Fenyődetektívek

Fák, tűlevelek és tobozok nyomában

Nagycsoport és 1-4. osztály



Kis Felfedezők Klub

www.kisfelfedezokklub.hu

Játsszunk együtt!

Útmutató a felnőttnek

Mit ismerünk meg?

Három fajt: közönséges lucfenyőt, közönséges jegenyefenyőt és európai vörösfenyőt. A rövid neveket használjuk a kártyákon. A vörösfenyő segít felismerni, hogy nem minden fenyő örökzöld.

Előkészítés

Vágd szét a képkártyákat és a nyomkártyákat. A rendezőtáblát hagyd egyben. Először a fajlapokat nézzétek meg, majd ezek segítségével keressétek a párokat.

Óvodában

Két fajjal kezdjetek. Hasonlítsátok össze a tűlevelek elhelyezkedését és a tobozok irányát. A leírásokat a felnőtt olvassa fel.

Iskolában és a szabadban

A gyerekek a szövegekből is keressék ki a bizonyítékot. Kint lehullott ágdarabokat és tobozokat vizsgáljatok; élő ágat ne törjetek le. Ismeretlen növényt ne kóstoljatok meg. A rajzok nem méretarányosak.

Lucfenyő

Picea abies







Mire figyelj?

Tűlevelei egyenként állnak, és körben veszik körül a hajtást.

Hosszú tobozai lefelé csüngenek.

Örökzöld: télen is visel tűleveleket.

Jegenyefenyő

Abies alba







Mire figyelj?

Lapos tűleveleinek fonákán két világos sáv látható.

Tobozai felfelé állnak az ágakon. Éretten a fán esnek szét.

Örökzöld: télen is visel tűleveleket.

Vörösfenyő

Larix decidua







Mire figyelj?

Puha tűlevelei kis csomókban, csokrokban nőnek.

Apró, tojásdad tobozai vannak.

Lombhullató fenyő: tűlevelei ősszel megsárgulnak, majd lehullanak.

Fa-, tűlevél- és tobozkártyák

Vágd ki a kilenc kártyát! A rendezőtábla mezőibe illenek.



fa



fa



fa



tűleveles ág



tűleveles ág



tűleveles ág



toboz



toboz



toboz

Fajnév- és megfigyelőkártyák

Vágjátok szét a kártyákat a vékony vonalak mentén!

lucfenyő	jegenyefenyő	vörösfenyő
Figyeld meg a tűlevelek elhelyezkedését!	Mutasd meg, merre áll a toboz a fán!	Melyik fa hullatja le ősszel a tűleveleit?

Fenyőrendező

Tedd a megfelelő fa-, tűlevél- és tobozkártyát az oszlopokba!

lucfenyő	jegenyefenyő	vörösfenyő
fa	fa	fa
tűleveles ág	tűleveles ág	tűleveles ág
toboz	toboz	toboz

Nyomkártyák

Vágd ki! A fajlapok segítségével tedd a megfelelő fa mellé!

Tűlevelei egyenként állnak, és körben veszik körül a hajtást.	Hosszú tobozai lefelé csüngenek.	Örökzöld: télen is visel tűleveleket.
Lapos tűleveleinek fonákán két világos sáv látható.	Tobozai felfelé állnak az ágakon. Éretten a fán esnek szét.	Örökzöld: télen is visel tűleveleket.
Puha tűlevelei kis csomókban, csokrokban nőnek.	Apró, tojásdad tobozai vannak.	Lombhullató fenyő: tűlevelei ősszel megsárgulnak, majd lehullanak.

Melyik fenyő mondhatná?

Írd a megfelelő faj nevét a mondat mellé!

Tobozom lefelé csüng. _____

Tűleveleim kis csokrokban nőnek. _____

Tűlevelem fonákán két világos sáv látható. _____

Ősszel elveszítem a tűleveleimet. _____

Tobozom éretten a fán esik szét. _____

Tűleveleim körben állnak a hajtáson. _____

Igaz vagy hamis?

Írj I vagy H betűt! A hamis mondatokat javítsd szóban!

- [ ] Mindhárom fenyő egész télen zöld.
- [ ] A lucfenyő toboza lefelé csüng.
- [ ] A jegenyefenyő toboza felfelé áll.
- [ ] A vörösfenyő tűlevelei csokrokban nőnek.
- [ ] A jegenyefenyő érett toboza mindig egyben hullik le.
- [ ] A vörösfenyő lombhullató.

Melyik megfigyelés lepett meg?

Erdei megfigyelőlap

Nézz meg egy lehullott ágdarabot vagy tobozt! Rajzolj, majd jelölj!

Ezt figyeltem meg:

A tűlevelek elhelyezkedése:

- [ ] egyenként, körben
- [ ] két oldalra rendeződve
- [ ] kis csokrokban
- [ ] ezen a darabon nem látható

A tobozról ezt látom:

- [ ] hosszúkás
- [ ] apró és tojásdad
- [ ] nem találtam tobozt

A földre hullott toboz helyzetéből önmagában nem tudjuk, hogyan állt a fán.

Hasonlítsd össze!

A fajlapok alapján töltsd ki a táblázatot!

megfigyelés	lucfenyő	jegenyefenyő	vörösfenyő
tűlevelek			
tobozok			
télen			

Miért nem elég csak a fa alakját figyelni?

Megoldások

A megfigyelésekhez használjátok a fajlapokat is!

Fajok és jellemzők

Lucfenyő: körben álló tűk, hosszú csüngő toboz, örökzöld.
Jegenyefenyő: lapos tű, két világos fonáki sáv, álló és a fán széteső toboz, örökzöld.
Vörösfenyő: csokros tűk, kis tojásdad toboz, lombhullató.

Melyik fenyő mondhatná?

lucfenyő; vörösfenyő; jegenyefenyő; vörösfenyő; jegenyefenyő; lucfenyő.

Igaz vagy hamis?

H, I, I, I, H, I. A vörösfenyő télen lombtalan. A jegenyefenyő érett toboza a fán esik szét.

A két örökzöld kártya

A két azonos szövegű örökzöld nyomkártya felcserélhető: egyik a lucfenyőhöz, másik a jegenyefenyőhöz kerül.

Miért több bélyeget nézünk?

A kor, a termőhely és a sérülések a fa alakját módosíthatják. A tűlevél és a toboz több támpontot ad. A terepi rajzok és válaszok egyéniek.

Háttér a felnőttnek

Források és pontosítások

A három faj tudományos neve

Picea abies - közönséges lucfenyő
Abies alba - közönséges jegenyefenyő
Larix decidua - európai vörösfenyő

A képek használata

A képek a jellemzők összehasonlítását segítik, nem méretarányosak. A fenyők sokfélék: a három faj jellemzőit ne általánosítsuk minden fenyőre.

Woodland Trust - Norway spruce

https://www.woodlandtrust.org.uk/trees-woods-and-wildlife/british-trees/a-z-of-british-trees/norway-spruce/

Field Studies Council - Abies alba

https://conifers.fscbiodiversity.uk/kb/Text/Abies%20alba

Woodland Trust - European larch

https://www.woodlandtrust.org.uk/trees-woods-and-wildlife/british-trees/a-z-of-british-trees/european-larch/