

Feladatlap

- **Célcsoport:** minden 10 év feletti természet iránt érdeklődő
- **Csoport nagysága:** A kitöltése történhet egyénileg vagy 2-3 fős csoportban.
- **Szükséges összes idő:**
A kitöltéshez szükséges idő élőhelytípus függvényében 10-30 perc
- **A program végrehajtásához szükséges anyagok, felszerelések:**
Nyomtatott feladatlap és írószer, vagy applikáció használata esetén okostelefon és mobilnet, valamint mérőszalag.
A mérések az applikációval elvégezhetőek internetkapcsolat nélkül is, csak az adatokat nem lehet ilyenkor továbbítani, a közös adatbázisban rögzíteni.
- **A program szerkezete és utasítások: a program felépítése, az egyes szakaszok céljai, időszükséglet, instrukciók a facilitátorok és a diákok számára**

A természetességmérő felépítése és használata

A mérés [lépései](#)

1. Válaszd ki, hogy milyen típusú növényzetnek szeretnéd megmérni a természetességét.

A terepi mérés a vizsgálandó terület kiválasztásával kezdődik. A megfigyelést mindig egy egységes növényzettel rendelkező tájrészletben kell elvégezni.

A mintavételhez erdőben és cserjésben ajánlott egy 15-20 lépés átmérőjű kör, míg a többi élőhely esetében egy 10-15 lépés átmérőjű kör kijelölése. Ezt követi az általunk vizsgálni kívánt terület vegetációjának megfelelő adatlap kiválasztása.

A természetességmérő öt nagy vegetációtípus vizsgálatához tartalmaz adatlapot: erdők, cserjések, gyepek, vizes élőhelyek és egyéb. A vizes élőhelyek magukban foglalják a folyó- és állóvizekben kialakult élőhelyeket, a nádasokat, magassásosok. Egyéb élőhelyek például a parkok, gyümölcsösök, egy kert, falu- vagy városszél, egy tanya stb.

2. Olvasd el az adatlap állításait. Jelöld be az állítások mellett a megfelelő pontszámot.

Az egyes élőhelyek adatlapjai az élőhelytípustól függően 15-19 állítást tartalmaznak. Az adatlapok állításai között vannak, amelyek a fajgazdagságra (pl. „*Legalább 20 féle növényt tudsz megszámolni 5x5 méteren*”), a vegetációtípus szerkezetére (pl. „*A fák nem sorba ültetettek*”), tájidegen, illetve özönfajok előfordulására (pl. „*Nem látsz parlagfüvet, selyemkórót, aranyvesszőt vagy más tájidegen növényt*”), az élőhely múltjára, történetére (pl. „*Látszólag 50 éve is cserjés, gyepek vagy erdő lehetett*”), környezetére (pl. „*Legalább fele részben erdők, gyepek vagy vizes élőhelyek veszik körül*”), vagy fajösszetételére (pl. „*Az erdőt főleg tölgy, bükkgyertyán, éger, fűz, hárs vagy más őshonos fa alkotja*”), vonatkoznak. Mindegyik élőhelytípus adatlapján szerepel a „*Természetvédelmi területen van*” állítás.

Mindegyik állítás mögött található egy pontszám. Ezek értéke nem egyforma, hanem az állítás tartalmának függvényében súlyozott. Vannak kevesebb, 5 pontot, közepes értékű,

10 pontot és nagyobb értékű, 15 pontot érő állítások. Bizonytalan válasz esetén a fél pontszámot kell megjelölni, de ez csak háromszor választható.

A fent említett segítségekkel mindenki számára könnyen eldönthető, hogy az adatlapon található állítások igazak-e a kiválasztott terület növényzetére. Jelöljük meg az igaznak tartott állítások pontszámait, majd adjuk össze azok értékeit.

A természetességmérő adatlapjának kitöltéséhez csupán néhány gyakori növény ismeretére van szükség. Ezek hazai erdők fái (bükk, tölgyfajok, hársak, juharok, éger). Az erdők cserjeszintjét, illetve cserjéseket alkotó gyakoribb fajok (csipkerózsa, kökény, galagonyák, fekete bodza, boróka), néhány vizes élőhely állományalkotó faja (gyékény, nád). E fajok ismeretének hiányában segítséget nyújthat számos terepi, online, digitális vagy könyv formájú határozó (pl.: Simon T., Seregélyes T. (1998): Növényismeret - A hazai növényvilág kis határozója. Oktatási Hivatal, NT-81420), <http://termeszetteseg.blogspot.com>).

Szintén ismerni kell néhány gyakoribb özönnövényt (akác, gyalogakác, bálványfa, nemes nyár, japánkeserűfű, parlagfű, aranyvesszők, selyemkóró), de ezeknek is könnyen utána lehet nézni határozókönyvekben, vagy az [interneten](#).

A tájtörténeti állítás megítélésében a terepi munka előkészítése, illetve későbbi értékelés, átbeszélés során segítséget nyújt történeti térképek, aktuális légifotók [összehasonlítása](#).

3. Értékelés

A természetességmérő értékelése az összesített pontszám alapján három kategóriát határoz meg:

- 70 pont felett a vizsgált növényzet természetközeli (ritkán természetes),
- 70 és 40 pont között közepesen leromlott vagy részben regenerálódott,
- 40 pont alatt degradált állapotú vagy mesterséges élőhely.

A természetességmérő applikáció az ÉRTÉKELÉS gombra kattintva elvégzi az értékelést és kiírja a végeredményt. Regisztráció és belépés után az adatok beküldhetők. A mérés helyét be lehet jelölni a feltöltőfelület térképén. A vizsgált területről fotó is feltölthető.

A nyomtatott feladatlap:

MILYEN TERMÉSZETES A KÖRNYEZETÜNK?

TEREPI ADATLAP a MÉTA Természetesség-mérőjéhez

Természetesség-mérőnk annak az eldöntésében segít, hogy a körülöttünk lévő táj növényzete mennyire természetes vagy leromlott

A természetesség-mérő és a hozzá tartozó adatlapok honlapunk diákoldaról tölthetők le: www.novenyzetterkep.hu/termeszetessegmero

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

- Határold le a tájból egy egységes növényzeti részletet!
- Válaszd ki, ez milyen típusú élőhely (erdő, cserjés, gyepek stb.)!
- Az igaz állítások pontszámait karikázd be (ahol bizonytalan vagy, számolj feleannyi pontot)! Add össze a pontszámaidat!
- Állapítsd meg a természetességet az értékelés alapján!

ÉRTÉKELÉS

70 pont felett természetközeli állapotú	40-70 pont között közepes állapotú (leromlott vagy regenerálódó terület, esetleg fiatalos erdő)	40 pont alatt zavart, mesterséges vagy degradált állapotú
--	--	--

Írta: Bíró Marianna és Molnár Zsolt (MTA ÖBKJ)
Grafika és kiadványszerkesztés: Kiss Maja
Kiadja: Magyar Környezeti Nevelési Egyesület, www.mkne.hu
A Természetesség-mérő az Otthon az erdőben projekt keretében készült 2011-ben

Logók: MÉTA, ÖKHON az erdőben, IKEA, OTTHON az erdőben

ERDŐS, LIGETES TERÜLETEK

a fák kora változatos

Az erdő vízben vagy vízparton áll	5
Az erdő sziklás, köves vagy meredek helyen van (de ez nem mesterséges felszín)	5
Szélesebb, mint 20 méter	5
Az erdő nem szemetes, nem taposott, nincs sok vaddisznótúrás	5
Legalább néhány fa törzsátmérője 60 cm feletti	15
15 cm-nél nagyobb átmérőjű kiszáradt fák (holtfák) állnak vagy fekszenek	10
Vannak benne kis tisztások vagy a lombkoronában fányi lékek (természetesek, nem kivágott fák helyén)	10
A fák kora változatos (kicsi, közepes és nagy fák)	10
A fák nem sorba ültetettek	10
Az erdő főleg tölgy, bükk, gyertyán, juhar, éger, fűz, hárs vagy más őshonos fa alkotja	10
Legalább háromféle ilyen őshonos fát találsz az erdőben (a különböző tölgy, juhar, fűz stb. fajok külön számítanak)	15
Nem látsz az erdőben fenyőt, akácot, nemes nyarát, bálványfát vagy más tájidegen fát	5
Legalább ötféle cserje, bokor vagy bokor méretű fiatal fa van benne	5
Legalább 20 félé növényt találsz benne 10x10 méteren	5
Feltehetően 150 éve is erdő volt*	10
Több kilométerre eltarthatnak az erdők	5
Természetvédelmi területen van	5

Összpontszám:

CSERJÉSEK

A cserjés vízben vagy vízparton áll	15
A cserjés sziklás, köves vagy meredek helyen van (de ez nem mesterséges felszín)	15
A cserjés homokbuckás helyen van, a felszín növényzete ritkás	15
Legalább száz méter hosszú vagy 40-50 méter széles	5
Nem szemetes, nincs megapostva, nem műút szélén vagy csatormaparton van	5
Idősebb fák vannak benne vagy a szélében	5
A cserjést legalább 5 féle bokor alkotja	5
Nem uralkodott el egy vagy két cserjefaj	5
A cserjés gyeppoltokkal váltakozik, nem teljesen zárt	5
Legalább 20 félé növényt találsz benne 10x10 méteren	10
Kökény, galagonya, vadrózsa, fűz, som, boróka vagy más őshonos cserje (de nem bodza) alkotja	15
Nem látható benne akác, gyalogakác, fenyő, bálványfa vagy más tájidegen növény	10
Látszólag 50 éve is cserjés, gyepek vagy erdő lehetett*	10
Legalább fele részben erdők, gyepek vagy vizes élőhelyek veszik körül	5
Természetvédelmi területen van	5

Összpontszám:

GYEPEK

A gyepek vízállásos (vagy még látszanak a tavasi vízborítás nyomai)	15
A gyepek sziklás-köves vagy meredek helyen van (de ez nem mesterséges felszín)	15
Nem műút- vagy vasút-menti, csatornaszélei keskeny gyepek	10
Nem szemetes, ember vagy jármű nyomai még nem sértették fel a gyepeket	5
A talajfelszín foltokban fehér (szikes)	15
Homokbuckán állsz, a ritkás növényzet főként fűcsomókból áll	15
Legalább fele részben erdők, gyepek vagy mocsarak veszik körül	5
A növényzet olyan zárt, hogy nem látszik a talajfelszín (kivéve a vakondtúrások, utak helyén)	10
A gyepeken látszik, hogy szokták kaszálni vagy legeltetni	5
Óreg fák állnak rajta	10
Legalább 20 félé növényt tudsz megszámolni 5x5 méteren (ha van 30 féle, adhat 15 pontot)	10
A gyepek változatos, nem uralkodott el egy vagy két növény rajta	5
Nem látsz parlagfűt, selyemkórót, aranyvesszőt vagy más tájidegen növényt	10
Feltehetően 150 éve is gyepek vagy vizes élőhely volt*	10
Korábbi szántás vagy más zavarás nyomait nem látod	5
Attól a ponttól, ahol állsz, még több száz méter távolságban is gyepek van	5
A növényzet a sziklás, köves vagy szikes talaj miatt ritkás	10
Találtál védett növényt a gyepeken	10
Természetvédelmi területen van	5

Összpontszám:

* megkeresheted a helyed az 1860-as években készült térképen: http://archivportal.arcanum.hu/maps/html/katfelmz_b_google.html

MOCSARAK ÉS VÍZFELÜLETEK

követlenül a parton gyepek, nádas, fás-bokros terület van

Óreg fák állnak a szélén, a partján vagy benne	5
Követlenül a parton gyepek, nádas, mocsaras részek vagy fás-bokros területek vannak	10
Legalább száz lépés széles vagy hosszú	5
Amit vizsgál, egy természetes mocsár, álló- vagy folyóvíz, vagyis nem ember által átsótt gödörben van	10
A part nem mesterségesen egyenes, nem kiépített	5
Az élőhely vagy partja nem szemetes, a vízben nem látsz szennyeződést, nem zöldes, algás	5
Az élőhelyet részben vagy egészen víz borítja	5
Az élőhelyet legalább harmad részben nád, gyékény, sás vagy változatos mocsári növényzet borítja	10
A víz felszínén nagy levelű vagy színes virágú növényeket is látsz	10
Legalább 3 féle hínárt tudsz felfedezni a vízben vagy a víz tetején	10
Az élőhelyen nem uralkodtak el a tájidegen növények (aranyessző, gyalogkakác, japánkésérűfű)	5
Tágabb környezetét legalább fele részben erdők, gyepek vagy más vizes élőhelyek alkotják	10
Ha mocsaras területet vizsgál, vízjárását természetesnek látod (nem látsz benne csatornát)	10
Ha álló- vagy folyóvizet vizsgál, vízjárását természetesnek látod (nincs visszaduzzasztva, zsilipelve)	10
Feltehetően 150 éve is vizes élőhely volt*	10
Természetvédelmi területen van	5
Összpontszám:	<input type="text"/>

a part nem mesterségesen egyenes

a víz felszínén nagy levelű vagy színes virágú növények vannak

az élőhelyet legalább harmad részben mocsaras növényzet borítja

legalább 3 féle hínár van a vízben vagy a víz tetején

EGYÉB ÉLŐHELYEK

a horizont több mint fele beépített

Amit vizsgál, az egy gyümölcsös, szőlő vagy kert területe	3
Amit vizsgál, egy út, vasút vagy csatoma-menti, hosszú keskeny gyeptsáv, fasor vagy cserjesáv, esetleg fákat és cserjéket is tartalmazó változatos gyeptes terület	4
Egy idős parkot, idős kert vagy idős gyümölcsösöt vizsgál	5
Amit vizsgál, az egy falu vagy városzél, mezőgazdasági telep vagy tanya udvara, környéke	3
Egy szántóföldet vizsgál	1
Amit vizsgál, az feltehetően egy néhány éve felhagyott szántóterület (lehet, hogy sok a parlagfű, pipacs, selyemkóró vagy más gyomnövény)	2
Nincs nyoma friss talajbolygatásnak, nem szemetes, nincs megtaposva	5
Legalább 10 féle vadnövényt (nem természetett) tudsz megszámolni rajta 10x10 méteren	5
Ezen a helyen nem látsz akácot, gyalogkakácot, fenyőt vagy más tájidegen fát (a távolabbiak most nem számítanak)	5
Vannak fasorok, cserjesorok, füves, cserjés részek vagy ilyen ütszélek a környéken	5
A környező táj kis parcellákból áll, vagy változatos, mozaikos	5
Art a foltot, amit vizsgál, főként gyepek, erdők vagy vizes élőhelyek veszik körül	5
Ha körbenézel, a horizont több mint fele be van építve	1
Ha körbenézel, a horizont kevesebb mint fele beépítve	4
Természetvédelmi területen van	3
Összpontszám:	<input type="text"/>

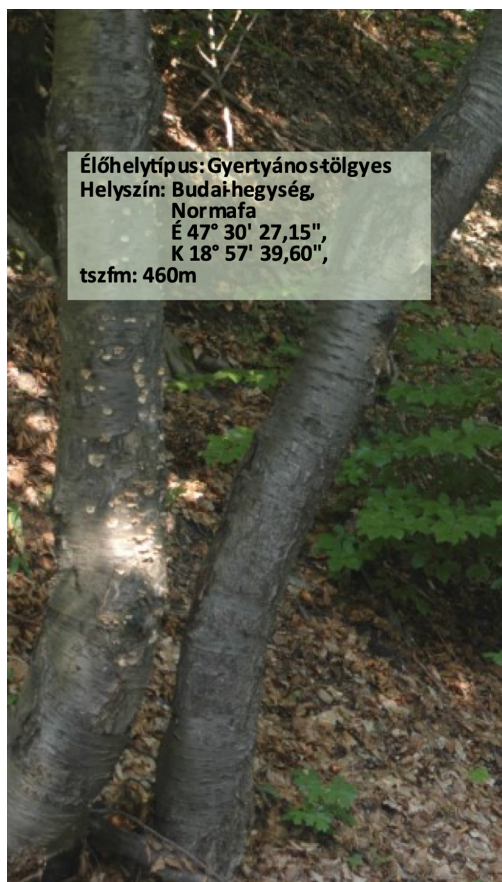
pipacs

selyemkóró

parlagfű

akác

Példa: Az applikáció kitöltött erdő feladatlapja. Mellé megadtuk a mérés pontosabb élőhelytípusát és helyszínét.



Kérdés	Igaz	Fél	Hamis
1 Az erdő vízben vagy vízparton áll	5	2,5	0
2 Az erdő sziklás, köves vagy meredek helyen van (de ez nem mesterséges felszín)	5	2,5	0
3 Szélesebb, mint 20 méter (nem fasor vagy erdőszáv)	5	2,5	0
4 Az erdő nem szemetes, nem taposott, nincs sok vaddisznótúrás	5	2,5	0
5 Legalább egy fa törzsátmérője 60 cm feletti	15	7,5	0
6 15 cm-nél nagyobb átmérőjű kiszáradt fák (holtfák) állnak vagy fekszenek (legalább egyet találtál)	10	5	0
7 Vannak benne kis tisztások vagy a lombkoronában fányi lékek (nem kivágott fák helyén, legalább egy ilyen látsz)	10	5	0
8 A fák kora változatos (kicsi, közepes és nagy fák)	10	5	0
9 A fák nem sorba ültetettek	10	5	0
10 Az erdőt főleg tölgy, bükk, gyertyán, juhar, éger, fűz, hárs vagy más őshonos fa alkotja	10	5	0
11 Legalább háromféle ilyen őshonos fát találsz az erdőben (a különböző tölgy, juhar, fűz stb. fajok külön számítanak)	15	7,5	0
12 Nem látsz az erdőben fenyőt, akácot, nemes nyarát, bálványfát, zöld juhart vagy más tájidegen fát	5	2,5	0
13 Legalább ötféle cserje, bokor vagy bokor méretű fiatal fa van benne	5	2,5	0
14 Legalább 20-féle növényt találsz benne 10x10 méteren	5	2,5	0
15 Feltehetően 150 éve is erdő volt	10	5	0
16 Több kilométerre eltartanak az erdők	5	2,5	0
17 Természetvédelmi területen van	5	2,5	0
Összpontszám: 90	Természetközeli		