

Megoldások

BALATON-FELVIDÉKI NEMZETI PARK

- 1.a. 1. Aggteleki Nemzeti Park, 2. Balaton-felvidéki Nemzeti Park, 3. Bükki Nemzeti Park, 4. Duna-Dráva Nemzeti Park, 5. Duna-Ipoly Nemzeti Park, 6. Fertő-Hanság Nemzeti Park, 7. Hortobágyi Nemzeti Park, 8. Kiskunsági Nemzeti Park, 9. Körös-Maros Nemzeti Park, 10. Őrségi Nemzeti Park
- b. Hortobágyi Nemzeti Park
- c. ANP, FHNP, HNP
- 2.a. I. Tihanyi-félsziget II. Pécselyi-medence, III. Káli-medence, IV. Tapolcai-medence, V. Keszthelyi-hegység, VI. Kis-Balaton,
- b. Tudományos, vagy kulturális szempontból a legjelentősebb természeti értékek megőrzése, megóvása, fenntartása és bemutatása céljából hozták létre a Balaton-felvidéki Nemzeti Parkot.
3. a. 13 m
3 m
Bázsai-öböl, Keszthelyi-öböl, Szigligeti-öböl, Kerekedi-öböl, Palóznaki-öböl stb.
- b. A Balaton árkos süllyedéssel keletkezett 15.000-20.000 évvel ezelőtt.
- c. A Balaton vízgyűjtőjén zajló intenzív mezőgazdaság, ipari tevékenységek, szennyvízcsatornázatlanság, nádasok pusztulása, kevés helyen van már csak meg a Balaton természetes partszakasza, koncentrált, nagyfokú turizmus.
- d. Kis-Balaton természetes állapotának teljes visszaállítása, a térség településeinek csatornázása. Csökkenteni kell az ipari létesítmények terhelését, átgondoltabb kevésbé terhelő turizmus folytatása stb.
4. permi vöröshomokkő, triász mészkő/dolomit, bazalt
5. a. Milyen magasan töltötték fel egykor a területet a földtörténeti pannon korú rétegek. A keményebb, jobban ellenálló kőzeteket (bazalt) kevésbé pusztították a külső erők munkái, ezért a tanúhegyek ma kireparálódva magaslanak ki környezetükből.
- b. Szent György-hegy, Badacsony, Gulács, Tóti-hegy, Hegyesd, Csobánc stb.
- c. Vulkanikus.
- d. Bazalt.
- e. Útépítés, vasúti töltés, építkezés, szigetelőanyag-gyártás (kőzetgyapot).
- f. Természetes élőhelyek megváltoztatása, tönkretétele (pl. külszíni bányászat esetén), a táj arculatának teljes megváltoztatása (pl. a Haláp elbányászása).
- 6.a. A Káli-medencében az egykori Pannon-tenger homokturzásainak hévizekkel átítatott, kireparálódott maradványai.
- b. Hagyományosan malomkőgyártásra használták, a modern kohászat ipari mértékben bányászta, és ötvözőanyagként használta.
- 7.a. Tihanyi-félszigeten található és egy egykori forráskúp (gejzír) maradványa.
- b. Pannon-tengerben élő egykori kagyló. A Tihanyi-félsziget bizonyos részein fordul elő az egykori kagyló meszes héja, amely hasonlít a kecske körmére a népnyelv szerint.
- 8.a. Csodabogyós-barlang, Tapolcai-tavasbarlang, Tihanyi-forrásbarlang, Lóczy-barlang
- b. Csodabogyós-barlang
9. a. id. Lóczy Lajos, b. Cholnoky Jenő
10. b.
- 11.a. a. cselling, b. légybangó, c. cifra kankalin, d. adriai sallangvirág, e. lisztes kankalin
- b. lisztes kankalin
12. a. cserszömörce, b. levendula
13. a. nagy kócsag, b. gyöngybagoly, c. óriás énekeskabóca, d. nyugati ajtóscsiga, e. kormorán vagy kárókatona
- 14.a. rackajuh, szürke szarvasmarha, bivaly, puli, mudi, komondor, pumi, mangalica
- b. szarvasmarha, juh, sertés
- c. tinó: fiatal herélt szarvasmarha
üsző: fiatal még nem borjazott tehén, (nőstény borjú)
ünő: fiatal nőstény szarvas
kacsa: háziasított réce - háziszárnyas
kos: hím juh
jerke: egy évesnél fiatalabb nőstény bárány
gödölye: kecske nőstény kicsinye
réce: vízimadár

- d. széna: lekaszált és megszáritott fű vagy más takarmánynövény mint állati eledel
szalma: kicsépelet gabona szára
béklyó: lánc vagy kötél, mellyel a legelésző állat két lábát egymáshoz kapcsolják, hogy ne tudjon elfutni
- 15.a. b.,d.,f.
b. látott hal: csapatban úszó gardák, melyet a hegy tetejéről figyelt a „látó”
varsa: vesszőből font népi tölesér alakú halászeszköz
vejsze: nádfalakkból álló labirintus, mely a hal megfogására szolgált
jégpatkó: a cipőre erősíthető eszköz, mely segítette télen a halászokat, hogy ne essenek el a befagyott tavon
bödönhajó: fatörzsből kivájt csónak
pákász: lápos vidéken a halászáttal, vadászattal, madarászattal foglalkozó személy
16. Pécselyi-medence: Zádor-vár
Tapolcai-medence: Szigligeti-vár, Csobánci-vár
Keszthelyi-hegység: Rezi- vár
17. a. Balatonfüred-Csopak borvidék
b. Badacsony
c. Somló
d. Balaton-mellék
18. 1-F, 2-A, 3-G, 4-B, 5-H, 6-C, 7-I, 8-D, 9-J, 10-E
19. a. Kis-Balaton
b. Badacsony
c. Káli-medence
d. Pécselyi-medence
e. Tihanyi-félsziget
20. a. a-3, b-1, c-2
b. Helka: hajó a Balatonon
Sió: Sió-csatorna
21. a. 1.
b. 3.
c. 2.
d. 1.
e. 3.
- 22.a. a-2, b-3, c-1
b. a-3, b-1, c-2
23. a. madár, b. hal, c. hal, d. növény, e. növény, f. madár is meg növény is, g. madár, h. madár
- 24.a. tarka nőszirm, piros madársiasak, pirítógyökér, mocsári kosbor
b. mogyorós pele, nagy patkosorrú denevér, havasi cincér, rézsikló
25. békák, Tapolca, gödény, bazalt, Laczkó, mocsári, kopoltyú, kankalin, gyurgyalag
Megfejtés: Badacsony

TIHANYI-FÉLSZIGET

I. Barangolás Tihanyban - Faluismereti feladatlap (megoldásai nincsenek)

II. Barangolás Tihanyban - Faluismereti feladatlap (megoldásai nincsenek)

III. Barangolás a Tihanyi-félszigeten - Természetismereti feladatlap

1. Állomás

1. Garda.
2. Tihany körül ősszel a nagy rajokban összegyűlő garda jól észrevehető a víz színének elváltozása miatt.
3. Levendula. Olaja általános illatosító, tisztítja a légutakat és nyugtató hatású. Száritott virága molyűző.

2. Állomás

1. b.
2. A felkavart iszaptól a víz zavaros, nem látható át. A hullámozás állandóan lebegtetni az iszapszemcséket.
3. A vízbe kerülő szennyvizek, hígtrágyák, műtrágyák magas foszfortartalma főleg nyáron a fonalas kéalgák elszaporodásához vezethet, amely nem csak a Balaton oxigéntartalmát csökkenti erősen, hanem az ember számára is bőrkiütést okozhat.
4. A Tihanyi-félsziget és Szántód közötti részen, a tihanyi „kútnál”, kb. 10 m mély.
5. Zala.
6. Sió-csatorna.
7. Élőhely, víztisztító-szűrő, partvédő.

3. Állomás

1. Feketefenyő, bibircses kecskerágó, virágos kőris, csíkos kecskerágó, egybibés galagonya, sajmeggy, ostormén bangita, húsos som, mezei juhar, fehér akác, közönséges dió.
2. Nyugati ajtócsiga.
3. b., c., d.

4. Állomás

1. c.
2. Bazalttufa.
3. A félsziget területén csak bazalttufa szórás volt, és nem volt bazaltkiömlés, mint a Tapolcai-medencében.
4. Permi vöröshomokkő.
5. Valószínűleg lakóbarlang volt.
6. A gyakori földcsuszamlások miatt a barlangok veszélyessé váltak.
8. Csillagószirózsa (csillagerebcsin), vetővirág, fekete kökercsin.

5. Állomás

1. c.
2. Balaton, Külső-tó, Belső-tó.
3. A Külső-tó nádassal, sással bélelt, sekély tó, a Belső-tó nyílt vizű, mélyebb tó.
4. Talaj és csapadékvíz.

6. Állomás

1. A szél és a téli fagyhatás okozta erózióról.
2. b.
3. Megkövesedett kagylómaradvány. A kagylók a hajdani Dunántúl területét borító Pannon tengerben éltek, és a félszigeten lévő pannon üledékes rétegből kerültek elő.
4. Regét Garay János írt, mesét Benedek Elek.

7. Állomás

1. a.
2. nyári lúd, nagy kócsag
- 3.a. Nagy kócsag, szürke gém, vörös gém, bölömbika.
 - b. Barna rétihéja.
 - c. Tőkés réce, nyári lúd.
 - d. Szárca.
 - e. Nádirigó.
 - f. Szarka.
4. A madarak élőhelynek és táplálkozási módjának megfelelő csőr- és lábtípus alakult ki.
5. Nagy kócsag, szürke gém, vörös gém, bölömbika.
7. Vidra.
8. Lutra.
9. Mocsári teknős.

8. Állomás

1. A parti horgászállásoknál a nád kiirtása.
- 2.

Z	D	E	V	E	R	K	E	S	Z	E	G
E	Z	Ü	S	T	K	Á	R	Á	S	Z	P
N	F	O	G	A	S	S	Ü	L	L	Ő	Ó
G	E	P	N	M	H	Í	N	Á	R	O	N
Ő	S	C	S	Ü	K	A	T	I	L	I	T
I	N	H	A	R	C	S	A	F	Ü	L	Y

3. Kopoltyúval lélegeznek, úszóik segítségével változtatják a helyüket.
4. Honos halfajok: dévérkeszeg, fogassüllő, csuka, harcsa, ponty.
Nem honos halfajok: amur, ezüstkárász.
- 5.a. Plankton — vízibolha (Daphnia), kékalga.
 - b. Hínaras — süllőhínár, tavibéka.
 - c. Nádas — nád, nádirigó.
 - d. Zsombékos — sziki káka (zsióka), állaspók.
 - e. Rét — tövises iglice, cickafark.
 - f. Erdő — molyhos tölgy, szajkó.

- 6.a. Erdei sikló, rézsikló.
- b. Kockás sikló, vízisikló.
7. Nagyon edzett, igénytelen és nagy az ellenálló képessége, amelyet az évszázadok óta szokásos rideg tartásnak köszönhet a fajta. A világ legjobb igavonó állataként tartják számon.
8. Gulya: a legelőn tartott szarvasmarha csoport.
Bika: a hímvivarú szarvasmarha. Őkör: a bika, ivartalanítás után.
Borjú: a fiatal szarvasmarha (1 éves korig). Üsző: a nőivarú borjú.
Tehén: a kifejlődött nőivarú szarvasmarha. Tinó: a fiatal ivartalanított bika.
9. Arany János: Családi kör.
9. Állomás
 1. Az Aranyház. Nevét a rátelepült sárga zuzmóról kapta.
 2. b.
 3. Gejzirit.
 4. Tölgyes kúp, Somos kúp, Csúcs-hegy, Nyereg-hegy, Sajmeggyes kúp, Aranyház.
 - 5.-6. Szénások a Budai-hegységben: pilisi len.
Ipolytarnóc Nógrád megyében: ősmaradványok.
 7. Molyhos tölgy — makk, mezei juhar — ikerlependék, virágos kőris — lependék.
 8. a.

IV. Totó a Tihanyi-félszigetről

1. x, 2. x, 3. x, 4. 2, 5. 2, 6. 1, 7. 2, 8. 2, 9. x, 10. x, 11. x, 12. 2, 13. 2, 13+1. 1

V. Totó a balatonfüredi Lóczy-barlangról

1. 2, 2. 1, 3. 1, 4. 2, 5. 1, 6. x, 7. 1, 8. 2, 9. x, 10. 2, 11. x, 12. x, 13. 1

PÉCSELYI-MEDENCE

I. Pécselyi-medence általános kérdéssora

1. Pécsely, Vászoly, Vöröstó, Barnag, Mencsely, Dörgicse, Óbudavár, Szentantalfa, Balatoncsicsó, Balatonakali, Örvényes, Aszófő, Balatonudvari, Balatonszőlős.
2. Dolomit, mészkő.
- 3.a. Dolomit.
- b. Mészkő.
- 4.a. Mészkő.
- b. Dolomit.
- 5.a. Kontinentális.
- b. Atlanti.
- c. Mediterrán.
- 6.a. Közönséges gyertyán, amelynek makkocska termése van.
Kocsánytalan tölgy, amelynek makk termése van.
- b. Májvirág, téltemető.
- c. Májvirág.
- 7.a. Közönséges bükk, amelynek makk termése van.
- b. Ehető.
- c. Nagy pávaszem.
- 8.a. A csertölgy kérge sokkal durvább, mint a kocsánytalan tölgyé.
A csertölgy kupacsa bozontos, a kocsánytalan tölgyé nem.
A csertölgy levele nagyobb és felül érdes, a kocsánytalan tölgy levele felül fényes.
- b. A fák kicsorgó nedvét nyalogatja.
- c. Hím ivarú. (A hosszú rágó a szaporodás jogáért vívott harcok fegyvere.)
- d. Barkócaberkenye, amelynek almácska termése van.
Mezei juhar, amelynek ikerlependék termése van.
- 9.a. A lombkorona lakói: kék cinege, keresztspók, macskabagoly, nagy hősincér, barna hosszúfűlű denevér, szajkó, nagy fakopáncs, tölgy gubacsdarázs, mogyorós pele, tölgyfaszender, tölgy búcsújáró lepke.
- b. A fatörzs lakói: taplógomba, fakusz, nagy hősincér lárvája, szarvasbogár.
- c. A gyökérzet lakói: szarvasbogár lárvája.
- d. Mogyorós pele. A pelék farka nem annyira bozontos, mint a mókusoké. A pelék fülén nincs szőrpamacs. A pelék (testhossza 7-9 cm) jóval kisebbek, mint a mókusok (testhossza 20-30 cm).

10. Fa — tölgyfaszender hernyója — kék cinege — macskabagoly.
- 11.a. Szentiványi alma, pap körte, rétes alma, házi berkenye, húsvéti rozmaring (alma), besztercei szilva.
- 11.b. Házi berkenye.
- 11.c. 1., 3., 5.
12. Haris.
13. a. Pettyes götte.
- b. Barna ásóbéka.
- c. Vízisikló.
- d. Nádirigó.
- e. Denevér.
- 14.a. Molyhos tölgy és a cserszömörce.
- b. Ennek a siklófajnak a fő tápláléka a gyík. Rézsikló.
- c. Magyarországon minden hulló és kétéltű védett!
- 15.a. Legeltetéses állattartás, kaszálás-szénabetakarítás, szőlő- és gyümölcsös művelése, méhészkedés.
- b. Alsódörgicsén.
- c. Örvényes - vízimalom
Kisdörgicse - Szt. Miklósról elnevezett román stílusú templom
Balatonudvari - szívalakú sírkövek
Vöröstó - Kálvária
Óbudavár - mosóház
Pécsely - Zádor-vár

II. Pécselyi-medence

1. b.
2. b.
3. Tihanyi-félszigetet
4. A — 2.
B — 1.
5. a.
6. c-b-a
7. b.
8. sárga fagyöngy
9. nagyezerjófű
10. Kétéltűek: a., b., c., e., g., h., j., k.
Hüllők: d., f., g., i., k., l.
11. a-3, b-6, c-1, d-4, e-2, f-5
12. a. karvaly: 2., 5., 7., 8.
b. egerészölyv: 1., 3., 4.
c. vörös vércse: 6., 9.
13. a. A terület beépítettségének aránya nagy, kevés a ma is használatos pince, inkább nagyméretű nyaralókat építenek.
- b. Megváltoztak a szokások, háttérbe szorult a gazdasági tevékenység, előtérbe került a pihenés, a nyaralás.
14. a. c., d., f.
- b. A denevérek.
A rovar táplálék, a téli szállás, a kölykezőhelyek és a nyári szállások megfogyatkozása, valamint a zsák-mányállatokból a szervezetükben felgyülemelő, emberi eredetű szennyeződések.
15. Minden tíz falunak építenie kell egy templomot.
16. a. Idős vackor (vadkörte). Legelőn meghagyott idős fa, mely árnyékot biztosít a meleg nyári napokon.
- b. Román. Lőrészzerű ablakok.
17. a. b.
- b. a.
18. Borostyán.
19. A hívők számának növekedése a templom bővítését igényelte.
20. Ják, Csempeszkopács, Sopronhorpács, Feldebrő, Zsámbék, Egregy, Lébény, Szalonna, Ócsa.
21. a. Az unka.
- b. Fontos táplálkozó, szaporodó, fészkelő élőhelyeknek minősülnek a széleskörű élővilág számára.
22. füge
23. a., b., d.

KÁLI-MEDENCE

I. A Káli-medence általános kérdéssora

1. b.
2. b.
3. Homokot. Parti fecske, gyurgyalag.
4. Gereblye, cséphadaró.
5. Fekete kökőrcsin, agárkosbor, őszi fűzértekerces.
7. Haris.
8. 1799-ben.
9. Nincs kéménye. A konyha felől rakták meg a szoba cserépkályháját is, így a szoba füstmentes, tiszta maradt. A füst a konyha nyílásain és a tetőn keresztül távozott.
10. Kalcium, **vas**, magnézium, hidrogénkarbonát.
- 11.

K	A	K	U	K	K	F	Ű	G	R	Ü	M	Ú	T
Ú	R	I	K	Ő	V	Á	G	Ö	R	S	B	P	
T	A	N	Ö	V	E	R	P	L	B	Ö	I	I	A
I	H	É	R	I	C	S	O	V	Ü	M	R	B	C
Z	S	I	N	A	G	Ó	G	A	R	Z	I	I	S
N	A	G	V	K	Ó	C	S	A	G	Á	N	C	I
E	T	M	I	L	É	K	Ő	T	E	N	G	E	R
D	A	C	T	E	M	P	L	O	M	S	Ö	L	T
Ö	Z	D	Ö	N	Ő	S	Z	I	R	O	M	I	A

12. Béka.
13. Kecskébéka, tavibéka, mocsári béka, vöröshasú unka, barna varangy, zöld varangy, zöld leveli béka, erdei béka.
14. Dolomit. Ezüstaszott.
15. Nagy kócsag, bibic, nádirigó, kis lile, barna rétihéja.
16. a. - f. - b., e. - c. - d.
17. a. hősincér, b. Boncsos, c. szajkó, d. kardoslepke, e. pókbangó, f. zab
Megoldás: csarab.
18. Katolikus és református templom, városkút, az egykori börtön épülete a két templom között, a régi kaszinó stb.
19. Bazalt. A bazalt súlya alatt a mészkőben lévő üregek beszakadtak, így a bazalt réteg megsüllyedt. A keletkezett mélyedésekben az esővíz összegyűlt.
20. Lisztes kankalin. Fokozottan védett növény. Utolsó természetes élőhelye Magyarországon a Káli-medencében található. A Balaton-felvidéki Nemzeti Park címernövénye.
21. A homokot és kavicsokat kovasav cementálta össze.
22. Fekete kökőrcsin, tarka nőszirm, agárkosbor, sárga hagyma, kis télizöld, magyar szegfű, enyveszegfű, varjúháj fajok, vérehulló fecskefű, akác, molyhos tölgy....
23. Madáritatók.

II. Salföld, Major

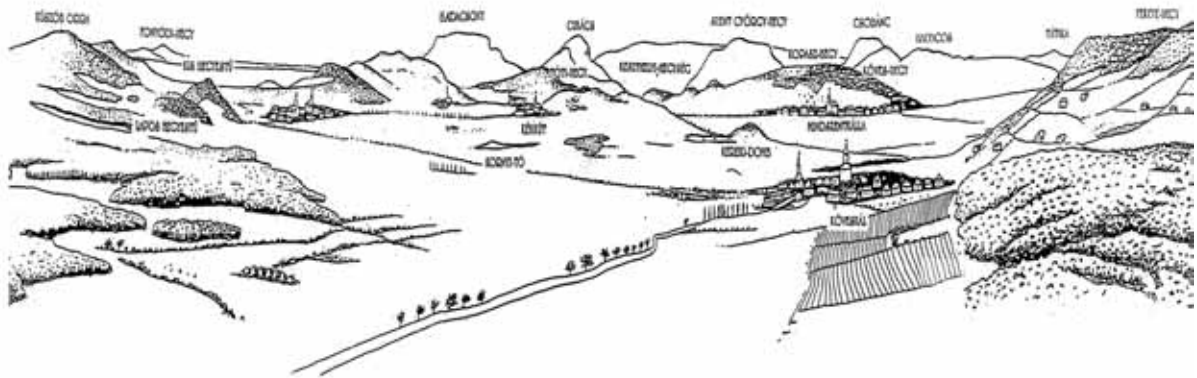
1. a. ló, b. ló, c. szamár, d. szamár, e. kutya, f. kutya, g. libát, lúd, h. tyúk, i. tyúk, j. birka, k. bivaly
2. pulyka
3. 23 óra
4. a., d., f., h.
5. természetes tartásban
6. hús, máj, toll
7. a - 3, b - 3, c - 2, d - 1
8. a. hús-, tejhasznosítás, igavonás, bőrfeldolgozás
b. vegyes hasznosítás és a legjobb igavonó
9. a - 3, b - 1, c - 4, d - 5, e - 2
10. Napfény éri az állatot, friss levegőn tartózkodnak, betegségeknek jobban ellen fog állni, állandóan friss takarmányt fogyaszthat az állat, olcsó, mivel kis munkaigényű.
11. Víz, tejfehérje (kazein), tejszír, tejcukor (laktóz), ásványi anyagok, vitaminok.
12. Faggyúnak nevezzük a kérődzők zsírsját.
13. a-3, b-8, c-1, d-6, e-5, f-4, g-2, h-7
14. **szőke**, vörös, fecskehasú, fekete-kihalt

15. Kevésbé zsírosabb, üzemileg gazdaságosabban tartható fajtákra tértek át.
16. a. kacska, b. liba
17. A szarva.
18. Nemezeléshez, suba, irhamellény, bunda készítéséhez.
19. XVIII.sz., a gyapjúhozam növelése érdekében merinó fajtákat hoztak az országba.
20. Komondor, **pumi**, puli, kuvasz.
21. Este ne tévessze össze a gazdája a vadállatokkal.
22. c.
23. A mozzarella.
24. A meleg és az élősök miatt.
25. a-2, b-5, c-1, d-4, e-6, f-3
- 26.

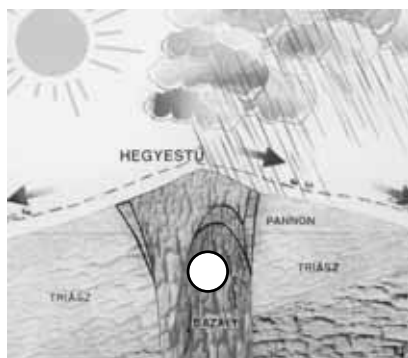
P	A	T	K	Ó				
			E					
	K	A	N	T	Á	R		
			G					
		N	Y	E	R	E	G	
			E					
Z	A	B	L	A				

III. Hegyestű

1. c.
2. c.
3. b.
4. a.
5. Hármasthatás: 1. A feltörő kőzetolvadék a kürtőben megrekedt és megszilárdult 2. Körülötte a puhább rétegek lepusztultak, kipreparálódott 3. Bányászat megbontotta.
6. b.
7. Homokkő, konglomerátum, hólyagos bazalt, bazalt, dolomit, vöröshomokkő.
8. Vasút és útépités.
9. A természeti erők (szél, víz, hőmérséklet ingadozás) közreműködésével a bazaltoszlopok leomlanak.
10. b.
11. a.
12. b.
- 13.



14. 1960-as években részben földtani természetvédelmi és tájképvédelmi okok miatt, részben pedig a termelés gazdaságtalan volta miatt.
15. c.
16. b., f., g., c., d., e., a.
17. a. gyík
b. holló
18. A földtörténeti Pannon korból származó Congeria kagyló.
19. a. tufa, b. láva, c. vulkán, d. bazalt, e. kockakő, f. kürtő
- 20.



TAPOLCAI MEDENCE

I. Szent György-hegy

1. Állomás: b.,d., vagy d., b., a., c., f., e., h., j., i., g.
2. Állomás: 1-k-A, 2-i-G, 3-b-J, 4-d-C, 5-f-H, 6-g-I, 7-j-L, 8-c-E, 9-e-K, 10-l-D, 11-a-F, 12-h-B
3. Állomás: Az igazi barlangok mészkőhöz kapcsolódnak, ahol az oldódás és erózió játszik szerepet a kialakulásban.
4. Állomás: a. hamis, b. igaz, c. igaz, d. igaz, e. hamis
5. Állomás: a., d., b., c.
6. Állomás: Bányászati tevékenységek a tanúhegyeken, a Haláp teljes elbányászása stb.
7. Állomás: 1-XI-C, 2-VIII-g, 3-IX-H, 4-IV-J, 5-VII-K, 6-X-E, 7-V-f, 8-VI-I, 9-III-b, 10-II-A, 11-I-D

II. Badacsonyi Tanösvény

1. 1. - c, 2. - d, 3. - f, 4. - b, 5. - a, 6. - e.
2. Kisfaludy Sándoré
3. Ha egy leány és fiú ráül a Rózsa-kőre háttal a Balatonnak, egymás kezét fogva, még abban az esztendőben egymáséi lesznek. Az is elég, ha egy leány ráül, háttal a tónak és rá gondol a szerelmesére. Akire gondol, annak a szíve érte fog dobogni.
4. Tihanyi-félsziget
5. b.
6. tájidegen fajok: akác - f., feketefenyő - h.
honos fajok: csertölgy - d., virágos kőris - g., sajmeggy - e., kocsánytalan tölgy - c., nagylevelű hárs - b., mezei juhar - a.
7. b.
8. 1. ostromén bangita, 2. szelídesztenye, 3. pirítógyökér, 4. odvas keltike, 5. ciklámen, 6. ernyős sárma, 7. sziklai ternye, 8. orvosi salamonpecsét.
Megoldás: berkenye.
9. 1: a., d., e., f., h., j., k.
2: c., g., b., l.
3: b., i., h., m., j.
10. b.
11. A kőfaragók.
12. Kaán Károly
13. Az omló falakat megszüntették, árkokat készítettek és termőtalajt hoztak, amelybe fenyőt, illetve jobb talajú részeken csertölgyet telepítettek.
14. Az egykori pálos kolostorhoz tartozott a forrás, de a bányászat a kolostor romjait betemette, csak a forrás maradt meg.

15. b.
16. e.
17. c.
18. Az egykori térszínről tanúskodnak.
19. d-b-a-c
20. c.
21. vörös, salakos bazalt
tömör bazalt
tufa
homok
22. Bujdosók-lépcsője. A Rákóczi szabadságharc után száműzetésben előkről.
23. bivallyal
24. c.
25. a. szürkebarát, b. olaszrizling, c. kéknyelű, d. budai zöld, e. irsai olivér



KESZTHELYI HEGYSÉG

I. Keszthelyi hegység földtani értékei

1. jégkori, két, karbonátos kőzetű, északi, Szántói-medence D, három, Kovácsi-hegycsoport A, Tátika-csoport B, Láz-hegyek C, Keszthelyi-hegység E, Köves-tető a, Püpos-hegy b, Csókakő c, Hermán-tó d.
3. A. Csókakő, B. Hermán-tó, C. Bazalt-utca, D. Püpos-hegy
- 4.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	7	6	5	4
a	D	Ö	L	G	K	É	M	I	Z	Y	Z	O	L	N
b	G	O	S	Y	D	H	Z	E	V	W	A	C	S	E
c	S	T	Z	E	H	E	L	K	É	É	L	Q	C	M
d	V	Á	L	N	K	I	O	M	K	L	A	O	I	E
e	Á	I	V	E	F	S	F	B	A	Z	S	I	R	S
f	R	Ö	N	S	V	X	Z	S	S	V	Z	U	E	V
g	V	Ú	Ó	D	I	Á	O	E	P	K	Á	J	D	I
h	Ö	G	H	I	O	S	L	Á	G	Ú	N	E	E	T
i	L	V	K	Á	Í	R	S	L	Í	T	Ú	N	A	
j	G	W	Q	S	X	B	N	I	U	M	Q	N	O	D
k	Y	X	J	O	Á	É	F	Y	G	S	Z	M	T	W
l	S	D	Z	T	I	U	N	H	A	B	D	R	A	K
m	N	A	G	Y	G	Ö	R	B	Ö	L	W	S	L	J
n	E	Q	W	T	I	R	G	U	I	K	A	M	A	X
o	L	E	S	E	N	C	E	F	A	L	U	K	B	Í

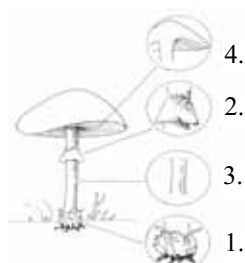
5. O5 Balatonederics
E8 Bazsi
A2 Cserszegtomaj
A4 Gyenesdiás - déli oldal
O1 Lesencefalva
M1 Nagygöbő
A4 Nemesvita - keleti oldal
D5 Rezi
F5 Vállus
D1 Vár völgy - keleti oldal
D1 Vindornyalak - nyugati oldal
A7 Zalasántó

6. Bazalt: vulkanikus, fekete, kemény, szilikátok, pl. Tátika, hasadékbarlangok, szirti ternye
Dolomit: üledékes, szürkésfehér, könnyen málló, karbonátok, pl. Meleg-hegy, víz (hévíz) által oldott, magyar gurgolya
7. Nem szabad a barlang kijáratát takaró természetes képződményeket bántani!
A denevérek nászidőszaka idején ne keressük fel a nászbarlangokat!
Egyszerre ne menjen le sok ember egy barlangba!
A barlangban csendesen viselkedjünk, ne világítsunk rá az ott alvó állatokra, ne álljunk közvetlenül az alvó denevérek alá!
Tilos az alvó denevéreket kézbe fogni, bármilyen módon bántalmazni!
Tilos cseppkővet letörni, még az érintésétől is óvakodni kell!
Tilos a barlangban tüzet gyújtani!
Ne maradjunk a barlangban sokáig, hogy ne változzon meg annak klímája!
8. 2., 7., 3., 6., 5., 1., 8., 4.
9. 1 - b. - C, 2 - c. - A, 3 - a. - B

II. A Keszthelyi-hegység természeti értékei

1. 4 - a., 9 - b., 6 - c., 7 - d., 1 - e., 5 - f., 2 - g., 3 - h., 8 - j., 10 - i.
2. Fák: molyhos tölgy, virágos kőris, lisztes berkenye
Cserje: cserszömörce
Lágyszárúak: nagyzezerjófű, bíboros kosbor, sárga koronafürt, henye boroszlán, turbánliliom, bársonyos kakukkszegfű
- 3.-4. a. nagyzezerjófű-C, b. turbánliliom-D, c. virágos kőris-E, d. bársonyos kakukkszegfű-G, e. lisztes berkenye-A, f. molyhostölgy-H, g. henye boroszlán-I, h. bíboros kosbor-J, i. sárga koronafürt-B, j. cserszömörce-F.

6.



7. A. Keszthely, B. Zala, C. Rezi, D. Bazalt-utca, E. faligyík, F. Vadlány-lik, G. Sümeg, H. Hermán-tó
I. szőlő, J. Sztupa, K. Tátika, L. Csettegőkút, M. Lappantyú, N. Gyöngyös, O. medvehagyma
Megoldás: Szelidgesztenye

8.

	GYERTYÁN	CSERTÖLGY	BÜKK
KÉREG	Világos és sötétszürke sávokkal tarkított kérge van, olyan, mintha viaszlefolysok lennének a törzsön.	Sötét szürkésbarna, mélyen barázdált.	Kérge világosszürke, sima
LEVÉL	Kétszeresen fogazott szélű levél, felszíne sima, sötétzöld, fonákja az erek mentén szőrös.	Mélyen karéjos, fényes, sötétzöld levele molyhos fonákú.	A levél hullámos szegélyű ép, finoman szőrözött szélű, fényes felszínű.
VIRÁG	Porzós barkái sárgák, lecsüngők, apró termős barkái zöld színűek, hajtásvégiek.	Porzós barkái sárgászöldek, csoportokban csüngők, a termősek szürkések, kis csoportokban, vagy magánosan a levelek hónaljában képződnek.	Lecsüngő gömbös, apró virágok, a porzósak sárgák, a termősek zöldek.
TERMÉS	A makkot háromkaréjú fellevelek veszik körül, olyan, mint a gyertya lángja.	A makk a visszahajló pikkelyek miatt bozontos kupacsban ül.	Sűrűn tüskés kupacsa négyfelé nyílik, benne 1-3 makk található.

9. 1. Szelidgesztenye, 2. Gyertyán, 3. Erdeifenyő, 4. Bükk, 5. Mezei juhar, 6. Tölgy

11. szarvas (emlős), szarvasbogár (ízeltlábú), árvaszúnyog (ízeltlábú), gébics (madár), csóka (madár) karimás ezerlábú (ízeltlábú), búbosbanka (madár), karvaly (madár), karvalyposzáta (madár) poszáta (madár), tarkalepke (ízeltlábú), lepke (ízeltlábú), keresztespók (ízeltlábú), kakukk (madár) kék galamb (madár), barna varangy (kétéltű), gyöngybagoly (madár), bagolylepke (ízeltlábú) kerecsensólyom (madár), menyét (emlős), éticsiga (nem sorolható egyik csoportba sem, mert puhatestű!) ganéjtúró (ízeltlábú), róka (emlős), kardoslepke (ízeltlábú), kecskebéka (kétéltű), kabóca (ízeltlábú) aca (ízeltlábú), csalitjáró pocok (emlős), kerti rozsdafarkú (madár), kuszma (hüllő)
12. A jó út a felhőszerű petecsomóhoz vezet.
- 13.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	8	7	6	5
a	K	H	A	R	I	S	Z	U	C	R	S	D	R
b	X	O	T	Z	U	I	O	T	S	R	E	T	E
c	Z	L	X	Í	Y	X	W	R	U	D	A	S	D
a	J	L	Á	Đ	A	R	Á	Z	S	Ö	L	Y	V
b	H	Ó	V	K	Z	R	E	W	Z	F	S	T	S
c	F	W	C	O	R	W	S	A	K	G	D	N	A
a	O	Ü	Ú	E	R	A	E	R	A	H	G	I	A
b	P	A	L	V	N	M	H	T	Z	J	Z	P	I
c	Ó	S	B	E	D	F	S	E	U	É	T	I	O
a	Ü	D	F	Q	M	A	S	S	T	I	R	E	J
b	V	G	D	W	Ö	Ü	U	I	T	E	E	D	G
c	D	Z	Z	F	É	S	L	É	P	P	K	R	D
a	K	I	T	D	S	L	B	E	Y	O	I	E	S
b	É	T	L	Ú	K	O	A	Í	W	G	K	H	F

- 14.
1. haris, 2. csúszka, 3. fülemüle,
 4. holló, 5. darázsölyv,
 6. erdei pinta 7. fekete harkály

15. odúban fészkel: fekete harkály, csúszka
éjszaka (is) szól: haris, fülemüle
télen is nálunk marad: holló, erdei pinta, csúszka, fekete harkály
ragadozó madár: darázsölyv
16. 1. gímszarvas, 2. vaddisznó, 3. kutya, 4. róka, 5. mókus
17. 3. és 4. nyom hasonló, de a kutya talppárnája nagyobb, és a róka talpába egy x-et tudunk rajzolni.

III. A Keszthelyi-hegység kultúrtörténeti értékei

1. 3., 6., 5., 7., 1., 2., 4.
2. 1. i.e. 3000 év, 2. I-II. sz., 3. XIII. sz., 4. XVI. sz., 5. XVII. sz., 6. XVIII. sz., 7. XX. sz.

KIS-BALATON

I. Kis-Balaton

1. d-1, a-2, j-3, k-4, e-5, b-6, c-7, f-8, h-9, g-10, i-11
2. a-3, b-4, c-6, d-2, e-5, f-1
3. 1.: a.,b.,c.,d.,e.,f.,g.,h.,i.,j.
2.: b.,c.,d.,f.,g.,j.
4. 1. b., c.
2. a., d.
5. a.
6. Úszórécék: a., c., e.
Bukórécék: b., d.
7. a. pészma, b. nyest, c. vízicickány, d. csalitjáró, e. sakál, f. hermelin
Megoldás: északi pocok

II. Kápolnapuszta, Bivalyrezervátum

1. a. vajköpülő, b. tejköntő, c. fejőszék, d. orrfogó, e. tejszűrő

2. a. parti fecske, b. vakond, c. róka, d. szarvasbogár, e. bagoly, e. bagoly, f. harkály, g. szitakötő, h. gólya, i. hattyú
3. 1-b, 2-c, 3-b, 4-b, 5-c,
4. igaerő, tej, sajt készítés, hús
6. 1-a., 2-c., 3-b., 4-c., 5-c.
7. növényevő, téli álmot alszik, ideális élőhelye a rövidfűvű rétek, fűtettel jelzi a veszélyt társainak, ritkán a madárfészket kirabolja
8. A legelőn tartózkodó állatok itatására.
10. a. puli, b. pumi
11. 1. szutyak, 2. járomél, 3. mar, 4. farbúb, 5. horpasz, 6. fűkőröm, 7. pata, 8. szügy, 9. torokél, 10. lapocka, 11. könyök, 12. térd, 13. faroktő, 14. párta, 15. csánk
12. Még nem ellett nőivarú szarvasmarha.
13. 1: Az állatokat csak saját felelősségre, az arra kijelölt helyen szabad megközelíteni!
2: A látogatópontban található a mellékhelyiség és az elsősegélynyújtó hely.
3: A cigarettacsikkeket az e célra kijelölt homokvödörökben kell elhelyezni!
4: A kijelölt útvonalról letérni nem szabad!
5: A hulladékot a szeméttárolókban kell elhelyezni!
6: Tűzet csak a rezervátum dolgozójának felügyelete mellett szabad gyújtani!
7: Vigyázat! A villanypásztor áram alatt van!
14. ebihal, vidra, denevér, gyurgyalag, ló, nyárfa
Megoldás: bivaly.
15. a. borjú, b. gyík, c. kos, d. nyúl, e. fecske
16. a. ürge, b. denevér, c. bivaly

III. Búbos vöcsök tanösvény

1. Állomás
a-4, b-3, c-5, d-1, e-2
3. Állomás
a., c., d., f., g., h.
4. Állomás
Kakukk — nincs önálló fészke.
Függő cinege — fák lelógó ágára készíti fészket.
A többiek földre, földközébe vízhez kötődve készítik fészkeiket.
5. Állomás
a. vízityúk
b. szalonkák
c. bíbic
6. Állomás
1. a. igaz, b. hamis, c. igaz, d. igaz, e. hamis
2. Nagy lilik, vetési lúd(gyakran), szárcsa(néha).
7. Állomás
1. a. sirály, b. csér
2. a. igaz, b. hamis, c. igaz, d. igaz, e. hamis, f. hamis
3. A fiókák csipkedik a foltot, ami kiváltja az etetési/öklendezési reflexet.
8. Állomás
1. kis sólyom, 2. héja, 3. halászsas, 4. vándorsólyom, 5. kerecsensólyom, 6. vörös vércse,
7. réti sas, 8. egerészölyv, 9. barna rétihéja
9. Állomás
1. sárga rigó, 2. zöldike, 3. süvöltő
10. Állomás
1. vetési varjú, 2. szarka, 3. csóka, 4. dolmányos varjú, 5. holló, 6. szajkó
11. Állomás
a. Élőhelyek csökkenése és zavarása.
b. Egyik sem.
c. Nyugat-Európában jóval szegényesebb a denevér fauna, mivel a környezet nagyobb mértékű átalakítása miatt minimális a számításba jöhető élőhely.
12. Állomás
1. igaz, 2. hamis, 3. igaz, 4. hamis, 5. igaz, 6. igaz, 7. igaz

13. Állomás

1. a, 2. b, 3. a, 4. b, 5. a, 6. a, 7. a
- a. igaz, b. hamis, c. igaz, d. igaz, e. igaz

IV. Vörösi Tájház

- b.
- b-a-d-c-f-e-h-g-j-i
- c.
- b.
- A mestergereendán tárolták a használati eszközöket, (csizma, fapapucs, könyvek-biblia, kalendárium) melyeket így a gyerekek sem értek el.
- a.
- Vallásos, katolikus falu.
- a.
- c.
1. vasháromláb - c, 2. mángorló - b., 3. guzsaly - a.
1. tiloló - A, 2. gereben - B
- a.
- a.
- a. Nád, halászat
- b. Csikász: halász, aki a csíkok fogására specializálódott.
Pákász: „nádi ember”, halászatból, madarászatból, a „nádból” élt.
- c.
- 1-B, 2-C, 3-A, 4-D
- 1 - E, 2 - G, 3 - F, 4 - C, 5 - D, 6 - B, 7 - A, 8 - I, 9 - K, 10 - J, 11 - H

MAGAS-BAKONY TÁJVÉDELMI KÖRZET

I. Erdei Iskola

Hol vagyunk?

A lakóhely és Bakonybél távolsága egy papírcsíkkal egy atlasz vonalas mértékének segítségével megmérhető. Bakonybél Veszprém megyében található, a Dunántúli-középhegység területén fekszik, a Bakonyban. A Bakony legmagasabb pontja a Kőrös-hegy 709 m magas.

Bakonybél a Magas-Bakony Tájvédelmi Körzetben található, a Gerence patak folyik át a településen.

Időutazás a földtörténetben

4 600 000 000 000 év

A hiányzó szavak a helyes sorrendben: ósóceán, élet, hegyvonulatok, lepusztult, élőlények, tenger, üledékes kőzet, szigete, kiemelkedése, jégkorszakban

Válaszok a feltett kérdésekre:

Felszínpusztító külső erők: lefolyó víz, csapadék, szél, jég, hőmérséklet-változás (hőingás).

Középidői kőzetek: mészkő — ami a sav hatására pezseg, dolomit — ami a sav hatására nem pezseg.

Meszes vázú egyséjtű: Nummulites, más néven Szent László pénze

A jégkorszakban felhalmozódott kőzet a lösz.

Karsztos formák: a. víznyelő, b. cseppkőbarlang, c. forrás

Kiegészíthető a rajz: álló- és függőcseppkövekkel.

Az élő csodák felfedezése

Fénykép előhívás: a szemekkel lefényképezett és az emlékezetünkben előhívott erdő lehet:

Bükkös: a fák szorosan állnak, a lombkorona zárt, ezért kevés fényt kap az aljnövényzet, következésképpen a cserjeszint hiányzik, a gyepszint lombfakadás előtt virágszőnyegben úszik. Az aljnövényzet jellemző növényei: madársóska, bükkász, szagos müge, medvehagyma, egyvirágú gyöngyperje.

Tölgyes: a fák ritkábban állnak, a laza lombkoronán át a fény eljut az aljnövényzethez, ezért cserjeszint és dús aljnövényzet jellemzi.

Ligeterdő: patak mentén kialakult erdőtüszulés, keskeny sávban követi a patakot. Fűzfák és égerek, nyár fordul elő.

Az erdő gyümölcsei: vadrózsa, galagonya, kökény.

Az erdő patikusai: Szagos müge: vértisztító, gyenge izzasztó, nyugtató és vizelethajtó.

Szamóca levél: emésztési zavarok.

Orvosi tüdőfű: légzőszervi megbetegedések.

Széles útifű: sebek, daganatok kezelésére.

Nyomozás: mókus, szarvas, gubacsdarázs

TOTÓ: 1. — 2, 2. — x, 3. — x, 4. — 1, 5. — x, 6. — 1, 7. — x, 8. — 1, 9. — 2, 10. — x

Múzeumlátogatás

Az erdő kincsei: faanyag, talaj, jó ivóvíz, jó levegő, gyönyörű környezet.

Az erdő ellenségei: szélsőséges időjárás (aszály, jég, zúzmara, nedves hó, szélviharok), tüzek, tájsebek, gazdálkodási hibák, túlszaporodott nagyvadak, szemetelés, tarvágás.

A Gerence-patak titkai

A vízfolyás felső szakaszán vagyunk, ahol még gyors folyású a patak, áttöri magát a szurdokvölgyeken. Előforduló makrogerinctelenek: kérészek, tegzesek, szitakötők, vízikorpiók, bolharákok, víziászkák, poloskák, piócák.

Heti időjárásunk

Népi időjárási megfigyelések:

Hogyha Medárd pityereg, negyven napig kesereg.
Ha Péterkor nagy a meleg, várhatod a hideg telet.
Ha Húsvétkor eső száll, Pünkösdig az meg nem áll.
Ha Mátyás jeget talál, akkor töri. Ha nem talál, akkor csinál.
Gyertyaszentelő ha havaz, akkor nem messze a tavasz.
Ha Katalin kopog, akkor Karácsony locsog.

Ismerkedés Bakonybéllel

Szent Günter a bohémiai erdőségben halt meg (a mai Csehország).

Szent Mauríciusz vértanú keresztény légiós volt, akit Maximianus császár végeztetett ki a thébai légió minden tagjával együtt (6600 fő), mert megtagadták a császár parancsát és nem mészároltak le egy ártatlan keresztény falu lakosságát.

Böjttel, imádsággal, virrasztással telt, kunyhót épített és gondolatait feljegyezte.

A templom barokk stílusban épült.

Tűzvész és egy nagy zápor pusztított a faluban 1780-ban.

A jelenlegi magtárban működik az Erdők Háza Múzeum, a pajta ma Erdőismereti Oktatóbázis és Kismesterségek Háza.

Az egykori iskola a Szent Gellért tér 17. szám alatt található, ahol ma a gyógyszertár működik.

A klostromkert somfája 250-300 éves.

A Kaszinó Társaság a Szent Gellért tér 15. szám alatt álló egykori Művelődési Otthon épületében működött.

Körülbelül félezer nővér nyugszik a temetőben.

A kopjafa felirata: „A magyar nép zivataros századaira”

A padra vésett mondat: E kicsi lócán heverni tilos, de jó!

Bakonybél címerében: egy ültetőlándzsa, egy fejsze és egy faragóbárd található.

Az egykori Kacatgyár kőépülete a Gyár utcában áll.

A Fő utca 15. szám alatti lakóház lett a Tájház, ami több éves bezárás után ma ismét múzeumként működik.

Szemfüles kérdések

1. Gerence.
2. Vízimalom és fűrészmalom.
3. Bencés szerzetesek.
4. Imádság, elmélkedés és munka.
5. 17 km.
6. Tanár néni.
7. Fajjátékokat.
8. Utcai kereszt.
9. Szent Gellért tér 19. 1880.
10. Fával.
11. Három.
12. Szarvasborjú.
13. 14.
- 13+1. Kb. 1500-an.

A természet aranybánya

Miből mi készül?

Fa -hordó, kád, faedény-kádár

Fa-szén-szénégető

Fa-favella-fa szerszámkészítő

Fa-tetőszerkezet, híd, kilátótorony, harangtorony - ács

Bőr-lószerszámok - szíjgyártó

Mésző-mész-mészégető

Agyag-kerámiák-fazekas

Népszokások

Pilátus-égetés nagycsütörtökön.

Búzaszentelés Szent Márk napján.

Keresztjárom körmenet áldozócsütörtököt megelőző három nap.

Szentesaládjárás karácsony előtti kilenc nap.

Locsolás és korbácsolás húsvét hétfő.

Betlehemezés szenteste.

Kincs — szótár

Agancs: szarvasok és őzek hímjeinek csontos, elágazó fejdíszje, amely védelemre és támadásra szolgál.

Bognár: kerékkészítő

Boksa: a szénégetéshez összerakott faanyag, amelyet földdel szórnak le. A lassú égés során értékes faszén keletkezik.

Csendőr: a falu fegyveres őrei, akik a falu elöljáróinak szolgálatában álltak.

Életközösség: egy élőhelyen meghatározott növények és állatok együttélése, ahol az élőlények szoros kapcsolatban állnak egymással.

Forrás: a föld alatti vizek természetes feltörése, előbukkanása pl. hegy lábánál.

Gádor: (tornác) a falusi házak jellegzetessége a nyitott, oszlopos, folyosószerű „terasz”.

Gubacs: a fák, bokrok különleges képződményei, amelyek a rovar által (pl. gubacsdarázs) a növény egyes részeire lerakott petéi körül kialakul a növényből, védelemre szolgál.

Hegy: 500 m-nél magasabban fekvő, meredek oldalú kiemelkedés.

Hordalék: a vízfolyások által szállított, „elhordott” kövek, kavicsok, homok, iszap. Ha a folyó síkabb területre ér, folyása lelassul és hordalékát lerakja.

Kádár: hordókkészítő mester

Kápolna: kisebb egyházi létesítmény, emlékhely, amelyet imádkozáskor használnak. Szent helyeken gyakran építenek ilyeneket.

Kengyel: lovaglásnál használatos lábtartó.

Kincs: értékes dolog.

Kláštor: (monostor) a szerzetesek lakhelye. Általában nagy fallal elkerített, a külvilág számára zárt terület.

Konda: sertések csoportja.

Lajtorja: fából készült létra.

Mésző: üledékes kőzet, amely a tengervízben lévő mészből és a tengerben élő apró élőlények (csigák, kagylók) meszes vázaiból keletkezett. A színe kialakulásának körülményeitől és idejétől függően leggyakrabban fehér, világos vagy sötétszürke, de lehet vörös, fekete is. Enyhe sav hatására pezseg.

Medence: a földfelszín hegyekkel vagy dombokkal körülvett nagyobb, szélesebb, tágasabb mélyedése.

Nemzeti Park: a nemzetközi előírásoknak megfelelően szigorú védelem alatt álló nagy kiterjedésű terület.

Pajta: mezőgazdasági melléképület, amely a nagyobb testű állatok, pl. lovak, szarvasmarhák számára kialakított hely volt, és amelynek padlásán általában szalmát és szénát tároltak.

Pata: egyes emlős állatok lábujjainak végén szaruból (elszarusodott bőr) képződött végződés.

Remete: a világtól távolos, csendes helyen a természetben magányosan élő vallásos férfi.

Sopár: a szabadban felállított, 4 fadúcon álló, nyitott oldalú építmény, amelynek a tetejére fáforgácsot raktak. Ez védte az erdőn dolgozó szerszámkészítőt a Naptól.

Szerzetes: szigorú szabályok közt élő vallásos férfi.

Sziget: olyan szárazföld, amelyet minden oldalról víz vesz körül.

Szurdokvölgy: meredek falú, mély, keskeny völgy, amelynek alján vízfolyás van.

Tájvédelmi Körzet: a táj adottságainak megfelelően megőrzött és kezelt nagyobb, összefüggő védett terület. Erre nem vonatkoznak olyan szigorú szabályok, mint a nemzeti parkokra.

Toplász: taplót feldolgozó mesterember.

Törek: az aratás után elmaradó szalma törmelék.

Üledék: Az elmállott kőzetekből származó, többnyire vízben lerakódott, leülepedett anyag pl. iszap, sár, agyag, homok. Legnagyobb mennyiségben a tengerekben keletkezik.

Völgy: hegyek, domboságok és egyéb magaslatok között húzódó mélyedés, amelyet két egymással szembe forduló lejtő határol. Folyóvíz alakíthatja ki, mélyítheti.

Zsindely: fából készült tetőfedésre használt kisebb elemek.

Zsurmóka: tésztaleves, ha a tésztát ujjaink közt elmorzsolva tesszük a forró lébe.

II. Bakonyi Erdők Háza

Földszint:

1. Magtár, az egykori majorság része volt.
2. Kincsek: faanyag, talaj, ivóvíz, jó levegő, természetes környezet
Ellenségek: szélsőséges időjárás: aszály, szélvihar stb., tűzek, tájsebek, túlszaporodott vadállomány, gazdálkodási hibák, szemetelés, tarvágás
3. a. bükkös, b. cseres-tölgyes, c. éger ligeterdők, d. szurdokerdők, e. karsztbokorerdők
4. a. tölgy, b. bükk, c. gyertyán, d. éger, e. magas kőris
5. $80 \times 3 = 240$
 $2 + 4 + 0 = 6$
 $1896 : 6 = 316$
 $316 - 102 = 214$
 $214 + 40 = 254$
 $2 + 5 + 4 = 11$
 $11 + 1773 = 1784$
57%
40 %
6. területmérő
körlap mérő
körlap és magasságmérő
7. A fenyők tülevelében, törzsében felhalmozódott anyag. A fa sérüléseinek elzárása.
1-2 kg
méz
8. a. magas kőris, b. bükkfa, c. szilfa, d. tölgyfa
9. I. magterület, II. kezelt természeti zóna, III. turisztikai, vagy pufferezóna
10. gatter, szurdokerdők, kacor, lupé, vadrózsa, mangánérc, bauxit, cser,
Megoldás: geológus.
táska, jegyzőkönyv, nagyító, 10%-os sósav, mérőszalag, kalapács, térkép
11. a-3, b-1, c-2, d-4

Emelet:

12. Ültetőlándzsa, faragóbárd, fejsze
13. Falapát — 4000 db
Favilla — 40-50000 db
Gereblye — 15000 db
Járomfa — 5000 db
Keréktalp — 50000 db
14. bognár, kádár, ács
15. Bezsírozva, egy speciális bőrből készült fegyvertokban a közeli Róka-pusztai bükkösben egy hordóban ásták el.
16. Erdőrendezéstanból.
17. Horváth Sándor
18. Növényevő: gímszarvas, őz
Mindenevő: vaddisznó
Ragadozó: róka, menyét, borz, nyest, nyuszt
19. Farkasgyepút
20. 100 Ft-ot
21. A táj, az erdő, a kisvasút, a vadászat, és a jó konyha.
22. agancs: anyaga csont, rendszeresen lehullajtja az állat
szarv: anyaga szaru, folyamatosan növekszik
agancs: gímszarvas, dámvad, őz
szarv: muflon, rackajuh, szürke marha
gímszarvas
23. a. - 2, b. - 3., c. - 4., d. - 1.
24. Vadgazdálkodás azaz a túlszaporodott állomány csökkentése, sport.
25. Hiányoznak a természetes ellenségek (pl. farkas).
Üzleti célból — bérvadásztatás.

26.

	Fiatal	Nóstény	Hím
Vaddisznó	malac süldő	koca	kan
Őz	gida	suta	bak
Szarvas	borjú	tehén	bika
Fácán	csibe	tyúk	kakas

27. A borz kotorékának környékén sok az avar (ahogy húzza a hasát)
A rókéé büdösebb, környéke tisztább. Árulkodóak lehetnek még a nyomok is.

III. Boroszlán Tanösvény

1. Állomás

- 100-150 m
- a. igaz, b. hamis. (Tölgyes és bükkös öv közötti gyertyános — tölgyesben helyezkedik el.), c. igaz
d. hamis (Löszet találunk.)
- Dolomit.
- Középidőben, tengeri üledék felhalmozódásával.
- Halomsírok.
- Lösz. Finom szemcsés, sárga színű.
- Dolomit. Élesen sarkosan törik, szürkés színű, sav hatására nem oldódik.

2. Állomás

- Bükkös
- Sok csapadékot és nagy légnedvességet igénylő fa a bükk.
- A lehullott ágcsomók helye.
- A jól zárodó lombkorona kevés fényt enged át.
- Árnyéktűrők pl. madársóska, szagos müge, bükksás.
- Tavasszal lombfakadás előtt.
- Pl. keltikék, galambvirág, medvehagyma, tyúktaréj stb.

3. Állomás

Körözés:

- Odvaskői-barlang
Dolomit sziklatömb
Kb. 200 millió év.
Kb. 28 m hosszú, 8-10 m széles 3-4 m magas.
Termét vastag üledék tölti ki.
- A karsztvizek keveredési zónájában oldódással keletkezett. Kiemelkedés és lepusztulás nyitotta fel színre a barlangot.
 - A barlangban található üledék számos régészeti és őslénytani leletet rejthet, valamint a denevéreknek biztosít élőhelyet.
 - Rétegek, kőzetpadok, szurdokvölgy, gerinc, domboldal stb.
 - Az uralkodó szélről védett, délies kitettség meredek oldalak hatására mikroklimatikus „melegszigetek” alakultak ki. Ennek következtében a bükkösök közé tölgyes-karsztbokorerdő foltok, sziklagyepek ékelődtek be.
 - Koncentrált táplálékforrásként jelentenek (vaddisznónak, madaraknak). A hangyabolyban élő hangyák naponta jelentős mennyiségű rovar elfogyasztásával jelentős szerepet játszanak az erdő életközösségében.

4. Állomás

- b.
- b.
- a., b.
- Szártalan kankalin, turbánliliom, pikkelypáfrány.

5. nagy kócsag, denevér, rigó, fekete gólya, cincér, Szarvad, Kele, cinege, bükkös, fakopáncs, holló, gurgolya, boroszlán, makk
Megoldás: kerecsensólyom.
6. c.
7. Valószínűleg az egyik aljában agyag halmozódhatott fel, mely elzárja a víz további útját.
8. Pl. Követem az egyik lefelé tartó völgyet, ami előbb vagy utóbb patakba torkollik, mely elvezethet egy településhez. A fák mohás oldala kijelölheti az északi irányt. A nap járásából és a pontos időből is következtethetünk az egyes égtájakra.
9. a. Babérboroszlán.
b. Örökzöld növény, a levél alakja és annak felülete hasonlít az igazi babér levélre.
5. Állomás
 1. a. - 5, b. - 4, c. - 3, d. - 2, e. - 1
 2. a. d.
 3. d.
 4. a. b.
b. a.
6. Állomás
 1. 1985-óta működik az ENSZ által indított program. Az erdőpusztulás és a légszennyezettség kapcsolatát vizsgálják. A térség erdőállományának egészségügyi állapot vizsgálatával 1990-óta foglalkoznak.
7. Állomás
 1. d - c - e - f - b - a
 2. Karrosodás, ördögszántás.
 3. a.
 4. d - b - c - e - a - f
 5. c.
8. Állomás
 1. Széles völgytalp alakult ki helyenként a feltöltődés miatt (10-15 m vastag laza anyagú kitöltés).

IV. Zirci Arborétum

1. a. Nagy kócsag.
b. Az öt forintos pénzérmén.
c. Fás park, amelyben gyűjteményes jelleggel nagy számban vannak jelen az adott helyen természetes körülmények között nem élő, nem őshonos fás növények, ún. egzóták is.
d. Cisztercita.
e. Zirci Apátságához.
f. Hámor.
g. Szentendrei rózsza.
h. Ikerlependék.
i. Meggyvágó.
k. 8.
l. Szürke, sima.
m. Elsősorban épület- és bútorasztalos, ipari célokra használják. Bakonybélben szerszámnyelet, fagereblyét készítenek belőle. Franciavágáson parkettát, préselt fát és rétegelt lemezt. Kemény fája tűzifa is.
2. a. Cuha.
b. Lombhullatók: vadgesztenye, zöld juhar, kislevelű hárs.
Örökzöldek: lucfenyő, ezüstfenyő, örökzöld bangita.
c. Fagyöngy.
d. A fagyöngy bogyójának - mely a madarak kedvelt tápláléka - belsejét ragacsos, nyúlós váladék tölti ki, amelyet madárlépnék neveznek. A fagyöngy magvai a rigók bélcsatornáján áthaladva csíráképesek maradnak, s bogyójuk ragacsos maradványával a madárürülékben odaragadnak a fák ágaihoz.
e. Makk.
f. A nagylevelű bükknek nagyobb a termése és a levele.
3. a. Szentgáli tiszafás.
b. Örökzöld.
d. Pihenőház.
4. d. Hűvös, laza és mély talajú termőhelyet.
e. Igen. Észak-Amerikában, Tennessee államban.

5. a. Tanítványai. 1934. május 21-én.
- b. Lombhullatók: nagylevelű hárs
Cserjék: bodza, farkasboroszlán
Örökzöldek: borostyán, tiszafa
Lágyszárúak: meténg (télizöld), medvehagyma, pettyegetett tüdőfű
6. a. Kb. 100.
- b. Makkocska.
- c. Európában és a Kaukázusban.
7. a. Thuja Plicata D. Don.
- b. 2., 3.
8. A. a. Alpok, Kárpátok, Tátra.
- b. Kb. 3 - 3.5 cm.
- c. Igen.
- d. Kérge vastag, kéregcserepei szélesek.
8. B. a. Tűi ötös csoportokban állnak a rövid hajtásokon.
- b. Észak-Amerika.
- c. Kb. 10-12 cm.
8. C. b. Kb. 3 - 7 cm.
- c. Kéttűs.
8. D. a. Ginkgófá.
- b. Kína.
- c. Lombhullató.
- d. Ovális, kellemetlen szagú.
9. c. Termése hosszú száron van.
- d. Síkvidéki faj, alföldjeinken gyakori.
- e. Kupacs.
- i. Lisztes kankalin.
10. a. Az ágak összenőttek.
- b. Sima, sötétszürke.
- c. Makkocska.
- e. A fa, az őt ért külső behatolással szemben (gombák, rovarok, sérülések) így védekezik.
- f. Kb. 10 -15 cm.
- j. 1. Nem látja a lényegét, elvész a részletekben. 2. Olyan vállalkozásba kezd, amely meghaladja az erejét.
3. Sír. 4. Hasonló a hasonlót nem bántja. 5. Olyan embert támogat, aki ellene fordul. 6. Eltűr valamit, ami számára sértő.

SOMLÓ - KITAIBEL TANÖSVÉNY

1. Állomás
 1. b.
 2. Geomorfológiai, biológiai sokféleség, emberi kultúra emlékeinek és gazdálkodási hagyományainak őrzése
 3. b.
 4. d-b-c-a
 5. b.
2. Állomás
 1. Repedések, törések mentén „támadó” erózió, emberi hatások.
 2. c.
3. Állomás
 - a. meggy, b. kecskerágó, c. lepke
4. Állomás

A molyhos- és cseres-tölgyes szálerdőket.
5. Állomás
 - a.
7. Állomás
 - b.
8. Állomás
 - a.
9. Állomás
 - a. cincér, b. cincér, c. erdei, d. galamb, e. erdeiegér

AZ ÉV FÁJA 2003-BAN

Települések: Iharos, Iharosberény.

A fa törzse: egyenes, hengeres.

Koronája idősebb korában egyre szélesebb lesz.

Hazánkban középhegységeken fordul elő, pl. Bakony.

Keresztrejtvény: 1. tejszerű, 2. dákó, 3. meggyvágó, 4. magonc, 5. ikerlependék, 6. fejsze, 7. lombhullató.

Megfejtés: jávorfa.

AZ ÉV MADARAI 2003-BAN

Keresztrejtvény: 1. vedlés, 2. földön, 3. vegyes, 4. sziki, 5. pipiske, 6. búbos.

Megfejtés: énekes

Az eszmei érték a faj előfordulásának gyakoriságát jelöli.

AZ ÉV FÁJA 2004-BEN

Hazánkban az alföldjeink puhafás ligeterdőiben él.

Keresztrejtvény: 1. teknő, 2. tok, 3. április, 4. csomoros, 5. lombhullató, 6. könnyű, 7. sarj, 8. alföld, 9. gyufa.

Megfejtés: topolyafa.

AZ ÉV MADARAI 2004-BEN

Kerti rozsdafarkú hím és tojó, házi rozsdafarkú tojó és hím.

Az eszmei érték a faj előfordulásának gyakoriságát jelöli.

Keresztrejtvény: 1. evezőtoll, 2. rozsdavörös, 3. énekel, 4. július, 5. vedlés, 6. pókok, 7. fiókák.

Megfejtés: vonulók.