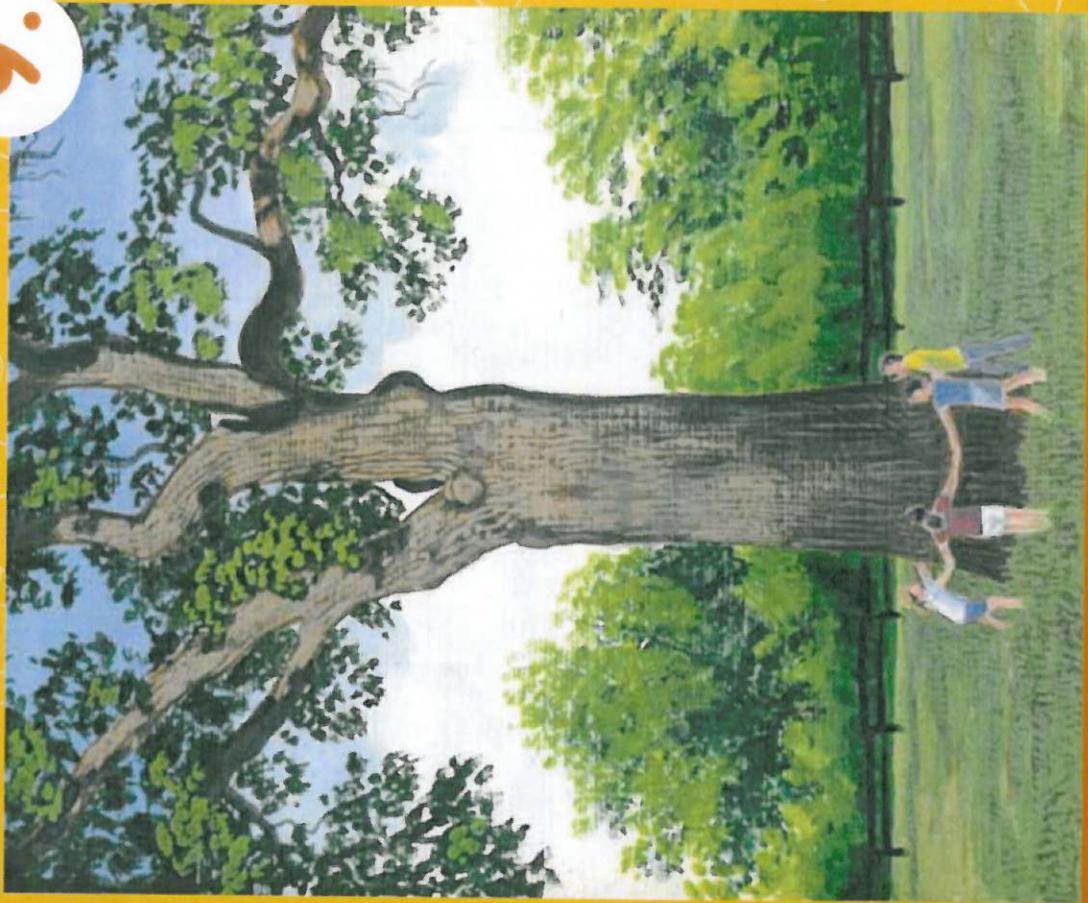


# CÍNCÉR FÜZETEK

9.



## Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság

Duna-Ipoly Nemzeti Park  
Tájvédelmi körzetek

Cíncér tanösvények  
Tanösvények Budapest körül



## CÍNCÉR FÜZETEK

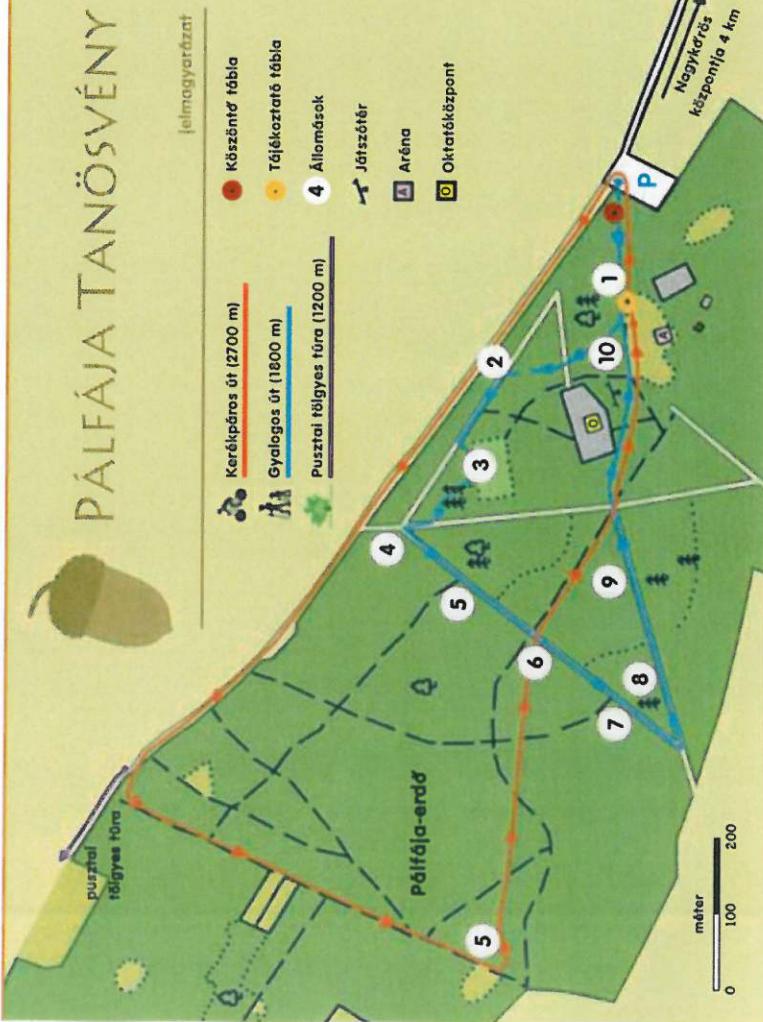
- ① Selyem-reti tanösvény, Ócsa
- ② Haraszti-hegyi tanösvény, Csákvár
- ③ Strázsza-hegyi tanösvény, Esztergom
- ④ Gánti földtanii tanösvény, Gánt
- ⑤ Tanösvény a Turiánban, Ócsa
- ⑥ Bakancossal a Vértesben
- ⑦ Hajta természetismereti túra
- ⑧ Az Ipolytól Drégelyvárig
- ⑨ Pálfája tanösvény, Nagykőrös

## TANÖSVÉNYEK BUDAPEST KÖRÜL

- ① Nagy Szénás tanösvény, Nagykőrös
- ② Jági tanösvény, Pilisszentiván
- ③ Föti-Somlyó tanösvény, Fót
- ④ Sas-hegy tanösvény, Budapest
- ⑤ Kópark tanösvény, Budapest
- ⑥ Veresegyházi tavak tanösvény, Veresegyház



Pálfája tanösvény  
**NAGYKŐRÖS**



## Kedves Látogató!

Szeretettel köszöntünk a nagykőrösi erdőkben, melyek az ország pusztai tölgyeseinek utolsó hírmondóit őrzik. E tölgyesek az Alföld egyikre növényzetének, az erdős pusztáknak képet idézik elénk a ligetesen elhelyezkedő facsoportokkal és a közöttük elterülő homoki gyeppekkel, ahogyan azt honfoglaló őseink láthatták. Ezek az egyedülálló élőhelyök nemcsak nekünk jelentenek különleges értékét, hanem méltán képezik az európai örökség részét is. Megőrészüköt éppen ezért egy nagyszabású védelmi program keretében az Unió is támogatja. E különleges élőhelyközösséggel és az itt folyó természetvédelmi munka bemutatására alakítottuk ki a Pálffája tanösvényt, ahol megismérheted hetsz a pusztai tölgyesek élővilágával, a létfüket, veszélyeztető tényezőkkel, megőrzésük lehetőségeivel, találkozhatsz egy igazi faoriással, a végén pedig mozgalmas járat keretében teheted próbára megszerzett tudásodat!

Kellenes időtöltést, izgalmás felfedezést kívánunk!

Füri András igazgató  
Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság

## Hasznos információk

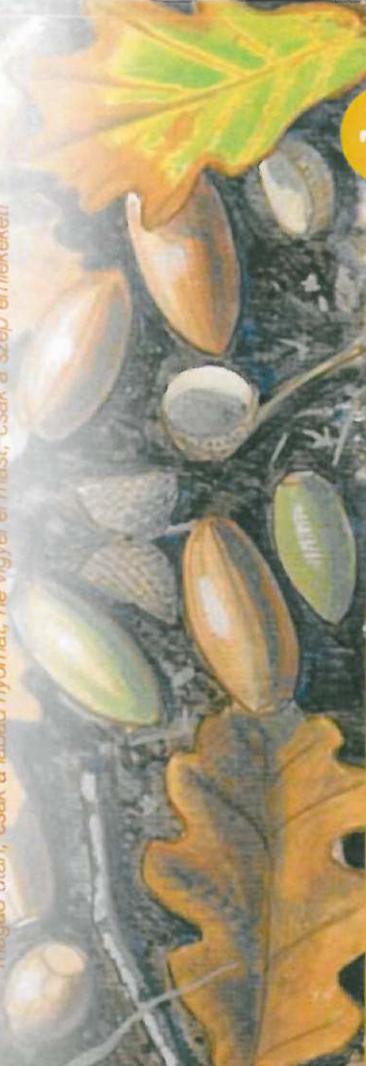
A gyalogos tanösvény 1800 m, az 5 állomást érintő kerékpáros útvonal 2400 m hosszú. A kirándulási felszerelek között érdemes magaddal vinni távcsovet, kézi nagytót, fényképezőt, esetleg növény- és állathátarozót és egy hosszabb madzagot is a fák tözsének megmérésére.

Kérjük, hogy a kirándulás során tartsd meg a természetjárók aranyszabályát:  
*A természetben nyíltat szímmel és fullal, a szegsegre nyíltott szível jöt!/ Ne hagyj mászt magad után, csak a lélád nyomát, ne vigyél el mászt, csak a szép emlékeket!*

További információ és szakvezetés: Justin István, tel.: 06 30 663 4634

A bejárásrahoz szükséges tanösvényfűzet Nagykőrösi Város Polgármesteri Hivatalában (Szabadság tér 5.) és az Arany János Művelődési Központban (Szabadság tér 7.) szerezhető be, illetve letölthető a pályázati honlapjáról is.

A tanösvény jele:



## Erdőssztyeppék Magyarországon

A magyar Alföld képe sokat változott az elmúlt évszázadok során. A hajdan vadregényes erdős rónáságokat a még szabályozatlanul kanyargó folyók és mocsarak halászták be. A szárazabb, magasabban fekvő területeket pedig fűves puszták és erdős ligetek mozaikja tarkította. Ezt a sajátos tájat erdőpusztának, vagy más néven erdőssztyeppnek nevezük.

Az egykor nagy kiterjedésű pusztai „öserdők” azonban a történelmi folyamán szinte teljesen eltűntek az Alföldről, főként a nagymértékű erdőirtások miatt. A legnagyobb pusztítás a török korban zajlott, melyet a korabeli „nyugták” is tanúsítanak. Ezek szerint Nagykőrösön székérszáma hordák a fát a török számára saléstromfázishoz, sárcépítéshez és bőrcserzéshez. Később a lápok lecsapolása, a szántóterületek minden nagyobb mértékű növekedése, a települések és

a tanyavilág terjeszkedése egyre kisebb területre zsugorította össze az eredeti növényzetet, így az mára csak töredékekben maradt fenn.

Erdőssztyepp vegetációval borított területek Eurázsiaban

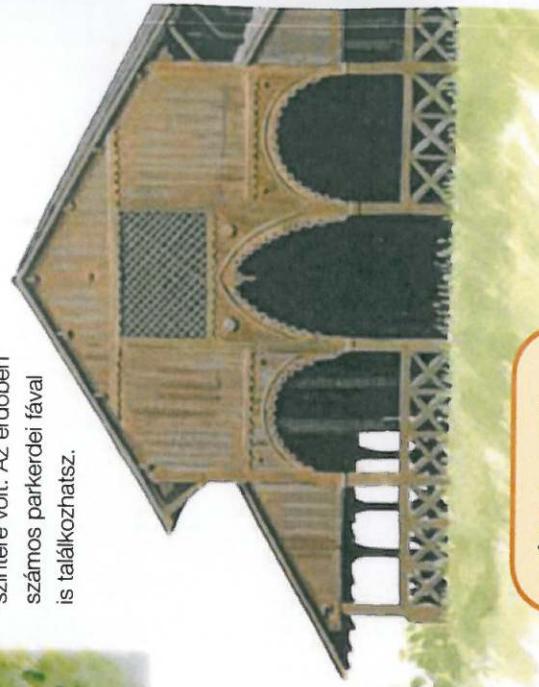


Milyen életmódot folytattak őseink?  
Hogyan biztosította nekik az erdős pusztta a megélhetést?

## Nagykőrös természeti öröksége

Nagykőrös mellettán büszkélkedhet nemcsak híres tanáival, gyönyörű kúriáival, hanem azzal is, hogy a pusztai tölgyesek legnagyobb kiterjedésű maradványai épén a város határában, a Nagyerdőben és a Csókás-erdőben lehertők fel. E meglehetősen természeti örökség megőrzése az Európai Közösségnak is fontos célja, épén ezért részt képezi az Unió Natura 2000 hálózatának is.

Tanösvényünk a Pálfa-jára-erdőn visz keresztül, melyet a város kirándulóterejeként alakítottak ki sétautakkal, padokkal és egy különleges faépülettel, az Arénával, amely egykor a közösségi táncműveltséget színtere volt. Az erdőben számos parkerdei fával találkozhatsz.

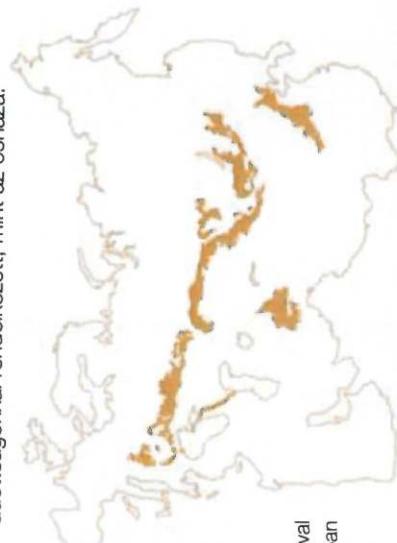


Útközben gyűjts össze a földről különöző faleveleket, és a fűzetteriben lévő rajzok segítségével próbáld őket meghatározni!



Tudtad-e,  
hogy Nagykőrös a területét egykor borító halászas köriserdőről kapta a nevét?

Ezt az emléket örizi a város címerében látható körísa is.



## Óriások az erdőben Pál fája és egyéb famatuzsálemelek

Az erdős pusztai fófafája a kocsányos tölgy, melynek egyes példányai akár több száz évet is megélhetnek. Nagykörös határában is több ilyen tölgyörök található, melyet a város elöljáróról, híres emberekről neveztek el: Szent Kálmán-fa, Rákóczi-fa, Széchenyi-fa, Mátyás király fája. Nemegyszer pedig mesés történetek is kötődnek hozzájuk: Kincses makrfa, Basata.

Mindezekről még sok érdekeset olvashatsz Kapás Tibor: Amiről a körösi fák meséinek című könyvében is.

Tudod-e, hogy ma az ország legidősebb tölgyfája Győr közelében, Héderváron található? Kb. 700 éves!

Az egyik legidősebb az előttünk álló faórás, a Pál fája, melyet a helybéliek több mint 400 évesnek tartanak. Nevenek eredete homályba vesz, talán egy nemes vagy egy egyszerű pásztorember ültethette, akit Pálnak hívtak. (Sokan tévesen Basafának is nevezik - ám az igazi Basata maradványra ma már csak Csemő fóterén látható, sajnos áldozatul esett az emberi butaságnak, és kivágtaék.)



Hány öres lehet a Pál fája? Ha többen vágtok, öleljetek át a fát!  
De arasszal vagy madzaggal is megmérhetitek tözsének kerületét!  
(A korlátom találtok egy segédmértéket.)

A fák korát leg pontosabban az évyűrűket megszámálva tudhatjuk meg, de törzskerületük megmérésével is következtethetünk rá, bár ez egyes fajok esetében nagyon különböző lehet.

Például amíg egy 2 m kerületű kocsányos tölgy kb. 65 éves, addig egy ugyanilyen vastagságú fehér nyár nála 20 évevel fiatalabb.

A tölgyfa a nagyság, az erkölcsi tartás, a bátorság, az erő és a halhatatlanosság szimbóluma.

Számos kultúrában szent fáként tisztelték. Országunk régi címerén vagy Mátyás király koszorújában is megtalálhatod karéjos levelet.

Tapogasd meg érdes kérgét, figyeld meg a mély, hosszanti repedéseket, öreg „ráncait”!

Mit gondolsz, a következő közmondásra valójában népi bőlcsességet tejez ki?  
„Egy fa kidől, messze hangzik,  
Női az erdő, ki hallja?”



Ha jó idő van, feküdj le a fa alá, és alulról csodáld meg terebelyes lombkoronáját!

Miről mesél az öreg tölgy?  
Gondold végig, mennyi minden láthatott ez a fa már hosszú életében, ha gyermekéveit még a Török Birodalomban töltötte!

Figyeld meg a tölgy árnyékában felnőtt vadkörtéfát!  
Mérete jóval elmarad a tekintélyes Pál fájától, azonban a maga korával valósságos bácsikanak számít a vackorok között.



## Vadkárók és egyéb veszélyeztetett tényezők

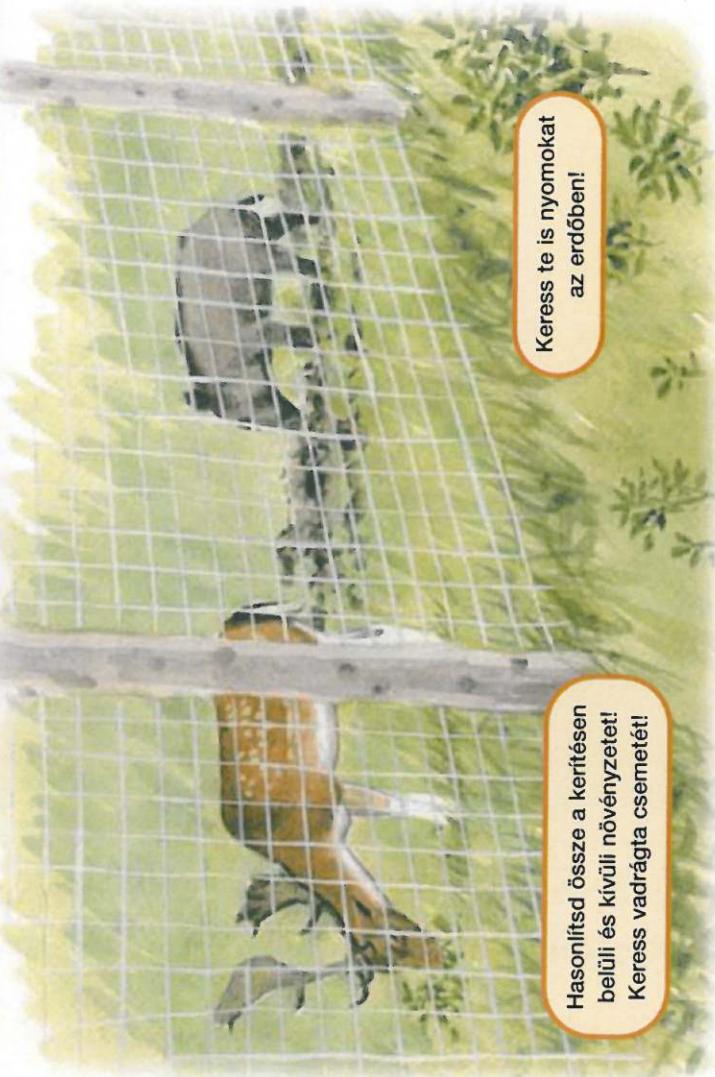
Egy háborítatlan erdőben a természet rendje uralmodik, melyben minden szereplónak megvan a maga helye és feladata, s így önmagát szabályozva egyensúlyban marad az erdő életközössége. Azonban ha a közösség valamelyik tagja eltűnik, vagy pedig nagyobb erőfölényre tesz szert, akkor a rend megbomlik, s ennek olykor végzetes következménye is lehet.

A talajra hullott makkot legnagyobb tömegben a dámszarvasok és a vaddisznók fogyasztják. Gyakran olyan alapos munkát végeznek, hogy elvétele is álig találni makkot utánuk. A fiatal csemetéken szinte minden megfigyelhetők az özek és dámvadak rágásának nyomai. Ahol túl sok a vad, ott gyakorlatilag lehetetlenne válik a tölgylesek természetes felújulása.

A vadak hatásának vizsgálatara nagyszabású kísérlet folyik a nagykőrösi tölgylesekben, ahol több mint 170 hektár erdőt kerítünk be. A kutatás célja, hogy kiderítsük, melykor szerepet játszik a vadak által okozott kár az erdő felújulásában.

### Tölgymakk ormányos

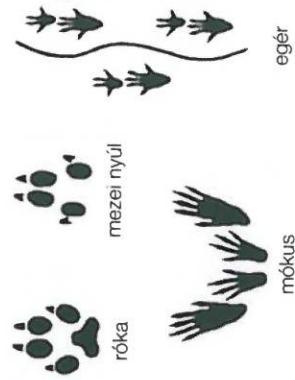
A tölgymakk által okozott kárhoz számos rovarfaj is kötődik. Némelyek csak a makakkban képesek megélni, vagy lárvájuk a szíklevéllekkel táplálkozva fejlődik.



dámszarvas

őz

A csoportos kirándulások során ritkán találkozhatunk „személyesen” nagyobb állatokkal, mivel már messzirol nézerük közeledésüket. Azonban nyomaiak (rágás, ürülék, labyrom, túrasok, agancs) alapján felismerhetjük jelenlétéket.



egér

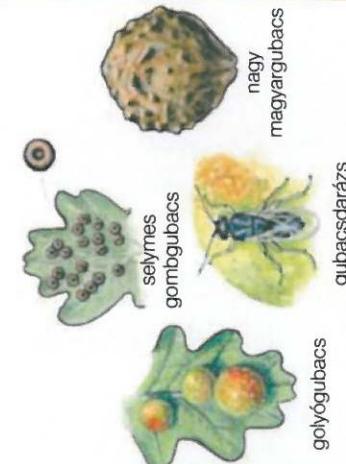
mókus

róka

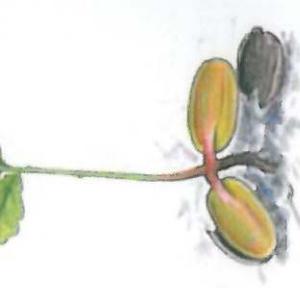
Keress te is nyomokat  
az erdőben!

Hasonlítsd össze a kerítésen  
belüli és kívüli növényzetet!  
Keress vadrágta csemétét!

Hazánkban megközelítőleg 900 rovarfaj okoz gubacsot. A gubacsok formája, szerkezete és színe nagyon változatos, a gubacsot előidéző állattajra jellemző. A gubacsokban fejlődnek utódaik.



Az elmúlt évszázadok nagymértékű lecsapolási munkái és a melegedő éghajlat hatására lesüllyedt talajvízszint szintén hozzájárul az alföldi tölgylesek fogyalkozásához, a legtöbb kárt mégis az erdők intenzív művelése okozza. A tanárgásokat követő tusközás során a „pincetől a padlásig” felborul a rend. A tölgylesek helyére telepített tájidegen fajok végérvényesen megváltoztatják, elszegényítik az erdő életközösséget.



**A füzet jobb  
sarkában nyomon  
követheted a tölgyle  
fejlődésének  
szakaszait!**  
Útközben keresd  
meg a különböző  
korú - magong-,  
csememe-, suháng -  
egyedeiket!

**Tudtad-e, hogy a házi sertéseket  
még a múlt században is naponta  
kihajtottak az erdőbe makkoltatni?**  
Ezt hivták csürhénék.  
A makkokat inséges időben az ember  
is fogyasztotta: a szíklevéleket  
kiszáritva lisztető óriálték, és  
kenyérsütéshöz használták.

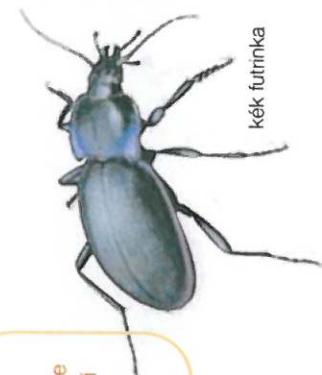
## A homok mint termőhely - homoki tölgysesek

A homok általános jellemzője, hogy durva szemcséi nem kötik meg a vizet, hanem gyorsan átengedik azt a talaj mélyebb rétegeibe. Így felszíne egy kiadós eső után is hamar kiszárad.

Ezen a száraz, táganyagban szegény talajon kevés növényfaj képes megélni. Ehhez társul még a felszín nagy hőingása is, nem csoda hát, hogy a homokvidék sajátos élővilágával rendelkezik.

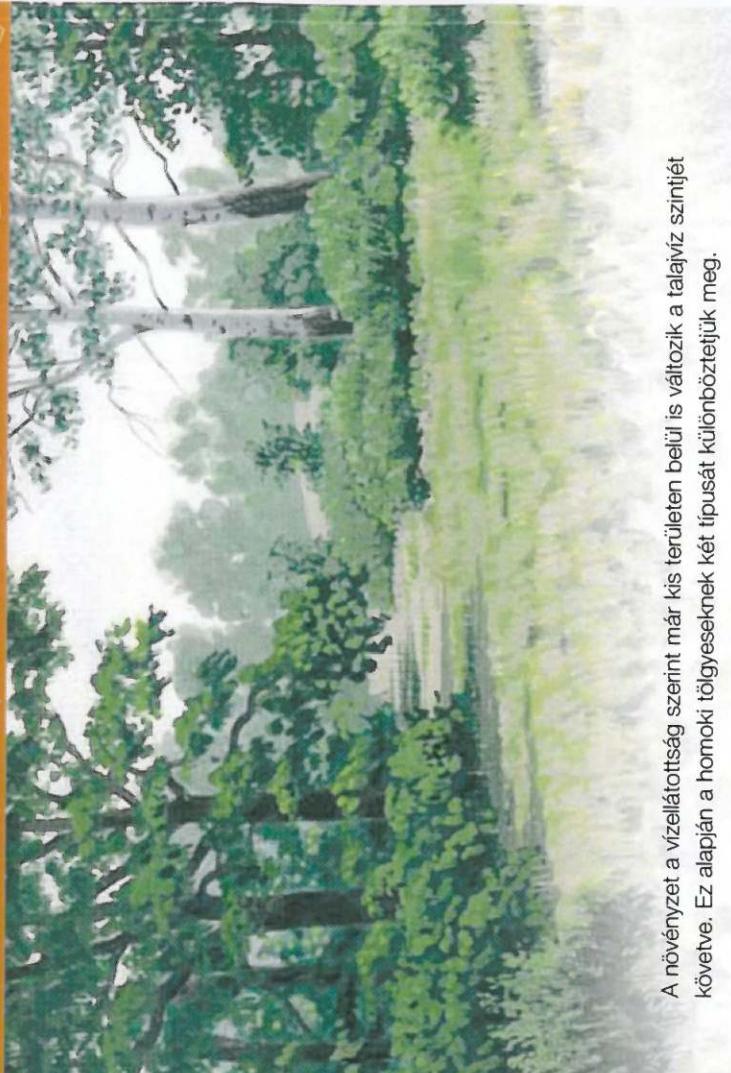
Tudtad-e, hogy a Kiskunság homokbuckás vidékére az Ós-Duna egykoron hordalékkáboldal származik?

Végy az ujjaid közé egy csipetnyi homokot, és morzsold össze szemcséit! Ha van rálad víz, önts ki a csupasz homokra, és figyeld, mi történik!



Figyeld meg az elöttünk látható kiásott talajszelvényt!

A legfelső réteg kicsit sötétebb, a lebomló levelekből és az elhaló gyökerekből felhalmozódó szerves anyag következtében. Azonban a vékony, humuszos homok alatt lefelé haladva világos, egynemű homokfalat láthatsz, melyben nincsenek további elkülönülő rétegek, legfeljebb elszórtan vörösbarna vas-oxidos zárványok.



Ezen a száraz, táganyagban szegény talajon kevés növényfaj képes megélni. Ehhez társul még a felszín nagy hőingása is, nem csoda hát, hogy a homokvidék sajátos élővilágával rendelkezik.

A növényzet a vízellátottság szerint már kis területen belül is változik a talajvíz szintjét követve. Ez alapján a homoki tölgyseseknek két típusát különböztetjük meg.

Az üdebb, nedvesebb területeken gyöngyvirágos tölgysesek, mik a szárazabb részeken, ahol mélyebben van a talajvíz, az egységes lombkorona felnyílássával **puszta tölgyes** csoportok alakulnak ki, melyeket **homokpuszta gyepék** mozaikja köt össze. Ennek az egyediüllő ligetes tájnak a megőrzése a Puszta tölgysesek program legfőbb céja.

Aki azonban szép gyepeket és pusztai tölgyseseket szeretne látni, annak a 4. állomást elhagyva a kijelölt úton tovább kell mennie kb. 1200 m-t.

A napsütötte homokpuszta gyepéknél különösen gazdag a rovarvilága. Tavasszal lepkék, virágbogarak és méhek százai lepik el a réteket. Emellett a növényvilág számos különlegességet is felfedezihetjük. Elsőként kora tavasszal a fekete kököröcsin, majd áprilisban a homoki nőszírom, júniustól pedig a tartós szegfű virágában gyönyörködhetünk.

Mi a továbbiakban a gyöngyvirágos tölgysesekkel ismerekedünk meg.



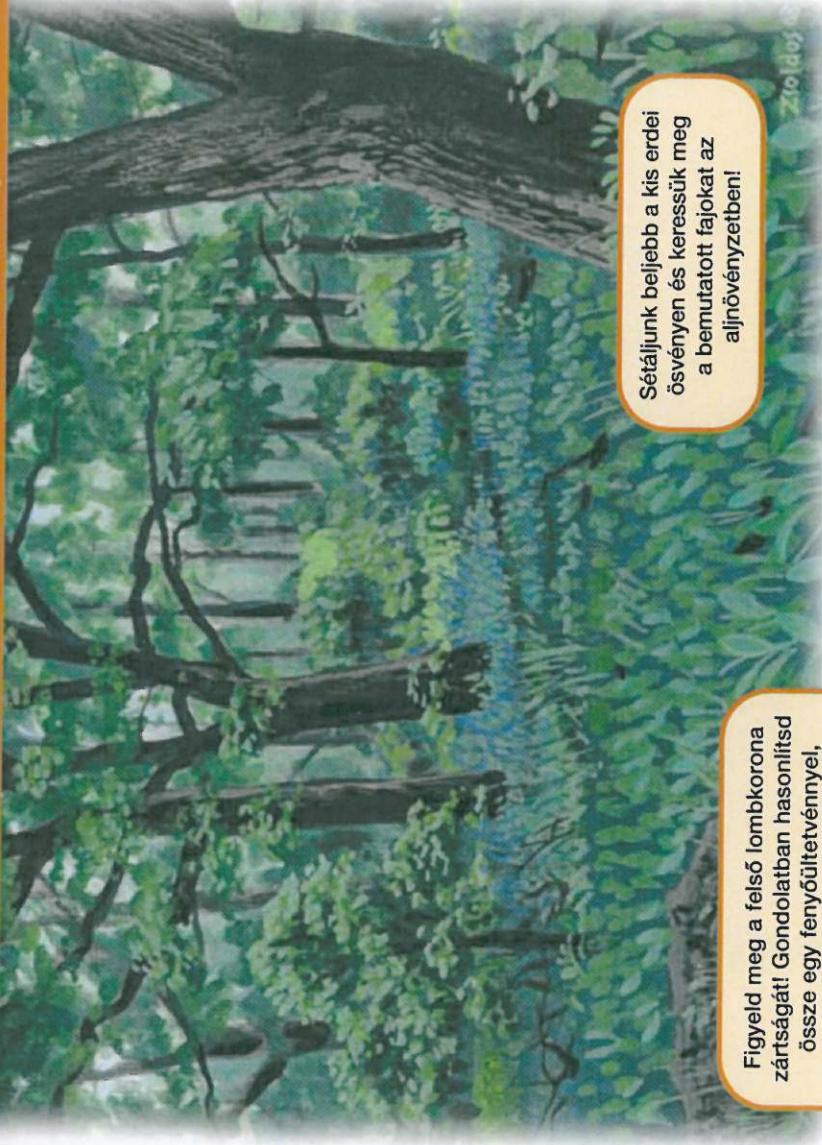
## A gyöngyvirágos tölgys

Valamikor hazánkban igen elterjedt erdőtársulás volt, az alföldi homokhátságok nagy részét főként ez a zárt lombkoronájú homoki tölgys borította, mára azonban állományai erősen megfogyatkoztak az erdőirtások és a leszálló talajvízzel következtében.

A 20-25 m magas felső lombkoronaszintben a kocsányos tölgys az uralkodó faj, közte gyakran megjelenik a szürke nyár és a savanyúbb talajtoltokon a közönséges nyír is, az alsó lombkoronaszintben pedig a mezei szil és a vadlökörtevel is találkozhatunk.

A szürke nyár puhafa lévén nemcsak a papírpár, hanem a harkályok kedvelt „alapanyaga” is, hiszen feleannyi munkával lehet benne a fészekodút kivájni, mint például egy kemény fájú tölgynél vagy szilben.

**Figyeld meg a felső lombkoroná zártágát!** Gondolatban hasonlítsd össze egy fenyőültetvényrel, mennyi napfény szűrődik az alsóbb szintekre!



A gyöngyvirágos lágyszárra a mely az árnyékos, Ezért indikátor tekintük, mivel a talajvíz közeli-Gazdag elágazó gyökertörzséről fakadnak kezdetben összesedőt, majd szélesre nyíló levelei. Virágainak mézedeit bódító illata májusban tölti be az erdőt. Azonban vigyázzunk vele, mert levelei és piros termése mérgezőek!

**Sétálunk beljebb a kis erdei ösvényen és keressük meg a bemutatott fajokat az aljnövényzetben!**

Tudtad-e, hogy a gyöngyvirág, mint a „völgyek lilioma”, a középkorban a testi-lelkű tisztaság jelképe volt?



A széleslevelű salamonpecsét az üde lombberdők szintén gyakori faja. A gyöngyvirág közel a rokon, ezért földből kibúvó hajtása könnyen össze is téveszthető vele. Nevét a gyökérgumrón található pecsétszerű benyomódásokról kapta.



Keress odunyiásokat az útközben látható nyarak tözsén!



## Gyöngyvirágos tölgyes - a bokrok sűrűjében

A tölgyerdő lombkoronája nem teljesen zárt, sőt időszövde egyre jobban kigyérül, így több fényt enged az alsóbb szintekre. Ennek köszönhető, hogy a tölgyesek sűrű cserjeszintjeiben szinte a legtöbb közismert cserjénk megtalálható.

**A rajzok alapján  
kereszd meg öket  
az erdőben!**



A hamvas, kék bogyójú **kökény** a magyar nép egyik legismertebb cserjeje, számos népdal, vers ihletje. Termése novemberben elhető, miután megcsípte a dér. Régén hasfogó lekvárt is készítettek belőle, bár nem olyan édes, mint nemessittetnek rokona, a szilva.



**Tudtad-e, hogy a bodza  
fájából puha belét kiszedve  
sípot és „puskát” is készítettek a falusi gyerekek?**



A csíkos kecserárgó fiatalkori zöld hajtásain 4 paralec csík fut végig, viszont nevével ellentétben nem szeretik a kecskék sem, mivel minden része mérgező. Piros magköpenye a katolikus papok régi fejfedőjére emlékeztet, ezért a népnyelv papsapkának is nevezi.



Színtelen vesszőiről ismerhető meg legkönyebben a **veresgyűrű som**, nemek nemsak ágai vörösek, hanem összel a levelei is borbpirosra szineződnek.



Fekete gyümölcséből gyögyteákat készíthető, melyel a bélhurut kezelhető.



**A cserjék alapján láthatod,**  
hogy elődenk mennyire  
**jól ismerték** és milyen  
sokoldalúan használták  
az erdő növényeit.  
Próbálj ki otthon te is  
egy régi receptet!

A fekete bodza illatos virágából szörpöt, gyógynépet készíthetünk. Termése régóta használt festékcalapanyag, még a bort is szinezik vele. De lekvárkent is kiváló, bogyói C- és A-vitaminban gazdagok.



„Ószai éjjel ízzik” az **egyibébs galagonya** élénkpiros termése. Bennre egy (egy bibéből kialakuló) körmag található, melynek falára annyira kemény, hogy az állatok nem képesek megemészteni, ezért ürülékükkel megrágyázva sokszor messze az érkezés helyétől „ültetik el”. Kiváló gyógynépejárat évszázadok óta használják szívpanaszok enyhítésére.



Az erdőt járva belegabolyodhatunk a **hamvas szeder** szürűs, földön tekergő hajtásába. Izletes hamvaskék terméséből lekvárt, szörpöt, söt pálinkát is készítenek.



Színtelen vesszőiről ismerhető meg legkönyebben a **veresgyűrű som**, nemek nemsak ágai vörösek, hanem összel a levelei is borbpirosra szineződnek.

**Madarak**

Állj meg néhány percre, vagy csendben sétálva fülej az erdő hangjairól. Ha van nálad távcso, közelebből is szemügyre veheted a tölgyesek gazdag madárvilágát!

Erdőségeink leggyakoribb madara az erdei pinter.

A kékesszürke „sapkát” viselő hímek előbb érkeznek meg tavasszal, hogy elkeszítsek mohával, zuzmóval békített mestéri fészkeket. Az erdei pinter tőleg magevő, de a fiókákat rovarokkal táplálja.



Az énekes rigó messze hangzó futolására megleveníti az erdőt, de egyben a madárörség szerepét is játszsa. Hangjára a többi madár és az emlősök is felfigyelnek.



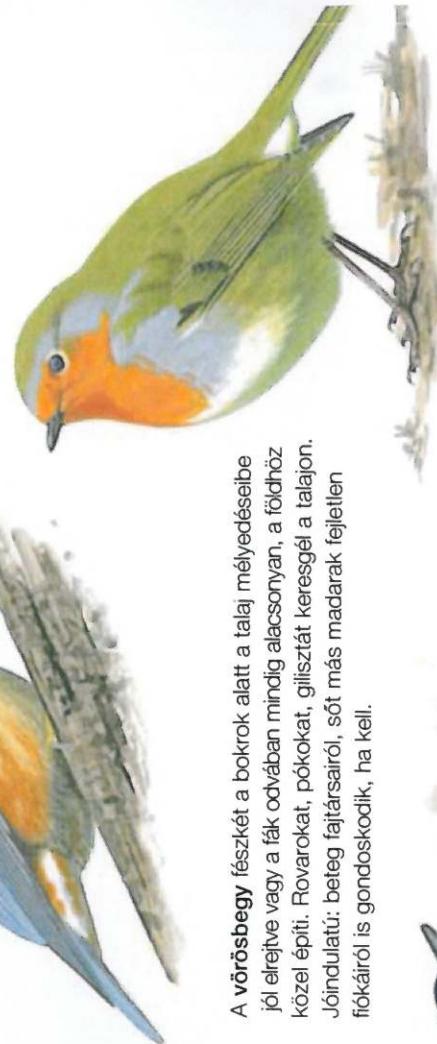
A búbos banka egyik legkevesebb tollazatú madarunk, amit még inkább kiemel felmereszthető tollas bőrbírája. Tavasszal a hím jellegzetes „up-up-up” hangot ad, ami messzire hallatszik.

A feltűnően hosszú farkú öszapó fehér bukszájával a cinegek „kis öregje”. Kitűnő építőmester: fészkkét teljesen beboltozza, és mohával, nyárapihékkel béléli puha, meleg otthonná, hol nemegyszer 12 fiókát is nevel párijával!



Tudtad-e? A hagyomány szerint január 22-én, Vincé napján tartják nászukat a madarak. Hajnalban, amikor hasad az eg, elkezdenek csiripelni, s pirkadákon énekebe kezdenek. Ezért nem volt szabad az erdőbe kimenni e napon, hogy senki meg ne zavarja a madarak nászát.

A csuszka a fán fejel lefelé is nagy biztonsággal képes mozogni, szinte csúszkál a fatörzsön, neve is erre utal. Megjelenése egyéni: „nyak nélküli” nagy fej hosszú, hegyes csőrrel, melyet a kéreg alól szedégei a rovarokat.



A vörösbegy fészkkét a bokrok alatt a talaj mélyedéséibe jól elterítve vagy a fák odvában minden alacsonyan, a földhöz közel építi. Rovarokat, pökökat, gillsztát keresgél a talajon. Jóindulati: beteg fajtársairól, sőt más madarak fejéltelen fiókáiról is gondoskodik, ha kell.



A nagy fakopáncs akár 18-szor is dobol 2-3 másodperc alatt. A fa törzsén csavarodva mászik fel felé szukat, apró rovarokat keresve. Erős karmaival magabiztosan kapaszkodik meg a kéreg barázdaiban, munka közben pedig faroktollaira támaszkodik. Hosszú, ragadós nyelvvel akár 10 cm-re is kiöl a kéreg repedéseihe.

A harkályok agyat erős tok védi a rázkódástól, hogy bele ne szédüljenek a gyors és nagy erejű kopácsolásba.



Tudtad-e? A hagyomány szerint január 22-én, Vincé napján tartják nászukat a madarak. Hajnalban, amikor hasad az eg, elkezdenek csiripelni, s pirkadákon énekebe kezdenek. Ezért nem volt szabad az erdőbe kimenni e napon, hogy senki meg ne zavarja a madarak nászát.

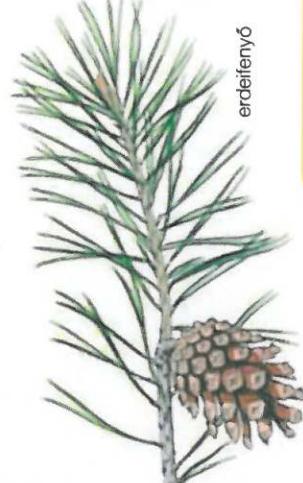
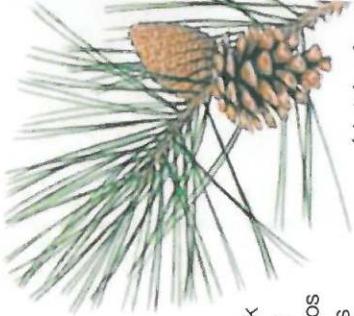
**„Idegenek” az erdőben**

Az erdőben sétálva számos olyan fajjal is találkoztattunk, melyek nem tartoznak a homoki tölgyesek őshonos, eredeti életközösségeibe, hanem más országárból, gyakran más földészről származnak. Egyes növényfajokat szándékossal telepítettek be az erdészek gazdasági céllal (pl. fenyő-, nemesnyár- és akácültetvények), vagy diszfaktént ültették a parkba, mint a szivarfát és az ezsüstüjhart. Míg vannak olyanok is, melyeknek a szél vagy az állatok hurcolták be magyarikat (pl. zöld juhar, késő meggyl).

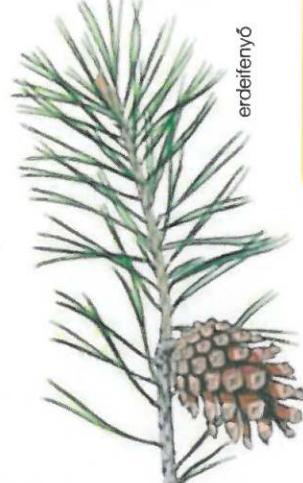
E tájidegen fajok közül néhány olyan agresszívan terjednek, hogy teljesen előzönlik a területet, kiszorítva az eredeti növényzetet. Ezeket összönörvényeknek hívjuk.

Talán a leghíresebb és legrégebbi „telepésünk” a fehér **ákác**, melyet még a XVII. században hoztak be diszfaktént az európai botanikus kertekbe. Ez a szívos, szárazságöt jól tűró fa kitűnően alkalmassnak látszott a középkortól fálmá lett magyar puszták újraerdősítésére és a homok megkötésére. E fártási program olyan jól sikerült, hogy az akác mára az Alföld leggyakoribb fájává vált.

**Tudtad-e, hogy őshonosnak azt az élőlényt tekinti a tudomány, mely az addot élőhelyén már legalább 2000 éve jelen van?**  
**Mit gondolsz, miért az Ujjvilágból származik a legtöbb tájidegen növényünk?**



A késsei megy termése sokkal kisebb házi rokonánál, az alsó lombkoronaszintet gyakran előzönli. Magyainak terjesztéséhez a madarak nagymértékben hozzájárulnak.



A homok erdősítésére sok helyen telepítik a hazánk nyugati szigletében őshonos erdeifenyőt, mivel fájukat a faipar szokoldalán fel tudja használni. Mindkettő páros tüleveket növeszt, az eldöbbi csak 4-8 cm-eseket, míg a feketefenyő akár 15 cm-eseket.



erdeifenyő

A feketefenyőt, mivel fájukat a faipar nyugati szigletében őshonos erdeifenyő ültethetélyeit és feketefenyő



A homok erdősítésére sok helyen telepítik a hazánk nyugati szigletében őshonos erdeifenyőt, mivel fájukat a faipar szokoldalán fel tudja használni. Mindkettő páros tüleveket növeszt, az eldöbbi csak 4-8 cm-eseket, míg a feketefenyő akár 15 cm-eseket.

**Tudtad-e, hogy Magyarország erdeinek 45%-át tájidegen fajok alkotják? Ezek töbnyire nemesnyár-, fenyő- és akácültetvények.**

**A Pusztai tölgyesek program részét képezi az őshonos tölgyesekből az akác és más tájidegen fajok kiirtása, és cseréje őshonos fajokra az eredeti élettörzsség megőrzése érdekében.**



A zöld juhar sírú alsó lombkoronaszintet formál, ami nehezebben engedi át a fényt, így az aljnövényzet szinte csak saját magoncaiból áll, melyek nagy tömegben kelnek.

A zöld juhar sírú alsó lombkoronaszintet formál, ami nehezebben engedi át a fényt, így az aljnövényzet szinte csak saját magoncaiból áll, melyek nagy tömegben kelnek.



**Figyeld meg, hogy az akáccal beültetett részeken az eredeti aljnövényzet elgyomosodik, így nagy területeket gyakran csak egy-két tömegesen elszaporodott faj borít! Ezek közül próbáld meg felismerni tapintással az egyáltalan nem csípos piros árvacsalánt, a zoknidra tekeredő ragadós galajt és orroddal az erősen ánízis szagú zamatos turbolyát!**



**Az éltető holt fa**

Sokan nem is gondolják, milyen öriási szerepe van a kidölt, korhadó fáknak az erdő életében. Ezek a „gondozatlanak tűnő” erdőrészletek és közlekedési akadályok látászó fatörzsök több tucat állat- és gombafajnak biztosítanak otthonot és táplálékot. Ezek nélküli pedig elkezethetetlen lenne az erdő természetes működése, a holt fák, letört ágak lebontása és a szerves anyag újjászületése.

A folyamat első lépései az ún. xilofág (faevő) rovarok és lárváik teszik meg. A festetlen gazdag alaguthálózatot rágának, így tárva fel annak belső részeit a gombák terjeszkedő fonali számára. Nélkülük csak nagyon lassan menne végbe a lebomlás az erdőben.



Vannak olyan fajok - például egyes virágbogarak -, amelyeknek a lárvái már a bomlási folyamat előrehaladtott állapotában levő korhadékban, a fakomposztban fejlődnek. Ezzel tevékeny szerepük van a korhadék talajba keverésében. A további lebontást az egészen apró talajíjak izeltlábúak: az ugróvillások, az atikák és mások folytatják.

A rovarok mellett a gombáknak is óriási szerepük van a fák megemésztésében. A mikroszkopikus méretűekről a kalapos és a hatalmasra növő taplógombákig számos gombafaj élősködik a korhadékön.

**Tudtad-e, hogy a taplógombából Erdélyben kalapot és diszes terítőket készítenek?**

Keres rovarjáratokat a korhadó fatörzsön!

A ki nem dölt, lábon száradt fák odvai számos nagyobb állatnak is otthon, bűvöhelyet biztosítanak. A madarak mellett ezeket előszerejtettel veszik birtokba a kisemlősök és a denevérek is.

**Tudtad-e, hogy az asztalosok a xilofág rovarokat farontó bogaraknak is nevezik, mivel, ha bekötöznek egy fatelepire, járatalkal nagy karokat okozhatnak a deszkákban?**

tölgyes tövisescincér

túzpiros facincér



**Tudtad-e, hogy az orrszavúbogár kemény páncélja saját tömegének a 850-szeresét is képes megtartani, s ezzel világrekorder a maga sulycsportjában?**

Miért fontos, hogy a lebomló holt fa anyagai visszakerüljenek a talajba?

Egyik legismertebb képviselőjük a hazánk nagy részén elterjedt, de sajnos egyre ritkuló, védett orrszavúbogár. Eredeti élőhelyei az idős tölgyesek voltak, ám a tuléles érdekekben megteljeszik más fajokban is. Lárvája 2-3 évig fejlődik a fa belséjét rágya a kidött tölymnátruszálemek tuskójában.



A másik nagy faaprító rovarescincér a cincerek közül kerül ki, melynek legnémetesebb európai képviselője a **nagy hőscincér**. Lárvája 1-5 éven át fejlődik, miközben akár 1 m hosszú járatot is válik a fátestben. A rovar sok nitrogénvegyületből álló testének (kitináz) felépítéséhez a tömegének sokszorosát kell elfogyasztania.



S  
T  
A  
R  
T

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.

1. Sorolj fel három olyan csejét, amelyeket a tanösvény bejárása során találkoztál!  
Az egyiköt jellemző játékostársaidnak!

2. Melyik madárra jellemző, hogy a fán fejel lefelé is nagy biziomsággal képes mozogni, szinte csúszkálva a fátorzson?

3. Ki írta ezt a verset? Mondjátok el a verset közösen úgy, hogy a ritmust közben tapsoljátok vagy a rönkökön doboljátok! Próbáljátok ki a ritmus tapsolását, doboltását szöveg nélkül is!

Őszí éjjel izzik a galagonya

izzik a galagonya ruhája.

Züg a tüske, szél szalad ide-oda,

rezsiket a galagonya magába.

Hogyan a Hold rá rátyát eresz:

lányá válik, simi kezd.

Őszí éjjel izzik a galagonya

izzik a galagonya ruhája.

4. Mit jelent az „őzönnövény” kifejezés?

5. „Zöld a ..., majd megkékül,

Most vagyok szerető nélküli.

Ha megérök feketére,  
Tašlók én szeretőre.”

Melyik csejje neve illik a népdal első sorába?

6. „Előre, csak előre, lássuk mi lesz belőle!” Még egyet dobhatasz!

7. Melyik időszakban vált igazán pusztává az Alföld? Mire használták a fákat?

8. Miről kapta nevét a salamonpecsét?

9. Hol fejlődik az orrszarvúbogár?

10. Rajzold le a kocsányos tölgy levelét és termését!

11. Miben különbözök egy termézesztes tölgyes egy tájidegen ültethenytől?

12. Csalás István meséjének főszereplője nagyon szereti a vackort.

Hogy hívják a „híres” bábszínűt?  
Mi a vackor ismertebb neve?

13. Egy nőkust láttal elugraní az egyik fa ágai között. Példájára te is ugorj három mezőt előre!

14. Mi a „csűrhe”?

15. Hány cm kerültek a Pál haláj?

16. Melyik állat lábnyomának képe ez?

17. Utánozd a búbos banka hangját!

18. Milyen szerepük van a Holt fáknak az erőben?

19. „Vak homály ül bérben-völgyön,  
Hős szél zörön rongpusztít fákat.  
Isten hozzád, édes hölgym!  
Bor vitáz már messze vágitat.”

Több híres balladája mellett nagykőrösi tanárevei alatt írta Bor vitézről szóló költményét is. Kicsoda e költő?

20. Egy szép homokpusztagyepet teljesen feltűrték a vadásznok. Ezén úgy elbusulás, hogy egy ideig dobnai is ellehetez. Egyeszer kinaradsz a dobásból.

21. Miről kapta nevét Nagykőrös?

22. Keress 3 különböző rafajhoz tartozó levelet a földön heverő levelek között!

Mutasd meg játékostársaidnak, és mondj el a nevüket!

23. Hogyan szerzi meg táplálékát a nagy fakopáncs?

24. Most mutasd meg! A tanösvény-füzetben szereplő egyik állatot szavak és hang nélkül, csak mutogatással jellemzed játékostársaidnak!

25. Míért van szükség vadvízzára karítések építésére?

26. „Tavasszai kap levelet, s összel küld csak választ, de nem egyet, nem is kettőt, hanem sok-sok százat.” Talál ki, mi ez!

27. „Ígyái betyár, mulik a nyár,  
Úgysem soká duhajkodsz már.  
Lehullik a tógyfa levél,  
Hová lezel szegény legény.”

Amíg a levél lehullik, és te iszol, az utánad következő játékos kétsszer dob egymás után.

28. Mire használták a közéleben álló Arénáit?

- 16.
- 17.
- 18.
- 19.
- 20.
- 21.
- 22.
- 23.
- 24.
- 25.
- 26.
- 27.
- 28.
- C  
É  
L

## TÁRSASJÁTÉK

Játékszabályok

- Javasoljuk, hogy a játékmézon egyszerre legfeljebb négy játékos játszson.  
Ha csapatban játszotok, beszéljetek meg, ki lépegetsen a pályán. A sorrendet a közelben lévő úgrónak távolugrással döntsétek el. Jelöljetek ki egy játékvezetőt az esetlegesen felmerülő vitás kérdések rendezésére.
- Állapotok fel a játékméző első néhány (1-4) állomására a távolugrással kialakított sorrend szerint. Jegyezzétek meg ezt a sorrendet. Az a játékos (vagy csapatt) kezd, aki a legmesszebbre ugrott. Első feladatotok az az állomás, ahol éppen álltak.
- A továbblépéshez vegyetek elő egy ötöröntést (vagy ötvenforintost). Dobjon a soron következő játékos. Ha „fej”, vagyis nagy kócsag (illetve kerecsensölyom) lett, lépjettől, ha írás, akkor egyet.
- Előfordulhat, hogy ahová lépnél, már áll valaki, akkor haladj a legközelebbi üres mezőre. Egy mezőn egyszerre csak egy játékos álljon.

- Ha a soron lévő játékos nem tudja a kérdésre a választ, az utána következő válaszolhatja meg. Ha neki sikerül, egymás után kétszer dobhat.
- Ha olyan mezőre léptél, aminek a kérdését már megválaszolta valaki, az előtted álló játékos vagy a játékvezető tesz fel neked egy kérdést a tanösvényen megfigyeltekkel kapcsolatban. Figyelem, mindenki csak olyan kérdezhet, amire ó maga tudja a választ!
- Az győz, aki elsőnek érkezik a célból.

Honlapunkról további kérdéssorokat is letölthetted a társasjátékhoz, de ti is kitalálhattok egymásnak újabb kérdéseket, feladatokat.

Jó szórakozást!



## ELÉRHETŐSÉGEK

Honlap: [www.pusztaitalogyesek.hu](http://www.pusztaitalogyesek.hu)

Zöld-Pont Iroda, Nagykőrös

2750 Nagykőrös, Kálvin tér 6.

Telefon: 06 53 348 268; 06 30 663 4857

Drótposta: [pafajta@pusztaitalogyesek.t-online.hu](mailto:pafajta@pusztaitalogyesek.t-online.hu)

Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság

1021 Budapest, Hűvösvölgyi út 52.

Telefon: 06 1 391 4610

Drótposta: [dipi@dipi.hu](mailto:dipi@dipi.hu); [www.dipi.hu](http://www.dipi.hu)

Nagykőrös Város Önkormányzata

2750 Nagykőrös, Szabadsgár Jér 5.

Telefon: 06 53 550 300

Drótposta: [nagykoros@nagykoros.hu](mailto:nagykoros@nagykoros.hu); [www.nagykoros.hu](http://www.nagykoros.hu)

WWF Magyarország

1124 Budapest, Németvölgyi út 78/b

Telefon: 06 1 214 5554

Drótposta: [nagykoros@nagykoros.hu](mailto:nagykoros@nagykoros.hu); [www.wwf.hu](http://www.wwf.hu)

Itt: Antalcz Cseba és Papp Beáta  
Szakmai segítséget nyújtott: Csóka Annamária és Vida Tamás  
Szerkesztette: Papp Beáta  
Rajz: Kókay Szabolcs, Zsolnai Márton  
Lektorálta: Kézdy Pál, Csóka Annamária  
Olvasószervező: Palkó Katalin  
Gráfika: Kiss Maja

Kiadja: Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság  
Felelős kiadó: Furi András Igazgató  
Nyomda: Szó-Kép Nyomdaipari Kft., Budapest  
Budapest, 2008



A kiadvány támogatásával, környezetbarát papírból készült.  
A támogatás/támogatás megjelenését az Európai Unió LIFE-Támogatás  
alapja támogatja az „Euro-széria” gyűjteményről töltött és  
pannon honvéd gránpek megőrzése a Nagykőrös pusztai tölgyesek  
a pSCSI területén” című program keretében.