



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS: 26130130051

číslo zmluvy: OPV/24/2011

Metodicko – pedagogické centrum

Národný projekt

**VZDELÁVANÍM PEDAGOGICKÝCH ZAMESTNANCOV
K INKLÚZII MARGINALIZOVANÝCH RÓMSKÝCH KOMUNÍT**

Mgr. Ibolya Pappová

Život v lese - 1. časť

2014

Vydavateľ:	Metodicko-pedagogické centrum, Ševčenkova 11, 850 01 Bratislava
Autor UZ:	Mgr. Ibolya Pappová
Kontakt na autora UZ:	ZŠ s MŠ s VJM Tomášikovo, Hlavná 4-5, 92504
Názov:	Život v lese - 1. časť
Rok vytvorenia:	2014
Oponentský posudok vypracoval:	Mgr. Anita Horváth
ISBN 978-80-565-0335-5	

Tento učebný zdroj bol vytvorený z prostriedkov projektu Vzdelávaním pedagogických zamestnancov k inklúzii marginalizovaných rómskych komunit. Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov Európskej únie.

Text neprešiel štylistickou ani grafickou úpravou.

Obsah

Pracovní list č. 1	4
Pracovní list č. 2	10
Pracovní list č. 3	15
Zdroje	21

Pracovný list č.1

Az erdő

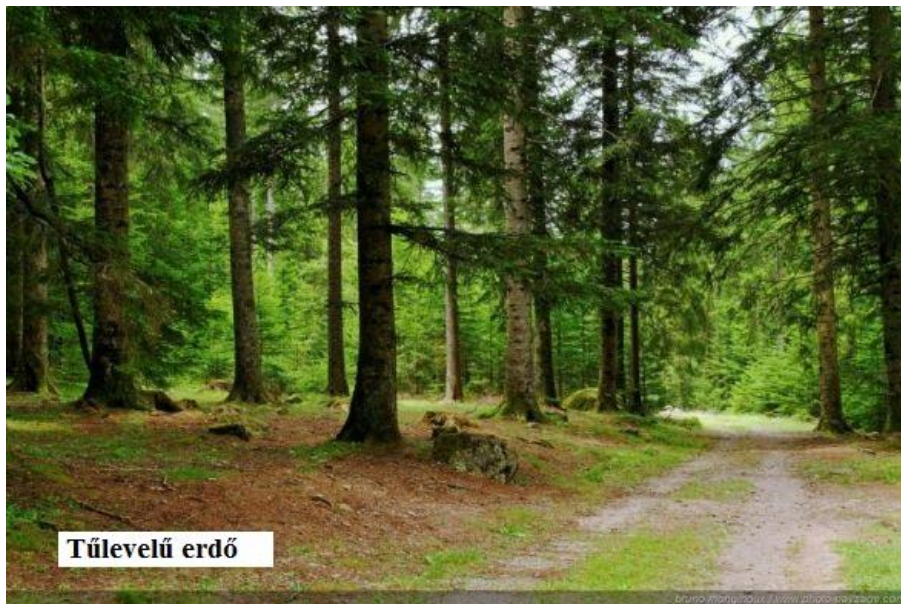
Az **erdő** olyan természetes vagy telepített élőhely, amelynek jellegét fák sűrű csoportja határozza meg. Az erdőben bonyolult **életközösségek** (ökoszisztémák) alakulhatnak ki. Az erdők a Föld olyan életközösségei, amelyben egyaránt megtaláljuk a talajban élő **mikroorganizmusokat**, a földfelszínen élő **mohákat, gombákat, lág- és fás szárú növényeket**. Továbbá az **állatvilága** rendkívül gazdag.

Domináns fafajaik típusa szerint megkülönböztetünk:

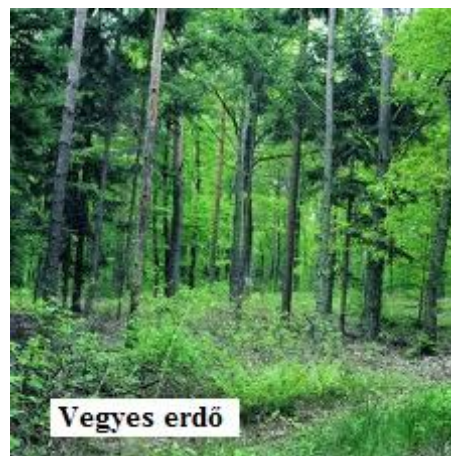
- *lomblevelű erdők* (lomlevelű fák) , • *tűlevelű erdők* (tülevelű fák), • *vegyes erdők* (lomlevelű és tülevelű fák).



1. ábra



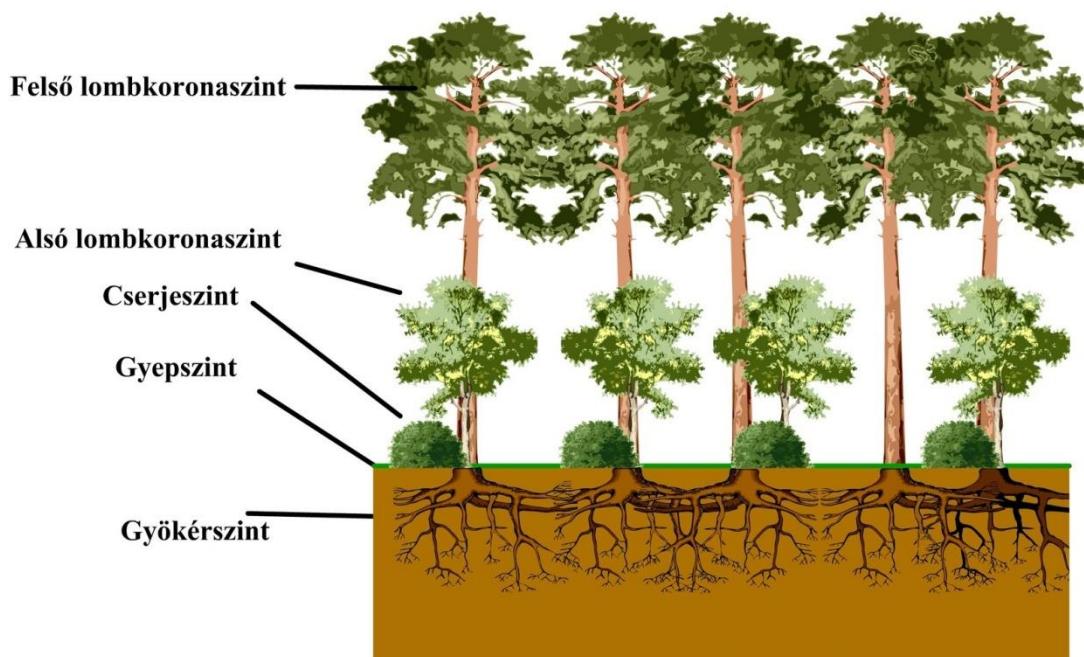
2. ábra



3. ábra

Az erdő jól elkülöníthető **erdőszintekre**, más szóval emeletekre tagolódik.

- **Gyökérszint** – növények gyökerei, gombák, rovarok, talajban élő állatok
- **Gyepszint** - erdő füvei és páfrányok, apró testű állatok (egér, sün, sikló)
- **Cserjeszint** – cserjék, bokrok, énekesmadarak, nagyobb testű állatok (szarvas, vaddisznó)
- **Lombkoronaszint** – fák lombkoronái, madarak, állatok (mókus), ismerünk *felső* és *alsó lombkoronaszintet*.



4. ábra

1.1 Feladat: Helyettesítsd be a hiányzó szavakat az alábbi szövegbe (*erdő, fák, életközösségek, talajban élő, mohákat, növényeket, állat*)!

Az olyan természetes vagy telepített élőhely, amelynek jellegét sűrű csoportja határozza meg. Az erdőben bonyolult (ökoszisztémák) alakulhatnak ki. Az erdők a Föld olyan életközösségei, amelyben egyaránt megtaláljuk a mikroorganizmusokat, a földfelszínen élő , gombákat, lágy- és fás szárú Továbbá azvilága rendkívül gazdag.

1.2 Feladat: Oszd fel az erdőket három típusra, domináns fafajaik szerint a mellékelt szöveg alapján! Válaszodat írd be az üres keretekbe!

1.3 Feladat: Húzd alá a helyes választ az alábbi állításokra!

• Az erdőben bonyolult életközösségek alakulhatnak ki.	Igaz/Hamis
• Az életközösség másik megnevezése az ökoszisztéma.	Igaz/Hamis
• A mohák nem erdőben élő növények.	Igaz/Hamis
• Az erdők állatvilága rendkívül sívár.	Igaz/Hamis
• Az erdőket domináns állatfajai szerint különböztetjük meg.	Igaz/Hamis
• A vegyes erdőket lomlevelű és tűlevelű fák alkotják.	Igaz/Hamis
• A lomblevelű erdőkben tűlevelű fák nőnek.	Igaz/Hamis
• Az erdő jól elkülöníthető erdőszintekre tagolódik.	Igaz/Hamis
• Az erdő szintjei közé tartozik a gyökérszint és a cserjeszint.	Igaz/Hamis

1.4 Feladat: Javítsd ki az alábbi szöveget a mellékelt szöveg segítségével!

Az erdő olyan élőhely, amelynek jellegét a fűfélék csoportja határozza meg. Az erdőben bonyolult életcsoportok alakulhatnak ki. Ezeket ökoszisztémának nevezzük. Az erdőben megtaláljuk a talajban élő mohákat, a földfelszínen élő mikroorganizmusokat, gombákat, lágyszárú és fás szárú növényeket. Továbbá az állatvilága rendkívül gazdag.

.....

.....

.....

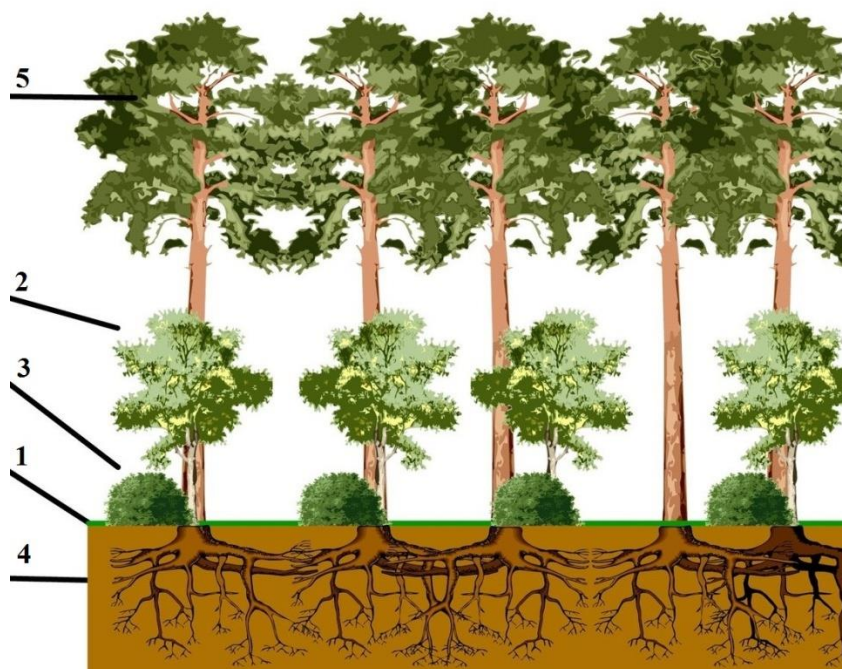
.....

.....

.....

.....

1.5 Feladat: Figyeld meg a 4. ábrát! Segítségével írd le, hogy az alábbi ábrán lévő számok milyen erdőszinteket jelölnek!



5. ábra

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

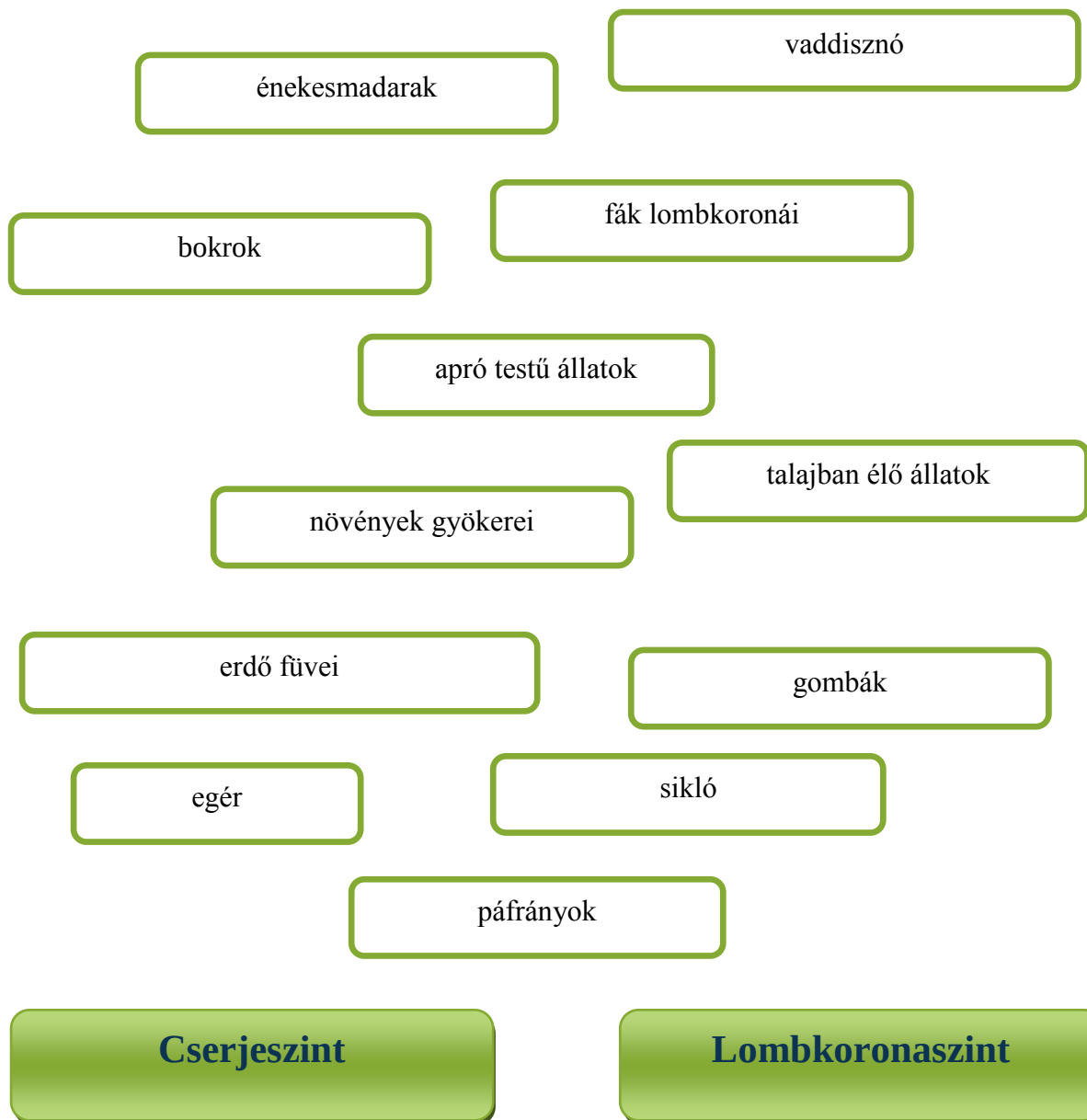
1.6 Feladat: Kösd össze az egyes erdőszinteket azokkal az élőlényekkel, amelyek az adott erdőszinten előfordulnak! Használd segítségül a tankönyvet és a mellékelt szövegrészt!

Gyökérszint

Gyepszint

cserjék

mókus



1.7 Feladat: Kösd össze a különböző fafajtákat azokkal az erdőtípusokkal, ahol előfordulhatnak! A tankönyv és a mellékelt szöveg a segítségedre lehet.



Bükk

6. ábra



Lucfenyő

7. ábra



Kocsánytalan tölgy

8. ábra

Tűlevelű erdő

Lomblevelű erdő

Vegyes erdő



Erdeifenyő

9. ábra



Feketefenyő

10. ábra



Kislevelű hárs

11. ábra

Pracovní list č. 2

Erdei tápláléklánc

Az erdő egységes egész, olyan életközösség, melynek élőlényei egymásra utaltan, kölcsönhatásban élnek. Az erdőben gombákkal, baktériumokkal éppúgy találkozunk, mint a növény- és az állatvilág képviselőivel. Mindegyiknek megvan a helye és szerepe az életközösségben.

A **tápláléklánc** megadja az élőlények **táplálkozási kapcsolatait**. Első tagja mindig **növény**, melyet második tagként a **növényevő állatok**, majd harmadik tagként a **húsevő állatok** követnek. Az életközösségekben számos jól elkülöníthető táplálkozási lánc figyelhető meg. Az élőlények általában nem egyféle táplálékot fogyasztanak, ezért több táplálkozási lánc tagjai lehetnek. Így a táplálkozási láncok a valóságban **táplálkozási hálózatot** hoznak létre.

Erdei tápláléklánc



12. ábra - tölgy

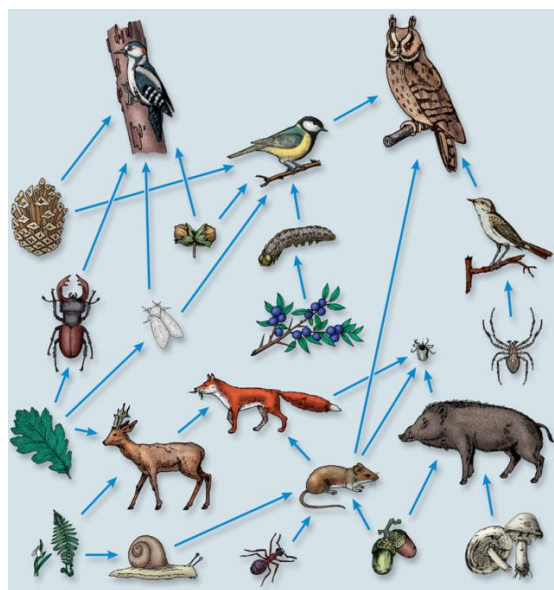


13. ábra - szarvasbogár



14. ábra – nagy fakopáncs

Erdei táplálékhálózat



15. ábra

2.1 Feladat: Válaszold meg az alábbi kérdéseket a mellékelt szöveg segítségével!

- Az erdő élőlényei közt milyen kapcsolat van?

.....

- Milyen élőlényekkel találkozunk az erdőben?

.....

- Mit ad meg a tápláléklánc?

.....

- Mi a tápláléklánc első tagja?

.....

- Milyen élőlény követi a növényevő állatot a táplálékláncban?

.....

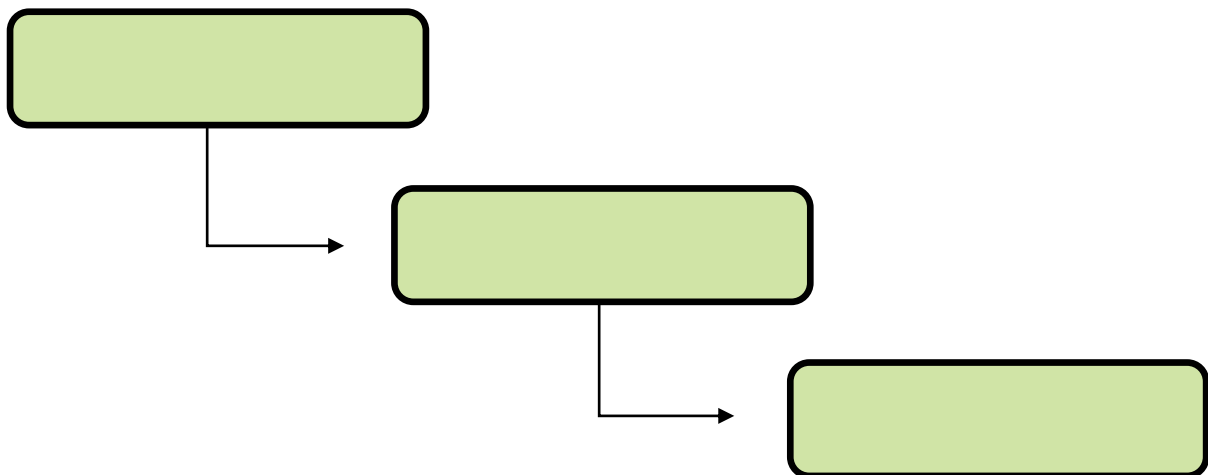
- Az élőlények hány fajta táplálékot fogyasztanak?

.....

- Mit hoznak létre táplálékláncok?

.....

2.2 Feladat: Írd be a keretekebe a mellékelt szöveg segítségével, hogy milyen élőlények alkotják a tápláléklánc első, második és harmadik tagját!



2.3 Feladat: Húzd alá a helyes választ az alábbi állításokra!

- | | |
|--|------------|
| • Az erdő nem életközösség. | Igaz/Hamis |
| • Az erdő élőlényei egymásra utaltan élnek. | Igaz/Hamis |
| • Az erdőben gombákkal, baktériumokkal, növényekkel és állatokkal találkozunk. | |

- | | |
|---|------------|
| | Igaz/Hamis |
| • Az erdő élőlényeinek megvan a maga helye és szerepe az életközösségben. | Igaz/Hamis |
| • A tápláléklánc megadja az élőlények szaporodási kapcsolatait. | Igaz/Hamis |
| • A tápláléklánc első tagja növény, második tagja a növényevő állat, harmadik tagja a húsevő állat. | Igaz/Hamis |
| • A táplálkozási láncok a valóságban táplálkozási hálózatot hoznak létre. | Igaz/Hamis |
| • Az élőlények egyféle táplálékot fogyasztanak. | Igaz/Hamis |

2.4 Feladat: Válaszd ki, hogy az alábbi képek közül melyik a kakukktojás! Tegyél egy X-et a megfejtés alá! Választásodat indokold meg!



16. ábra – erdei szamóca



17. ábra – lucfenyő



18. ábra – boróka



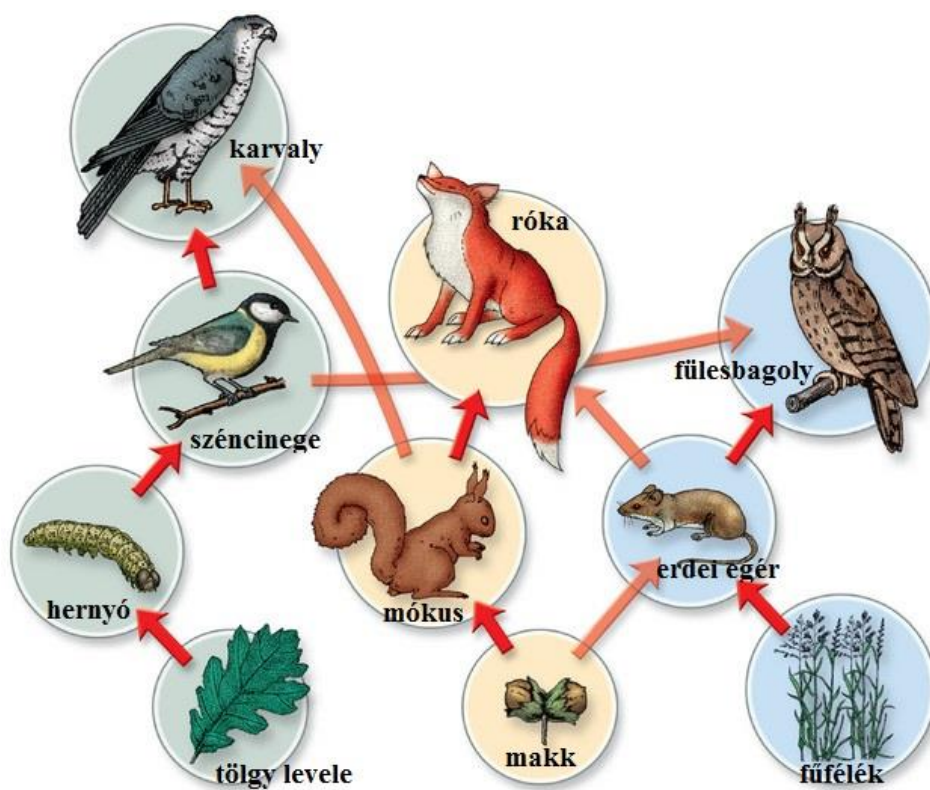
19. ábra – fülesbagoly



2.5 Feladat: Helyettesítsd be a hiányzó szavakat az alábbi szövegbe a mellékelt szöveg segítségével (növény, hálózatot, húsevő, nem, tápláléklánc, második, kapcsolatait).

A megadja az élőlények táplálkozási Első tagja mindig, melyet tagként a növényevő állatok, majd harmadik tagként a állatok követnek. Az életközösségekben számos jól elkülöníthető táplálkozási lánc figyelhető meg. Az élőlények általában egyféle táplálékot fogyasztanak, ezért több táplálkozási lánc tagjai lehetnek. Így a táplálkozási láncok a valóságban táplálkozási hoznak létre.

2.6 Feladat: A 20. ábrán egy táplálékhálózatot látsz, amely különböző tápláléklánckok kapcsolódását mutatja be. Írd le külön az egyes tápláléklánckokat, hogy milyen élőlények alkotják őket!



20. ábra

1. tápláléklánc:

.....

2. tápláléklánc:

.....

3. tápláléklánc:

.....

4. tápláléklánc:

.....

5. tápláléklánc:

.....

6. tápláléklánc:

.....

7. tápláléklánc:

.....

8. tápláléklánc:

.....

2.7 Feladat: Készíts az alábbi ábrák alapján egy táplálékláncot! A tápláléklánc kapcsolódását jelöld nyilakkal az ábrák között! Segítségül szolgál a 15. ábra.



21. ábra



22. ábra



24. ábra



25. ábra

Pracovní list č. 3

Fakitermelés

A **fakitermelés** az a folyamat, amely során a telepített vagy természetes erdőből a szálfákat további feldolgozás céljára elérhetővé teszik. A fakitermelés fő munkaműveletei a **döntés**, a **gallyazás**, a **választékolás**, a **darabolás** és a **felkészítés**. A fakitermelés az **erdőgazdálkodás** egyik lényeges területe. Az erdőgazdaság feladatai közé tartozik továbbá az erdő fáinak védelme és karbantartása. Az **illegális fakitermelés** az, amikor a fakitermelés nem engedély alapján vagy az előírásoknak nem megfelelően folyik. Minden fakivágást engedélyezni kell.



26. ábra



27. ábra

3.1 Feladat: Helyettesítsd be a hiányzó szavakat az alábbi szövegbe a mellékelt szöveg segítségével!

A az a folyamat, amely során a telepített vagy természetes erdőből a további feldolgozás céljára

elérhetővé teszik. A fakitermelés fő munkaműveletei a
a....., a....., a.....
..... és a..... . A
fakitermelés az egyik lényeges területe. Az erdőgazdaság
feladatai közé tartozik továbbá az erdő fájának és
karbantartása. Az fakitermelés az, amikor a fakitermelés
nem engedély alapján vagy az előírásoknak nem megfelelően folyik. Minden fakivágást
..... kell.

3.2 Feladat: Válaszd ki azt az ábrát az alábbi két ábrából, amely nem a fakitermelés egyik munkaműveletét ábrázolja! Tegyel X-et a helyes válasz alá!



28. ábra



29. ábra



3.3 Feladat: Válaszold meg az alábbi kérdéseket a mellékelt szöveg segítségével!

- Milyen folyamat a fakitermelés?

.....

- Melyek a fakitermelés fő munkaműveletei?

.....

- A fakitermelésen kívül még milyen feladatok tartoznak az erdőgazdaság feladatai közé?

.....

- Mit jelent az illegális fakitermelés?

-
- Engedélyezni kell minden fakitermelést?
-

3.4 Feladat: Állítsd sorrendbe (1-től 5-ig) a fakitermelés fő munkaműveleteit! Az üres keretekbe írd be, hogy hányadik az adott munkaművelet a fakitermelés során! Segítségül használhatod a mellékelt szöveget.

felkészítés	
választékolás	
gallyazás	
döntés	
darabolás	

3.5 Feladat: Húzd alá a helyes választ az alábbi állításokra a mellékelt szöveg segítségével!

- A fakitermelés az a folyamat, amely során a telepített vagy természetes erdőből a szálfákat már további feldolgozásra céljára nem teszik.

Igaz/Hamis

- A fakitermelés fő munkaműveletei közé tartozik a választékolás és a darabolás.

Igaz/Hamis

- A fakitermelés fő munkaműveletei közé tartozik a fa szállítása.

Igaz/Hamis

- A gallyazás a fakitermelés első munkaművelete.

Igaz/Hamis

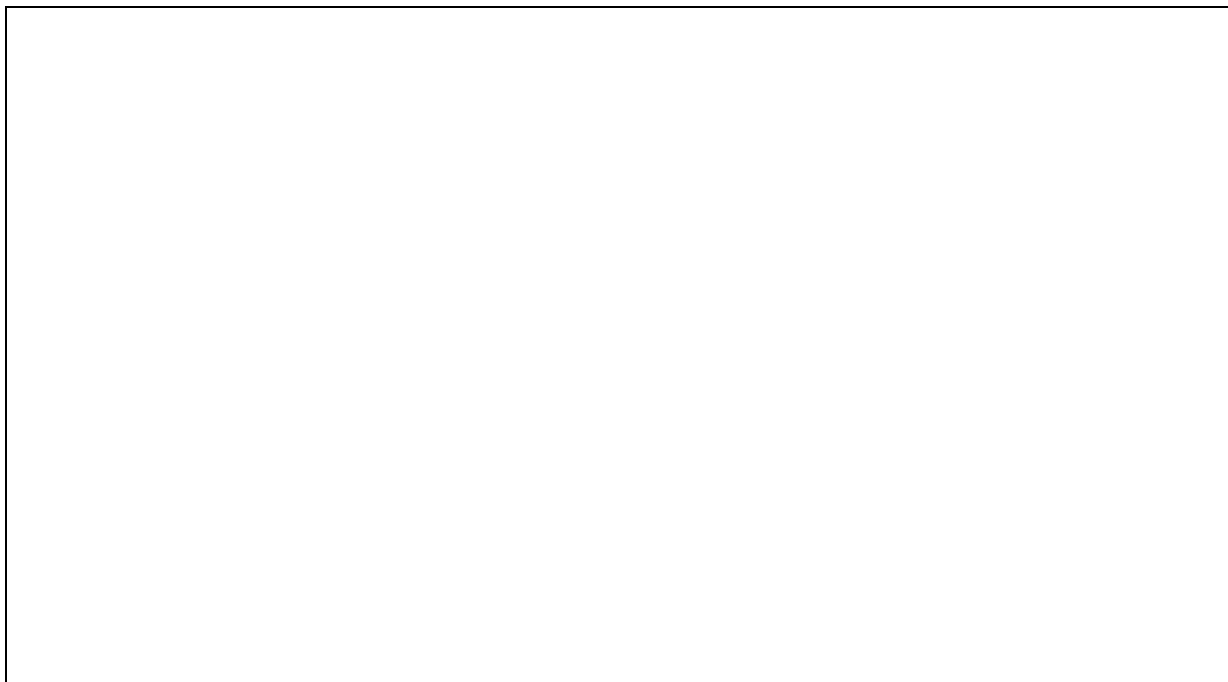
- Az erdőgazdaság feladatai közé tartozik az erdő fáinak védelme és karbantartása.

Igaz/Hamis

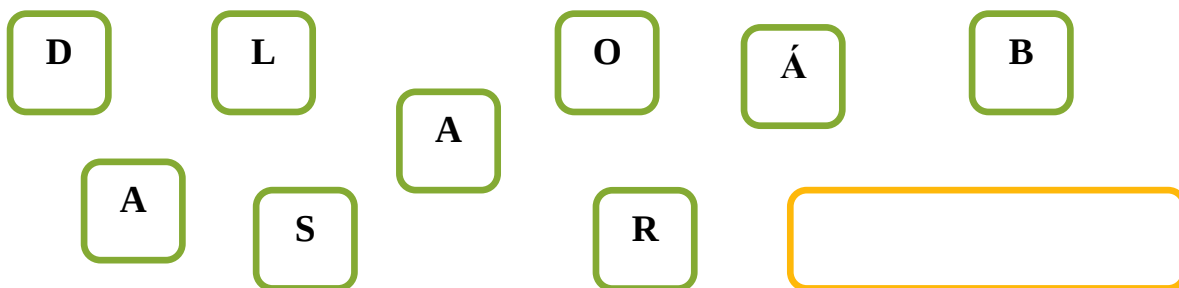
• Az illegális fakitermelés az, amikor a fakitermelés engedély alapján vagy az előírásoknak megfelelően folyik. Igaz/Hamis

• Minden fakivágást engedélyezni kell. Igaz/Hamis

3.6 Feladat: Rajzold le az alábbi keretbe azt a munkaeszközt, amivel a favágók a fadöntést végzik! Írd mellé a munkaszerszám nevét! A 28. ábra a segítségedre lehet.



3.7 Feladat: Rakj ki az alábbi betűkből egy értelmes szavat! A megoldást írd be a keretbe!



3.8 Feladat: Fejtsd meg a rejtvényt az alábbi kérdések alapján! A megfejtést a színes oszlopban kapod meg. A megoldást írd be a keretbe!



Zdroje

1. **ábra:** <http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tkt/magyarorszag/ch02s12.html>
2. **ábra:** <http://www.photo-paysage.com/displayimage.php?album=217&pid=4188>

- 3. ábra:** <https://www.google.sk/search?q=lomblevelu+erdo&source>
- 4. ábra :** <http://tudasbazis.sulinet.hu/hu/termeszettudomanyok/termeszetiismeret/ember-a-termeszetben-4-osztaly/lagy-es-fas-szaru-novenyek/az-erdo-szintjei>
- 5. ábra:** <http://tudasbazis.sulinet.hu/hu/termeszettudomanyok/termeszetiismeret/ember-a-termeszetben-4-osztaly/lagy-es-fas-szaru-novenyek/az-erdo-szintjei>
- 6. -11. ábra:** <http://www.utikalauz.hu/index.php?p=folap&id=1265>
- 12. ábra:** <http://www.mzshome.net/natura/tanosveny/gombos.htm>
- 13. ábra:** <http://www.vadonleso.hu/fajok/bogarak/szarvasbogar/>
- 14 ábra:** <http://eduardo-bird-watcher.blogspot.sk/2012/04/fekete-harkaly-es-fulemule.html>
- 15. ábra:** <http://www.mozaweb.hu/course.php?cmd=code&bid=MS-2610>
- 16. ábra:**
http://erdely.ma/mozaik.php?id=81046&cim=kulonleges_izeket_hozhat_az_erdei_eper_es_a_kakao_genomjanak_megismerese
- 17. ábra:** <http://www.publicdomainpictures.net/view-image.php?image=2306&picture=lucfenyo-cone&jazyk=HU>
- 18. ábra:** <http://egeszsegelet.network.hu/blog/egeszsegmegorzes-hirei/boroka-juniperus-communis-egy-ritkan-hasznalt-fuszer-es-gyogynovenyunk>
- 19. ábra:** <http://biologyprice.blogspot.sk/2011/02/bagolyalkatuak.html>
- 20. ábra:** <http://www.mozaweb.hu>
- 21. ábra:** <http://egeszsegelet.network.hu/blog/egeszsegmegorzes-hirei/boroka-juniperus-communis-egy-ritkan-hasznalt-fuszer-es-gyogynovenyunk>
- 22. ábra:** <http://biologyprice.blogspot.sk/2011/02/bagolyalkatuak.html>
- 24. ábra:** <http://kozpontiujsg.hu/?p=1>
- 25. ábra:** <http://aranyosfodorka.blogspot.sk/2007/12/hernyo.html>
- 26. ábra:** http://www.fataj.hu/2012/02/153/201202153_ZalaiMaganErdogazdalkodas.php
- 27. ábra:** <http://altyn-agash-kz.all.biz.hu/ctl-fakitermeles-az-erdeszeti-elokeszitmenyek-s59900>
- 28. ábra:** http://www.mommo.hu/media/Fa_Szallitas
- 29. ábra:** <http://cronicavj.ro/wp/?p=9181>

