

7. osztály: próba promptolás – gyógyító fák

próbalgatta: Kiss Albert

I. Ezt mondtad

Biológiát tanítok 7. osztályosoknak. Három fős tehetséges diákcsoportot készítek fel a kutató gyerekek tudományos konferenciájára. A csoport az iskolaudvaron található fákról azt hallotta, hogy gyógyító erejük. Azt beszélik a legidősebbek, hogy Vince bácsi gyűjtögette a fák különböző részeit és gyógyfőzeteket, krémeket, teákat készített betegségek ellen. Szeretnének utána járni a történetnek és megismerni a fák gyógyító erejét. Első lépésben feltérképeznék az iskolaudvart és bejelölnék a fák helyét. Milyen egyszerű térképkészítési módszert és eszközöket használnak?

A ChatGPT ezt mondta:

Íme néhány egyszerű, 7. osztályosok számára is kivitelezhető térképkészítési módszer és eszköz, amelyekkel gyorsan és pontosan feltérképezhetik az iskolaudvar fáit. A módszerek kombinálhatók is, a kutatási projekt igényei szerint.

🌳 1. Kézi, hagyományos térképkészítés (alaptérkép + helyszíni felmérés)

Eszközök:

- Előre nyomtatott, egyszerű udvartérkép (pl. az iskola alaprajza madártávlatból, üresen)
- Ceruza, radír, filcek
- Mérőszalag vagy lépésben mérés
- Jegyzetfüzet vagy táblázat a fák adataihoz

Módszer:

1. Szerezzenek egy alaprajzot (titkárság, épületgondnok, tűzvédelmi terv).
2. A diákok sétálják be az udvart, és jelölik be:
 - a fák helyét
 - fajtájukat (ha tudják)
 - méretüket (magas/alacsony)
3. Ha nincs alaprajz: mérjék ki az udvar nagyobb elemei közötti távolságokat **lépésszámmal** vagy **mérőszalaggal**, és rajzolják meg saját kézírású térképüket.

Miért jó?

- Gyors, kreatív és környezetismereti készségeket fejleszt.
 - A diákok „valódi terepi munkát” végeznek.
-

2. Okostelefonos GPS-alapú térképezés

Eszközök:

- Diákok vagy tanárok telefonjai
- Ingyenes alkalmazás pl. **Google Maps, Google My Maps, Map Marker, PlantNet** (faazonosításhoz)

Módszer:

1. A fához érve a diákok rögzítik a GPS-pozíciót.
2. A pontot elnevezik (pl. „Hársfa 1”).
3. A végén az összes pontból készül egy digitális térkép.

Miért jó?

- Modern, pontos, könnyen megosztható.
 - A kész térkép projektbemutaton is jól használható.
-

3. Koordinátarácsos (négyzethálós) felméréstechnika – nagyon látványos!

Eszközök:

- Kréta vagy kreppszalag
- Zsinór vagy madzag
- Mérőszalag
- Nagy négyzetrácsos lap/kotta (pl. 50×50 cm-es négyzetek)

Módszer:

1. Az udvar egy részére **négyzethálót fektetnek** madzaggal (pl. 2×2 méteres négyzetek).
2. A diákok felméri, melyik fa melyik négyzetben helyezkedik el.
3. A négyzethálót egy papíron is elkészítik, és átvezetik az adatokat oda.

Miért jó?

- A diákok megtapasztalják a valódi térképezés matematikai alapjait.
 - Pontos, mégis játékos módszer.
-

4. Mágneses iránytű + tájolás (ha szeretnék „igazi terepkutatós” élménnyel)

Eszközök:

- Egyszerű iránytű
- Mérőszalag
- Jegyzetfüzet

Módszer:

1. Az udvart észak felé tájolják az iránytűvel.
2. A fa helyét valamelyik fix ponthoz (pl. iskola falához) mérik: távolság + irányszög.
3. Otthon a mért adatok alapján papíron megrajzolják a térképet.

Miért jó?

- A tájékozódási ismereteket gyakorolják, ami biológiai terepgyakorlatoknál fontos alap.

✦✦ Melyiket válaszd a projekt céljaihoz?

- **Gyors és egyszerű:** nyomtatott térkép + helyszíni bejelölés
- **Modern és látványos:** telefonos GPS + online térkép
- **Tudományos élmény:** négyzetháló vagy iránytűs módszer
- **A projektbemutatóhoz legjobb:** digitális térkép + kézzel rajzolt verzió együtt

Ha szeretnéd, segítek:

- egy **projektterv** összeállításában,
- egy **tanulólap** vagy **adatgyűjtő táblázat** készítésében,
- a fák gyógyhatásairól szóló iskolás szintű kutatási kérdések kidolgozásában is.

II. Ezt mondtad:

Tudományos élményt választották. Négyzethálós módszert alkalmazták iránytűvel kiegészítve. Készíts hozzá egy sablont, amellyel megkezdhetik a munkájukat.

A ChatGPT ezt mondta:

Íme egy **egyszerű, nyomtatható vagy füzetbe másolható sablon**, amely segíti a diákokat a négyzethálós + iránytűs térképezés módszerének megkezdésében.

A sablon tartalmaz:

- felmérési adatlapot,
- négyzethálót,
- tájolási segédletet,
- megfigyelési adatlapot.

♣ Terepi adatgyűjtő sablon – Négyzethálós térképezés iránytűvel

1. Alapadatok

- **Csoport neve / tagok:**
 - **Dátum:**
 - **Időjárás:**
 - **Helyszín:** Iskolaudvar
-

2. Tájéolás

Iránytűvel határozzátok meg az északi irányt!

- Észak iránya az udvaron: _____
 - Tájéolási megjegyzés (pl. melyik épületfal, kerítés néz észak felé):

-

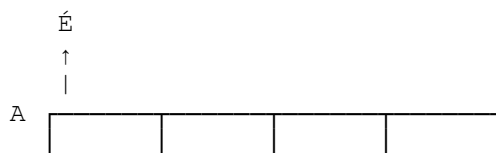
3. Négyzetháló adatai

- A négyzetháló négyzetmérete: _____ m × _____ m
(Ajánlott: 2 m × 2 m vagy 1 m × 1 m)
- Használt jelölés:
 - Oszlopok betűzése (A, B, C...)
 - Sorok számozása (1, 2, 3...)

Példa jelölés: A1, B3, C2 stb.

4. Négyzetháló (alaptérkép vázlat)

(Nyomtasd ki, vagy rajzold meg füzetbe! Ha nagyobb kell, több lapot is össze lehet ragasztani.)



B				
C				
D				
E				
	1	2	3	4

(A diákok a négyzetekbe rajzolhatják a fák elhelyezkedését.)

5. Terepi faadatok gyűjtése

Minden fa esetén külön sort töltsenek ki.

Fa adatlap:

Nyilvántartási szám	Négyzetszám (pl. B3)	Fa faja (ha ismert)	Törzs átmérője (cm)	Becsült magasság	Irány az északhoz képest (°)	Távolság a négyzetháló sarkától (m)	Megjegyzés
---------------------	----------------------	---------------------	---------------------	------------------	------------------------------	-------------------------------------	------------

Mérési segédlet:

- Irány (°):** az iránytű fokbeosztása szerint (0° = észak, 90° = kelet stb.)
- Távolság:** mérőszalaggal vagy lépésszámmal

6. Megfigyelési jegyzetek

(A gyógyító erejű részek feltérképezésének előkészítésére.)

- Különleges kéregmintázat:

- Termés / levél / virág megjelenése:

- Lehetséges felhasználási módok, amikről hallottatok:

- További kérdések, utánajárandó témák:

7. Összegzés

- Hány fát sikerült bemérni?
- Melyik fa áll a négyzetháló mely pontjain?
- Miben segített a tájolás?
- Milyen különbségeket figyeltetek meg a fák között?

Ha szeretnéd, elkészítem ezt **PDF formátumban**, nyomtatható változatban, vagy **kiegészítem egy részletesebb kutatási naplóval** is.

III. Ezt mondtad:

A fákat bejelölték a térképen és leszámolták valamennyit. A következő eredményt kapták: 1 db juhar levelű platán; 1 db szomorú fűz; 1 db nagylevelű hárs; 1 db közönséges bükk; 1 db tulipánfa; 2 db vöröskóris; 4 db platánlevelű juhar; 4 db közönséges nyír. Melyik tekinthető gyógynövénynek, és melyik része tartalmaz gyógyító hatóanyagot? Ezek alapján a szempontok alapján mutasd be (magyar nyelvű, online elérhető szakirodalmi forrásokkal) egy-egy bekezdésben a fákat. A bekezdések végén hivatkozási számmal és lábjegyzetben címléírással add meg az elérhetőséget.

A ChatGPT ezt mondta:

Ennyi ideig gondolkozott: 3m 50s

Először egy rövid összefoglaló, aztán jönnek a külön bekezdések, ahogy kérted.

Melyik fa számít gyógynövénynek, és melyik része fontos?

Kifejezetten gyógynövényként használják:

- **Szomorú fűz** (fehér fűz díszváltozata) – *kérge* (fűzfakéreg, *Salicis cortex*)
- **Nagylevelű hárs** – elsősorban *virágzata* (*Tiliae flos*)
- **Közönséges nyír** – főleg *levele* (*Betulae folium*)
- **(Vöröskóris, ha valójában madárberkenye = *Sorbus aucuparia*)** – *érett termése*, kisebb részben virága, levele

Van ugyan gyógyhatású része, de ma alig használjuk gyógynövényként:

- **Közönséges bükk** – *levél, termés, kéreg, fa* (inkább régi népi felhasználás)
- **Platánlevelű juhar (korai juhar)** – *kérge* (*Aceris platanoides cortex*, *adsztringens* – összehúzó hatású)

Elsősorban díszfa, nem házipatika-növény:

- **Juharlevelű platán** – díszfa, nem szokás gyógynövényként gyűjteni
- **Tulipánfa** – díszfa, nálunk nem gyógynövény
- **Vöröskőris (Fraxinus pennsylvanica)** – díszfa, erdészeti fa, nem klasszikus gyógynövény

Fontos: a gyerekekkel mindenképp hangsúlyozd, hogy **semit nem gyűjtenek és nem fogyasztanak** tanári / felnőtt felügyelet nélkül. Az alábbi leírások ismeretterjesztők, **nem helyettesítik orvosi tanácsot**.

Juharlevelű platán (Platanus × acerifolia) [1]

A juharlevelű platán, más néven közönséges platán nagy termetű, gyorsan növvő, hosszú életű **díszfa**, amelyet városi fasorként, parkfaként ültetnek, fő értéke az árnyékkadó, hűtő lombkoronája. A magyar kertészeti és fafaj-leírások díszfaként tárgyalják, nem pedig gyógynövényként, még ha rokona, a keleti platán levelét és kérgét egyes források említik is tonizáló hatásúként. [Czimmer Garden+2Wikipédia+2](#) A hibridek – köztük a juharlevelű platán – **nem szerepelnek a hazai házipatika alapnövénycsoportjában**, kérgét és levelét nem szokás teának vagy házi szereknek gyűjteni.

Szomorú fűz (Salix alba cv., „fehér fűz” díszváltozata) [2]

A szomorú fűz a **fehér fűz (Salix alba)** egyik kerti változata, ugyanazt a hatóanyagbázist hordozza, mint az alapfaj: a **kéreg (fűzfakéreg, Salicis cortex)** tartalmazza a legfontosabb gyógyanyagokat. A fehér fűz kérgében található **szalicin** a szervezetben szalicilsavvá alakul, ezért a fehér fűz kérgét gyulladáscsökkentő, láz- és fájdalomcsillapító, „természetes aszpirin”-jellegű hatásai miatt alkalmazzák fitoterápiában, főleg megfázásos, reumás és ízületi panaszok kiegészítő kezelésére. [hu.wikibooks.org+2VitaminNagyker+2](#) A kéreg emellett cserzőanyagokat és flavonoidokat is tartalmaz, amelyek hozzájárulnak az összehúzó és gyulladáscsökkentő hatáshoz. A **szomorú fűz** tehát a gyerekek projektjében valóban tekinthető „gyógynövény-fának”, *de a kérgét belsőleg csak hozzáértő irányításával szabad használni*.

Nagylevelű hárs (Tilia platyphyllos) [3]

A nagylevelű hárs az egyik **klasszikus gyógynövény-fa**: a gyógyászatban elsősorban a **virágzatát (hársfavirág, Tiliae flos)** gyűjtik, amit megszáritva izzasztó, köptető, nyálkaoldó, enyhén nyugtató hatású teaként használnak. A kis- és a nagylevelű hárs teája hazai források szerint meghűlés, lázas állapot, köhögés esetén alkalmazható, emellett enyhe görcsoldó és emésztésszállító hatást is tulajdonítanak neki. [hu.wikibooks.org+3WEBBeteg+3naturalherbs.ro+3](#) A virágzat főbb hatóanyagai a **flavonoidok, nyálkaanyagok, cserzőanyagok** és kevés illóolaj. A fa anyagából orvosi szert is készítenek, melyet belsőleg (bélfertőzések, hasmenés) és külsőleg (bőrre) is használnak – de ez már gyógyszerkészítmények formájában jelenik meg, nem házi barkács-módszerként.

Közönséges bükk (*Fagus sylvatica*) [4]

A közönséges bükk hatalmas erdőalkotó fa, amely **szerepel ugyan gyógynövényes jegyzékekben**, de inkább mint érdekesség, nem mint gyakran használt házipatika-növény. A levelek fenolsavakat, tanninokat, flavonoidokat, a termés (bükkmakk) nagy mennyiségű zsíros olajat, csersavat, szaponinokat, a kéreg cserzőanyagokat tartalmaz. A szakirodalom szerint a **levél dohánypótlóként**, a **pirított termés kávépótlóként**, **hasfogó (antidiarrhoeás) italként**, a kéreg pedig cserzőanyagként, a fa pedig kátrányalapanyagként szerepelt a régi gyakorlatban.hu.wikibooks.org+1 Ma a bükköt elsősorban **erdészeti és ipari faanyagként** tartjuk számon; a gyerekeknek érdemes inkább „etnobotanikai példaként” bemutatni, nem pedig olyan fajként, amelynek leveleit vagy kérgét ma is gyűjtik gyógyteának.

Tulipánfa (*Liriodendron tulipifera*) [5]

A tulipánfa nálunk **díszfa**, látványos, tulipánra emlékeztető virágaival és különleges leveleivel ültetik kertekbe, parkokba. A magyar kertészeti források a tulipánfát faanyagáért és díszítő értékéért említik, nem pedig gyógynövényként; Észak-Amerikában ugyan voltak népi felhasználásai, de a hazai fitoterápiás irodalomban gyakorlatilag nem jelenik meg, mint gyógytea-alapanyag.[Megyeri Szabolcs Kertészet+2Életszépítő+2](#) Ez jó alkalom arra, hogy a diákok megtanulják: **nem minden szép fa ehető vagy gyógyító**, egyes díszfajok (más nemzetségekben) kifejezetten mérgezők is lehetnek, ezért is fontos, hogy mindig szakirodalomra és hozzáértő felnőttre támaszkodjanak.

Vöröskőris (leggyakrabban *Fraxinus pennsylvanica*) [6]

A „vöröskőris” név alatt az iskolai udvarban nagy valószínűséggel az **amerikai kőrist (*Fraxinus pennsylvanica*)** értjük, amelyet magyarul vörös kőrisnek hívnak. A hazai leírások ezt a fajt **gyors növekedésű, 15–20 m magas dísz- és erdészeti faként** mutatják be; felhasználását főleg parkfaként, árnyékadóként, faanyagként említik, nem pedig gyógynövényként.terra.hu+2Alsótekeresi Faiskola+2 A kőrisnemzetség egyes fajainak (pl. magas kőris) kérgét és levelét ugyan vizsgálták gyógyhatás szempontjából, de a vörös kőris **nem tartozik a hazai házipatika jól ismert fajai közé**.

Érdekességgént megemlíthetitek, hogy a népi elnevezésekben néha keverednek a nevek: a **madárberkenyét (*Sorbus aucuparia*)** például „veres berkenyének” vagy „vörös berkenyének” is hívják, és ennek **dércsípte terméseit, virágát, levelét** valóban használja a népi gyógyászat enyhe vizelethajtóként, C-vitamin-forrásként, illetve húgyúti panaszok kiegészítő kezelésére – de a nyers bogyók nagyobb mennyiségben enyhén mérgezőek, ezért csak helyes előkészítéssel fogyaszthatók.hu.wikibooks.org+2Körinfo+2

Platánlevelű juhar / korai juhar (*Acer platanoides*) [7]

A platánlevelű juhar (korai juhar) nálunk is gyakori **erdészeti és díszfa**, de a magyar szakirodalomban szerepel, mint **gyógynövény-jellegű faj**: a drog neve **Aceris platanoides cortex**, vagyis a **kéreg**. A Wikikönyvek adatai szerint a kéreg különösen gazdag **ureidekben (allantoinsav, allantoin)**, **szaponinokban**, **különféle kondenzált cserzőanyagokban (gallitanninok, ellagitanninok)**, és a gyógyhatást főként **összehúzó (adsztringens) hatásként** írják le, amely a nyálkahártyán védőréteget képez. hu.wikibooks.org A gyakorlatban korai juharból készült házi tea vagy kivonat ritkán fordul elő, ezért a gyerekeknek inkább úgy érdemes bemutatni, mint **olyan fát, amelynek kémiai összetétele alapján lehetne gyógyászati jelentősége**, de a hárs/fűz/nyír mellett háttérbe szorul.

Közönséges nyír (Betula pendula) [8]

A közönséges (bibircses) nyír a projektben szintén igazi **gyógynövény-fa**. A gyógyászatban elsősorban a **levelet (Betulae folium)** gyűjtik, melyet május–júniusban szednek, szárítanak, és **enyhe vizelethajtó, veseműködést segítő, „tisztító” teák** alkotórészeként használnak. Több magyar forrás szerint a nyírfalevél a **húgyúti fertőzések, hólyaghurut, vesehomok, vesekőre való hajlam** esetén alkalmazható, valamint tavaszi „vértisztító” kúrákban, reumás és köszvényes panaszoknál is szerepel. [Scribd+3Györgytea+3Györgytea+3](#) A levél fő hatóanyagai közé tartoznak a **flavonoidok, illóolaj, szaponinok**, a kéregben és a faanyagban pedig triterpének (pl. betulin) találhatók. A diákok számára jól ábrázolható, hogy ugyanazon fa **különböző részei** (levél, kéreg, nedv) más-más hatású anyagokat tartalmazhatnak.

Rövid lábjegyzetes forráslista

- [1] *Közönséges platán (Platanus × hispanica = juharlevelű platán)*. Wikipédia – a szabad enciklopédia. Elérhető: https://hu.wikipedia.org/wiki/K%C3%B6z%C3%B6ns%C3%A9ges_plat%C3%A1n (letöltve: 2025.11.14.); *Juharlevelű platán (Platanus × acerifolia)*. Czimmer Garden dísznövény leírás. Elérhető: <https://czimmergarden.hu/termek/kozonsages-platan-40-60-cm/>
- [2] *Fehér fűzfá – Gyógynövény/Gyógyhatása/F/Fehér fűzfá*. Wikikönyvek. Elérhető: https://hu.wikibooks.org/wiki/Gy%C3%B3gyn%C3%B6v%C3%A9ny/Gy%C3%B3g%C3%B3gyhat%C3%A1sa/F/Feh%C3%A9r_f%C5%B1zf%C3%A1 ; *A fehérfűzfá-kéreg természetes aszpirint tartalmaz*. vitaminnagyker.hu cikk, 2023. Elérhető: <https://vitaminnagyker.hu/a-feherfuzfa-kereg-termeszetes-aszpirint-tartalmaz>
- [3] *A hársfavirág felhasználása a gyógyászatban*. WEBBeteg, 2022. Elérhető: <https://www.webbeteg.hu/cikkek/egeszseges/28570/harsfavirag> ; *Hárs – Gyógynövény/Gyógyhatása/H/Hárs*. Wikikönyvek. Elérhető: <https://hu.wikibooks.org/wiki/Gy%C3%B3gyn%C3%B6v%C3%A9ny/Gy%C3%B3g%C3%B3gyhat%C3%A1sa/H/H%C3%A1rs> ; *Hárs: virága, méze, ága is gyógyít!*. Hazipatika.com. Elérhető: https://www.hazipatika.com/eletmod/termeszetes_gyogymodok/cikkek/hars_viraga_meze_ag_a_is_gyogyit

[4] *Közönséges bükk – Gyógynövény/Gyógyhatása/K/Közönséges bükk*. Wikikönyvek. Elérhető:

https://hu.wikibooks.org/wiki/Gy%C3%B3gyn%C3%B6v%C3%A9ny/Gy%C3%B3gyhat%C3%A1sa/K/K%C3%B6z%C3%B6ns%C3%A9ges_b%C3%BCkk ;

Dénes J. (szerk.): *A háztartásban használt növények. Etnobotanikai áttekintés*. JPM évkönyv, 55. kötet. Elérhető (PDF): https://www.jpm.hu/files/evkonyvek/jpm_evkonyv_55/5-38_Dnes_JPM_55.pdf

[5] *A tulipánfa és amit tudni érdemes róla*. Megyeri Szabolcs kertészete. Elérhető:

https://www.megyeriszabolcskerteszete.hu/a_tulipanfa_liriodendron_tulipifera_ultetese ;
Virágzó lombkoronások a liliumfélék családjából – magnólia és tulipánfa. eletszepitok.hu cikk. Elérhető: <https://eletszepitok.hu/a-liliomfelek-csaladjabol-a-magnolia-es-a-tulipanfa-jellegzetessegei/>

[6] *Fraxinus pennsylvanica – vörös kőris*. terra.hu fajleírás. Elérhető:

<https://www.terra.hu/fak/html/fraxinus.pennsylvanica.html> ;

Fraxinus pennsylvanica 'Urbanite' – vörös kőris. altekfa.hu és kapcsolódó faiskolai leírások;
Madárberkenye – Gyógynövény/Gyógyhatása/M/Madárberkenye. Wikikönyvek. Elérhető: <https://hu.wikibooks.org/wiki/Gy%C3%B3gyn%C3%B6v%C3%A9ny/Gy%C3%B3gyhat%C3%A1sa/M/Mad%C3%A1rberkenye> ;

Berkenye (madárberkenye). ENFO növényismertető. Elérhető: <https://www.enfo.hu/node/10155>

[7] *Korai juhar (Acer platanoides)*. Növények/K/Korai juhar. Wikikönyvek. Elérhető:

https://hu.wikibooks.org/wiki/N%C3%B6v%C3%A9nyek/K/Korai_juhar

[8] *Nyírfalevél (Betula pendula)*. Györgytea növényismertető. Elérhető:

<https://www.gyorgytea.hu/gyogynovenyek/nyirfalevel-betulae-folium/> ;

Nyírfa (Betula pendula) – közönséges nyír. Gyógynövény/Gyógyhatása/N/Nyírfa. Wikikönyvek. Elérhető:

<https://hu.wikibooks.org/wiki/Gy%C3%B3gyn%C3%B6v%C3%A9ny/Gy%C3%B3gyhat%C3%A1sa/N/Ny%C3%ADrfa> ;

Közönséges nyírfalevél gyógyhatása. drimmun.com. Elérhető:

<https://drimmun.com/kozonseges-nyirfalevel-gyogyhatasa-betula-pendula> ;

Bernáth J.: *Gyógy- és aromanövények*. (részletek a *Betula pendula* fejezetről online elérhetők)

Ha szeretnéd, a következő lépésben szívesen segítek **egy egyszerű, gyerekenyelvű „fakártya-sorozat”** összeállításában ezekhez a fajokhoz, hogy a konferencián poszterként is fel tudják használni.

IV. Ezt mondtad:

Kérünk egy összefoglaló táblázatot a fák gyógyító hatásairól a régi népi gyógyászatot is beleértve.

A ChatGPT ezt mondta:

Íme egy áttekinthető, pedagógiai célra is használható táblázat az iskolai udvaron talált fákról és a hozzájuk kapcsolódó népi gyógyászati hagyományokról, valamint a ma ismert

gyógyhatásokról.

A táblázat kizárólag ismeretterjesztő jellegű, nem orvosi tanács.

Fák gyógyító hagyományai – összefoglaló táblázat

Fa neve	Gyógyhatású rész	Hagyományos népi felhasználás	Mai ismeretek / megjegyzés
Szomorú fűz (Salix alba cv.)	kéreg	fájdalom, láz, fejfájás, reuma; „természetes aszpirin”; kérget főzték, borogatták	kéregben lévő szalicin miatt gyulladáscsökkentő, láz- és fájdalomcsillapító; ma is gyógynövényként ismert
Nagylevelű hárs (Tilia platyphyllos)	virágzat	meghűlés, köhögés, láz, idegnyugtató; izzasztó tea; szárított virágot keverve mézzel	ma is használt gyógynövény: köhögéscsillapító, izzasztó, nyálkaoldó, enyhén nyugtató
Közönséges nyír (Betula pendula)	levél, nedv (nyírvíz)	tavaszi tisztítókúra; vizelethajtó tea; bőrre borogatás; hajöblítőként nyírfaágból főzött lé	levél vizelethajtó (húgyúti panaszokra), nyírnedv kozmetikai célokra használható
Közönséges bükk (Fagus sylvatica)	levél, kéreg, termés (bükkmakk)	bükkmakkot pirítva ették, kávépótló; kéreg teáját hasfogónak, fertőtlenítőnek használták; bükkfa-kátrány bőrproblémákra	ma nem számít gyógynövénynek, inkább etnobotanikai érdekesség
Platánlevelű juhar (Acer platanoides)	kéreg	összehúzó (adsztringens) teák, külső borogatások; sebek tisztítása	ritkán használt gyógynövény, de kéregében cserzőanyagok és szaponinok vannak
Juharlevelű platán (Platanus × acerifolia)	–	nem ismert népi gyógyászati szerepe	díszfa, nem gyűjtik gyógyításra
Vöröskőrís (Fraxinus pennsylvanica)	– (nem gyógynövény)	nincs hazai népi gyógynövényhasználat	díszfa/erdészeti fa; nem gyűjtik gyógyászati célra
(Madarberkenye – Sorbus aucuparia) – ha a név keveredik	termés, virág, levél	dércsípett bogyó: hasfogó, vitaminforrás; szárított termés teának; virág megfázásra	népi gyógynövény, de nem azonos a vörös kőrissel ; nyers bogyó nagy mennyiségben nem fogyasztható

Fa neve	Gyógyhatású rész	Hagyományos népi felhasználás	Mai ismeretek / megjegyzés
Tulipánfa (Liriodendron tulipifera)	—	házáinkban nem volt népi felhasználása	díszfa, nem gyógynövény

Ha szeretnéd, elkészítem ugyanezt:

- ✦ **nyomtatható PDF formában,**
- ✦ vagy **poszterként**, amelyet a gyerekek a konferencián bemutathatnak,
- ✦ illetve készíthetek hozzá **képes „fakártyákat”** is.

V. Ezt mondtad:

Tovább szűkítették a témát: a szomorú fűz, a nagylevelű hárs és a közönséges nyír fák gyógyító erejére. Hogyan készítették a népi gyógyászatban használatos szereket a három fa esetében. 2-2 bekezdésben mutasd be a gyógyhatású részt és a szer népi készítésének módját. Továbbra is a magyar nyelvű online forrásokra támaszkodjunk index számmal és cíMLEÍRÁSSAL.

A ChatGPT ezt mondta:

Íme a három fa — Fehér fűz (szomorú fűz), Nagylevelű hárs és Közönséges nyír — gyógyító részei és népi készítési módjai két-két bekezdésben.

Fehér fűz (szomorú fűz)

Az egyik legismertebb fa-gyógynövényként a fűzfa **kéregét** (Salicis cortex) használják. A fa kérge szalicin-glikozidokat, flavonoidokat és cserzőanyagokat tartalmaz, amelyek a szervezetben szalicilsavvá alakulnak, és **láz-, fájdalom- és gyulladás-csökkentő** hatást fejtenek ki. [hu.wikibooks.org+2VitaminNagyker+2](https://hu.wikibooks.org/wiki/VitaminNagyker+2) A népi gyógyászatban fejfájásra, reumás fájdalomra, influenza-, megfázásos tünetek enyhítésére alkalmazták. ezerjofu.hu+1 A népi készítési mód szerint a hajtásokról lehántolt kérget szárítják, majd főzetként vagy tea formájában használják: például 10-20 g kérget fél liter vízben megfőznek, majd leszűrik, és naponta többször fogyasztják. ezerjofu.hu+1 Külsőleg borogatásként vagy öblögetőként is alkalmazták: a főzetből borogatást készítettek fagyott testrészekre, sebekre, ízületi fájdalomra. drimmun.com+1

Nagylevelű hárs

A hársfa gyógyításra használt része főként a **virágzata** (Tiliae flos). A virágban található illóolajok, flavonoidok és nyálkaanyagok miatt a virágzatnak **izzasztó, köptető, nyálkaoldó és enyhe nyugtató** hatása ismert. [Gyorgytea+1](https://gyorgytea+1) A népi gyógyászatban meghűléses állapotokban, köhögés, torokfájás, láz esetén használták a hársfavirág-teát, és lefekvés előtt fogyasztva nyugodt alvást segítőnek is tartották. Nepgyogyszat.com+1

A készítés módja: a virágzó időszakban (pl. június) gyűjtik a virágokat murvalevelekkel együtt, tiszta helyről, napos, száraz napon. A szedett virágot árnyékos, szellős helyen szárítják 6-8 cm vastagon, majd dobozban vagy zacskóban tárolják. [Édenkert](#) Teaként készítve: kb. 2 teáskanálnyi szárított virágzatot 2 dl forró vízzel leöntünk, 10 percig letakarva állítjuk, majd leszűrjük, melegen fogyasztjuk. [Házipatika](#)

Közönséges nyír

A nyírfa **levele** (Betulae folium) az, amelyet népi és modern használatra is ajánlanak. A levél flavonoidokat, illóolajat, triterpén-származékokat és cserzőanyagokat tartalmaz, és hatásai között szerepel a **vízajtás, vese- és húgyúti támogatás, méregtelenítés, vértisztítás**.

[Gyógytea+1](#) A népi gyógyászat tavasszal tisztítókúraként alkalmazta: vesehomok, húgyúti panaszok, reumás fájdalmak esetén is. hu.wikibooks.org+1

A készítés módja: pl. 1 csapott evőkanál (≈3 g) szárított nyírfalevelet 2,5 dl vízzel leforráznak, 15 perc után leszűrik. Éhgyomorra, napi 1-2 csészével fogyasztják kúraszerűen.

[Gyógytea+1](#) Külsőleg: a levelek vagy kérgük főzetét fürdőadalékként, lemosásként használják reuma, bőrpanaszok, kozmó esetén. drimmun.com

Ha akarod, elkészíthetem a **gyerekek számára leegyszerűsített „kézikönyv” változatot** is, röviden, rajzos illusztrációval, amit használhatnak a konferencián.

VI. Ezt mondtad:

Igen, kérem a leegyszerűsített "kézikönyv" változatot.

A ChatGPT ezt mondta:

Íme a **gyerekeknek szóló, egyszerű és érthető „kézikönyv-változat”** a három fa gyógyító erejéről.

Nyomtatható, projektbemutatóhoz is használható.

Nem tartalmaz hivatkozásokat – ez szándékos, hogy könnyen olvasható legyen.

Mini kézikönyv a három gyógyító fáról

Ez a kis kézikönyv bemutatja a **szomorú fűz**, a **nagylevelű hárs** és a **közönséges nyír** gyógyító erejét és azt, hogyan használták őket régen a falusi emberek.

♣ 1. Szomorú fűz – „a természetes aszpirin”

Melyik része gyógyít?

A fűzfa **kérge**.

Van benne egy különleges anyag, a **szalicin**, ami hasonlóan hat, mint az aszpirin:

- csökkenti a lázat
- enyhíti a fájdalmat
- mérsékli a gyulladást

Régen főleg fejfájásra, megfázásra, reumára használták.

Hogyan készítették?

A fiatal ágakról **lehántották a kérget**, majd megszáritották.

1–2 maréknyi szárított kérget **vízben felfőztek**, majd leszűrték.

A kész főzetet:

- **itták** (betegség ellen)
- vagy **borogatásként** használták ízületekre, sebekre.

🌸 2. Nagylevelű hárs – „a meghűlés ellenszere”

Melyik része gyógyít?

A hársfa **virágzata** – vagyis a hársfavirág.

Ez kellemes illatú és tele van:

- nyálkaanyaggal (köhögés ellen jó),
- flavonoidokkal (védik a szervezetet),
- illóolajokkal (nyugtatóknak).

A hársfatea ismert **megfázás elleni**, izzasztó és nyugtató szer.

Hogyan készítették?

A virágokat **nyár elején** gyűjtötték, amikor éppen nyíltak.

A szedett virágot **árnyékos helyen szárították**.

Teát készítettek belőle:

- egy bögrébe 1–2 teáskanál szárított virág

- forró víz rá
- 10 percig állni hagyták.

Melegen itták, hogy átmelegítse a testet és kiizzadják a betegséget.

3. Közönséges nyír – „a tisztító fa”

Melyik része gyógyít?

A levele.

A nyírlevél:

- enyhe **vizelethajtó**,
- segíti a vesék működését,
- „tisztító teának” is használták.

Tavasszal a nyírfa **nedvét** is gyűjtötték, amit frissen ittak.

Hogyan készítették?

A leveleket **tavasszal** gyűjtötték és szárították.

A teát így készítették:

- 1 evőkanál szárított levél
- leöntve forró vízzel
- 10–15 perc után leszűrve.

A teát **vese- és húgyúti bajokra**, reumára, tavaszi tisztítókúrákra itták.

A főzetet néha **fürdővízbe is tették**, hogy nyugtassa a fájó ízületeket.

Összefoglaló – mire jó a három fa?

Fa	Gyógyító rész	Legfőbb hatás
Szomorú fűz	kéreg	fájdalom- és lázcsillapító
Nagylevelű hárs	virágzat	meghűlés ellen, köhögésre, nyugtató
Közönséges nyír levél, (néha nedv)	vizelethajtó, szervezet tisztítása	

Biztonsági megjegyzés gyerekeknek

A népi módok érdekesek, de ma nem szedünk és nem készítünk házi szereket felnőtt nélkül.

A fűzfa kérge például erős hatású lehet.
Ez a kézikönyv **tanuláshoz és bemutatóhoz** készült.

Ha szeretnéd, elkészítem ugyanezt:

- ✦ **színes, illusztrált poszterként,**
- ✦ **nyomtatható füzetként,**
- ✦ **vagy képes kártyajátékként a konferenciára.**

VII. Ezt mondtad:

A diákokban felmerült az a kérdés, hogy a település 60 év feletti lakossága ismerte-e Vince bácsi készítményeit és ezek között szerepeltek-e a három megismert fa gyógyító részei? Hogyan kezdjenek a munkához?

A ChatGPT ezt mondta:

Nagyon jó, hogy a diákok **társadalmi-közösségi kutatási irányba** is elindulnak! Ez már valódi **kis terepkutatás**, amihez egy egyszerű, biztonságos és etikus módszert javaslok. Az alábbi öt lépés segít nekik elindulni.

★ 1. LÉPÉS – Kutatási kérdés pontosítása

A diákok kérdése már majdnem kész, csak kicsit érdemes finomítani:

„A település 60 év feletti lakói ismerték-e Vince bácsi gyógykészítményeit, és ezek között szerepeltek-e a szomorú fűz, a nagylevelű hárs és a közönséges nyír gyógyító részei?”

Ez így egyértelmű, megvizsgálható és jól körülhatárolt.

★ 2. LÉPÉS – Egyszerű kérdőív vagy interjú kialakítása

Két lehetőség:

A) Kérdőív (ha több embert szeretnének megkérdezni)

5–8 rövid, könnyen megválaszolható kérdéssel.

B) Rövid interjú (ha inkább beszélgetnének az idősekkel)

3–4 nyitott kérdés is elég, amely beszédre ösztönzi a válaszadókat.

★ 3. LÉPÉS – Példakérdések a diákoknak (kész minta)

Egyszerű kérdőívminta (kipipálás + rövid válaszok)

1. Hallott-e Ön Vince bácsiról vagy az ő gyógyító tevékenységéről?
☐ Igen ☐ Nem
 2. Ha igen, milyen készítményekre emlékszik?
☐ tea ☐ kenőcs ☐ főzet ☐ borogatás ☐ más: _____
 3. Tudja-e, használt-e különböző fák kérgét, virágát vagy levelét?
☐ Igen ☐ Nem ☐ Nem tudom
 4. Emlékszik-e arra, hogy az alábbi fák részeit használta-e?
 - Szomorú fűz kérge: ☐ Igen ☐ Nem ☐ Nem tudom
 - Hársfavirág: ☐ Igen ☐ Nem ☐ Nem tudom
 - Nyírfalevél: ☐ Igen ☐ Nem ☐ Nem tudom
 5. Ön vagy családja használt-e régi időkben házi készítésű gyógyteát, főzetet fából?
☐ Igen ☐ Nem
Ha igen: miből? _____
 6. Van-e olyan emléke, amit szívesen megosztana a régi gyógyításról?
(szabad válasz)
-

Rövid interjúkérdések (személyes beszélgetéshez)

1. Emlékszik-e Vince bácsira és arra, hogy gyógyító szereket készített?
 2. Tudja-e, milyen növényeket vagy fákat használt?
 3. Hallott-e arról, hogy fűzfa, hársfa vagy nyírfafa részeit használták gyógyításra?
 4. Van-e olyan történet vagy élmény, amit szívesen elmondana a régi falusi gyógyításról?
-

★ 4. LÉPÉS – Hogyan kérdezzék meg az időseket? (Diákbarát útmutató)

- Mindig **udvariasan** és röviden mutatkozzanak be.

- Mondják el, hogy **iskolai kutatásban vesznek részt**, és érdeklődnek a régi helyi gyógyító hagyományok iránt.
 - Tiszteljék a válaszadó döntését: aki nem szeretne válaszolni, azt köszönettel engedjék tovább.
 - Ha interjút készítenek, jegyzeteljenek, de **ne vegyenek fel hangot** engedély nélkül.
 - A beszélgetés legyen **5–10 percnél nem hosszabb**.
-

★ 5. LÉPÉS – Eredmények összegyűjtése

A diákok készíthetnek egy egyszerű összesítést:

Például:

- Hány válaszadó ismerte Vince bácsit?
- Hány említette a fűz, hárs vagy nyír gyógyító részeit?
- Milyen személyes történetek kerültek elő?
- Vannak-e olyan növények, amelyek nem a három fához tartoznak, de sokan megemlégtették?

Ebből aztán készíthetnek:

- **grafikonokat**,
 - **néhány idézetet** az interjúkból,
 - **egy rövid következtetést**: például mennyire él még a helyiek emlékezetében a régi gyógyítás.
-

✿ Ha szeretnétek, elkészítem:

- a kérdőív **szépen formázott nyomtatható PDF** változatát,
- vagy **interjúfüzetet** (jegyzeteléshez),
- vagy egy **eredmény-összesítő sablont**, amit a diákok kitölthetnek.

Csak szólj, melyik formát szeretnétek!

VIII. Ezt mondtad:

Az eddigiek alapján állítsd össze a konferenciára készítendő pályamunka vázlatát a következő tartalmi egységekkel: 1. cím; 2. bevezetés; 3. Milyen kérdésekre kerestük a választ?; 4. Milyen kutatási módszereket használtunk; 5. Az iskolaudvarán található fák és gyógyhatásaik; 6. Vince bácsi fetételezett tevékenysége a településen; 7. Összegzés; 8. Felhasznált online források

A ChatGPT ezt mondta:

Íme egy **letisztult, logikusan felépített pályamunka-vázlat**, amelyet a gyerekek a konferencián bemutathatnak.

A vázlat követi a kért tartalmi egységeket, és alkalmas arra, hogy poszter, prezentáció vagy írásos dolgozat is készüljön belőle.

PÁLYAMUNKA VÁZLATA – A GYÓGYÍTÓ FÁK NYOMÁBAN

1. Cím

„Gyógyító fák az iskolaudvaron – Vince bácsi nyomában”

(alternatív cím: „A szomorú fűz, a hárs és a nyír titkos ereje a népi gyógyászatban”)

2. Bevezetés

A projekt célja az volt, hogy kiderítsük: vajon igaz-e a helyi legenda, miszerint egy Vince bácsi nevű idős falubeliben régen ismerte és használta az udvarunkon álló fák gyógyító részeit. Kíváncsiak voltunk arra, hogy mely fák találhatók az iskolaudvaron, ezeknek van-e népi gyógyhatásuk, és a település idősebb lakói emlékeznek-e még a régi házi gyógymódokra. A munkát terepi felméréssel, adatgyűjtéssel és helytörténeti interjúkkal végeztük.

3. Milyen kérdésekre kerestük a választ?

1. Milyen fafajok találhatók az iskolaudvaron?
 2. Ezek közül melyeknek van hagyományos népi gyógyhatása?
 3. Mit tud a szakirodalom a **szomorú fűz**, a **nagylevelű hárs** és a **közönséges nyír** gyógyító részeiről?
 4. A település **60 év feletti lakosai** ismerték-e Vince bácsi gyógyító tevékenységét?
 5. Használta-e Vince bácsi (vagy a helyiek emlékezete szerint) a három vizsgált fa gyógyhatású részeit?
-

4. Milyen kutatási módszereket használtunk?

4.1. Terepi térképezés

- Négyzethálós felmérés (2×2 m-es rácsok)
- Iránytűvel végzett tájolás

- Fák helyének bejelölése és megszámlálása
- A fák alapadatainak rögzítése (faj, jellegzetesség)

4.2. Szakirodalmi elemzés

- Magyar nyelvű online növényismereti és gyógynövényes források gyűjtése
- A három gyógynövény-fa gyógyhatásainak és népi felhasználási módjainak összegzése

4.3. Közösségi adatgyűjtés

- Rövid **interjú** és **kérdőív** készítése a település 60 év feletti lakói számára
- Emlékek gyűjtése Vince bácsiról és a régi gyógyító szerekről
- A válaszok összesítése, gyakorisági adatok rögzítése

5. Az iskolaudvarán található fák és gyógyhatásaik

Szomorú fűz (fehér fűz változata)

- Gyógyító rész: **kéreg**
- Hatása: fájdalom- és lázcsillapító, gyulladáscsökkentő
- Népi készítmény: főzet, borogatás, „természetes aszpirin”

Nagylevelű hárs

- Gyógyító rész: **virágzat (hársfavirág)**
- Hatása: izzasztó, köptető, toroknyugtató, enyhén nyugtató
- Népi készítmény: hárstea meghűlésre, lázcsökkentésre

Közönséges nyír

- Gyógyító rész: **levél**, esetenként nyírnedv
- Hatása: vizelethajtó, vese- és húgyúti panaszokra ajánlott
- Népi készítmény: nyírfalevél-tea, tisztító kúrák, fürdők

6. Vince bácsi feltételezett tevékenysége a településen

A helyi elbeszélések szerint Vince bácsi régen a település „természetes gyógyítója” volt, aki jól ismerte az erdők és kertek fáit. A 60 év feletti válaszadók egy része emlékezett arra, hogy teákat, főzeteket, kenőcsöket készített, és beteg emberek keresték fel tanácsért.

Az interjúk alapján több idős lakos említette, hogy:

- használt fűzfakérget fejfájás ellen,
- hársfavirágot ajánlott meghűlésre,
- ismerte a nyírfa vizelethajtó teáját is.

A válaszok természetesen emlékezeten alapulnak, de arra utalnak, hogy Vince bácsi **valóban**

a hagyományos népi gyógyászat ismerője lehetett, és a három vizsgált fa részei is szerepelhettek a készítményei között.

7. Összegzés

A terepi munka és a helyi emlékezetkutatás alapján elmondható, hogy az iskolaudvaron található fák közül többnek is van hagyományos gyógyhatása. A **szomorú fűz**, a **nagylevelű hárs** és a **közönséges nyír** évszázadok óta része a magyar népi gyógyászatnak.

A helyiek visszaemlékezései szerint Vince bácsi valószínűleg valóban használt ezekből a fákból készült teákat, főzeteket vagy borogatásokat. A diákok kutatása jól mutatja, hogyan lehet egy egyszerű helyi legenda alapján **természetismereti és történeti kutatómunkát** végezni.

A projekt erősítette a gyerekek megfigyelőképességét, adatgyűjtési készségét és a település múltja iránti érdeklődését.

8. Felhasznált online források

(A korábbi gyűjtés alapján összeállítva – a pályamunkában ezeket listaként lehet feltüntetni.)

1. Fehér fűzfa – Gyógynövény/Gyógyhatása. Wikikönyvek.
 2. Györgytea – Hársfa, Nyírfalevél ismertető.
 3. Hazipatika.com – Hársfavirág felhasználása.
 4. DR Immun – Fehér fűzfa és nyírfalevél hatásai.
 5. Ezerjofu.hu – Fűzfakéreg leírás.
 6. Edenkert.hu – Hársfavirág gyűjtése.
 7. Nепgyogyszat.com – Hársfatea népi használata.
 8. Wikikönyvek – Korai juhar, Bükk, Nyírfaleírások.
 9. Terra.hu – Vörösköris leírás.
 10. ENFO – Madárberkenye ismertető.
 11. Megyeri Szabolcs kertészete – Tulipánfa ismertető.
-

Ha szeretnétek, a vázlatból **prezentációt, posztertervet** vagy **pályamunka-sablont** is készítek – akár színes illusztrációkkal.