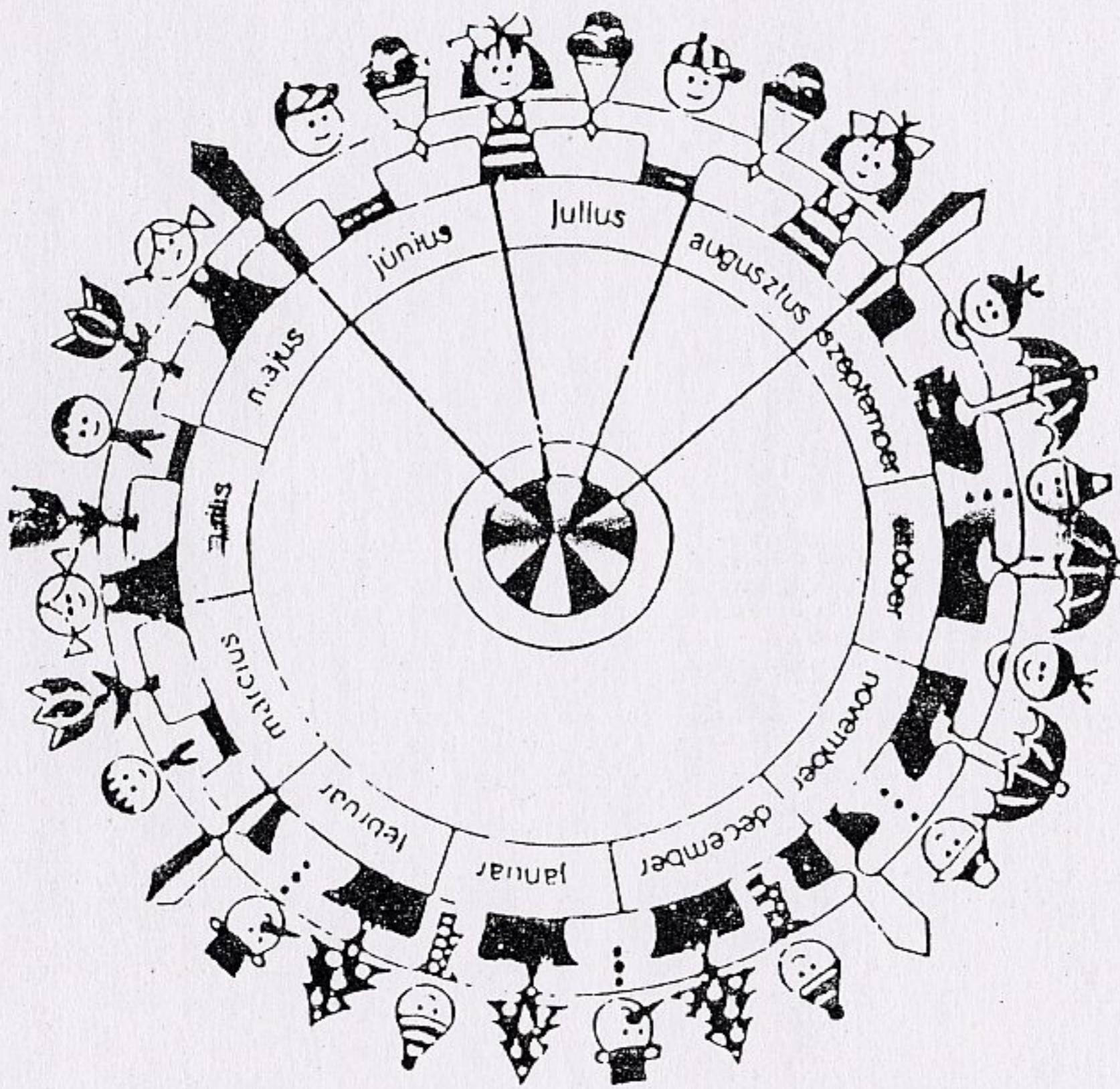




# TARKAFORGÓ

7.



LEVELEZŐS JÁTÉK

Zalaegerszeg

1988

T A R K A F O R G Ó

Levelezős játék

Összeállította:

Dr. Henczi Sándorné

Oláh Rozália

Készült:

a Zala Megyei Könyvtár sokszorosító üzemében 200 példányban

Felelős kiadó: Bangó Béla

1988. július 19.

## TARTALOM

Bevezető	4
1. Változó idő. Időjárás-kutatás a természetben	5
2. Csodálatos növényvilág. A növények természetvédelme	13
3. Van menedék. Állataink védelme	24
4. Eltűnő szigetek. Vizeink természetvédelme	36
5. Erdőn-mezőn nyitott szemmel. Barangolás a természetben	47

## B E V E Z E T Ó

A Mit mesél a természet? című levelezős játékunk a 4-5. osztályos környezetismeret tantárgyhoz kapcsolódik.

A természet alaposabb megismerése elengedhetetlen feltétele a környezetvédelemnek. A városi gyermekek számára különösen fontos, hogy közelebb kerüljenek a természethez, megismerjék és megszeressék természeti környezetüket.

A gyerekek kíváncsisága, minden irányu érdeklődése, a szép iránti fogékonysága lehetővé teszi, hogy a levelezős játék során könyvekből megszerzett tudásanyagot a gyakorlati környezetvédelmi tevékenységükben hasznosíthassák.

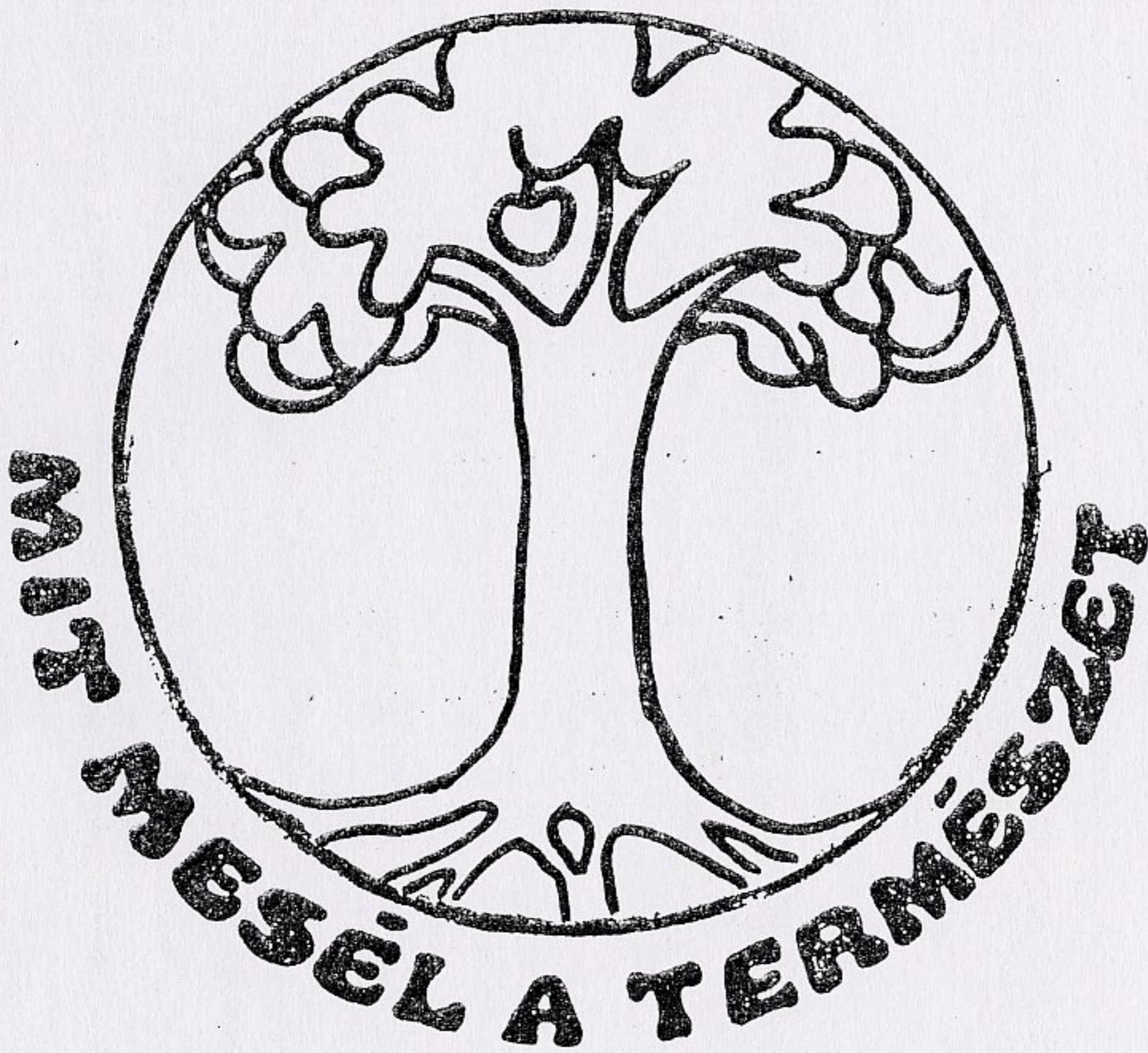
A természetről szerzett ismeretek birtokában alakulhat ki gyermekeinkben a környezetkárosítás megelőzése: a föld, a levegő, a víz, az élővilág tudatos védelme.

Mindehhez szeretnénk segítséget nyújtani módszertani füzetünkkel. Kiadványunk a Zala Megyei Könyvtár gyermekrészlegében az 1987/88. tanévben meghirdetett környezetvédelmi levelezős játékot tartalmazza.

MIT MESÉL A TERMÉSZET?

1.

VÁLTOZÓ IDŐ.  
IDŐJÁRÁS-KUTATÁS A TERMÉSZETBEN



Környezetvédelmi levelezős játék 4-5. osztályosoknak

1. Ismerek egy olyan mondást, hogy "Ha csurog a Vince, tele lesz a pince". Február 2-án meglátogatják az újságírók és a riporterek az állatkerti medvét. Ha a nagymamának szaggat a dereka, tudjuk, hogy időváltozás lesz. És ez rendszerint be is válik. Van-e ezeknek valamilyen tudományos alapja?

a/ Min alapulnak az időjárással kapcsolatos népi hiedelmek, megfigyelések?

.....  
 .....

b/ Írjál néhány népi megfigyelésen alapuló természeti jelenséget!

.....  
 .....

c/ Honnan ered a Medárd napi megfigyelés?

.....  
 .....

(6 pont)

- Válasz: a/ Több évszázados megfigyelésen, tapasztalaton alapulnak.  
 b/ Pl.: medveszabály; Mátyás a jégtörő; Luca napi megfigyelés.  
 c/ Ez az előrejelzés a júniusi monszun jelenségek megfigyelésén alapszik.

Irodalom: Ti kérdeztétek! 18. p.

Töltsd ki!

Milyen tényezők alakítják egy terület éghajlatát? Mindjárt megtudsz belőle kettőt, ha kitöltöd a függőleges sorokban levő női és férfinevek hiányzó betűit, és ha balról jobbra összeolvasod azokat.

	Z	Á	A		P		J	J
É	S	R	L	R	É	A	A	U
N				B	T	L	K	D
E	L	I	I	Á	E	Á	A	I
S	T	N	N	N		N	B	

.....

	Ö			P	A	L			Z		F	G	Á	J	R		
Ü	D	I	É	É	N	A	A	R	S	I		Á	G	Á	Ó	V	A
L		P	N	T	T		L	M	O	T	L		N	N	Z	A	L
Ö	N	Ó	E	E		O	Á	A	L	A	I			O			
P		T	S		L	S	N		T		X		S		A		

.....

(2 pont)

Rejtvény megoldása: Domborzat  
Szélesség

2. Mióta van időjárásjelentés?

a/ Ki alkotta a meteorológia szót?

.....

b/ Ki volt az első meteorológiai könyv szerzője, és mi volt a könyv címe?

.....

c/ A magyar meteorológiai szolgálat 100. évfordulóját mikor ünnepeltük?

.....

(3 pont)

Válasz: a/ Arisztotelész (i. e. 383-322 között élt)

b/ Arisztotelész: Meteora, az ég és föld között levő dolgok tudománya.

c/ 1970.

Irodalom: Ti kérdeztétek! 19-20. p.

3. Mi az időjárás fő-fő karmestere, melyek a főszereplői?

.....

(3 pont)

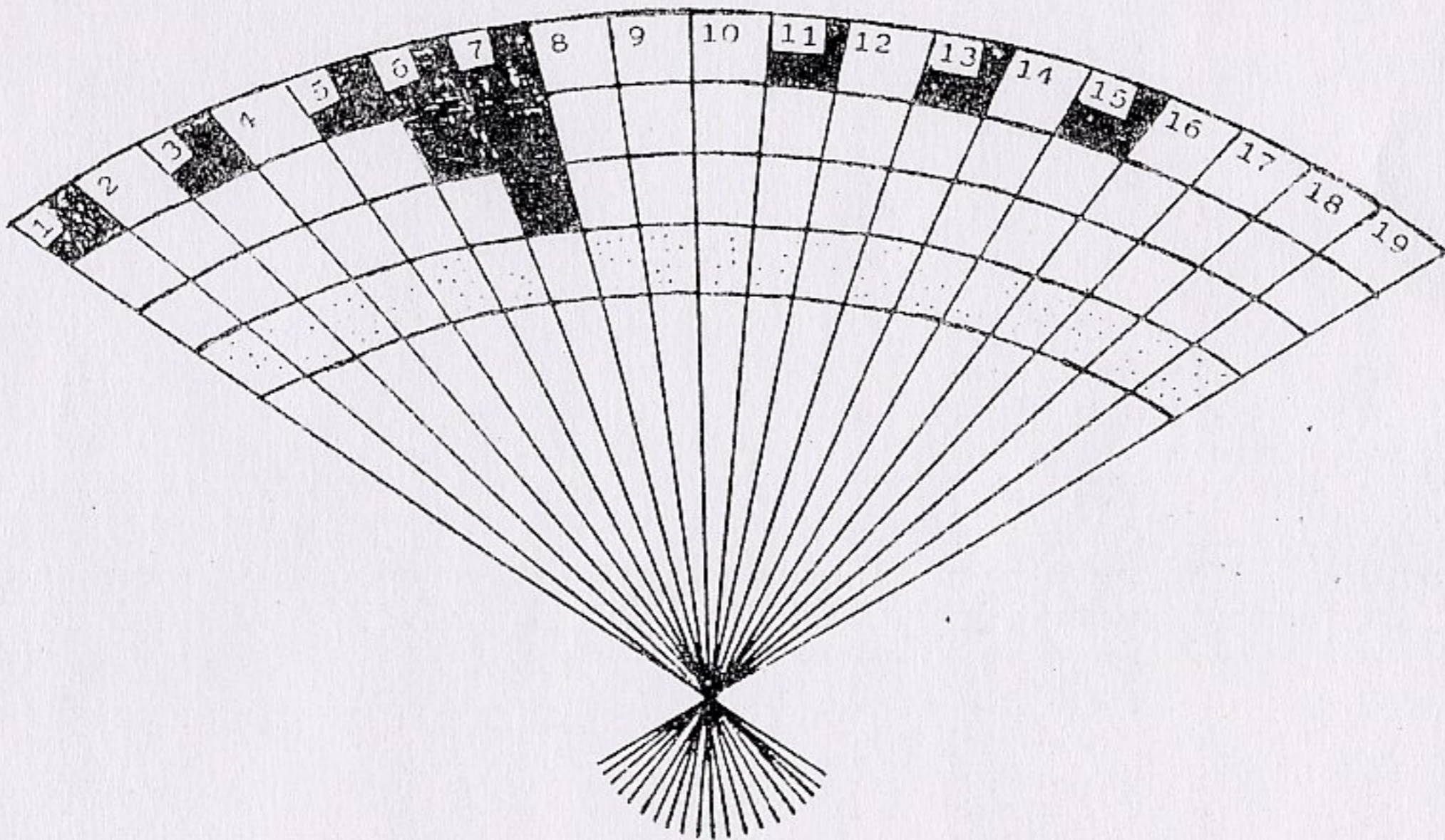
Válasz: Nap, hőmérséklet, csapadék, szél.

Irodalom: Berkes Péter: Várható időjárás. 6-15. p.

### Legyező-legyőző!

Írj három- vagy négybetűs szavakat a meghatározások alapján a legyező lapjaira! Ha ügyes vagy, és ha összeolvasod a pontozott félkörben levő betűket, megkapsz az időjárás és az éghajlat elemei közül néhányat.

Meghatározások: 1. Rostnövény. 2. Jonatán ... 3. Ingoványos, mocsaras terület. 4. Főleg az ázsiaiak tesztik. 5. Bagolyfaj. 6. A lombkorona egyik része. 7. Á. 8. Főleg a lehullott levelek alkotják. 9. A tajga macskaféle ragadozója. 10. A fölé ellentéte. 11. ...evő állat. 12. Rostiron más szóval. 13. Mocsarak növénye. 14. Női név. 15. Fiunév fordítva. 16. Egyik szülő. 17. Bolygónk neve. 18. Humoros műsor a rádióban, utolsó két szótagja. 19. Pihenésre alkalmas közterület.



(2 pont)

Rejtvény megoldása: Napsugárzás, csapadék.

#### 4. Csodaesők kerestetnek!

Milyen csodaesőkről hallottál? Mi a magyarázata ezeknek a természeti jelenségeknek?

.....  
.....  
.....

(3 pont)

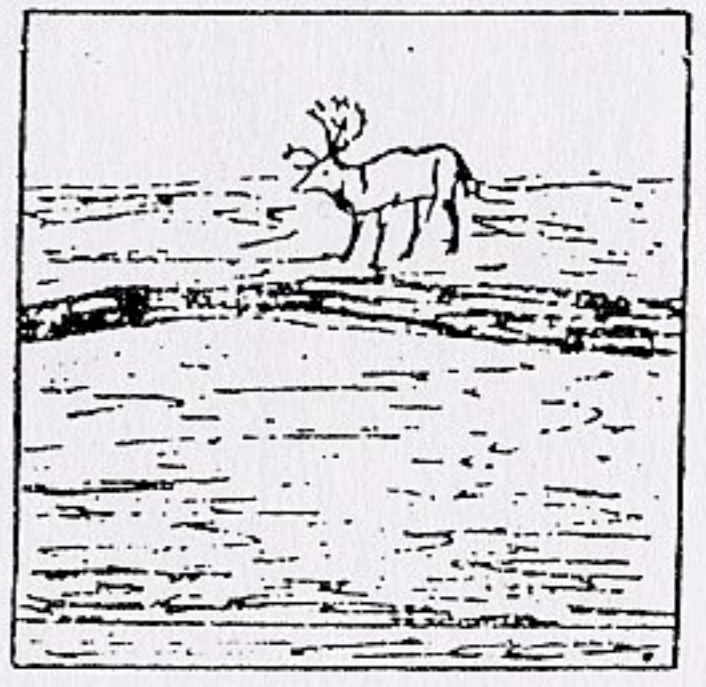
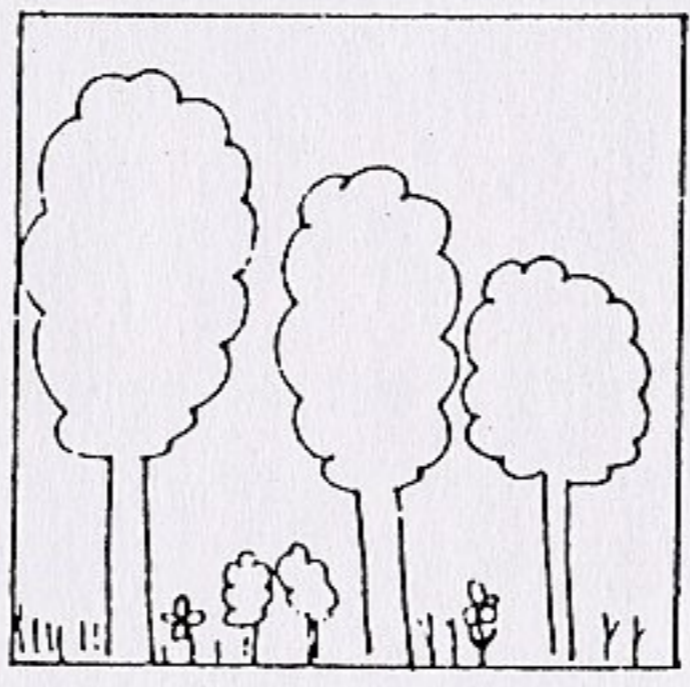
Válasz: Haleső, véreső, tintaeső. A szél szerepe e ritka jelenségek kialakulásában.

Irodalom: Berkes Péter: Várható időjárás. 20-21. p.

### Hideg-meleg!

A gömb alakú Föld felszínét különböző mértékben melegítik fel a napsugarak. Az Egyenlítőtől a sarkok felé haladva a napsugarak kisebb szögben érik a felszínre, ezért a felmelegedés mindig csökken, más éghajlati övek alakultak ki. Rejtvényünkben összekevertük a különböző éghajlati öveket, ird le a nevüket és a jellemző számokat!

1. Csak két évszak követi egymást.
2. A Ráktérítő és a Bak-térítő között alakult ki.
3. A téritők és a sarkkörök között terülnek el.
4. A Föld legmelegebb tája.
5. Hideg, hosszú tél és rövid, hűvös nyár a jellemző.
6. Négy évszak váltakozik.
7. Egész évben magas a hőmérséklet.
8. A hideget nem ismerik.



.....

(8 pont)

- Rejtvény megoldása:
1. kép: forró égöv - 4, 7, 8
  2. kép: mérsékelt égöv - 2, 6
  3. kép: hideg égöv - 1, 3, 5

5. Most pedig induljunk el egy képzeletbeli repülőútra. Könnyű gépen szállunk, közel a földhöz. A várost elhagyva sík mező fölé érünk, és ebben a pillanatban gépünk megemelkedik, mintha egy óriás billentette volna meg. Aztán erdő fölé érünk, s a gép hirtelen lesüllyed. Ujabb mező - újabb emelkedés. Erdő - süllyedés. Mintha nem is repülön, hanem a Vidám Park hullámvasutján utaznánk. Vajon mi az oka e furcsaságoknak?

.....  
 .....

(2 pont)

Válasz: A sík mező fölötti meleg levegő ritkább, könnyebb a hidegnél, ezért felfelé törekszik, az erdő fölötti hűvösebb levegő viszont lefelé száll. Az ő "helycseréjük" táncoltatta meg a repülőgépet.

Irodalom: Berkes Péter: Várható időjárás. 8-9. p.

### Klimavizsgálat

Figyeld meg egy hétvégén (szombat, vasárnap) a lakótelep, a közeli rét, valamint az erdő klímáját (lásd: Idegen szavak és kifejezések szótára). Az adatok segítségével válaszolj a következő kérdésekre!

a/ Hol nagyobb a hőmérséklet?

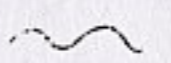
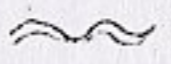
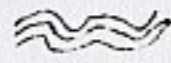
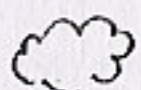
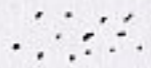

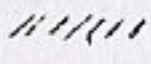
.....

b/ Hol erősebb a szél?

.....

(5 pont)

Válasz: a/ A hőmérséklet a lakótelepen nagyobb.  
 b/ A szél a réten erősebb.

D = dátum	 = gyenge szél
C° = hőmérséklet	 = erős szél
N = napsütés	 = viharos szél
O = erős napsütés	CS = csapadék
 = felhős ég	 = eső
 = borult égbolt	* * * = hó
SZ = szél	 = köd

LAKÓTELEP

RÉT

ERDŐ

D	C°	N	SZ	CS	Megjegyzés

D	C°	N	SZ	CS	Megjegyzés

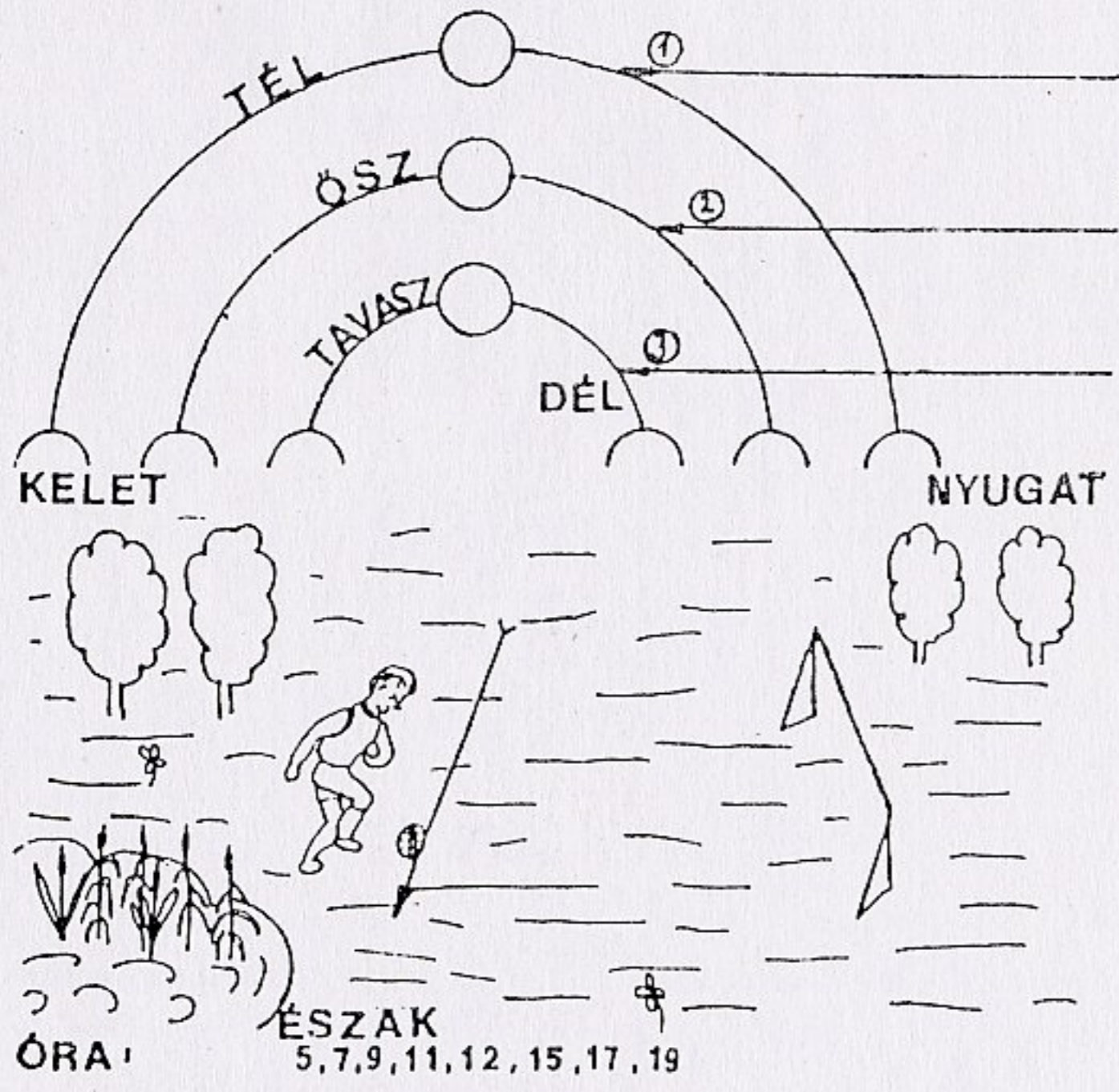
D	C°	N	SZ	CS	Megjegyzés

6. Kerek életfája,  
 szép tizenkét ága,  
 szép tizenkét ágán  
 ötvenkét virága,  
 ötvenkét virágán  
 hét gyöngylevelecske,  
 gyöngylevelecskéin  
 huszonnégy erecske.

Mi az? .....  
 (2 pont)

Válasz: Év, hónapok, hetek, napok, órák.

Irodalom: Szó, fon, nem takács, mi az? 12. p.



Eltévedt évszakok!  
 Összekevertük a Nap lát-  
 szólagos utját az évsza-  
 kokkal. Figyeld meg a  
 rajzokat, és írd a megfe-  
 lelő helyekre az évsza-  
 kokat!  
 (3 pont)

Rejtvény megoldása:  
 1. nyár  
 2. tavasz, ősz  
 3. tél

A feladatok megoldásához  
a következő könyvekben buvárkodhatsz

Kovács István: Óvjuk a természetet! Bp. 1975, Tankönyvkiadó.

Mikusné Nádai Magda: Barátunk, az erdő! Bp. 1983, Mezőgazdasági Kiadó.

Mikusné Nádai Magda: Uttörők a Balatonért. Bp. 1983, Statisztikai Kiadó.

Stroblová, Jana: A mezők titkai. Bp. 1985, Móra Kiadó.

Sző, fon, nem takács, mi az? Bp. 1986, Móra Kiadó.

Vadvirágok. 2. Bp. 1976, Móra Kiadó.

MIT M ESÉ L A TERMÉ SZET?

2.

CSODÁLATOS NÖVÉNYVILÁG.  
A NÖVÉNYEK TERMÉSZETVÉDELME



Környezetvédelmi levelezős játék 4-5. osztályosoknak

1. "Az ember élete elképzelhetetlen a növényvilág nélkül, mivel életünk alapja a zöld növények fényasszimilációja, a fotoszintézis. Élelmünk jelentős hányadát a növények biztosítják, butoraink, eszközeink mind-mind a növényvilágból származnak."

a/ Oxigéngyárunk: az erdő. A fák a környezetvédelem aktív tényezői. Miért mondhatjuk ezt?

.....  
 .....

(1-1 pont)

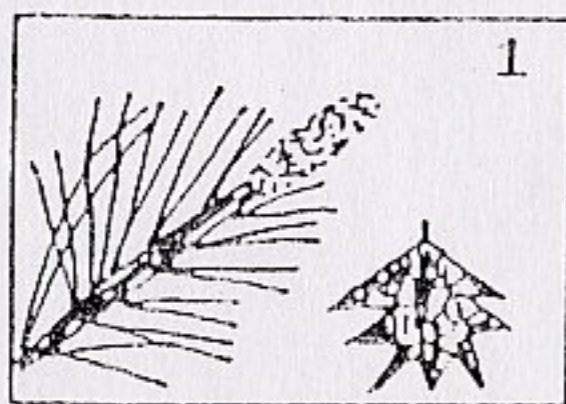
Válasz: Megkötik a talajt; a vízháztartást szabályozzák; jelentős szerepük van az avar-talajképződésben, viztisztításban, szél, zaj szabályozásban; a levegő tisztításának és oxigén tartalmának szabályozásában; idegnyugtató és regeneráló hatásuk van.

Irodalom: Mikusné Náday Magda: Uttörők a Balatonért. 47. p.

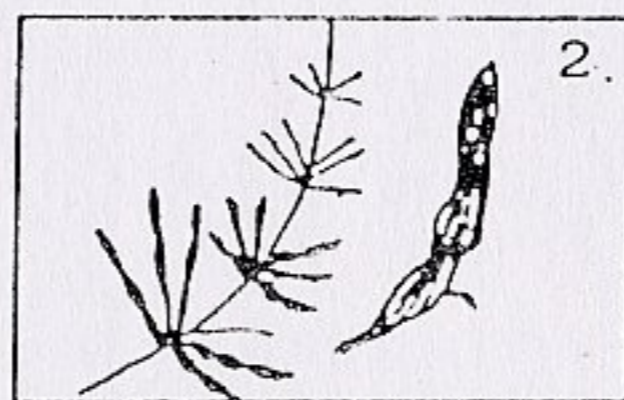
b/ Ismered-e a fáinkat, bokrainkat, - melyektől az a sok jó származik? A fákat és a cserjéket a levelek formájáról ismeritek fel a legkönnyebben.

Leveles rejtvény!

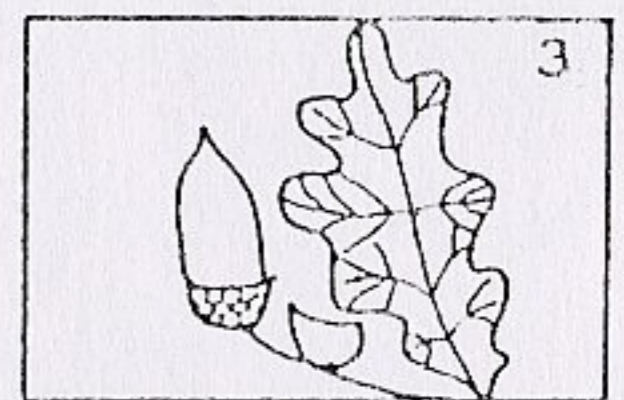
A rajzok és az alattuk levő felcserélt betűk segítségével állapítsd meg a növényfajok nevét!



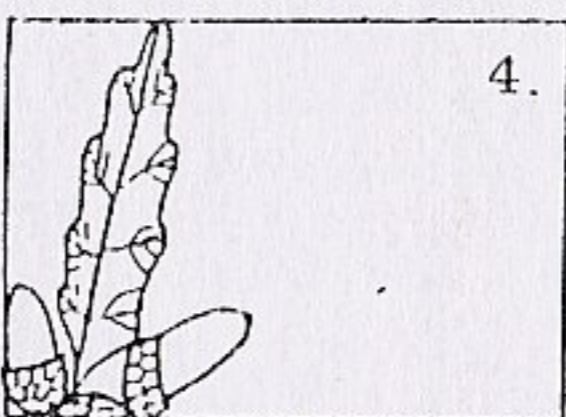
EEIDRONYEF



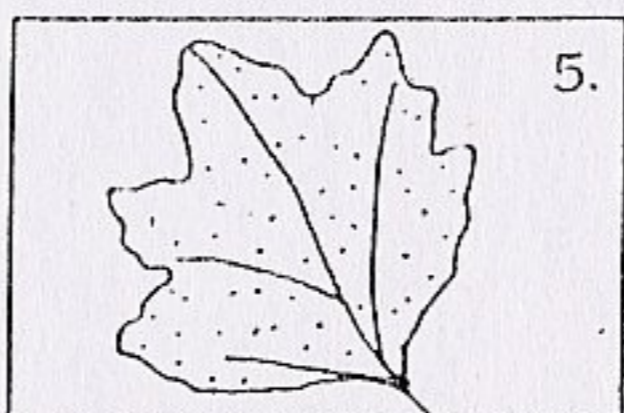
SCIRAOMzsurlo



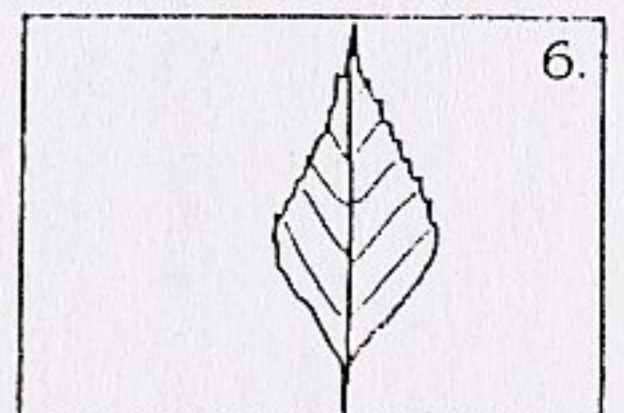
NYSOCISOAKtölggy



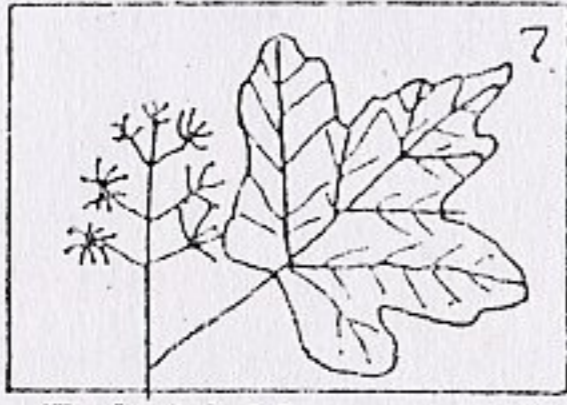
SCREGYTÖL



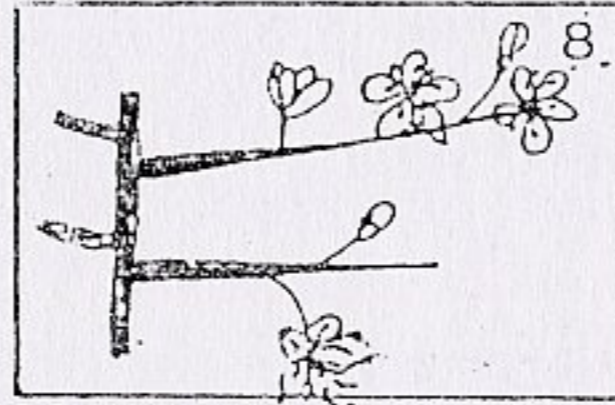
RFEEHNRYA



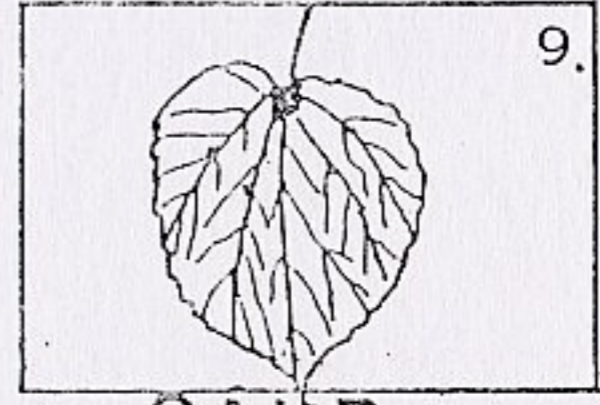
YRNI



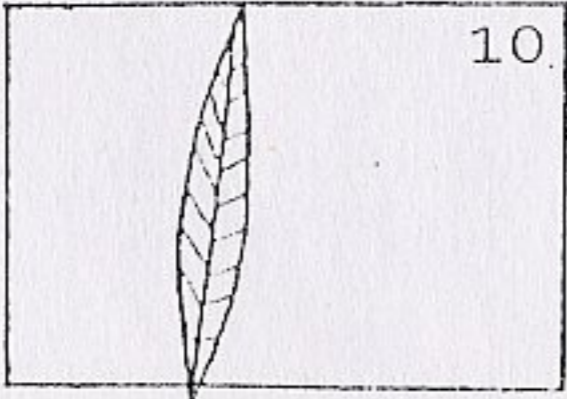
RJUAH



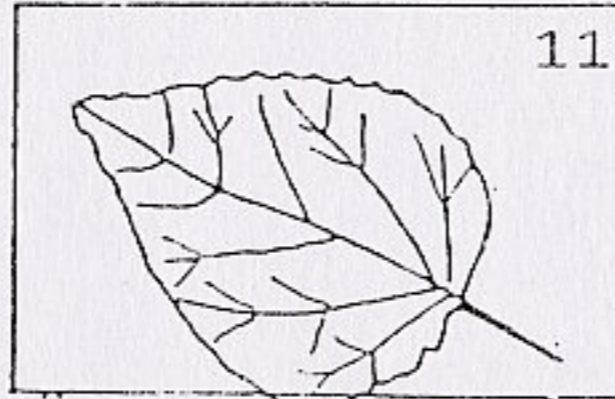
YNKKEÖ



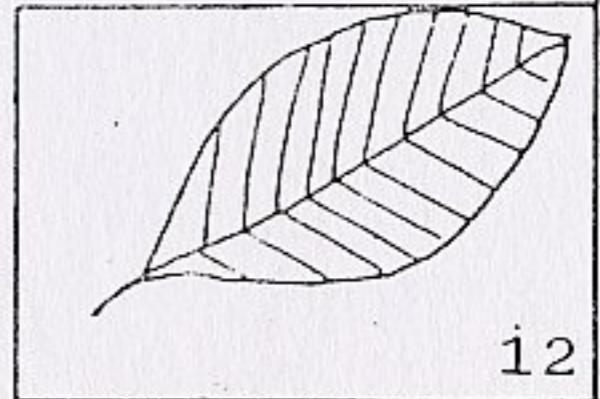
SAHR



ZUF



OERZG YNRA



KKÜB

.....

.....

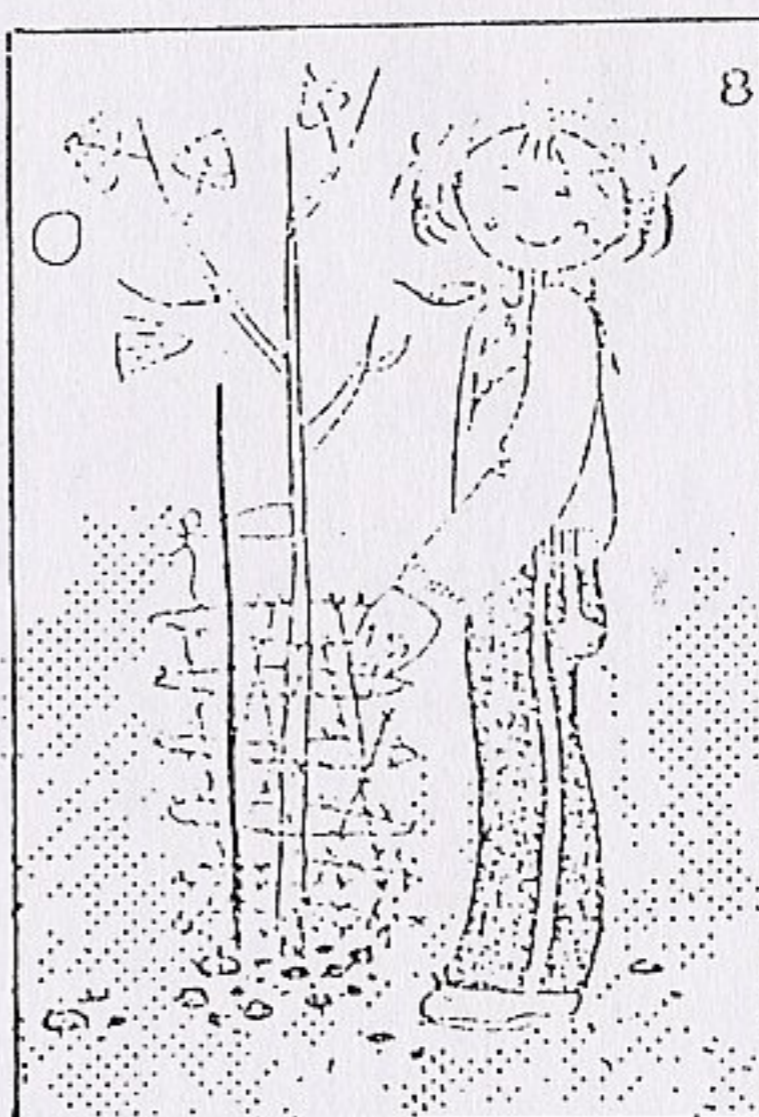
.....

(6 pont)

Rejtvény megoldása: 1. Erdei fenyő. 2. Mocsári zsurló. 3. Kocsányos tölgy. 4. Cser tölgy. 5. Fehér nyár. 6. Nyír. 7. Juhar. 8. Kökény. 9. Hárs. 10. Füz. 11. Rezgő nyár. 12. Bükk.

c/ Társadalmi munkában a szorgalmas gyerekek fát ültettek. A fáültetés egyes munkafolyamatait összekevertük. (A képek számait írjátok le helyes sorrendben!)





(4 pont)

Rejtvény megoldása: 3, 1, 4, 2, 6, 5, 8, 7

2.

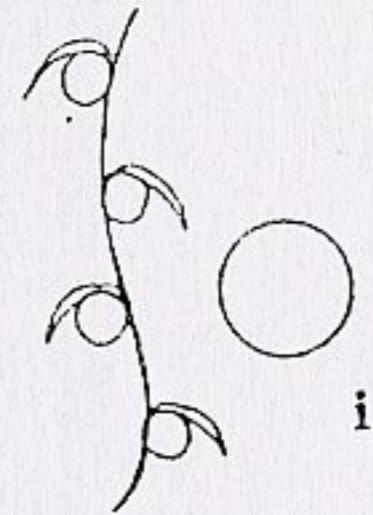
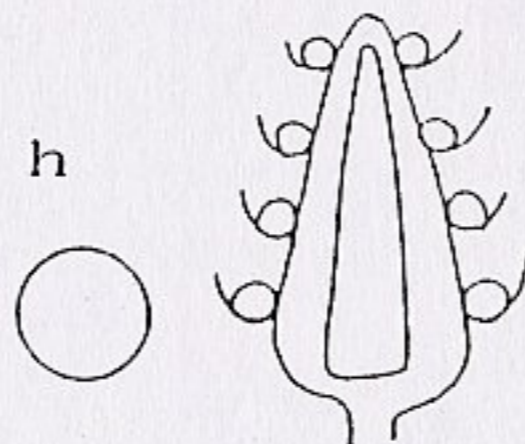
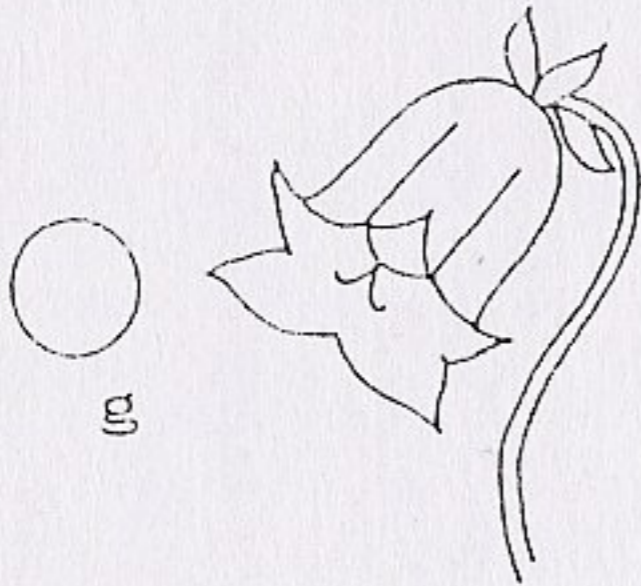
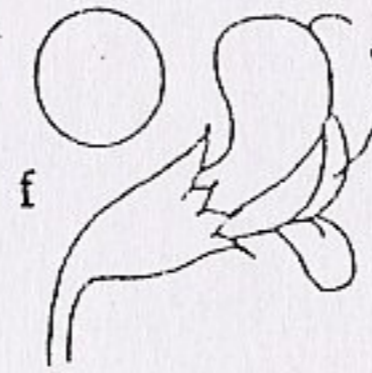
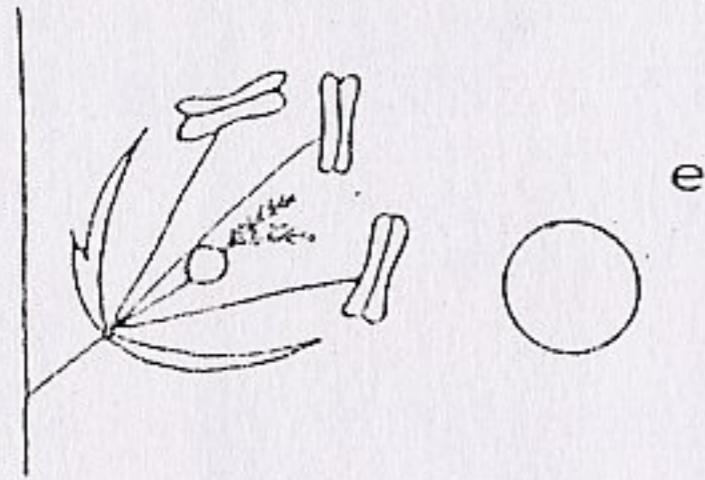
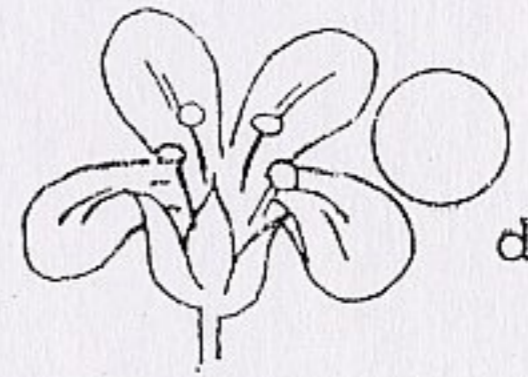
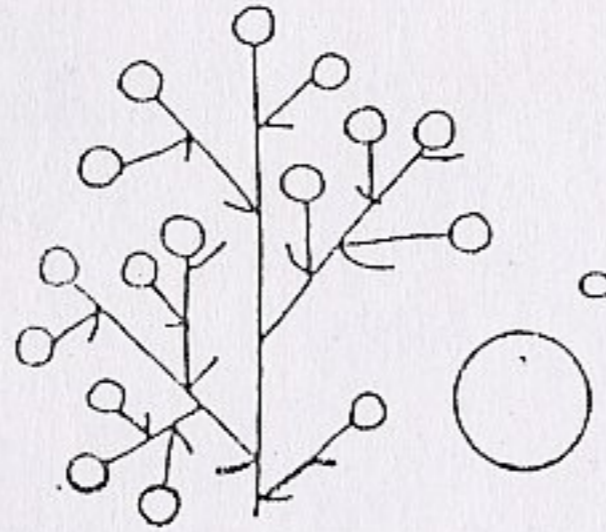
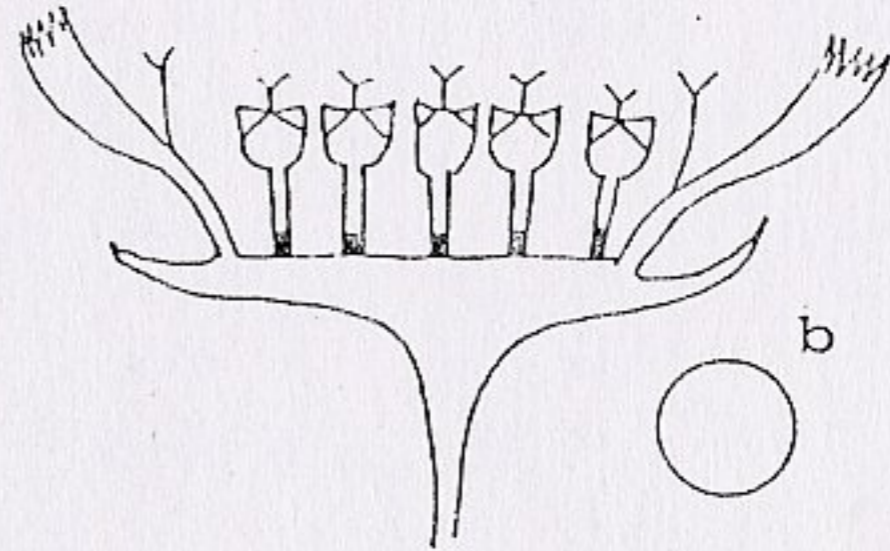
## Parányi kincsünk: Az ősgyep

"A mező olyan, akár egy lakótelep, az állatok és növények hatalmas közösségének óriási lakótelepe, mindazoké, akik itt a határban otthon vannak. S akiknek itt szomszédokként kell együtt élniük."

a/ A virágos növényekről, a mezei virágokról is, már sok ismeretet szereztél az iskolában. A legkönnyebben felismerhető virágszerkezetűek a következők:

- |                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| 1. Pillangós virág   | 6. Barka virágzat  |
| 2. Keresztes virág   | 7. Kalász virágzat |
| 3. Ajakos virág      | 8. Torzsa virágzat |
| 4. Forrtszirmu virág | 9. Buga virágzat   |
| 5. Fészekvirágzat    |                    |

Ird a karikákba a megfelelő számot!

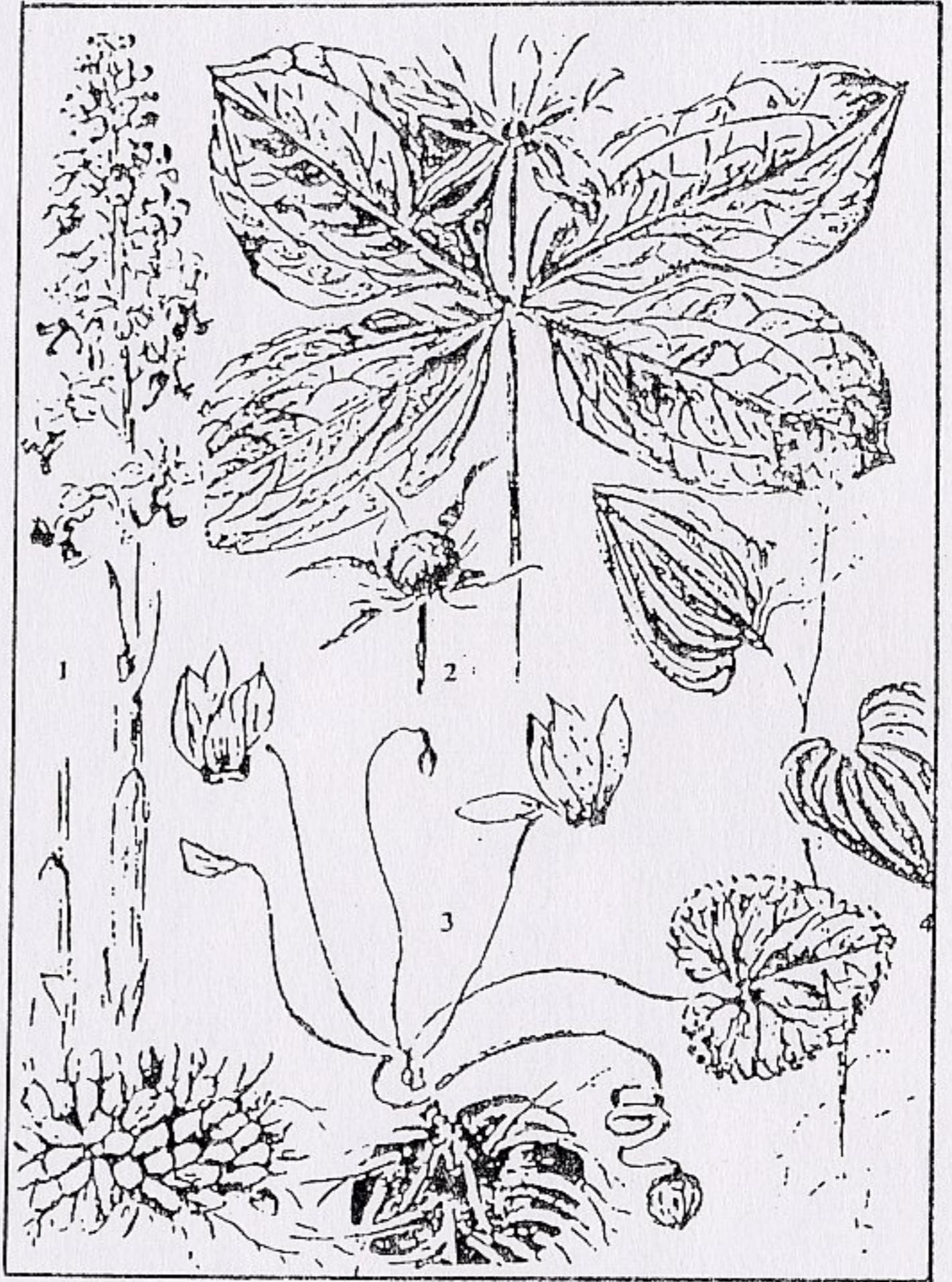


(1-1 pont)

Rejtvény megoldása: 1-f; 2-d; 3-a; 4-g; 5-b; 6-i; 7-e;  
8-h.

Irodalom: Mikusné Nádai Magda: Uttörők a Balatonért. 61.  
p.

b/ Melyik védett növényünket látod a következő képen?



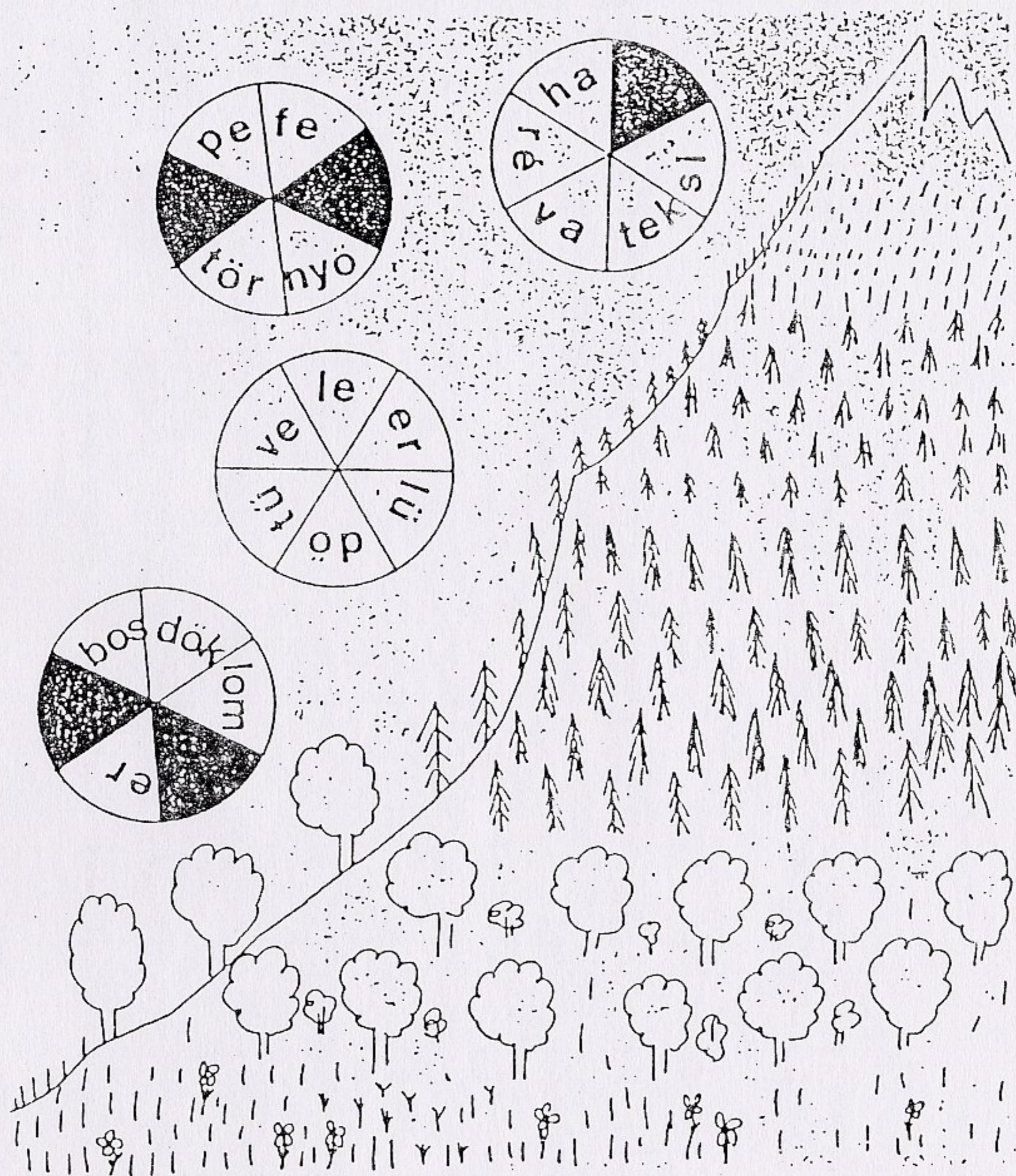
.....  
(1 pont)

Válasz: 3. Erdei ciklámen.

Irodalom: Vadvirágok 2. köt.

### Rejtélyes forgók

Nem lesz számodra rejtélyes, ha ügyesen forgatod, mert felismerheted a magassági növényövek nevét. Kettőt azonban kihagytunk, melyek azok?



(6 pont)

Rejtvény megoldása: 1. Mező, rét, cserjés.  
 2. Mohák, zuzmók, sziklahavasok.  
 Mező, rét, cserjés, lombos erdők,  
 tűlevelű erdő, törpefenyő, havasi rétek.

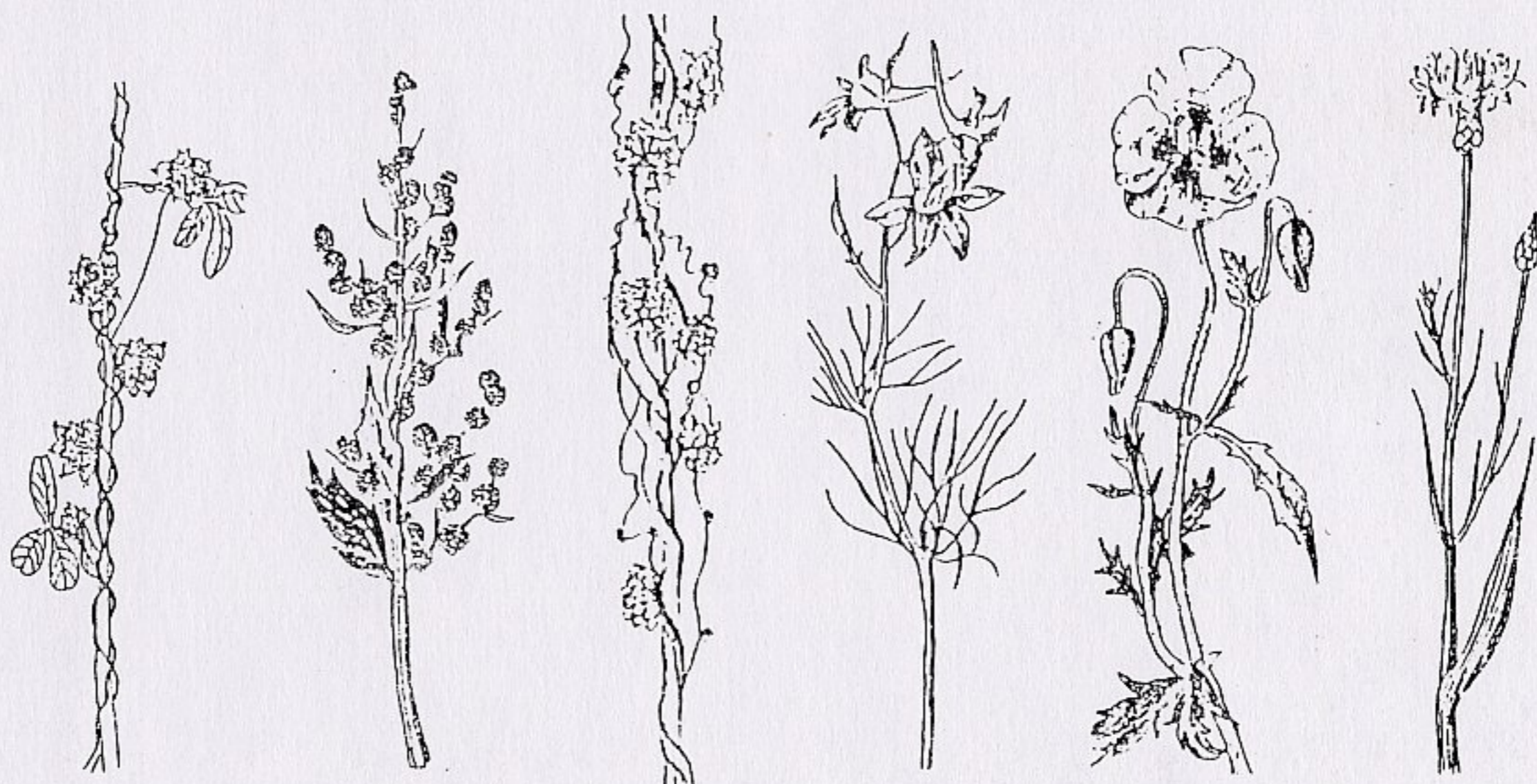
3. Szeretik, vagy nem szeretik egymást a növények?

"A növények nemcsak táplálják, hanem gyilkolják is egymást. A gyomok a növények mesebeli birodalmában minden izükben gonosz lényekként viselkednek, a jóknak folyton-folyvást csatározniuk kell velük, s bizony nem mindig sikerrel. A mezőségekben minden galamblelkűnek megvan a maga ellensége."

a/ Töltsétek ki az alábbi táblázatot!

Hasznos növény	Ellensége
1. Len	1. ....
2. Burgonya	2. ....
3. Lóhere	3. ....
4. Gabonafélék	4. ....
	.....

A képeken megtalálod a táblázatban is szereplő hasznos növények ellenségeit. Határozd meg őket, és írd a megfelelő növény alá!



(1-1 pont)

Válasz: 1. Lenfojtó aranka. 2. Libatopp. 3. Herefojtó aranka. 4. Szarkaláb, 5. Pipacs. 6. Buzavirág.

Irodalom: Stroblová, Jana: A mezők titkai. 88-91. p.

b/ A jó növények segítség nélkül nem tudják megvédeni magukat. A gyomokkal vívott harcban elsősorban az embereknek kell segíteniük. A mezőgazdaságban hogyan védekeznek a káros növények ellen?

.....  
.....

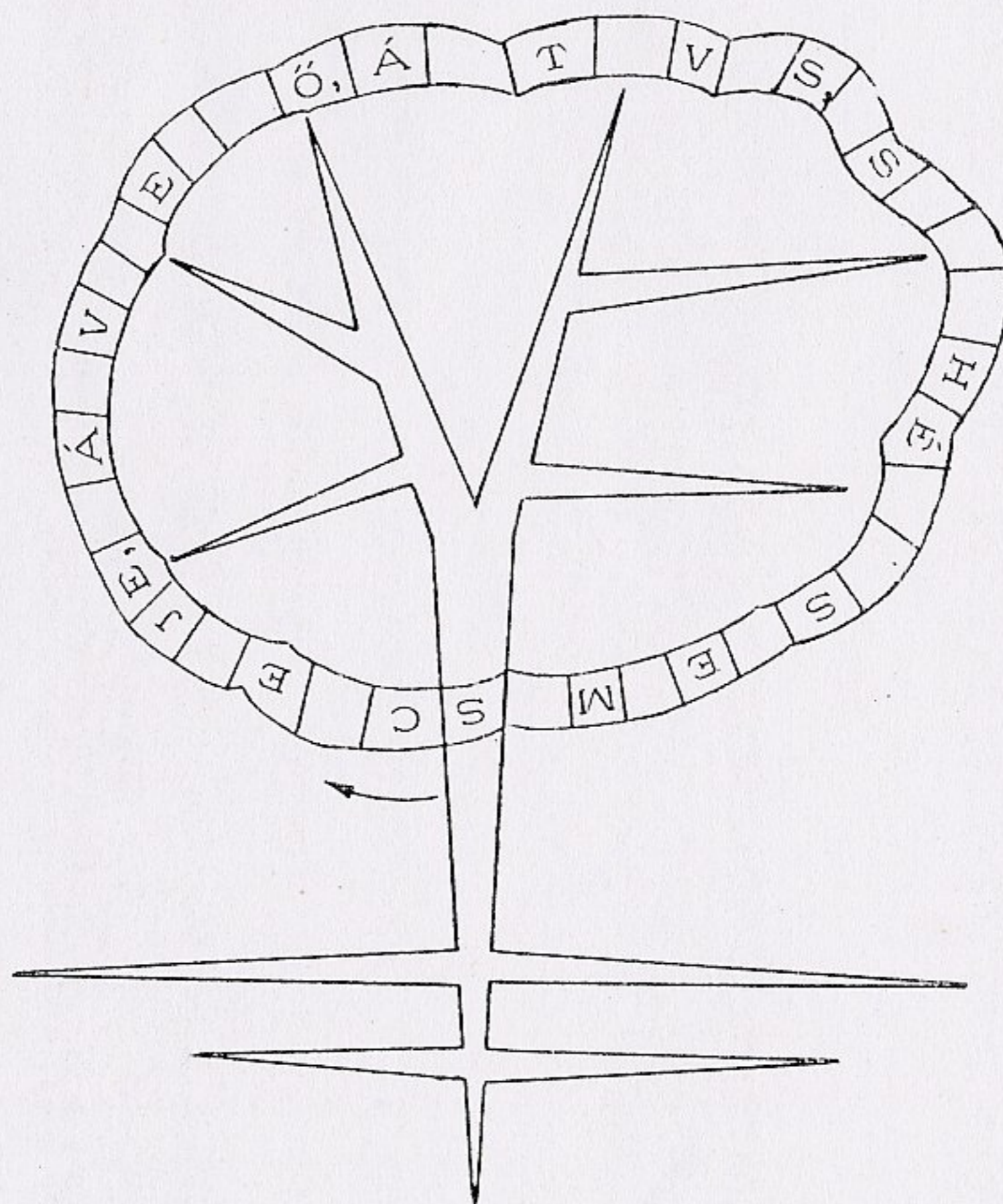
(3 pont)

Válasz: Gyomlálással, gyomirtással, tarlóhántással, mélyszántással.

Irodalom: Stroblova, Jana: A mezők titkai. 91. p.

Rejtvény!  
Kökény-körén

A kökény lombkoronájába elrejtettük a növény legjellemzőbb tulajdonságait úgy, hogy több betűt kihagytunk belőle. Egészítsd ki a nyíl irányában!

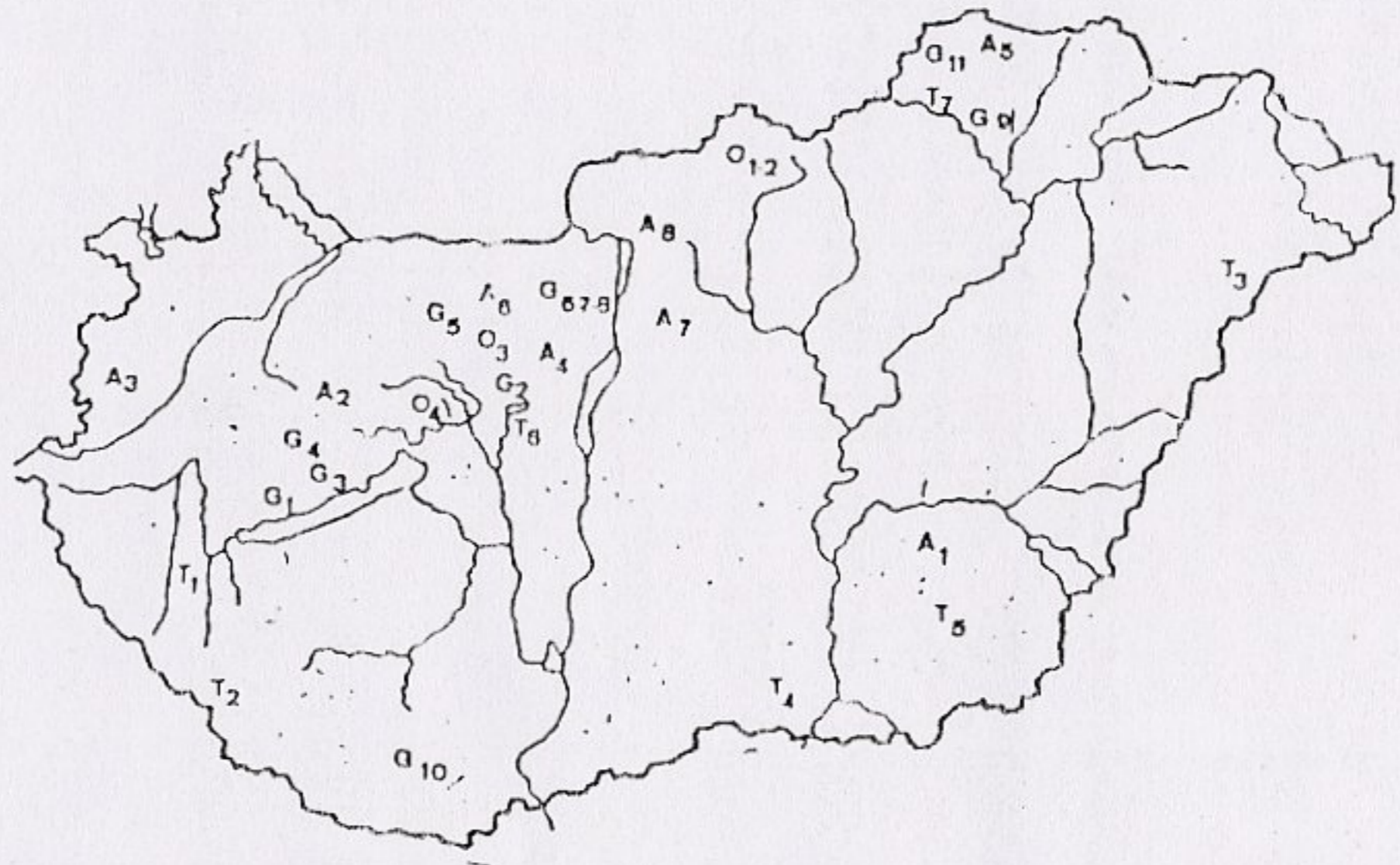


(4 pont)

Rejtvény megoldása: Cserje, zárwatermő, ágtővis, csont-  
héjas termés.

4. Hazánk bővelkedik parkokban és arborétumokban. Az arborétum a latin arbor szóból származik, ami fát jelent. Azokat a botanikuskertereket nevezik így, amelyekben elsősorban fás növényeket: cserjéket és fákat nevelnek.

a/ Magyarország természetvédelmi térképén nevezd meg az arborétumokat!



A/1 .....	A/5 .....
A/2 .....	A/6 .....
A/3 .....	A/7 .....
A/4 .....	A/8 .....

(1-1 pont)

Válasz: A/1 Szarvasi arborétum. A/2 Zirci arborétum. A/3 Kámonai arborétum. A/4 Alcsuti arborétum. A/5 Tornanádaskai arborétum. A/6 Tatai természetvédelmi terület. A/7 Gödöllői Erzsébet-park. A/8 Vácrátóti arborétum.

Irodalom: Kovács István: Óvjuk a természetet. 24. p.

b/ Olvasd el a Barátunk, az erdő című könyvből a Hazánk parkerdői című fejezetet! Sorold fel városunk ismert parkerdőit.

.....  
(3 pont)

Válasz: Alsóerdő, Biológiai parkerdő, Parkerdő (Csács), Csácsi arborétum.

Irodalom: Mikusné Nádai Magda: Barátunk az erdő. 76-81. p.

A feladatok megoldásához  
a következő könyvekben buvárkodhatsz

Kovács István: Óvjuk a természetet! Bp. 1975, Tankönyvkiadó.

Mikusné Nádai Magda: Barátunk, az erdő! Bp. 1983, Mezőgazdasági Kiadó.

Mikusné Nádai Magda: Uttörők a Balatonért. Bp. 1983, Statisztikai Kiadó.

Stroblóvá, Jana: A mezők titkai. Bp. 1985, Móra Kiadó.

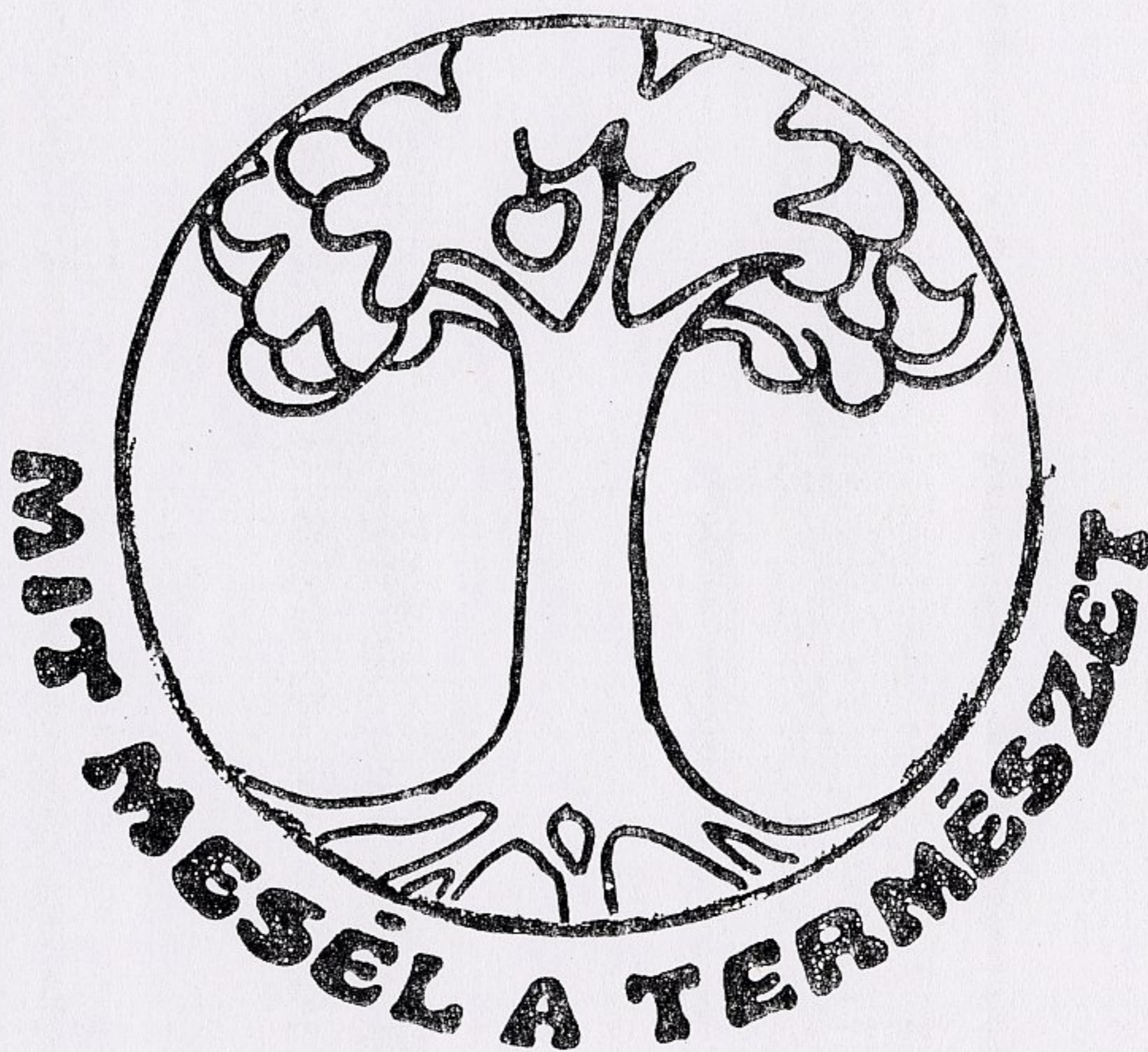
Szó, fon, nem takács, mi az? Bp. 1986, Móra Kiadó.

Vadvirágok. 2. Bp. 1976, Móra Kiadó.

MIT MESÉL A TERMÉSZET?

3.

VAN MENEDÉK. ÁLLATAINK VÉDELME



Környezetvédelmi levelezős játék 4-5. osztályosoknak

1.

Mondd, szereted az állatokat?

Mondd, szereted az állatokat?

A kutyát, macskát, csacsit, lovat  
s a madarakat: a verebeket,  
rigót, galambot, pintyeket,  
akik a Földön veled élnek,  
s bundájuk, tolluk melegében  
nekik is van szívük, csak éppen  
nem beszélnek?

Tégy próbát, hisz ember vagy:  
értsd meg

a bennük szorongó miértet,  
segíts nekik, mondd ki helyettük  
azt, ami ott ködlik a testük  
vaksi lelkében - vidd közelebb  
az állatokhoz az embereket,  
hogy megértsenek végre minket.

S mi is őket, kisebb lestvéréinket.



Ki írta a verset?

.....

(1 pont)

Válasz: Rónay György.

Irodalom: Rónay György: Mondd, szereted az állatokat? 7. p.

2. "Egy-egy cinegepár általában 50-60 m sugaru körből hordja a táplálékot fiókáinak, s így nem csoda, ha a szorgos madarak munkája nyomán a kártevők azon a területen nem tudtak érvényesülni... ez a zöld sziget adta a végső lökést ahhoz, hogy a ...Parkerdőgazdaságban a mai intenzív madárvédelmi munka megindulhasson."

a/ Ismert természetvédelmi emblémákat láttok a következő képeken. Határozzátok meg őket!

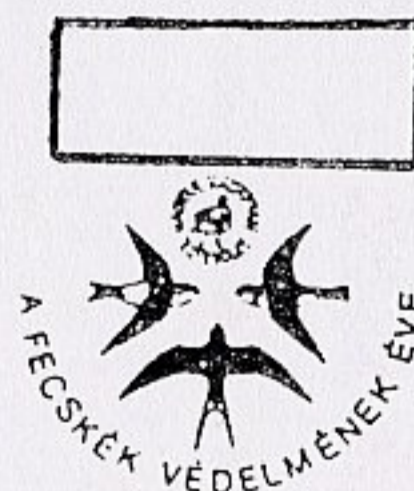


(3 pont)

Válasz: Pilisi Parkerdő gazdasági emblémája, Magyar Madártani Egyesület emblémája, Országos Környezet- és Természetvédelmi Hivatal emblémája.

Irodalom: Schmidt Egon: Gyakorlati madárvédelem. 24. p., 123. p., 10. p.

b/ Írd be a keretbe a megfelelő évszámot!



14. ábra. A fecskek védelmi évének emblémája



26. ábra. A „Gólyavédelem éve” emblémája

(2 pont)

Válasz: 1982., 1980.

Irodalom: Schmidt Egon: Gyakorlati madárvédelem. 49. p.,  
74. p.

3. Madárbarátainkért télidőben...

a/ Mivel táplálhatjuk a rovarrevő madarakat?

.....  
.....

(1-1 pont)

Válasz: Férges, avas dió, napraforgó, tökmag, szalonnabőr,  
faggyudarab, hurkabőr stb.

Irodalom: Mikusné Nádai Magda: Uttörők a Balatonért. 111.  
p.

b/ A kenyérmorzsa hatása madaraink egészségére: ...  
Döntsd el, melyik mondat igaz!

1. Semmilyen formában nem jó, mert a madár azonnali pusztulását okozza.
2. Száritva jó, mert hizlal.
3. Olajon piritva használható egy kevés, mert eledel.
4. Adhatsz bőven, mert nem árt.
5. Puha morzsával ne etess, mert hamar megsavanyodik és halálos bérhurutot okoz.

.....  
(2 pont)

Válasz: A 2. és az 5. mondat igaz.

Irodalom: Mikusné Nádai Magda: Uttörők a Balatonért. 111.  
p.

c/ Szabad-e városi bérlakás ablakában, erkélyén madarakat  
etetni? Indokold meg!

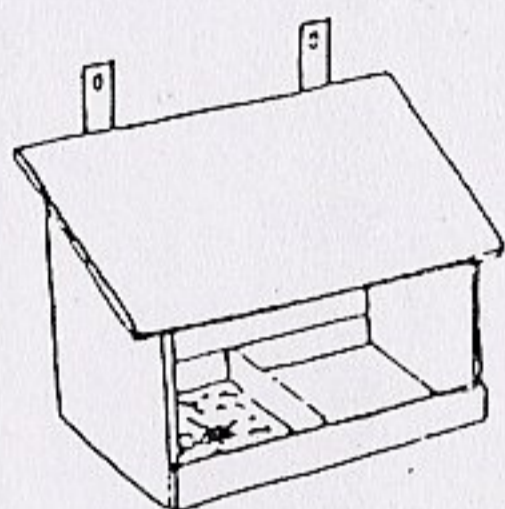
.....  
.....

(2 pont)

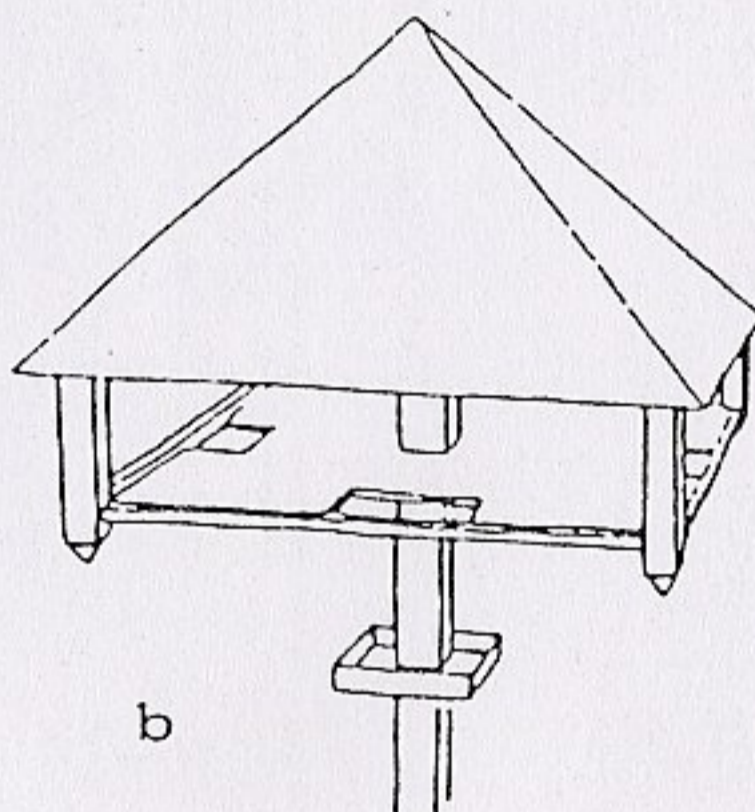
Válasz: Elvileg nincs tiltva, de a szomszédokat, a közterületet szennyeződéssel ne zavarja!

Irodalom: Schmidt Egon: Gyakorlati madárvédelem. 35. p.

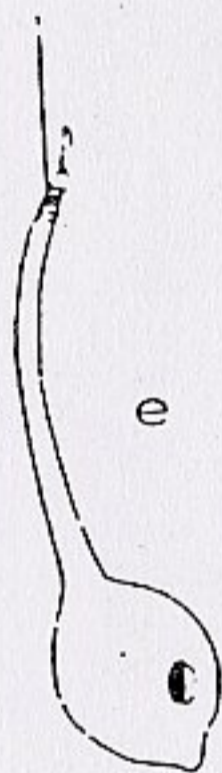
d/ Nevezd meg a következő képen látható madáretető-típusokat!



a



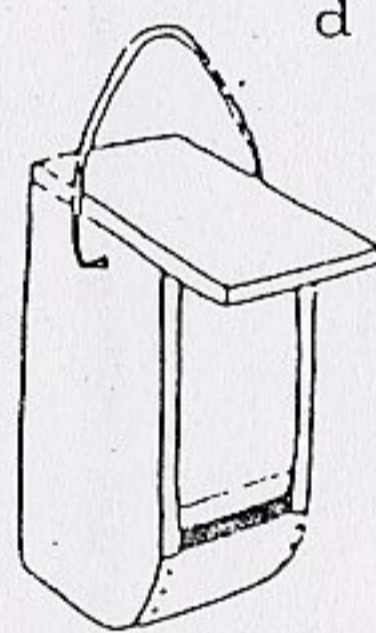
b



e



c



d

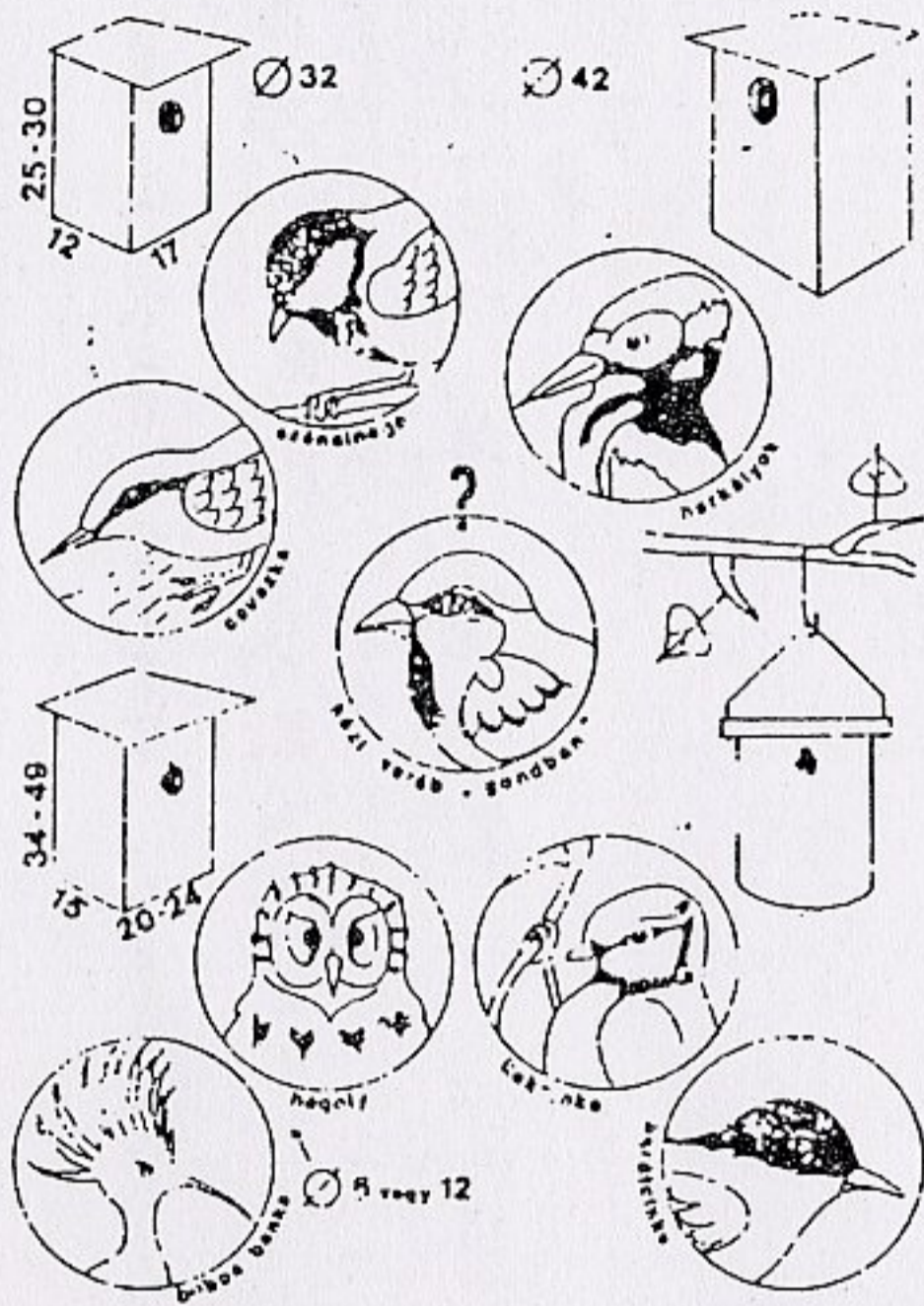
.....  
.....

(5 pont)

Válasz: a/ Ablaketető. b/ Ducetető. c/ Műanyagflakonból készült. d/ Egyéb megoldások. e/ Lopótökből készült egyéb megoldás.

Irodalom: Schmidt Egon: Gyakorlati madárvédelem. 33. p.

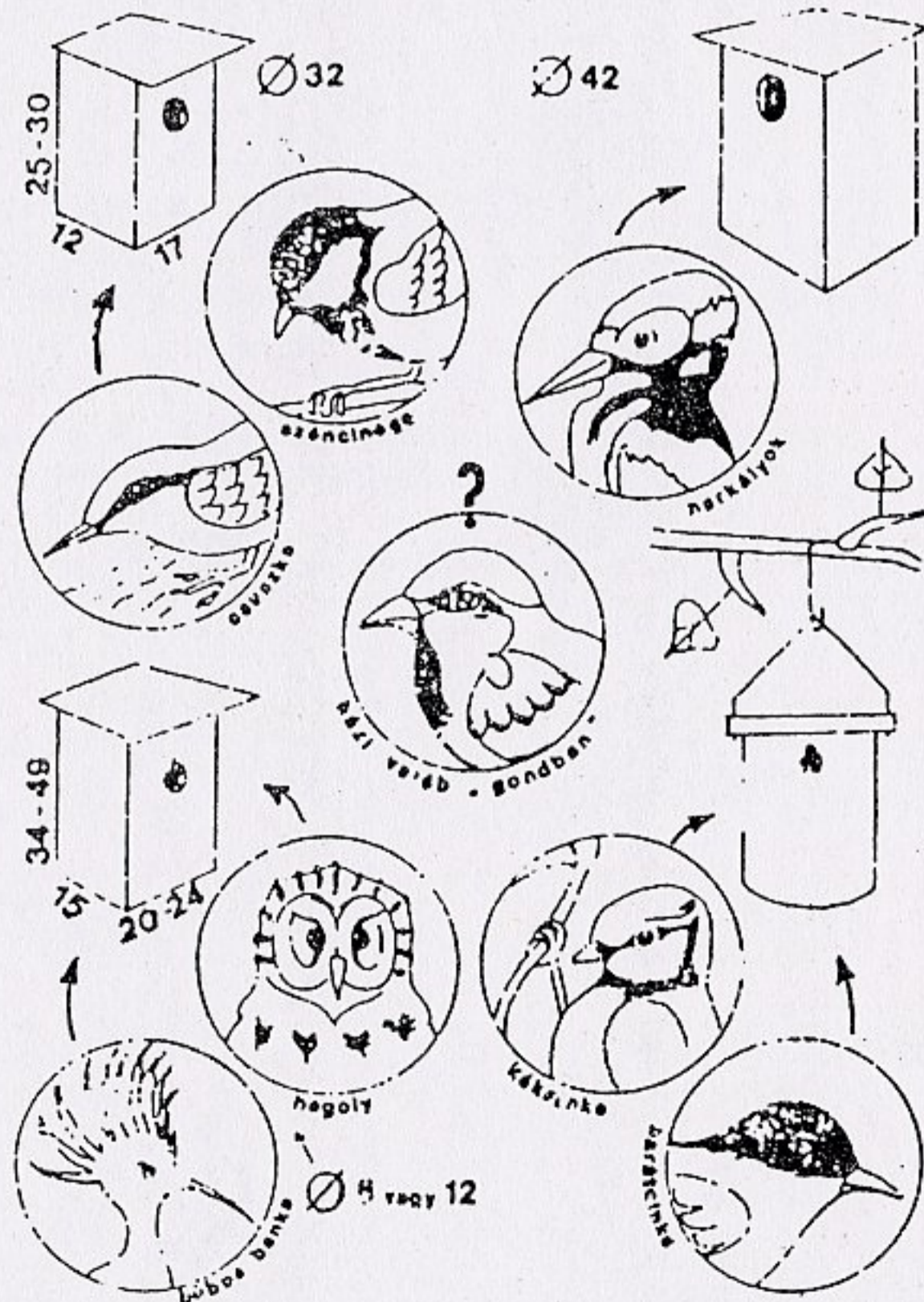
# Lakáskiutalás - közmegeledésre



Költöztessd be a madarakat a megfelelő etetőbe, nyilak segítségével!

(6 pont)

Rejtvény megoldása:



4. Találós kérdések madarokról

a/ Értelmezd a következő madarak "szavait"! Milyen madaraktól "idéztünk"?

Nincs, nincs, itt sincs!

Kicsit ér, kicsit ér! .....

Kell-e dió, fiu?

Szolgabiró!

Jó a biró!

Huncut a biró! .....

Icsiri-ficsiri

ficsirike!

Nyisd ki a szemedet,

Rest Birike! .....

Hárman voltak a fürjecskék  
fürj, fürj rendembe  
rendem bokor, rendem csipke,  
ró, ró rekettye.

Ripityom gyere be,

Rózsám, a rendembe.

Ripityom, gyere be!

kis rózsám, ide be! .....

(4 pont)

Válasz: Cinege, sárgarigó, füstifecske, pittypalatty.

Irodalom: Herman Ottó: Erdők, rétek, nádasok. 89-91. p.

b/ Milyen madár hangjára ismeresz rá a népnyelv alapján?  
Huzd alá a védett madarakat!

a/ girigol ..... 5. kelepel .....

b/ rikkant ..... 6. zsinatol .....

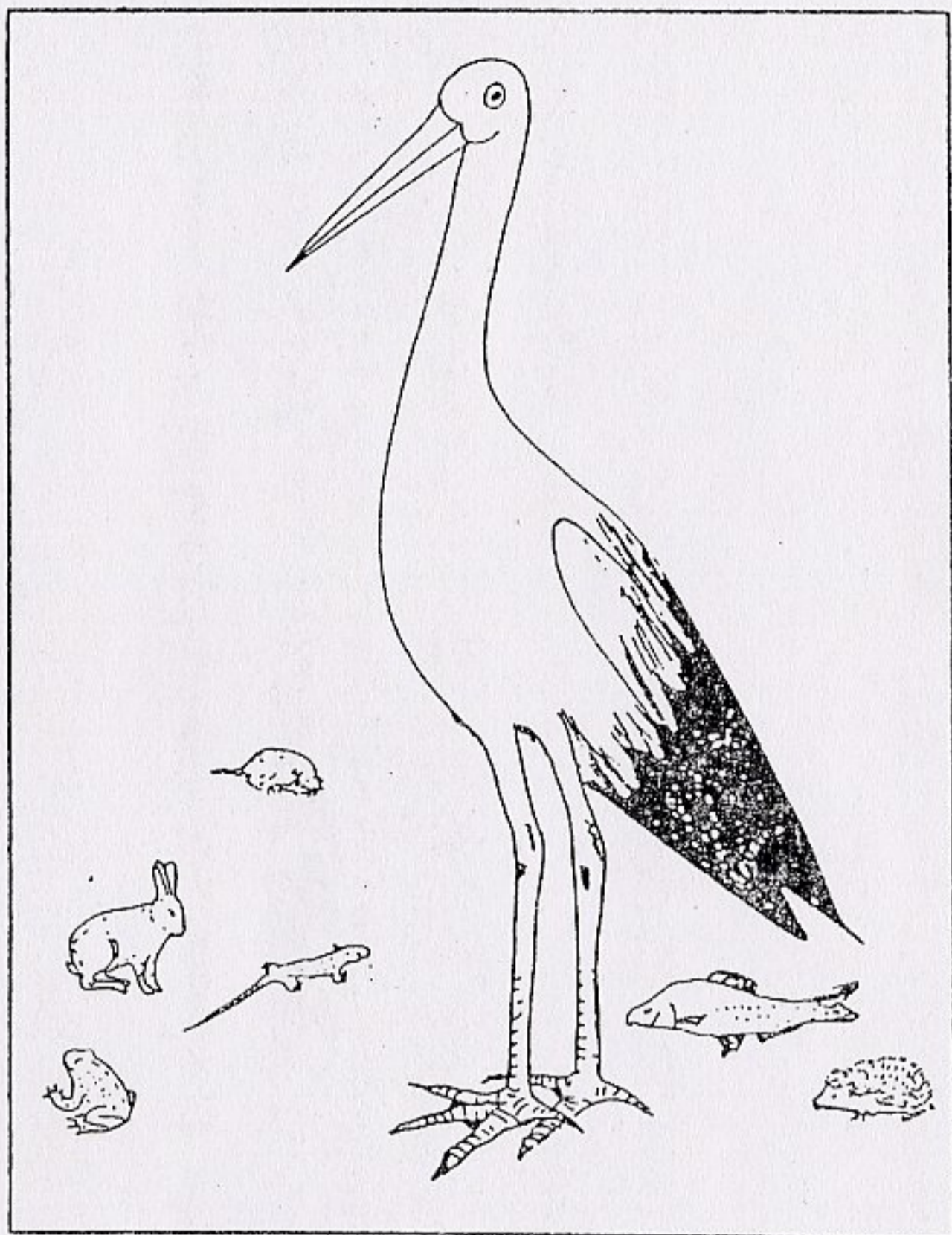
c/ cserreg ..... 7. csattog .....

d/ csiripol ..... 8. vékkog-pu-pu-pu .....

(8 + 1-1 pont)

Válasz: 1. Héja. 2. Rigó. 3. Szarka, 4. Veréb. 5. Gólya. 6. Seregély. 7. Fülemlüle. 8. Banka.

Finom falatok



A rajzon a fehér gólya táplálékait láthatod. A rajzoló hibájából azonban két faj nem tartozik oda. Melyek azok?

(2 pont)

Rejtvény megoldása: Nyul, sün.

5. Herman Ottó Csöndes helyen című elbeszélésében olvasható a következő részletet. A kipontozott helyekre ird be a hiányzó állatokat!

"Beköszöntenek az alkonyat első árnyai. Az erdő szélén a ..... felkap a berkenye csucsára, az erdő belsejében ugyanazt teszi a jávorfákon a ....., s elkezdődik az erdő zenéje: tilió-tililió-tililió-tó.

A kis ..... fölébred nappali álmából, mert a rigódalal elkövetkezett az ő ideje is. Kis fejét kidugja az oduból, neszel, aztán kiül az ágra, s kézszerű mellső lábaival szépen mosakodik.

A nagy odvakból szinte rajzani kezd a sok éjjeli .....

....., némelyik úgy surran, hogy a szárnya mint valami ködfolt veszi körül, mások csapongva röpködnek tova.

Egy majdnem kereplő hang azt mondja, hogy a ..... szintén elindult, körülzsongja az egyes tölgyeket, nehéz a feje, s csak úgy apránként halad.

Az esti ..... zugva siet, vaktában nekimegy a fa derekának, egyet koppan, lepottyan, aztán ott kapálódzik a földön, mert a hátára esett.

A ..... dala szünetelni kezd, jele, hogy beesteledett.

A koronák felett a ..... megkezdte csapkodó, kanyargó, néha bukfacező repülését."

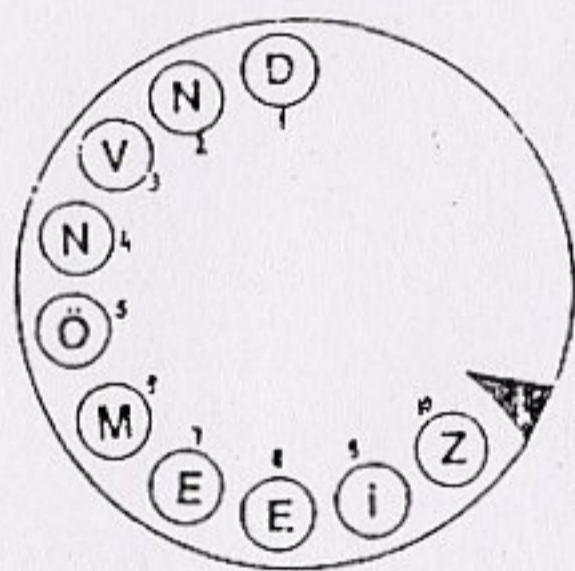
(8 pont)

Válasz: Feketerigó, hurosrigó, pele, pillangó, szarvasbogár, bogár, rigó, denevér.

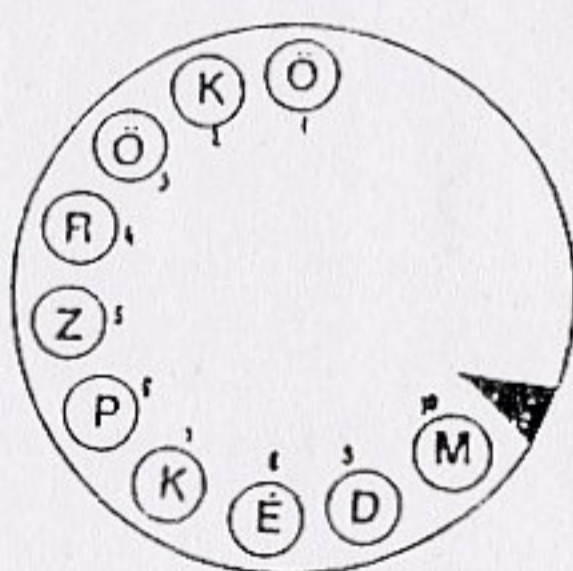
Irodalom: Herman Ottó: Erdők, rétek, nádasok. 15. p.

### Betűtelefon

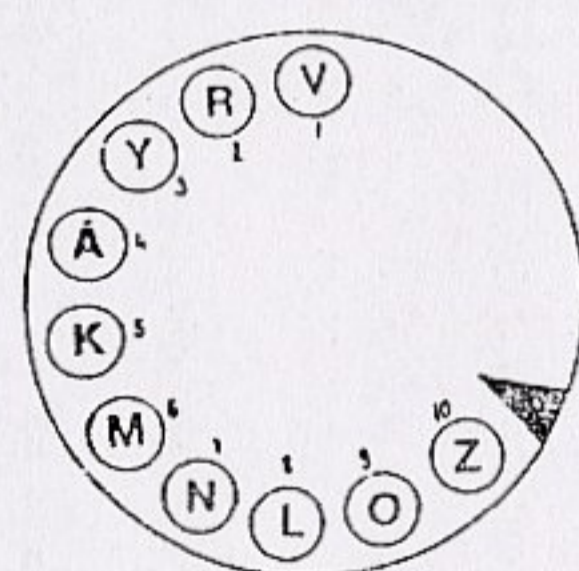
Hívd fel a rajzok alatti számsorokat! Ha a számok mellett levő betűket leírod, az erdei egér, az őz és a vaddisznó egy-egy lényeges tulajdonságát kapod meg.



694-172-335



284-1954



926-473

(3 pont)

Rejtvény megoldása: Erdei egér - mindenevő; Őz - kérődző; Vaddisznó - ormány.

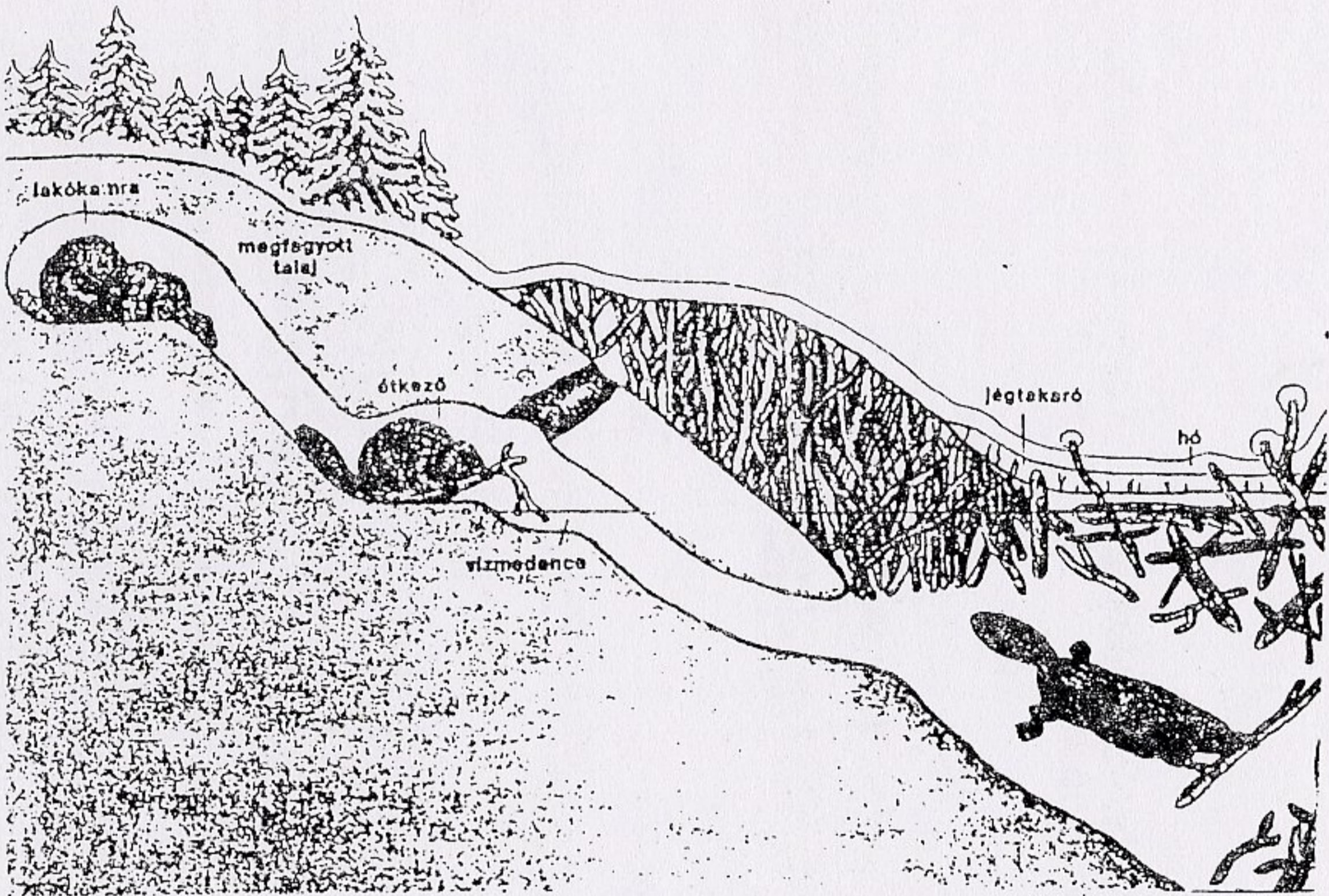
6. A Süni című folyóiratban olvashatod:

"Fatorzset kívágni, hogy a magas ágak is elérhetőek legyenek, gátat rakni, hogy tó keletkezzen, a gátat lebontani vagy magasítani a vízállás szabályozására, csatornákat építeni vízszállításra, víz alatti raktárak kialakítása - mindez nem egy építővállalat jövő évi terve, hanem egy állat ösztönös, természetalakító munkája."

Melyik ez az állat?

.....

(1 pont)



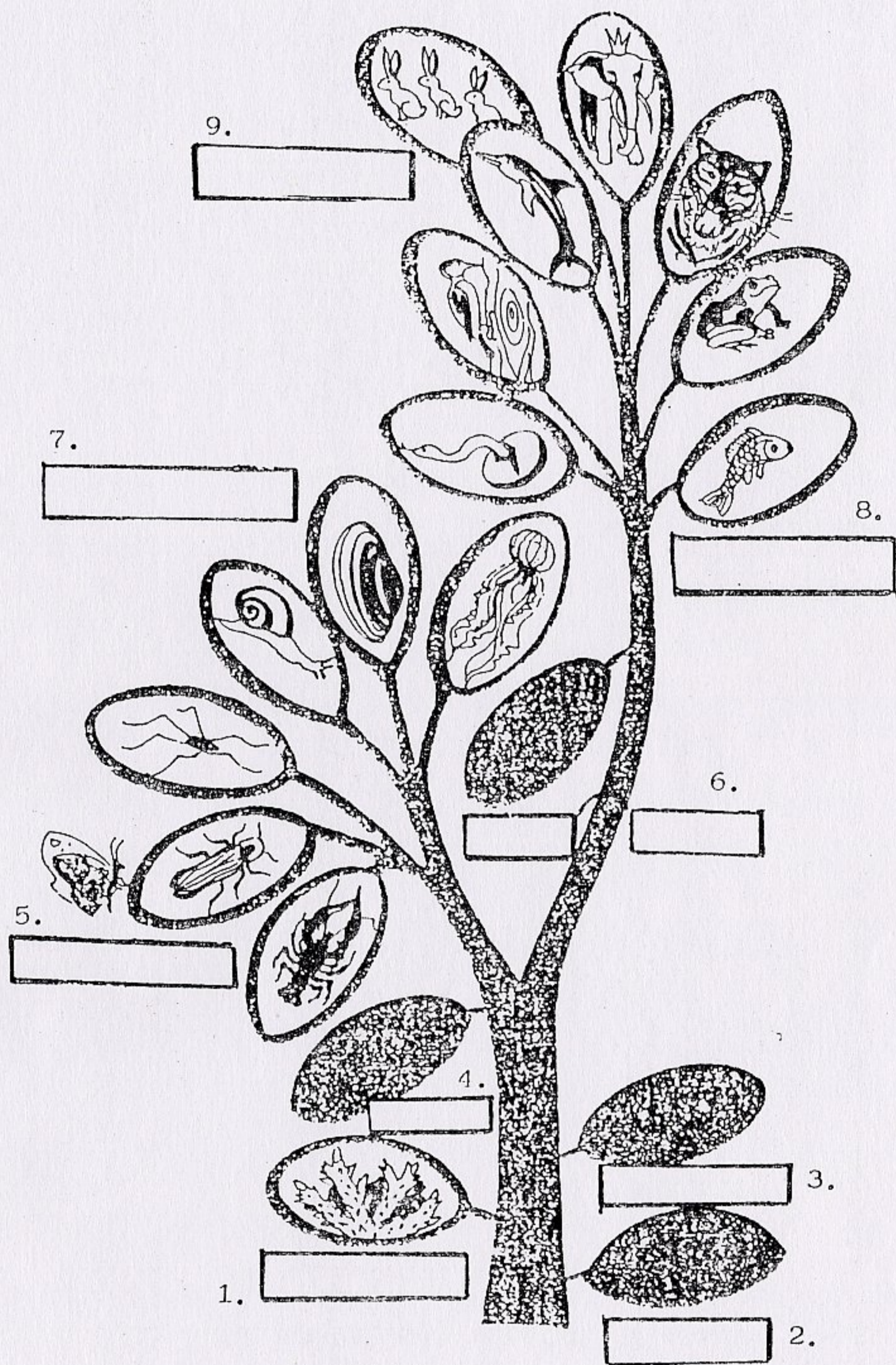
Válasz: A hód.

Irodalom: Süni, 1986. 11. sz. 14-15. p.

### Állatkirakós

Nevezd meg az állatok fejlődését ábrázoló képen az egyes állatcsoportokat!

(9 pont)



Rejtvény megfejtése: 1. Egysejtűek. 2. Csalánozó. 3. Szívacsok. 4. Féreg. 5. Izeltlábúak. 6. Tüskésbőrű. 7. Puhatestű. 8. Gerincesek. 9. Főemlősök.

Irodalom: Napraforgó. 97. p.

A feladatok megoldásához  
a következő könyvekben buvárkodhatsz

Herman Ottó: Erdők, rétek, nádasok. Bp. 1986, Móra.

Mikusné Nádai Magda: Uttörők a Balatonért. Bp. 1983, Statisztikai Kiadó.

Napraforgó. Bp. 1978, RTV-Minerva.

Rónay György: Mondd, szereted az állatokat? Bp. 1980, Móra Kiadó.

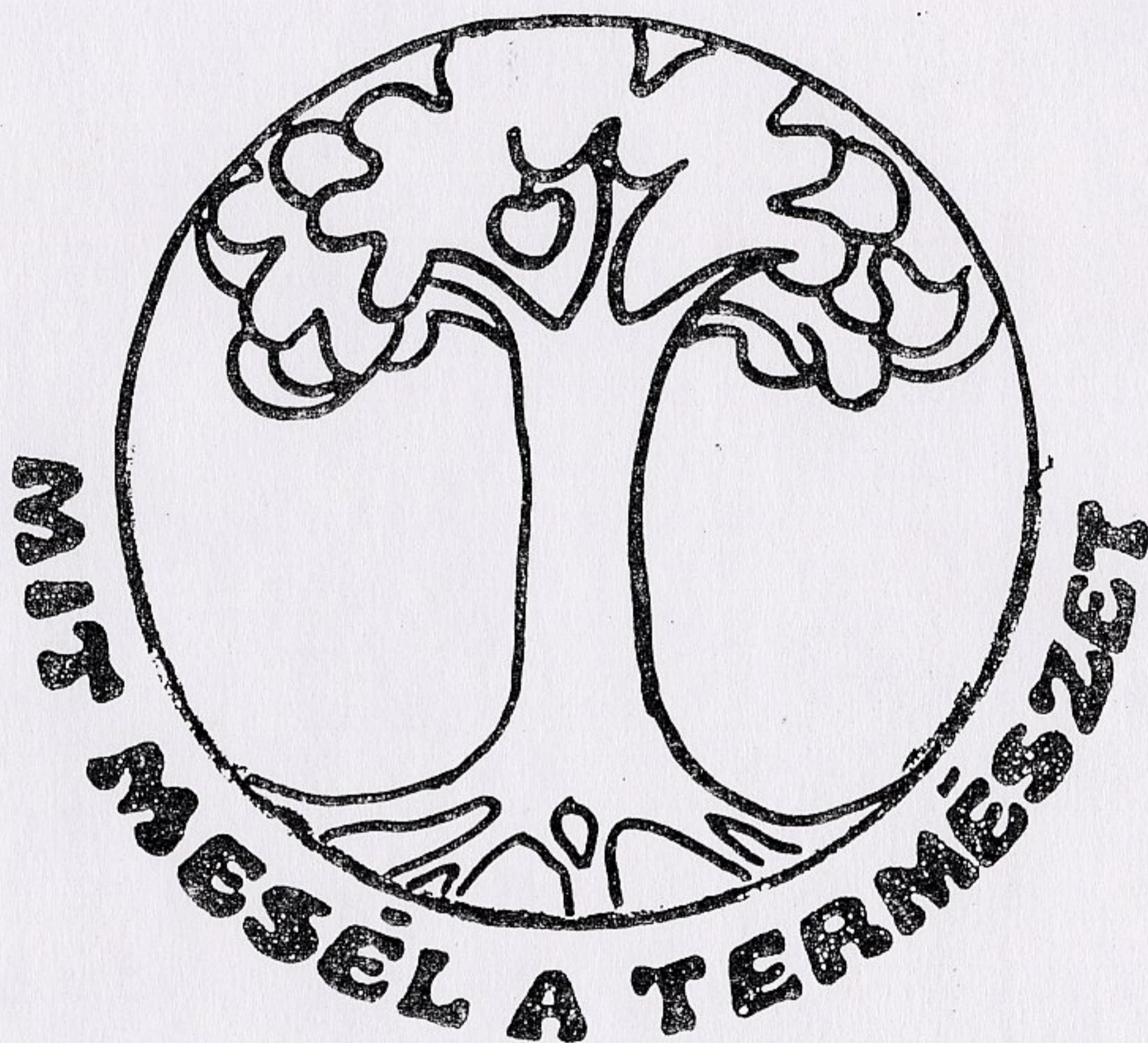
Schmidt Egon: Gyakorlati madárvédelem. Bp. 1982, Natura.

Süni, 1986. 11.

MIT MESÉL A TERMÉSZET?

4.

ELTŰNŐ SZIGETEK.  
VIZEINK TERMÉSZETVÉDELME



Környezetvédelmi levelezős játék 1-5. osztályosoknak

1. "A szigetek születnek, növekednek, élnek, vándorolnak, végül elpusztulnak.

A folyóknak is megvan a maguk élete. Mélyítik, vájják saját medrüket, vagy éppen építik, hordalékot szállítanak el, vagy raknak le, szigeteket építenek vagy bontanak le..."

a/ Mitől függ mindez?

.....  
.....  
.....

(5 pont)



Válasz: A folyómeder esésétől, a folyó vizének különböző mozgási energiájától (mélyül - feltöltődik) nagy és kisebb energia hatására.

Irodalom: Gánti Tibor: Eltűnő szigetek, 141-142. p.

b/ A szigetek eltűnése a folyók szabályozásának is következménye. Mi a lényege a folyók szabályozásának? Próbáld meg lerajzolni is!

.....  
.....

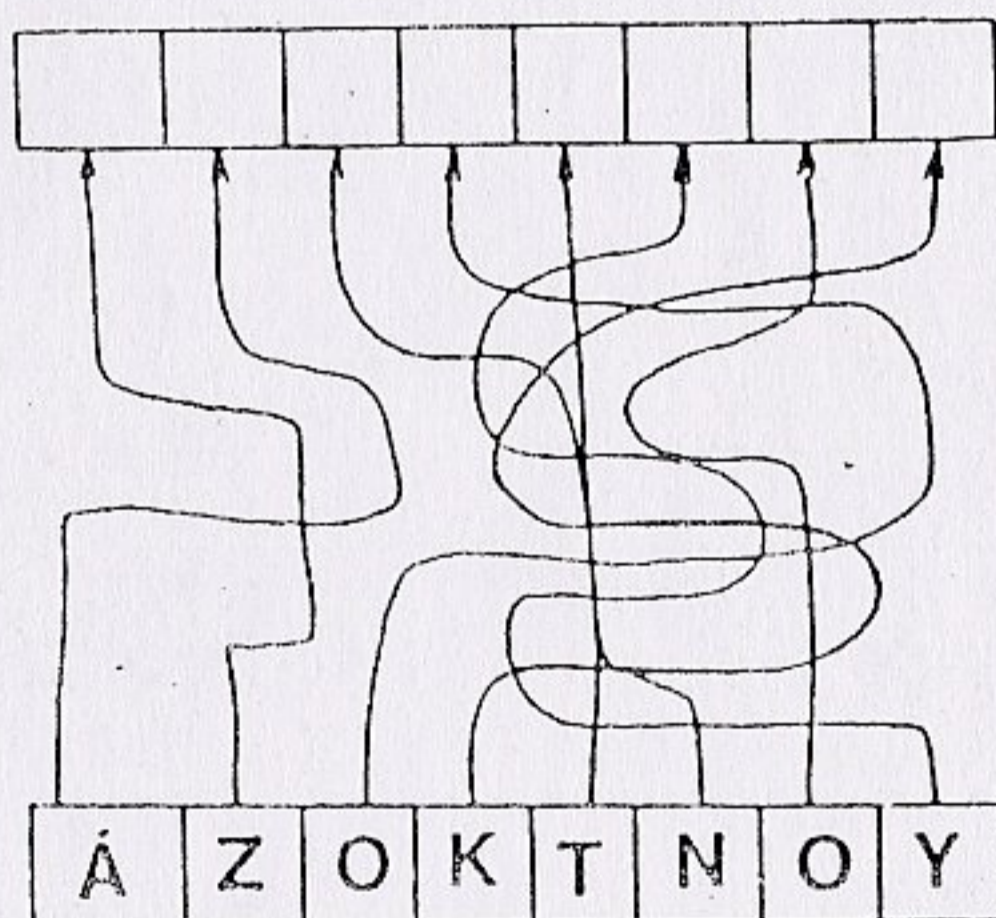
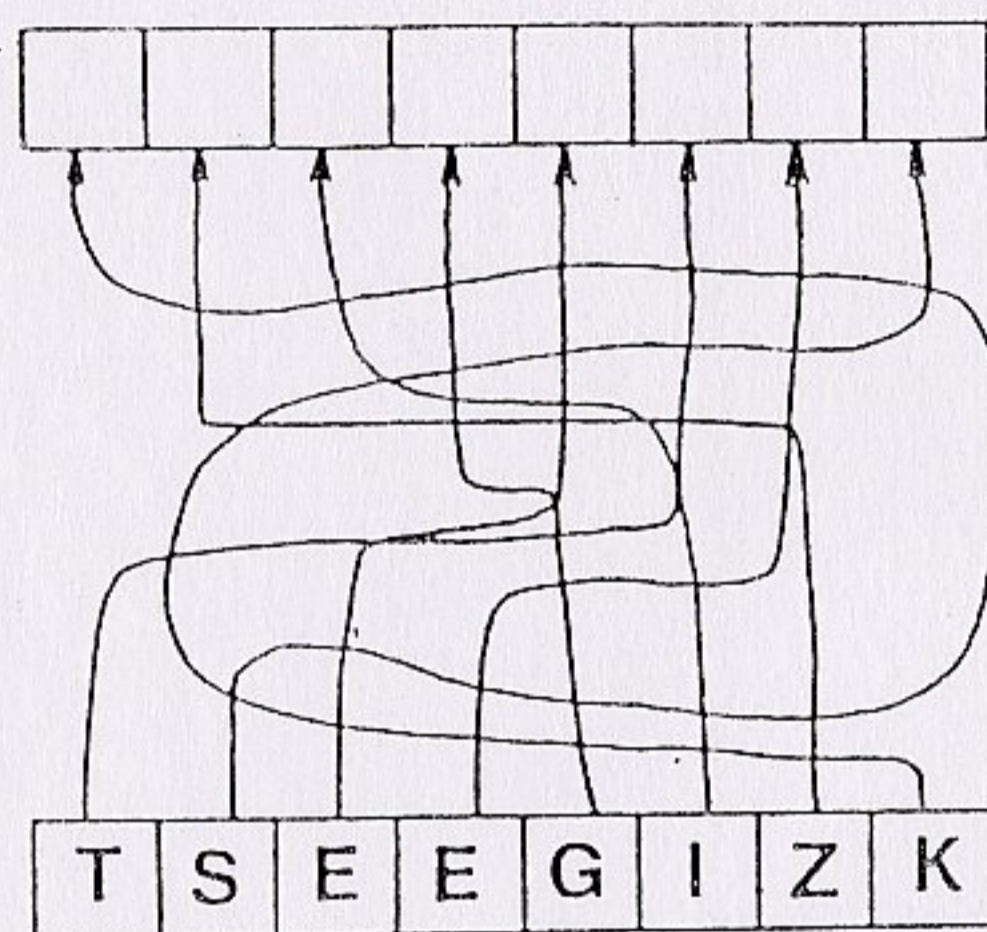
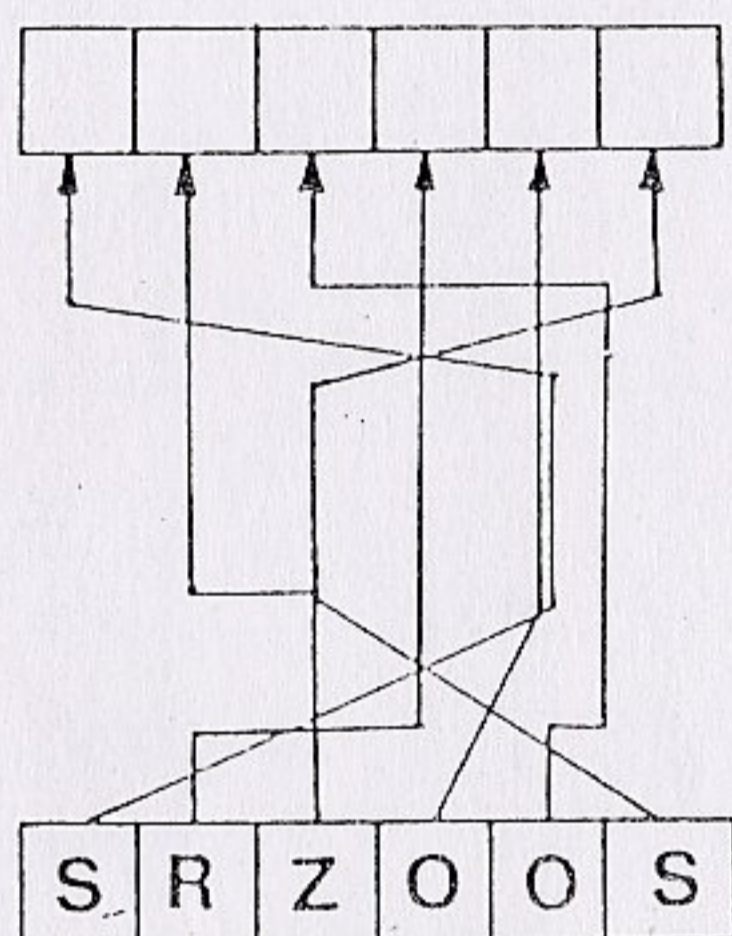
(3 + 2 pont)

Válasz: A folyók egyik ágát gáttal elzárják, ezáltal a szigetet megszüntetik, feltöltődik.

Irodalom: Gánti Tibor: Eltűnő szigetek. 151. p.

### Betű-folyók

A folyók építő és romboló munkáját több fogalommal illetjük. Ezek közül most elrejtettünk néhányat. Az alsó sorban látható betűkből akkor kapsz értelmes fogalmat, ha a vonalak mentén haladva valamennyit egyenként "felcsusztatod" a felső sor üres négyzeteibe.



(3 pont)

Rejtvény megoldása: Szoros, szigetek, zátonyok.

2. a/

### Élnek-e a folyók?

A folyókban áramló édesvizre embernek, állatnak mindig szüksége volt, a vizek mentén mindig volt termés a földön, és települések alakultak ki a partjain. Mi veszélyezteti a folyók vizét?

.....

(1 pont)

Válasz: Elszennyeződés, ipari és mezőgazdasági hulladékok.

Irodalom: Gánti Tibor: Eltűnő szigetek. 159-160. p.

b/

### Haldokló tavak?

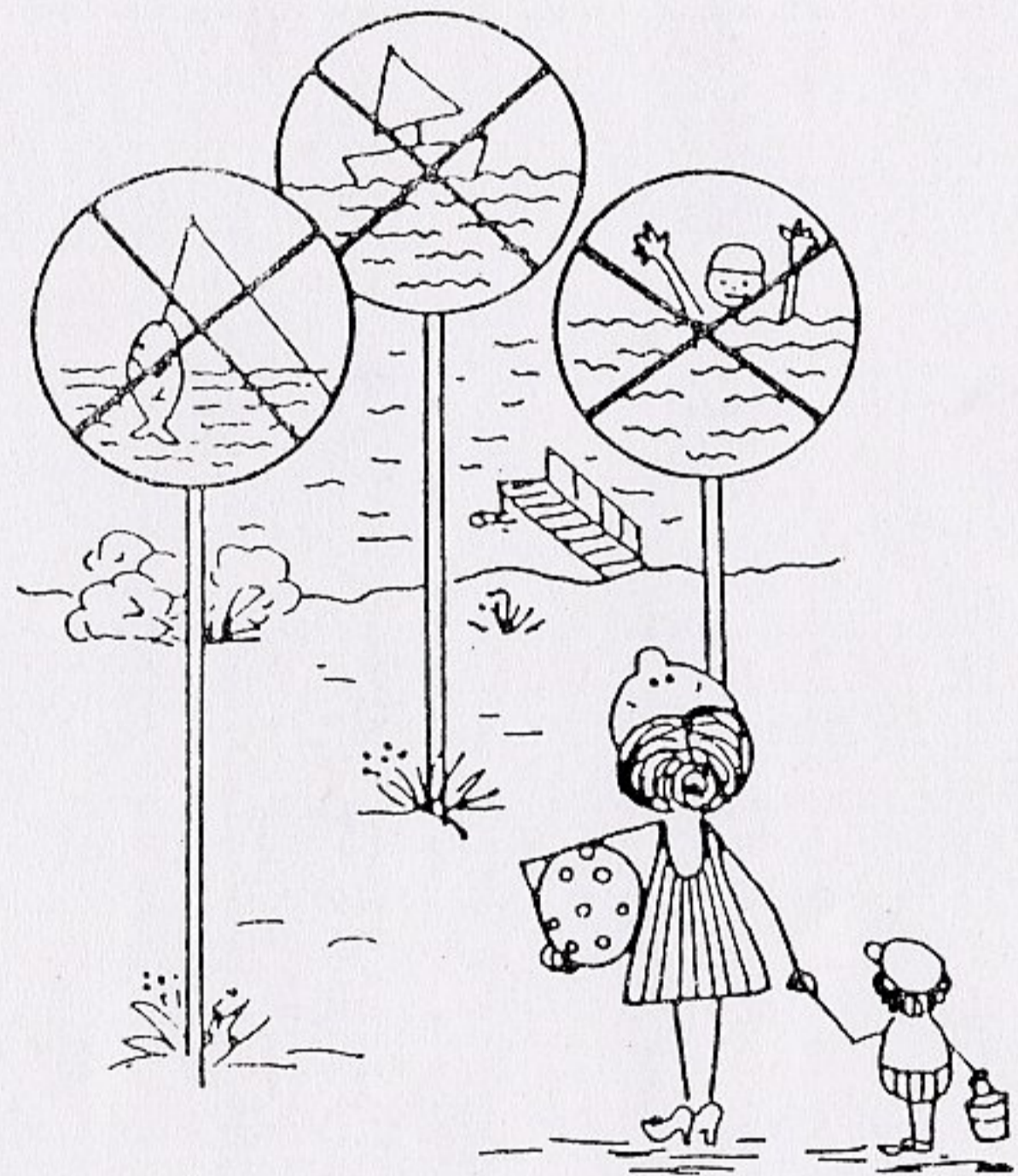
A tavak elszennyeződése mit szüntethet meg? Olvasd le a képről!

.....

.....

.....

(3 pont)



Válasz: Horgászatot, viziközlekedést, fürdözést.

c/

### Beteg tengerek?

Milyen szerepe van a tengereknek az emberiség ellátásában?

.....

.....

(4 pont)

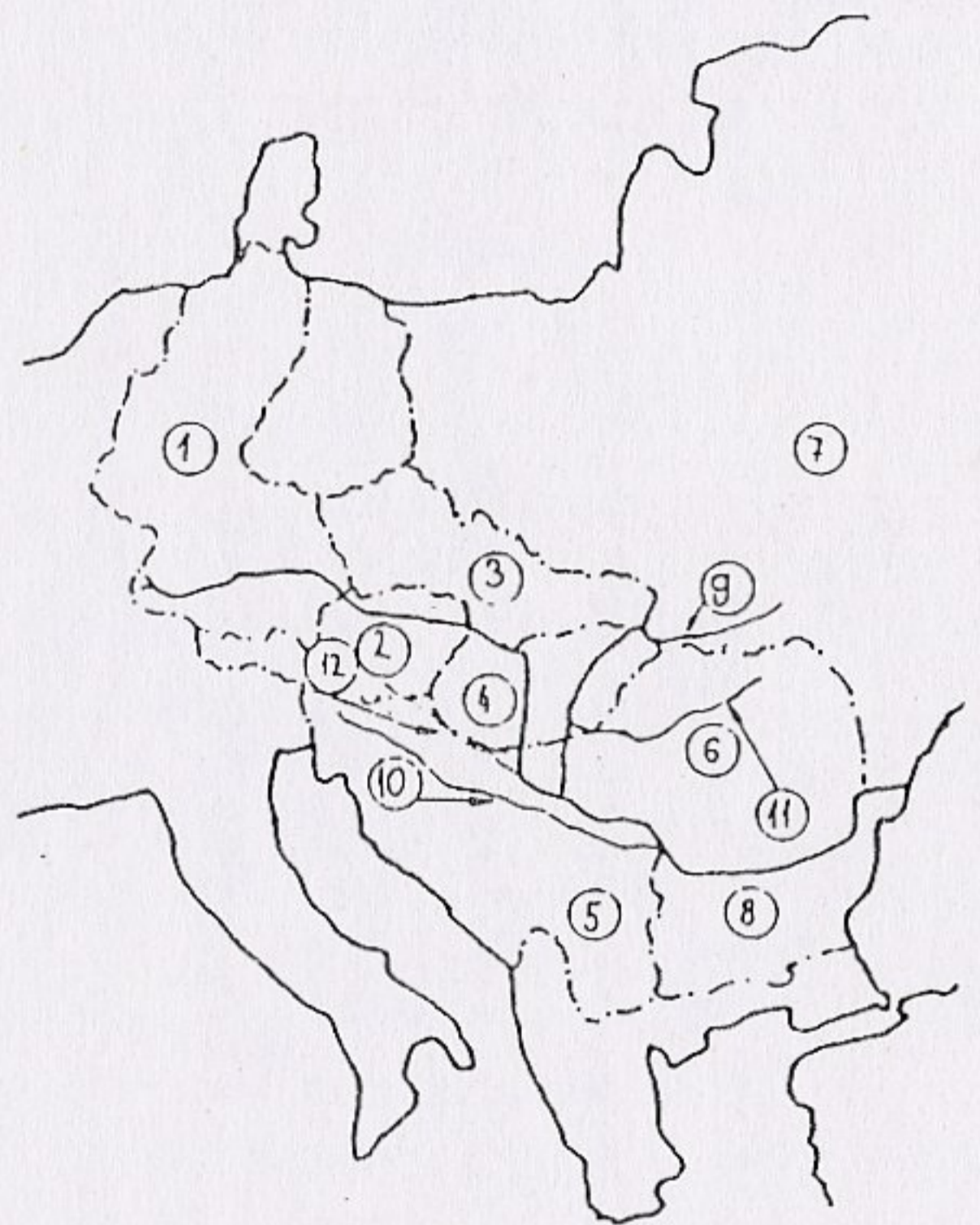
Válasz: Tengeri állatoknak és növényeknek az élelmszerellátásban. Ásványi nyersanyagokkal való ellátásban. Ivóvizet biztosít. Energia ellátásban, közlekedésben, szállításban van szerepe.

Irodalom: Horti József: Katasztrófák a természetben. 167. p.

### Duna-teszt

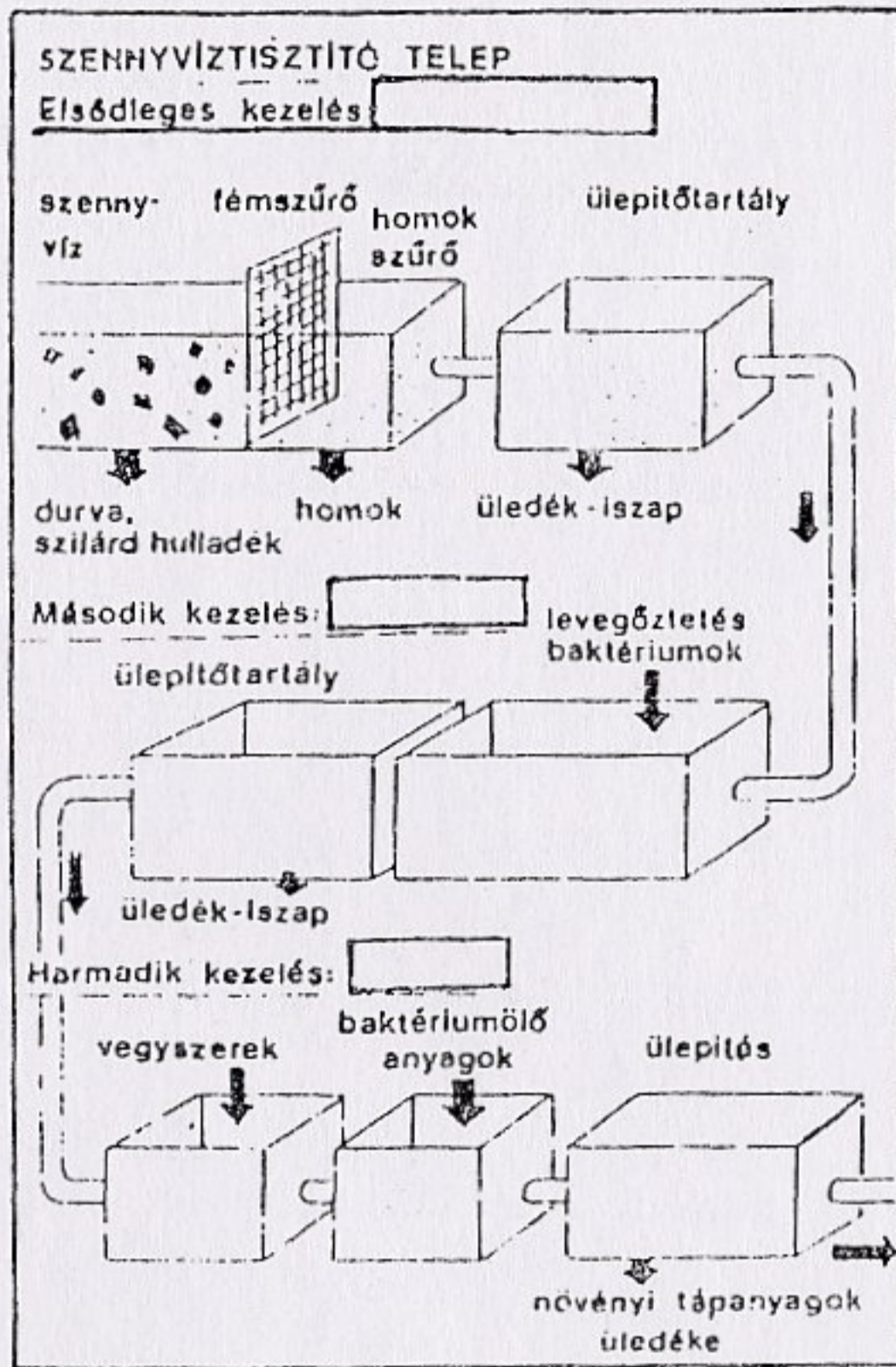
A Duna nyolc ország folyója. Hosszu útján sok mellékfolyó vizével gyarapszik, sok tájon folyik keresztül, míg a Fekete-tengerbe ömlik. Térképvázlatunkban számokkal jelöljük a fontosabb mellékfolyókat, valamint a Duna menti országokat. Térkép segítségével nevezd meg azokat!

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



Rejtvény megoldása: 1. NSZK. 2. Ausztria. 3. Csehszlovákia. 4. Magyarország. 5. Jugoszlávia. 6. Románia. 7. Szovjetunió. 8. Bulgária. 9. Tisza. 10. Száva. 11. Máraos. 12. Dráva.

3. Vizeink szennyezettségét a szennyvíztisztítás útján szüntethetjük meg. A képen egy szennyvíztisztító telep rajzát láthatjátok. Mit jelentenek a szennyvíztisztítás egyes fázisai?



- a/ Elsődleges kezelés: .....
- .....
- b/ Második kezelés: .....
- .....
- c/ Harmadik kezelés: .....
- .....

(3 pont)

Válasz: a/ Mechanikai, b/ Biológiai, c/ Vegyi kezelés.

Irodalom: Mikusné Nádai Magda: Uttörők a Balatonért. 25. p.

4. Vízisztító állatok

"Erős szél után barnás, szürkés, zavaros a Balaton vize. Ennek az az oka, hogy a sekély tó iszapjáig lehatol a vízmozgás, fölkeveri a fenéküledék legfelső néhány milliméteres rétegét. A fölkeveredett finom iszapszemcsék az egész víztömegben eloszlanak, és a szél elülte után is gyakran hosszú ideig tart, amíg a víz letisztul, a lebegő iszaprészek leülepednek, és a víz visszanyeri eredeti selymes zöldes színét és átlátszóságát."

a/ Magyarázd meg, miért tisztul le másnapra a Balaton vize!

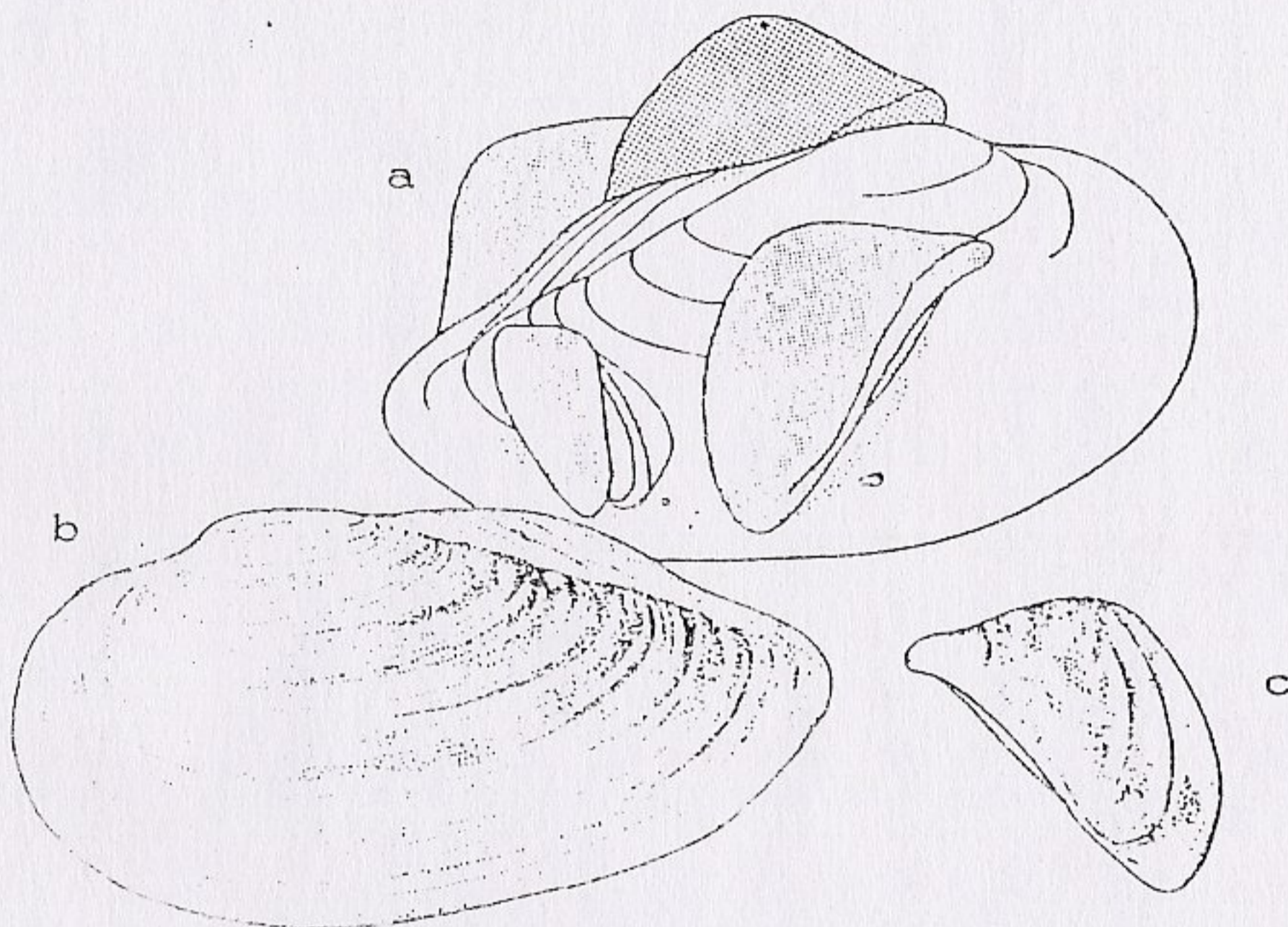
.....  
 .....

(3 pont)

Válasz: A kagylók átszűrlik a vizet, kiszűrlik az élelmet, megtisztítják az iszaptól csillóikkal, ezáltal átlátszóvá válik a víz.

Irodalom: Entz Béla: Változó Balaton. 53. p.

b/ Nevezd meg a képen látható kagylókat!

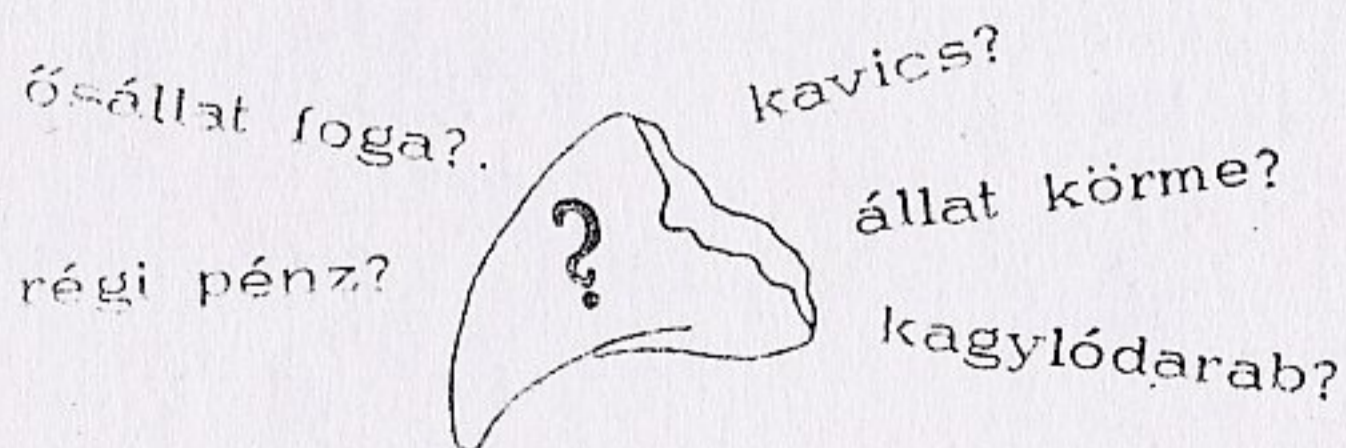


.....  
(2 pont)

Válasz: a/ Tavikagylóra telepedett vándorkagyló. b/ Tavi-  
kagyló. c/ Vándorkagyló.

Irodalom: Entz Béla: Változó Balaton. 55. p.

c/ A képen a balatoni kecskeköröm látható. Huzd alá a meg-  
felelő választ!



(1 pont)

Válasz: Kagylódarab.

Irodalom: Mikusné Náda Magda: Uttörők a Balatonért, 32. p.

d/ Melyik könyvben olvashatsz balatoni mondákról, legendákról?

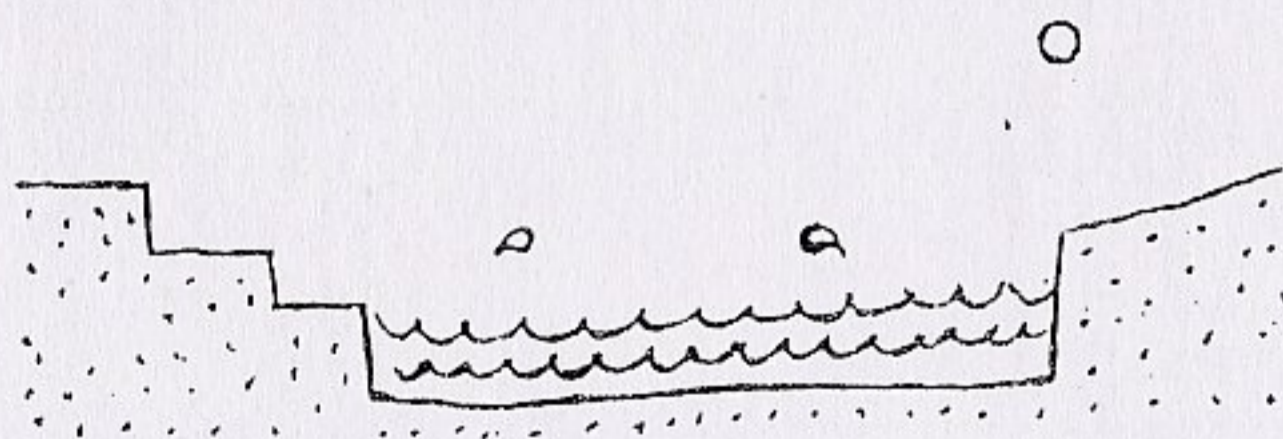
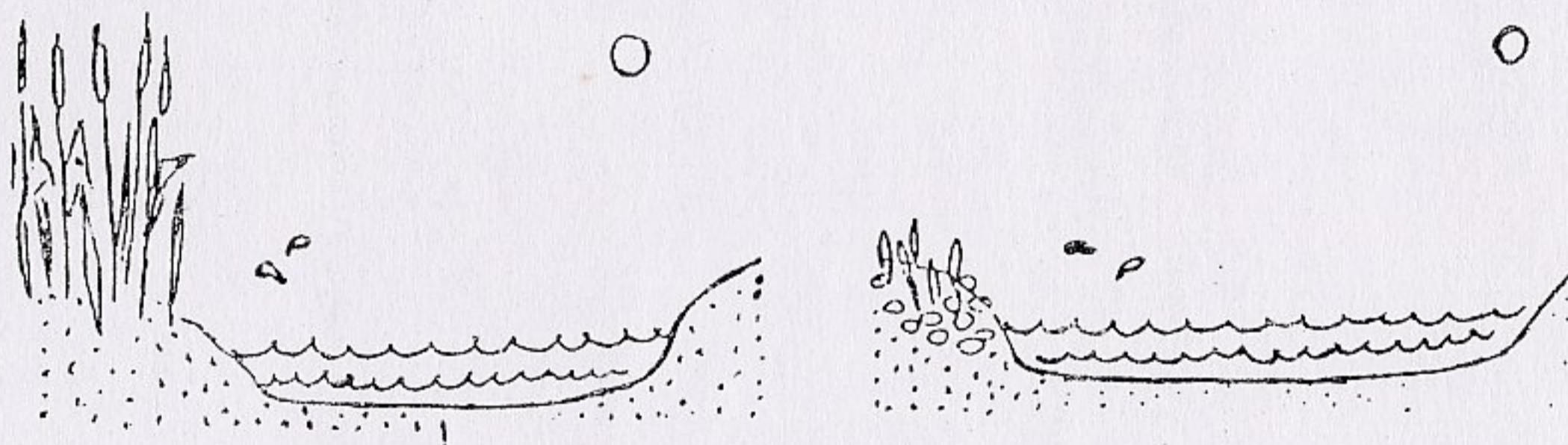
.....

(2 pont)

Válasz: Lipták Gábor: Ezüsthid, Aranyhid.

### Rejtvény!

Ha egy Balaton-parti községben nincs szennyvisztisztító üzem, véleményed szerint melyik partszakasz védené meg legjobban a tó vizét a szennyeződéstől? Szinezd ki azt, amelyiket helyesnek tartod!



.....

(1 pont)

Rejtvény megoldása: A sűrűbb, nagyobb növényzet jobban védi, megszűri, mint a meredek partoldal.

5.

### Változó Balaton

a/ Mi a Kis-Balaton környezetvédelmi és természetvédelmi szerepe?

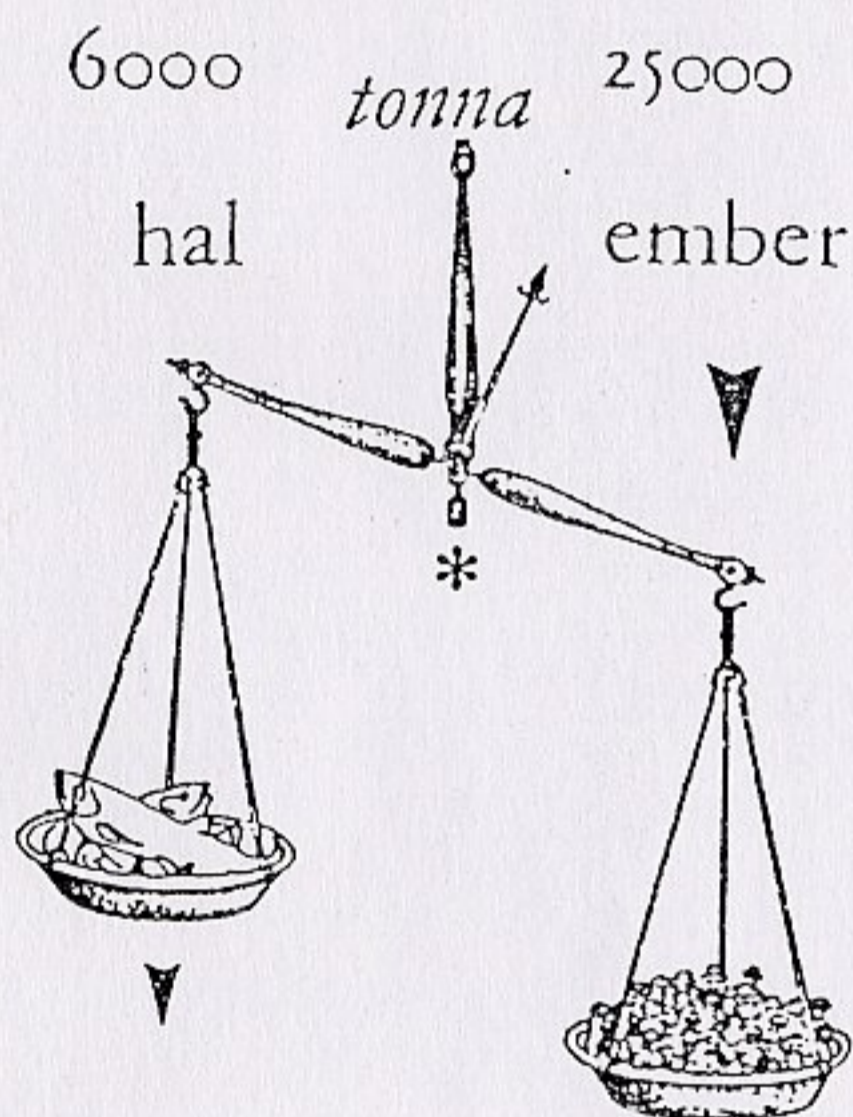
.....  
.....

(3 pont)

Válasz: Felfogja a Zala hordalékát, tehát szűri a Balatonba folyó vizet. Gazdag növényzete jó levegőt biztosít, ritka, védett madarainknak menedéket nyújt.

Irodalom: Entz Béla: Változó Balaton. 165. p.

b/ Több ember, mint hal... Mit olvashatsz le a képről?



.....  
.....  
.....  
.....

(3 pont)

Válasz: Egy forró nyári napon a halaknak 4-szerese a felüdülést kereső emberek száma.

Irodalom: Entz Béla: Változó Balaton. 157-158. p.

c/ A Balaton élővilágáról ír Fekete István Tüskevár és Téli berek című regényében. Milyen tettekre sarkallnak a könyvek? Milyen gondolatokat ébresztenek benned a könyvek?

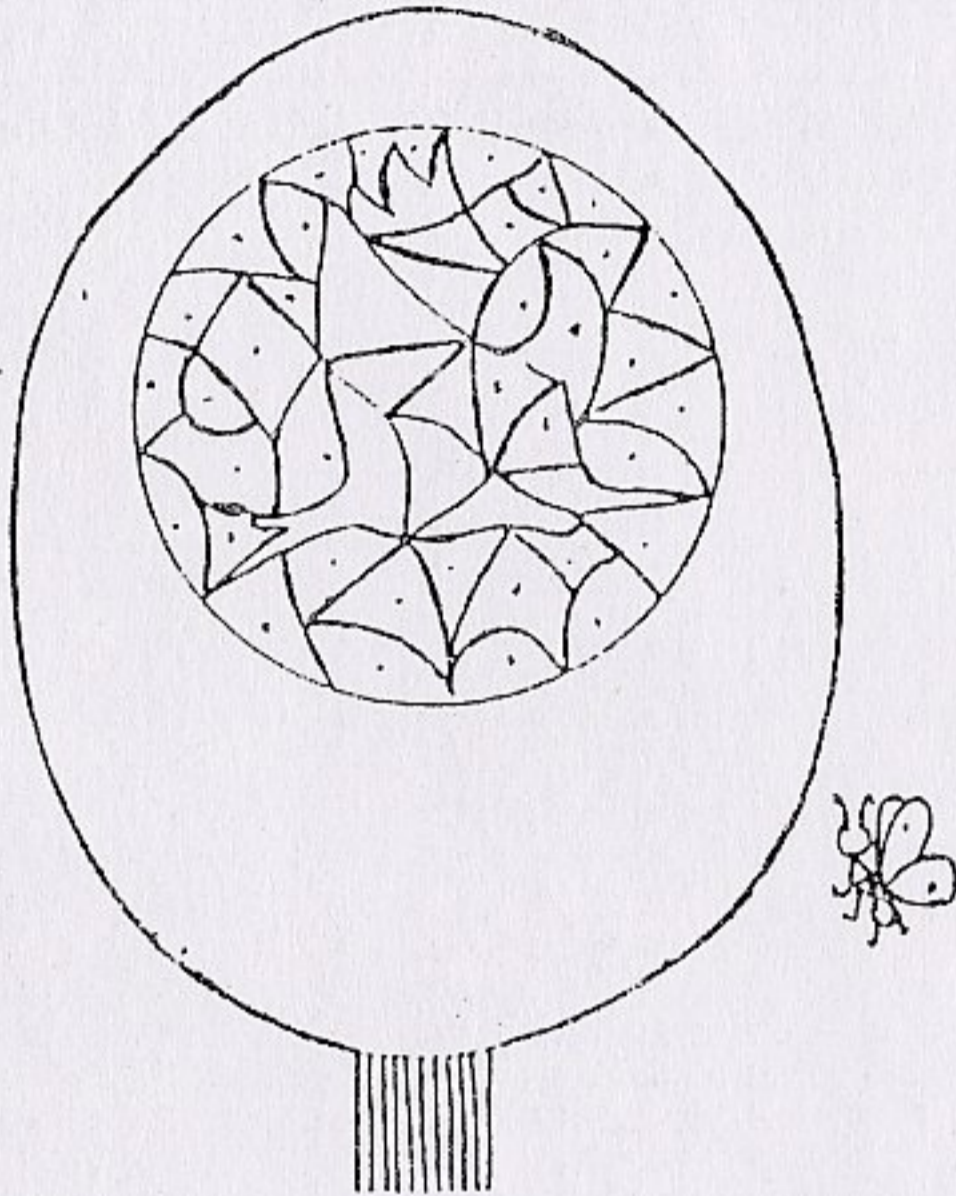
.....

(2 pont)

Válasz: Természetszeretetre, természetvédelemre.

### Rejtvény!

Nézd figyelmesen az ábrát, végy kezvedbe kék színt és a ponttal jelölt mezőket színezd ki!



Melyik madarat ábrázolja a fehérén maradt rész?

.....

Mi történne azzal az emberrel, aki foglyul ejtené egyik egységét?

.....

(1-1 pont)

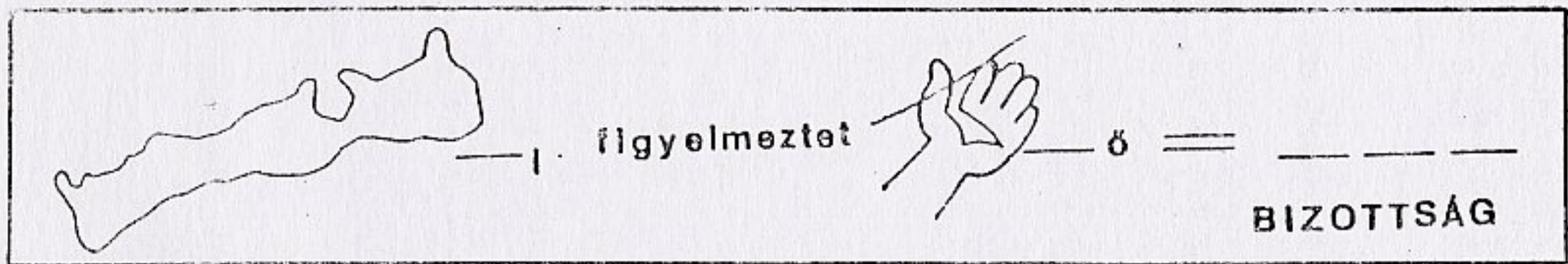
Rejtvény megoldása: Nagy kócsag.  
Pénzbüntetésre ítélnék.

Vizeink természetvédelmén örködnek a következő szervek.  
Fejtsd meg a rejtvényeket!

LATAVIH IMLEDÉVTEZSÉMRET SÉ- TEZEYNRÖK  
SOGÁZSRO

.....  
(3 pont)

Rejtvény megoldása: Országos Környezet- és Természetvédelmi Hivatal



(1 pont)

Rejtvény megoldása: Balatoni Intéző Bizottság

G	O	S	S	Z	Á	O	R	G	Y	I	Ü	V	I	Z
T							A	L	V	A	H	I		

(1 pont)

Rejtvény megoldása: Országos Vízügyi Hivatal

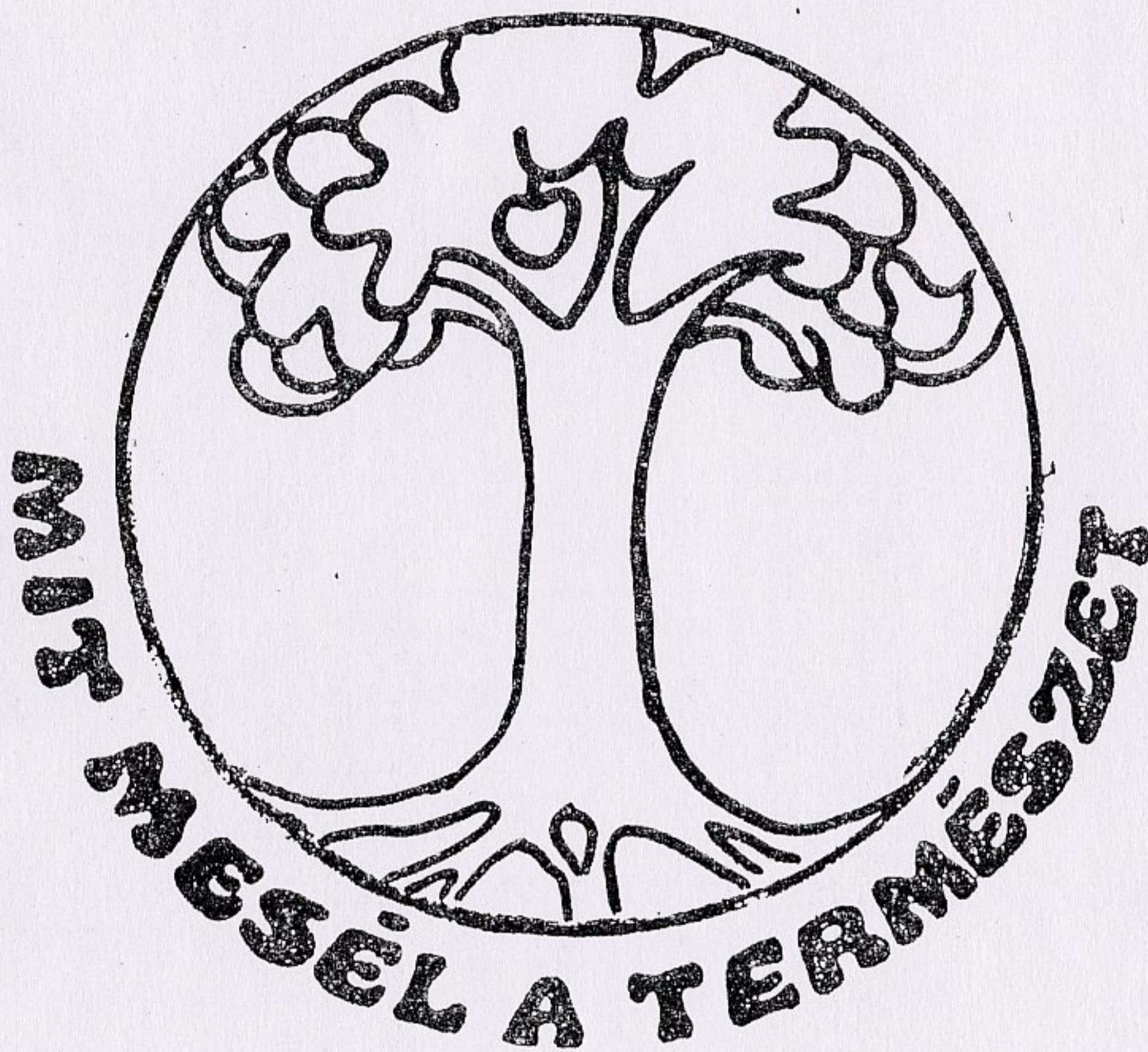
A feladatok megoldásához  
a következő könyvekben buvárkodhatsz

- Entz Béla: Változó Balaton. Bp. 1983, Natura.
- Fekete István: Téli berek. Bp. 1977, Móra Kiadó.
- Fekete István: Túskevár. Bp. 1979. Móra Kiadó.
- Gánti Tibor: Ellünő szigetek. Bp. 1983, Natura.
- Horti József: Kalasztrófák a természetben. Bp. 1984, Natura.
- Mikusné Nádai Magda: Uttörők a Balatonért. Bp. 1983, Statisztikai Kiadó.

MIT MESÉL A TERMÉSZET?

5.

ERDŐN-MEZŐN NYITOTT SZEMMEL.  
BARANGOLÁS A TERMÉSZETBEN



Környezetvédelmi levelezős játék 4-5. osztályosoknak

## Március

Éjjel még fagy, s a veréb is  
csapázza a fehér havat  
a szemközti bokor alatt,  
de már a hold sárgán halad.

Vadlud száll, de észak felé,  
csillag ül a vizes zsuppan,  
s azt ragyogja, amit tudtam,  
hogy tavasz jön márciusban.

Hó helyén fű, ibolya nől  
kapu mellé, árokpartra,  
s ha ma nem is, de holnapra  
szántani megy a lovacska.

S milyen szép lesz később, este  
elleng majd a szárnyasegér,  
s megpörgeti a falevél  
zöld orsóit újra a szél.

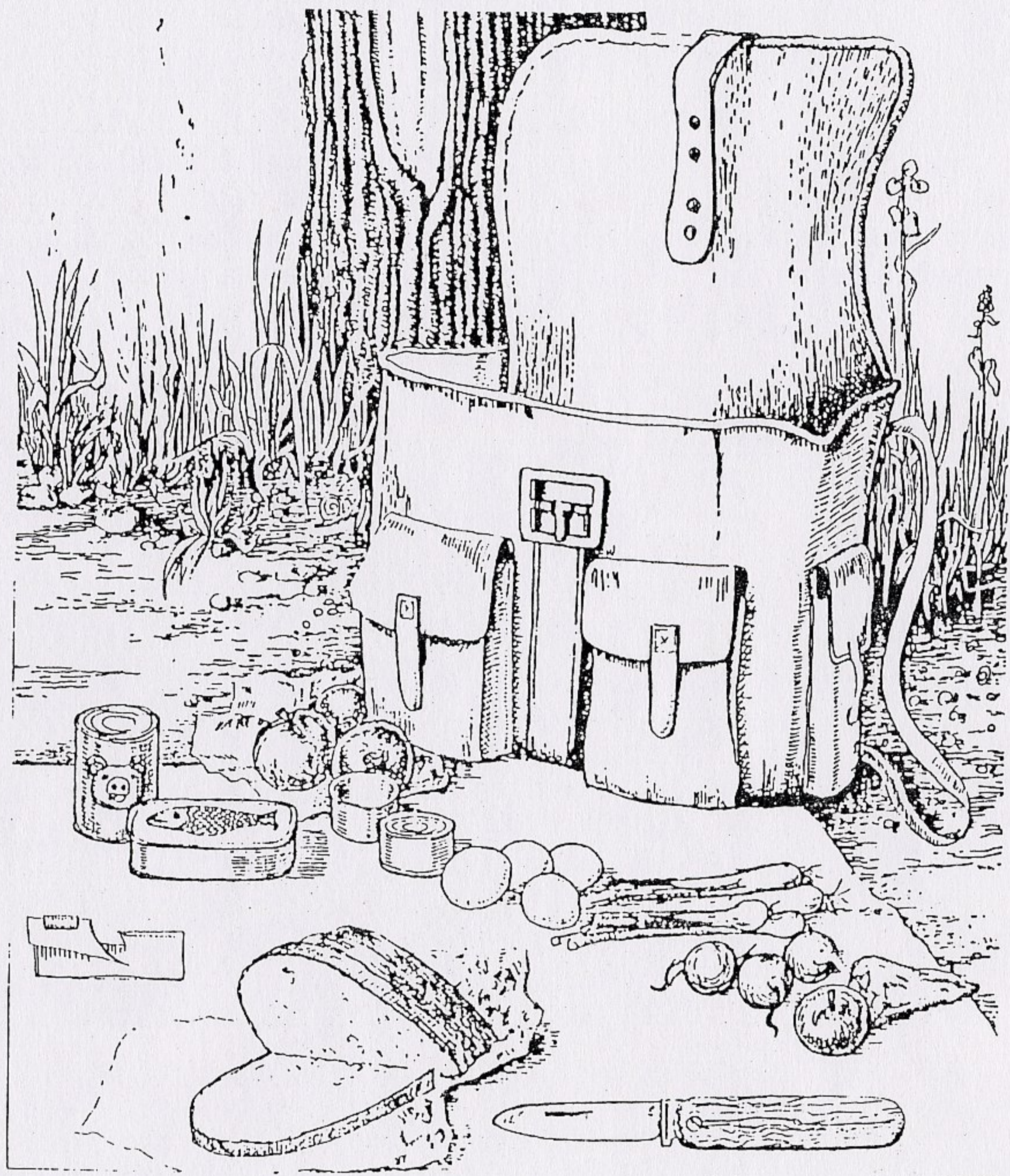


Simon István



Induljunk el egy képzeletbeli kirándulásra a természetbe! Célunk, hogy megismerkedjünk az erdő, mező, szikla és homokbucka, vizpartok és szikes mezők, általában a még eléggé érintetlen, szabad természet legfellünőbb, leggyakoribb jelenségeivel.

1. Mit vigyünk magunkkal a kirándulásra? Nevezd meg a kelleme-  
mes időtöltéshez szükséges három legfontosabbat!



élelem

ruha

eszközök

.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....

(9 pont)

Válasz: Élelem: kenyér, konzerv, üdítő ital; Ruha: kényelmes ruha, kényelmes cipő, esőkabát; Eszközök: hátizsák, kés, konzervnyitó.

2. Utunk során olyan tájformához érkeztünk, amely a világon egyedül csak a Kárpát-medencében fordul elő.



a/ Hogy nevezzük?

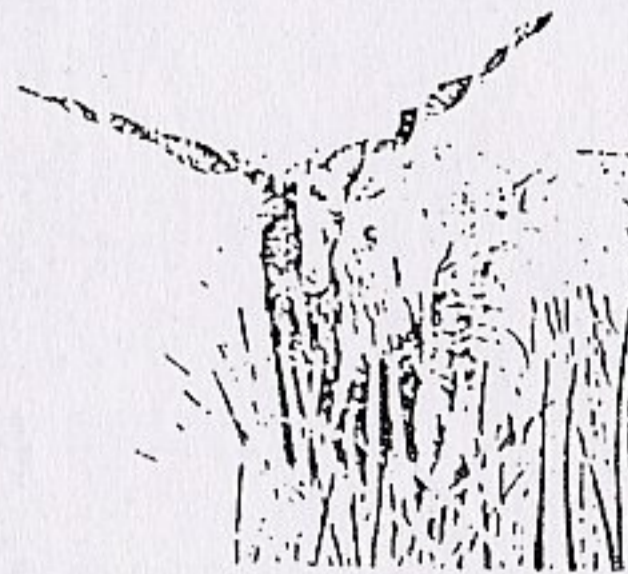
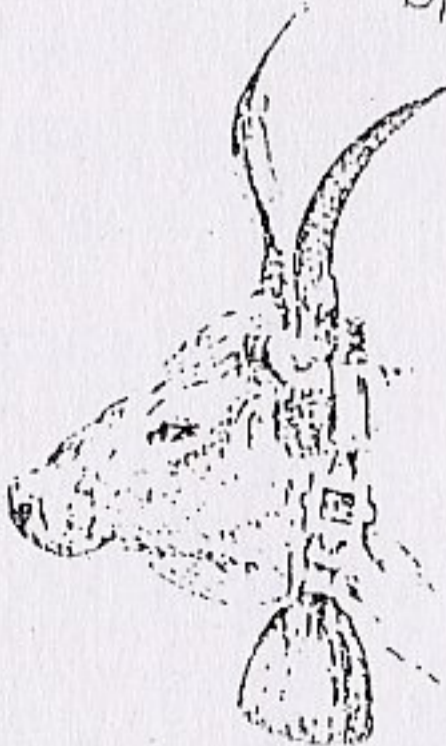
b/ Nevezd meg jellegzetes állatait!

(3 pont)

Válasz: a/ Hortobágyi magyar puszta.  
b/ Szürke marha, racka juh.

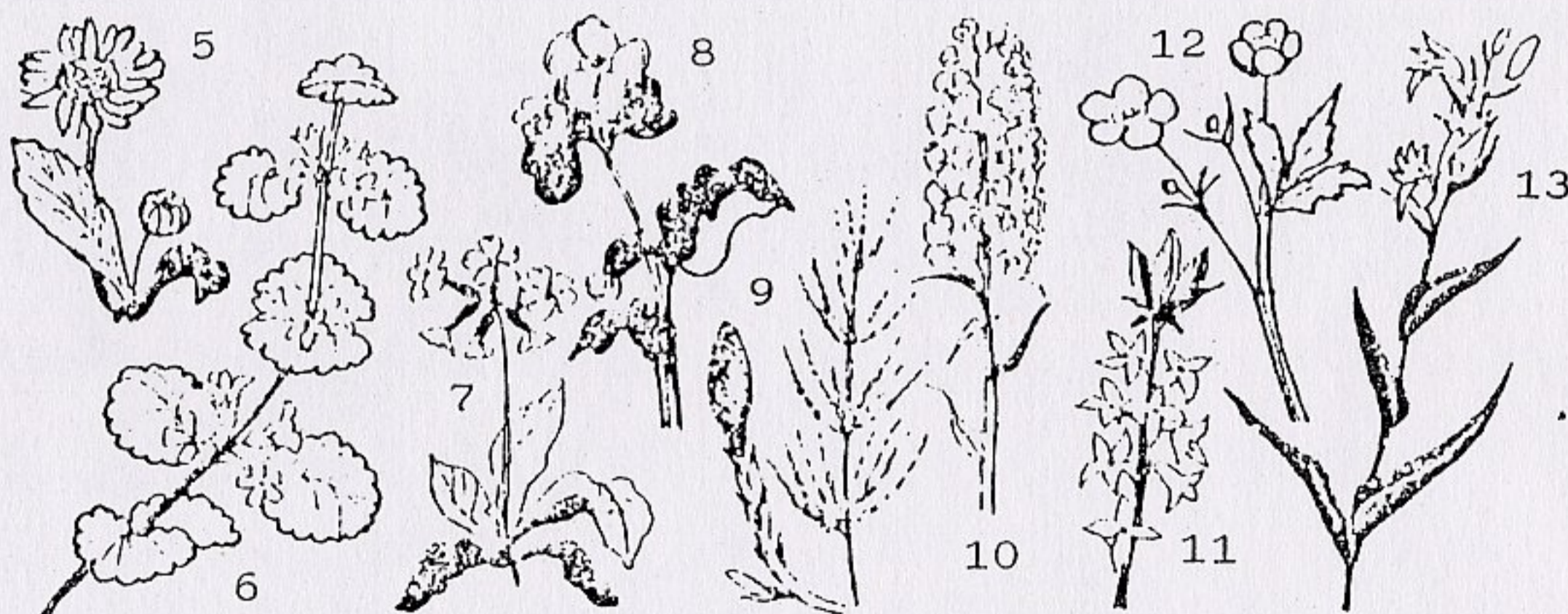
Irodalom: a/ Hortobágy a nomád Pusztától a Nemzeti Parkig. 18. p.

b/ Sterbetz István: Élő muzeumok. 140., 143. p.



Az éjszaka tündér kezével  
kihimezte a réteket.  
Jó reggelt, gyönyörű vasárnap  
Jó reggelt, virágok, füvek!  
Jó reggelt! - mondom jobbra-balra,  
minden virágnak köszönök,  
látogatóban vagyok én itt  
ezer kis ismerős között.

Szabó Lőrinc



Nevezd meg a fenti képek alapján, hogy milyen tavaszi virágokból állíthatunk össze mezei csokrot!

.....  
 .....  
 (1-1 pont)

Válasz: 1. Kökörccsin, 2. Csillagvirág. 3. Kosbor. 4. Ibolya. 5. Százszorszép. 6. Földi repkény. 7. Kankalin. 8. Gólyahir. 9. Mezei zsurló. 10. Acsalapu. 11. Boroszlán. 12. Boglárka. 13. Madársisak.  
Virágcsokor: 1, 2, 4, 5, 7, 8, 12.

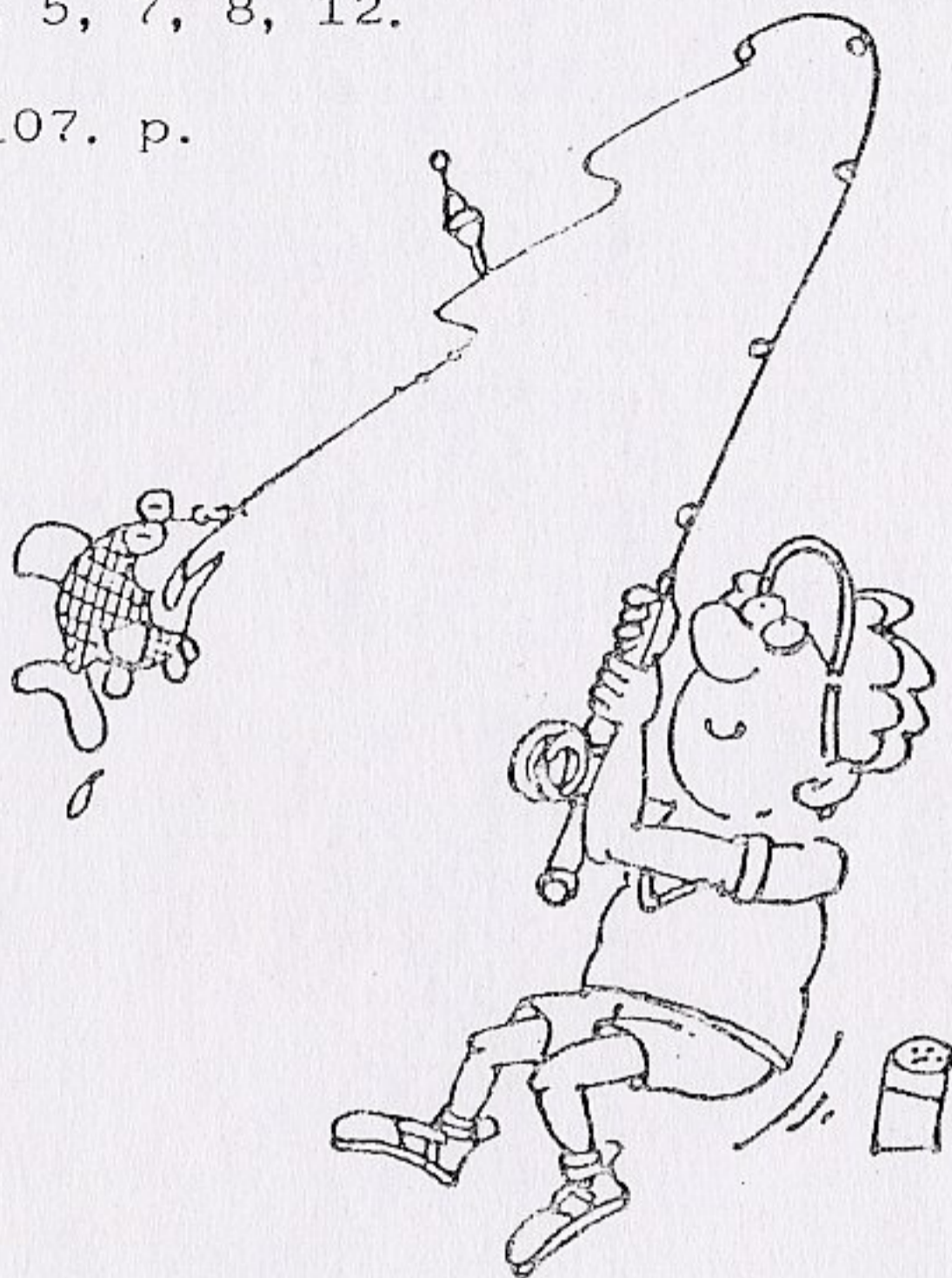
Irodalom: Napraforgó 103., 107. p.

4. Kirándulásunk következő állomása a vízpart.

a/ Milyen természetvédelmi szerepe van a a horgászásnak?

.....  
.....  
.....  
.....

(2 pont)



Válasz: A horgászok sportemberek. Céljuk: az élővíz megtartása, őrzése, hogy minél tovább maradjon az egészséges zsákmányból.

Irodalom: Uttörők a Balatonért. 151. p.

b/ Milyen szabályai vannak a gyermekhorgászásnak?

.....  
.....

(2 pont)

Válasz: 1. Engedély nélkül tilos horgászni! 2. Kijelölt helyen szabad csak horgászni! 3. Méreten aluli halat nem lehet kifogni!

Irodalom: Jó játék a horgászat. 6-7. p.

c/ Sorolj fel három horgászati tanácsot!

.....

.....  
(3 pont)

Válasz: Csak nappal horgássz! Télen befagyott tavon tilos horgászni. A csalikat gondosan készítsd elő! Horgász társaidat ne zavarj!

Irodalom: Jó játék a horgászat. 47-51. p.

5. Nyitott szemmel!

Bizonyára ti is szerettek kóborolni a természetben. Ismeretlen területeket jártok be figyelmesen, s közben észre sem veszitek, hogy mennyi tudással, élménnyel gazdagodtok. Közele érde, liget, berek vagy patakpart még eredeti természetességében mutatkozó varázsa vonzó mindenki számára.

a/ Portyázásunk során erdőhöz értünk, ahol a következő rendellenességeket észleltük:

törött, lógó gally - .....

kidólt fa - .....

rovarinvázió - .....

szemétkupac - .....

leesett madárfészkek - .....

Hogyan szüntetnétek meg ezeket a rendellenességeket?

(5 pont)

Válasz: Eltávolítjuk, levágjuk - felnőttekkel eltávolíttatjuk - hulladékgyűjtő helyre visszük - fára, bokorra helyezzük.

b/ A kirándulás veszélyeket is rejteget számotokra. Kellemes és hasznos időtöltés a gombaszedés. Állapítsátok meg a képekről, hogy a kirándulás folyamán szedett gombák közül melyek az ehetőek és melyek a mérgezők!

Ehető gombák

Mérges gombák

.....

.....

.....



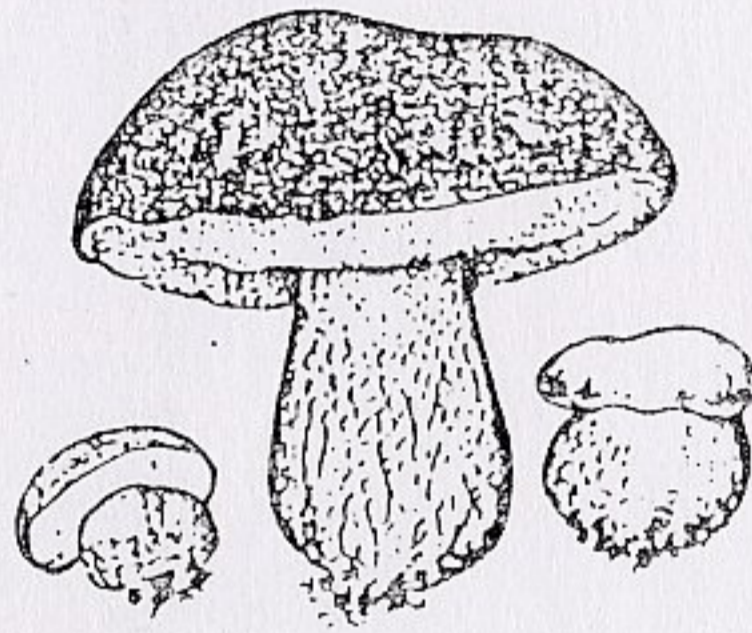
Gyilkosgalóca



Izletes tőkegomba



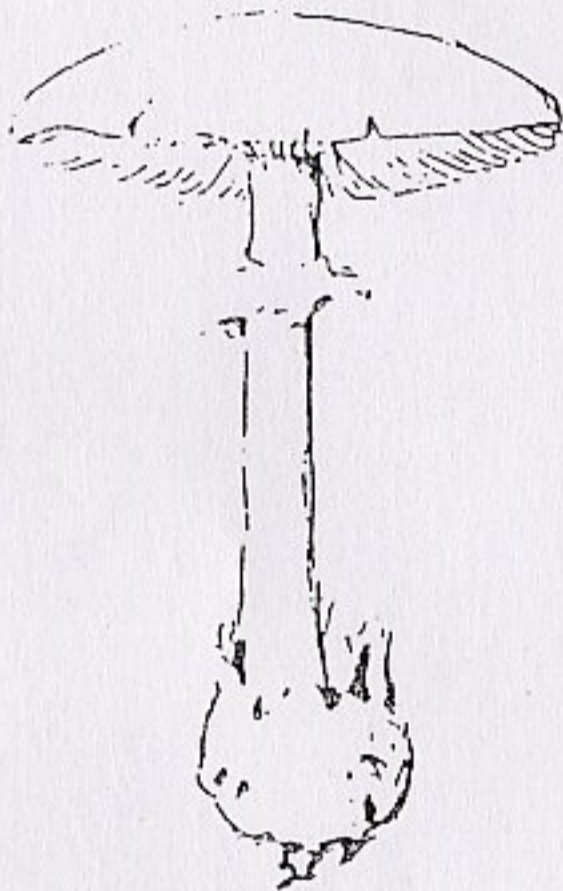
Nagy őrlőgomba



Izletes vargánya



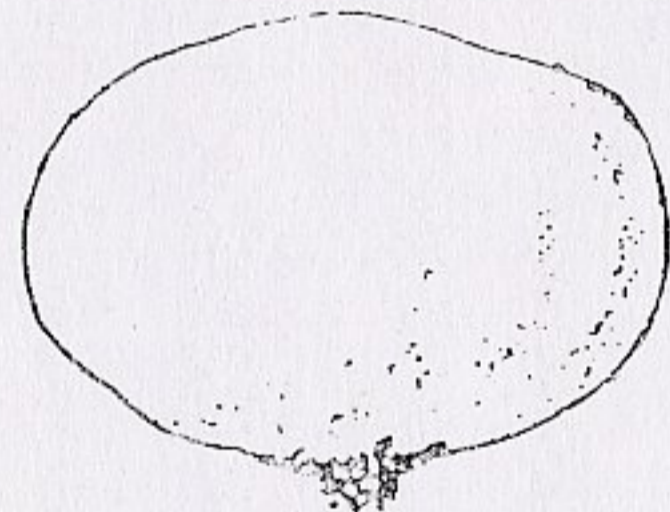
Mezel szepfűgomba



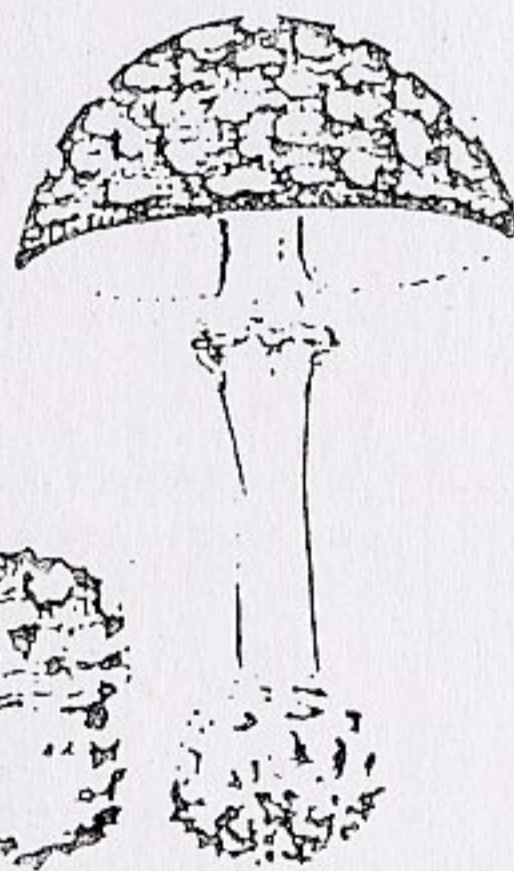
Fehér gyilkosgalóca



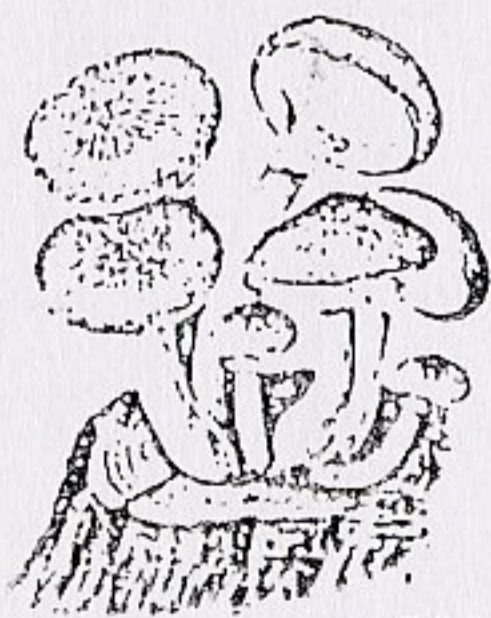
Sárga róka gomba



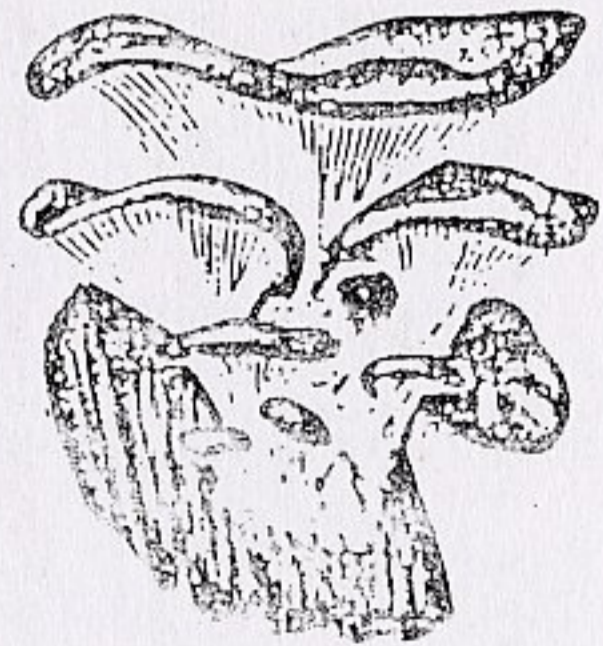
Óriás pófete gomba



Légyölő galóca



Gyűrűs tölcsérgomba

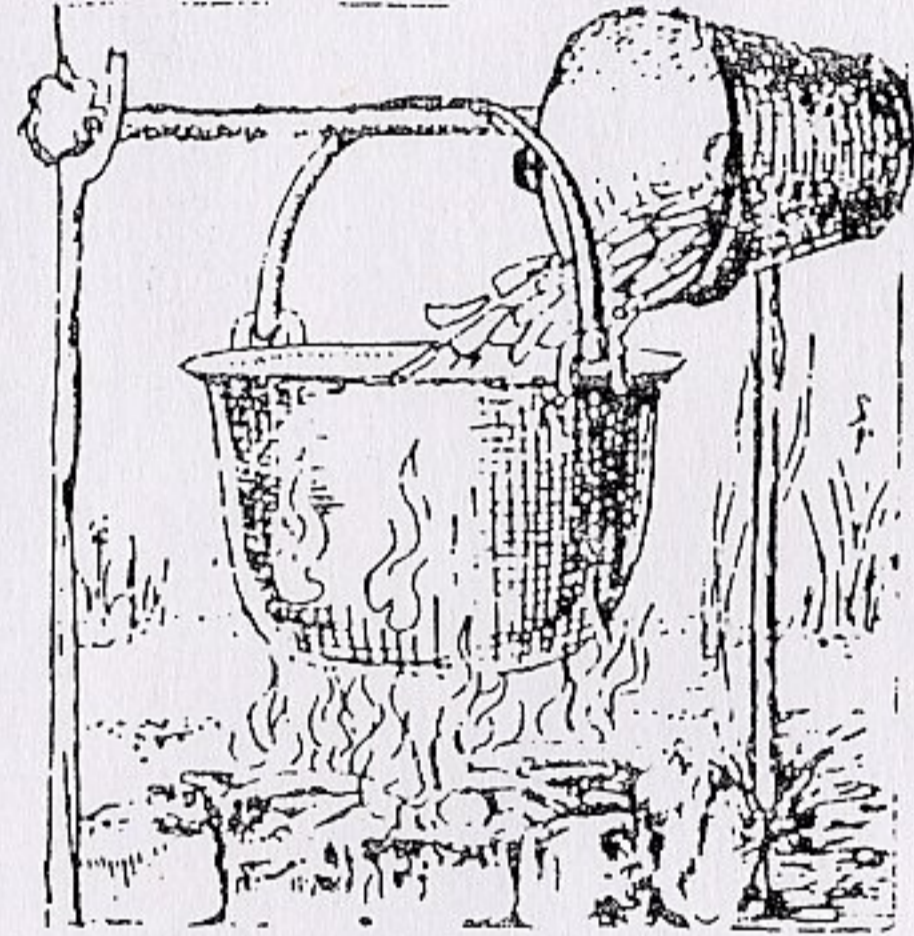


Késői laskagomba

Válasz: Ehető gombák: vargánya, laskagomba, szegfügom-  
ba, izletes tőkegomba, nagy őzlábgomba, sárga ró-  
kagomba, óriás pöfeteg, gyűrűs tölcsérgomba.  
Mérges gombák: fehér gyilkosgalóca, gyilkosgalóca,  
légyölőgalóca.

Irodalom: Galambos Kálmán: Gombagyűjtők kiskatéja.

7. A hosszú természetjárás után  
jólesik a falatozás. A képen  
főzőeszközt látsz.



a/ Nevezd meg!

.....

(1 pont)

Válasz: Bogrács.

b/ Sorolj fel olyan izletes ételeket, melyeket ebben a szabad-  
téri főzőedényben készíthetsz el!

.....

.....

(1-1 pont)

Válasz: Halászlé, paprikás krumpli, betyár pörkölt, gulyás-  
leves.

c/ A képzeletbeli kirándulásunkon mi kolbászos paprikás  
krumplit készítünk. Sorold fel az elkészítésének legfonto-  
sabb mozzanatait!

.....

.....

.....

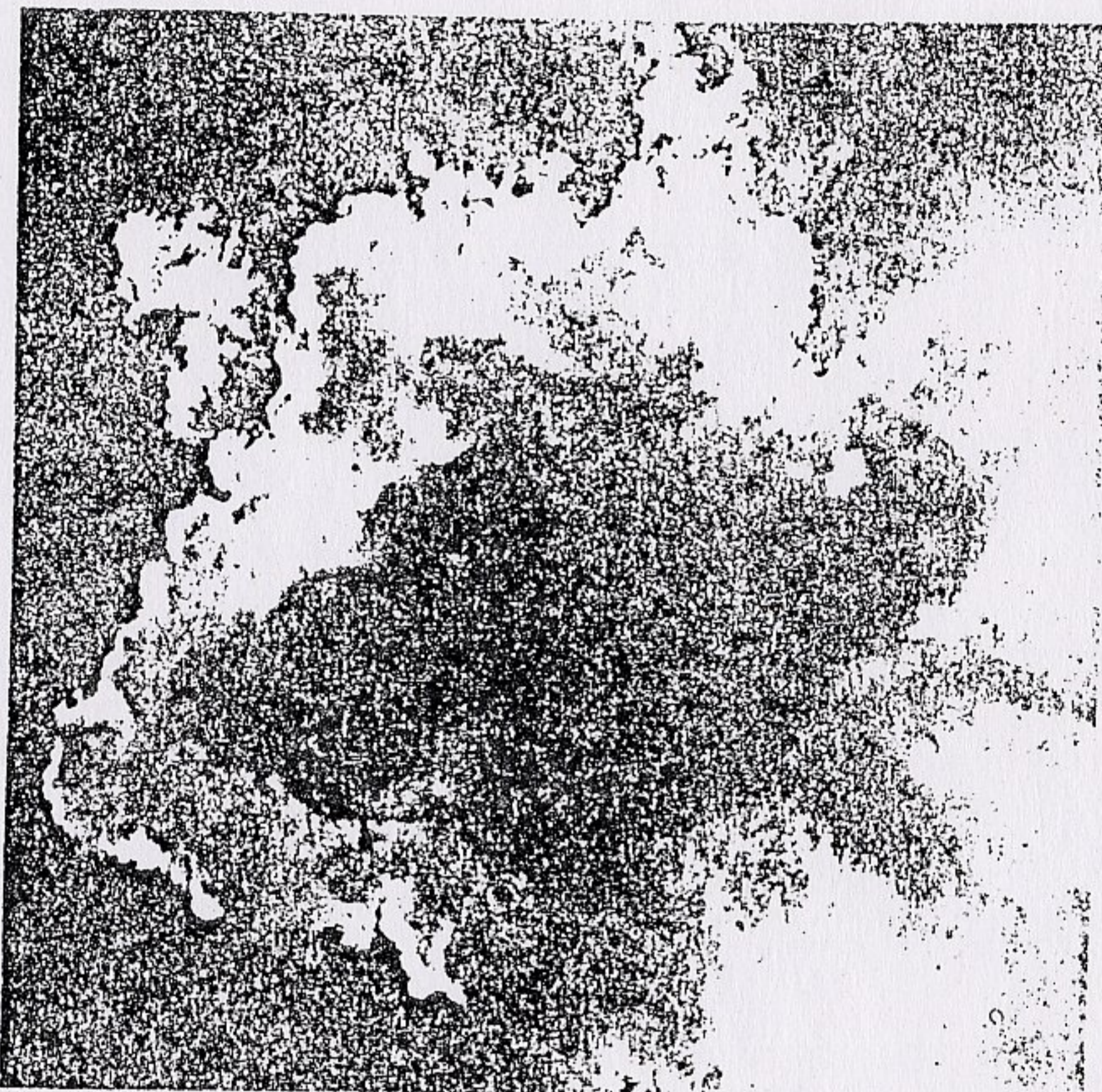
(5 pont)

Irodalom: Monspart Éva: Főzni jó! 116-118. p.



8. Kirándulásunkat varatlan zivatar zavarta meg

"Az erdő mögül fehér felhőpamacs bujt elő, s pillanatok alatt a hegy fölé tornyosodott... Felkavarta a kocsiút porát, sárgászöld levelek ezreit tépte le az út menti fákról, bokrokról... Nagyot villámlott, aztán megdördült az ég. A hegyről lerohanó szél felborzolta a Balaton vizét, és haragoszöldre változtatta a színét. A viharfelhők már a Balaton felett is elsötétítették az eget, de a tulsó part még napfényben ragyogott."



a/ A népi megfigyelések szerint pl. szél lesz, ha piros az ég alja. Sorolj fel népi megfigyeléseket az időjárás változásával kapcsolatban!

.....  
.....

(1-1 pont)

Válasz: Eső lesz, ha alacsonyan száll a fecske; ha leszáll a füst; ha a holdnak udvara van; ha a kakasok gyakran kukorékolnak.

Vihar lesz, ha az erdei madarak hirtelen elcsendesednek.

Irodalom: Kós Károly: Mihez kezdünk a természetben? 39-41. p.

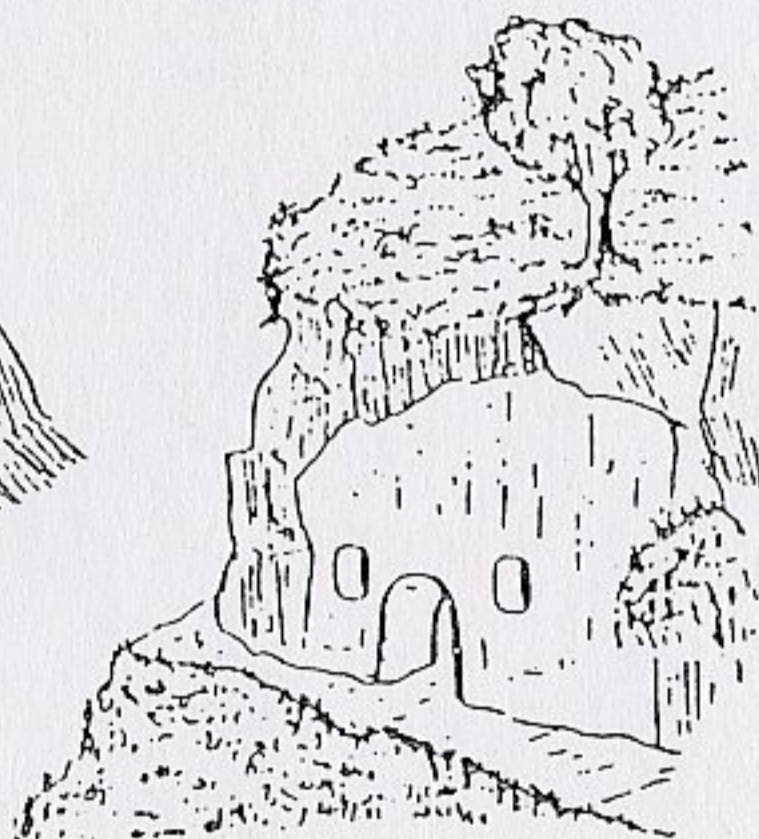
b/ Villámlás esetén mikor cselekszel helyesen?

.....

(3 pont)

Válasz: Védett helyre kell menekülni, mely nem vezeti a villámot. Nem szabad fa alá állni.

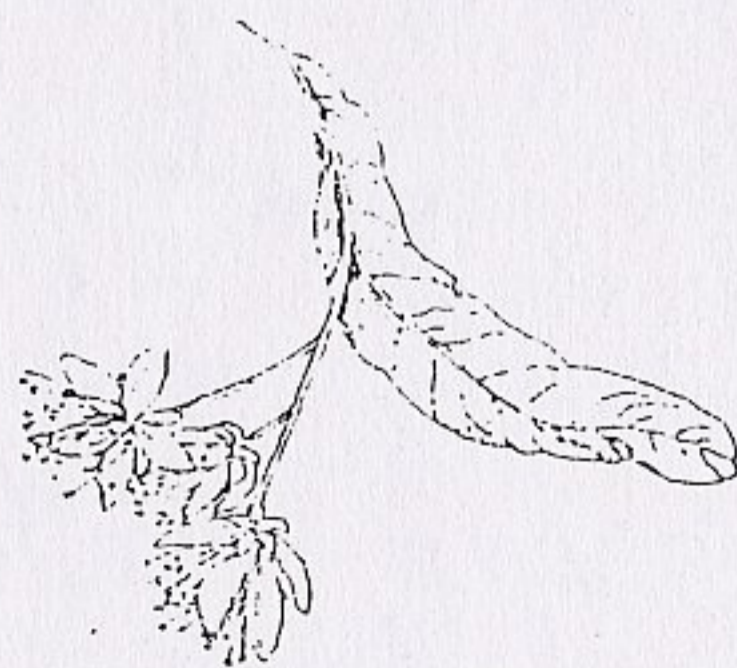
Irodalom: Kós Károly: Mihez kezdünk a természetben? 54-57. p.

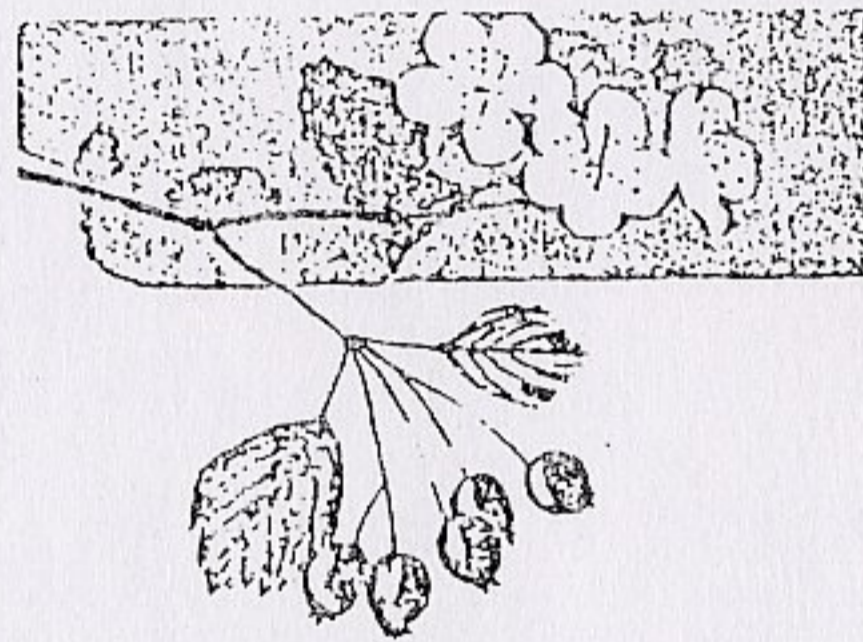
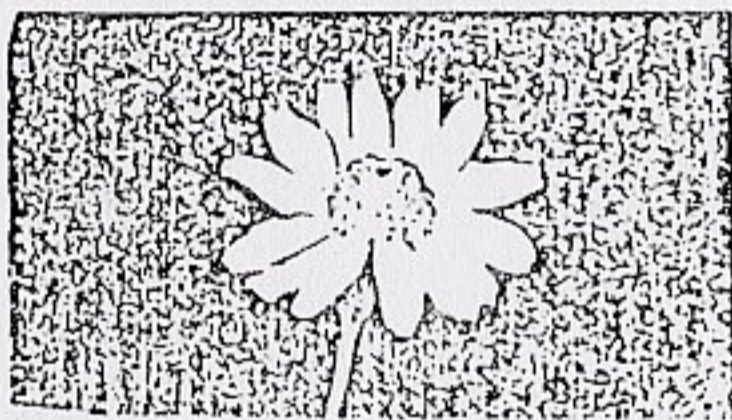
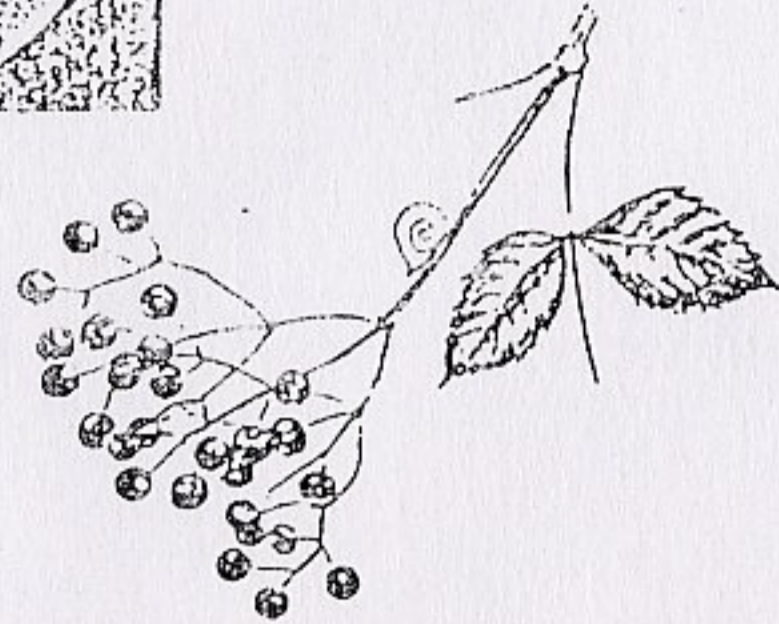
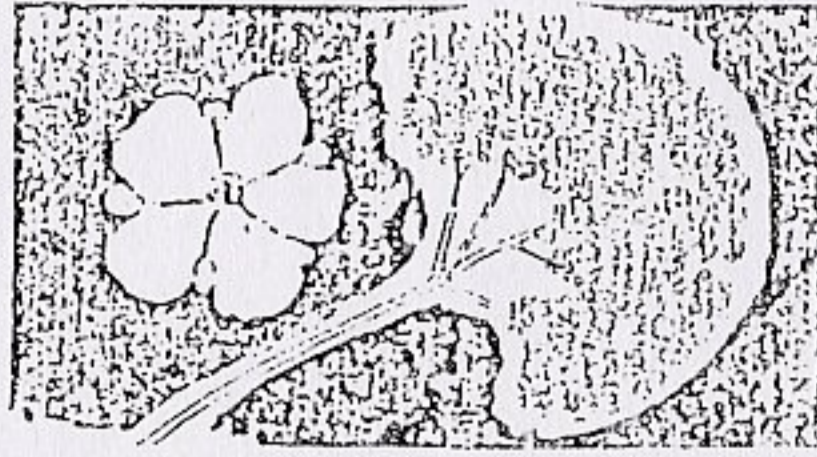


9. Elvonult a zivatar. Meghülés ellen milyen gyógyteával védekezni az alábbi képek alapján?

.....

(1-1 pont)





Válasz: Kamilla, hársfa, bodza, csipkebogyó.

Irodalom: Megay László - Gaál Domokos: Varázsfüvek. 12-21. p.

10. A képzeletbeli kirándulásunk végére értünk, fejezzük be egy közös énekkel!

a/ Milyen dalt énekelünk?

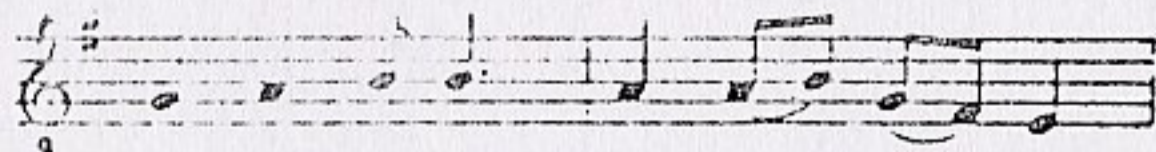
.....

(1 pont)

Válasz: Tavaszi szél vizet áraszt...

Irodalom: A mi dalaink. 134. p.

Tempo giusto



b/ Sorolj fel három olyan dalt, melyet te is szívesen énekelnél egy kiránduláson!

.....  
.....

(3 pont)

Válasz: Erdő, erdő, erdő, Marosszéli kerek erdő...  
Hej, halászok, halászok...  
Hej, Dunáról fuj a szél...

Irodalom: A mi dalaink.

A feladatok megoldásához  
a következő könyvekben buvárkodhatsz

Galambos Kálmán: Gombagyűjtők kiskatéja. Bp. 1970, Mezőgazdasági Kiadó.

Hortobágy a nomád Pusztától a Nemzeti Parkig. Bp. 1976, Natura.

Kós Károly: Mihez kezdünk a természetben? Bp. 1985, Mezőgazdasági Kiadó.

Krenner István: Jó játék a horgászat. Bp. 1986, Móra Kiadó.

Megay László - Gaál Domokos: Varázsfüvek. Bp. 1978, Móra Kiadó.

A mi dalaink. Bp. 1972, Tankönyvkiadó.

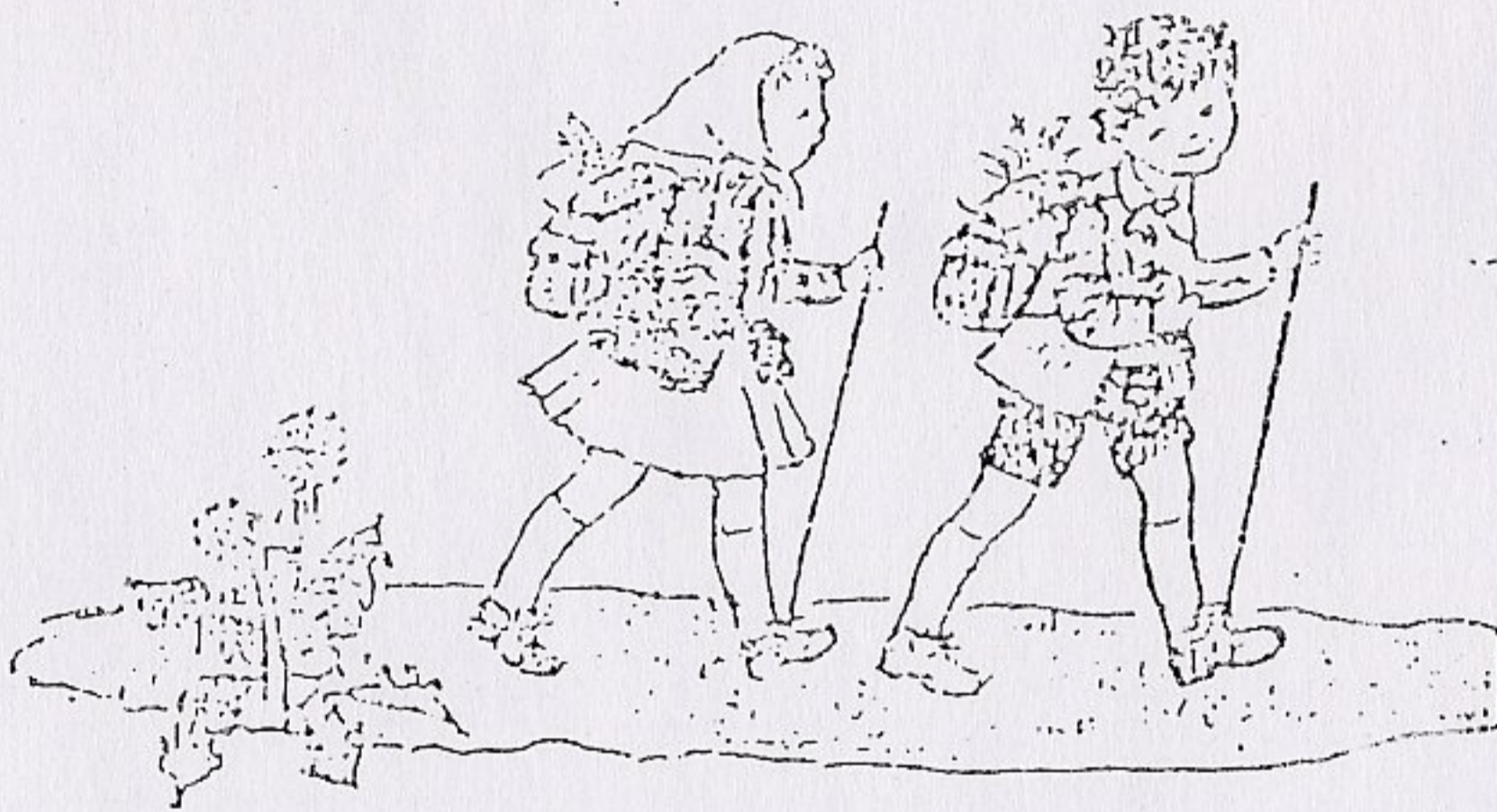
Monspart Éva: Főzni jó. Bp. 1981, Móra Kiadó.

Napraforgó. Bp. 1978, RTV - Minerva.

Sterbetz István: Élő muzeumok. Bp. 1980, Natura.

# EMLÉKLAP

.....  
helyezett



A Mit mesél a természet? című  
környezetvédelmi levelezős játékban való  
eredményes részvételért.

Zalaegerszeg, 1988. május 6.

Zala Megyei Könyvtár  
Gyermekekészleg