalmasabbá, hogy bizonyos szavakat kihagytunk a történetből, így a tanulóknak kell megfejteni a „szélfúttá” szavakat.

Ehhez a tevékenységhez kapcsolódik „Az én



„Szüretelés” után KECSKÉS FERENC felvételei

fám története”, amelyet a diákok írhatnak meg különböző szempontok alapján. Ezek a következők: a fa mint otthon, mint gyár, mint orvosság; hasznom a fából; a fám lelke – történetek, mesék, legendák, versek; a fám gondjai (veszélyeztető tényezők); gondoskodás a fámról (elsősegély) stb. Becsült mérési adatokra épülő tevékenység „A fák és a szén-dioxid” című; ennek során számításokkal győződhetnek meg a tanulók arról, hogy milyen mennyiségű szén-dioxid felvételére került sor (szénlábnyom). „A fák, ökoszisztémák, fenntarthatóság”, a „Fák életciklusa” és a „A fák létét veszélyeztető tényezők” elemzésével képet alkothatnak a diákok arról, miként segíthetnék a fák életét, hogy minél hatékonyabban „szolgálhassák” az emberiséget.

A programhoz eddig több mint hatszáz iskolai csoport csatlakozott Európa-szerte, Magyarországról eddig 48 iskola 69 osztálya vállalt velünk közösséget. A legaktívabb tanulói csoportok tovább színesítik munkájukat, mint például a Makói Általános Iskola Kertvárosi Tagintézménye is. Keresse fel tehát a BEAGLE Program honlapját: www.beagleproject.org, ahol segítséget kaphat! A hat partnerország nyelvére lefordított honlap a következő öt év során az iskolák rendelkezésére áll. Ha kíváncsi a programmal kapcsolatos egyéb részletekre, kattintson rá a www.mkne.hu címre, ahol a honi partnerszervezet projektoldala található!

FÜZNÉ DR. KÖSZÖ MÁRIA