

	pontszám	
	maximális	elért
Szövegszerkesztés	40	
1. Fogóktúra	30	
Prezentáció, grafika és weblapkészítés	30	
2. Nemzeti park	30	
Táblázatkezelés	20	
3. Poggász	120	
Adatbázis-kezelés		
4. Gyorsposta		
A gyakorlati vizsgarész pontszáma		

_____ dátum _____ javító tanár

	pontszáma egész	
	száma	keretbe beírt
Szövegszerkesztés		
Prezentáció, grafika és weblapkészítés		
Táblázatkezelés		
Adatbázis-kezelés		

_____ dátum _____ dátum

_____ javító tanár _____ jegyző

ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2019. május 16.

INFORMATIKA

KÖZÉPSZINTŰ GYAKORLATI VIZSGA

2019. május 16. 8:00

Időtartam: 180 perc

Beadott dokumentumok	
Piszkozati pótlapok száma	
Beadott fájlok száma	

A beadott fájlok neve	

Forrás:

1. Fogyókúra

<http://www.dietetika.hu/dieta.html> Utolsó letöltés: 2018. szeptember 1.
https://beauty-magazin.hu/wp-content/uploads/2018/01/fogyokura_beaunymagazin_egeszség_201801-e15149246783.jpg
Utolsó letöltés: 2018. szeptember 1.
<http://www.dietetika.hu/foto/salaterump14.jpg> Utolsó letöltés: 2018. szeptember 1.

2. Nemzeti park

<http://bfjp.hu/hu/salfold-majar-salfold-utolso-letoltes-2018-09-29>
[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/2e/Hegyesű_Geológiai_Remontárhely_\(4\).jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/2e/Hegyesű_Geológiai_Remontárhely_(4).jpg) utolsó letöltés: 2018.09.29.
https://hu.wikipedia.org/wiki/Fájl:Water_Buffalo_Kapohatászat_Reserve_2010_01.jpg utolsó letöltés: 2018.09.29.

Fontos tudnivalók

A gyakorlati feladatsor megoldásához **180 perc** áll rendelkezésére.

A vizsgán **használható eszközök**: a vizsgázó számára kijelölt számítógép, papír, toll, ceruza, vonalzó, lepecsételt jegyzetlap.

A feladatlap belső oldalain és a jegyzetlapon készíthet **jegyzeteket**, ezeket a vizsga végén be kell adni, de tartalmukat nem fogják értékelni.

A feladatokat **tetszőleges sorrendben oldhatja meg**.

Felhívjuk a figyelmet a **gyakorri** (10 percenkénti) **mentésre**, és feltétlenül javasoljuk a mentést minden esetben, mielőtt egy másik feladatba kezd.

Vizsgadolgozatát a **nevével megegyező** nevű **vizsgakönyvtárba** kell mentenie! Ellenőrizze, hogy ez a könyvtár elérhető-e, ha nem, még a vizsga elején jelezze a felügyelő tanármak!

Munkáit a **vizsgakönyvtárba mentse**, és a vizsga végén **ellenőrizze**, hogy minden megoldás a megadott könyvtárban van-e, mert csak ezek értékelésre van lehetőség! Ellenőrizze, hogy a beadandó állományok olvashatók-e, mert a nem megnyitható állományok értékelése nem lehetséges!

A **forrásfájlokat** a vizsgakönyvtárban találja.

Azon programok esetén, melyek nem támogatják a cm-es méretmegadást, az 1 cm = 40 px átváltást használhatja.

Javasoljuk, hogy a feladatokat először **olvassa végig**, utána egyenként oldja meg az egyes részfeladatokat!

Amennyiben számítógépével **műszaki probléma** van, jelezze a felügyelő tanárnak! A jelzés ténye és a megállapított hiba jegyzőkönyvezésre kerül. A kiesett idővel a vizsga ideje hosszabb lesz. Amennyiben a hiba mégsem számítógépes eredetű, a javító tanár értékeléskor köteles figyelembe venni a jegyzőkönyv eseteleírását. (A rendszergazda nem segítheti a vizsgázót a dolgozat elkészítésében.)

A vizsga végén a feladatlap első oldalán Önnek fel kell tüntetnie a **vizsgakönyvtárban és alkönyvtáraiban található, Ön által előállított és beadott fájlok számát, illetve azok nevét**. A vizsga végeztével addig ne távozzon, amíg ezt meg nem tette, és a felügyelő tanárnak ezt be nem mutatta!

1. Fogyókúra

A lakosság jelentős része elhízott, ami nem csak esztétikailag jelent problémát, de ennek következtében egy sor betegség is kialakulhat. A túlsúly megszüntetésének egyik módszere a fogyókúra.

Ebben a feladatban az egészséges fogyókúrát bemutató dokumentumot kell elkészítenie az alábbi leírás és minta alapján. Az elkészítéséhez használja fel az *ismerteto.txt* UTF-8 kódolású szövegfájl állományt!

- Hozza létre szövegszerkesztő program segítségével a *fogyokura* nevű dokumentumot a program alapértelmezett formátumában a forrás felhasználásával! A dokumentumban szüntesse meg a felesleges szóközöket és üres bekezdéseket!
- Legyen a dokumentum álló tájolású és A4-es lapméretű! A bal és a jobb oldali margót 2,1 cm-est, az alsó, illetve felső margót pedig 2,3 cm-est állítsa be!
- A dokumentum teljes szövege Times New Roman (Nimbus Roman) betűtípusú legyen! A szövegtörzs karaktereinek betűméretét – ahol a feladat mást nem kér – 12 pontosra állítsa! A bekezdések igazítása sorkizárt, a sorközök egyszeres, előttük 0 pontos, utánuk 6 pontos térköz legyen!
- Készítse el a cím és a hat alcím formázását a következőképpen!
 - A címhez 22 pontos és az alcímekhez 14 pontos betűméretet alkalmazzon!
 - A betűk kiskapitális és félkövér betűstílussal jelenjenek meg!
 - A cím előtt 0, utána 6 pontos, az alcímek előtt 12, utánuk pedig 6 pontos térköz legyen!
 - Állítsa a cím és az alcímek igazítását a mintának megfelelően!
- Szúrja be a cím utáni bekezdés mellé a *kep1.jpg* és a második alcím utáni bekezdés mellé a *kep2.jpg* képet az oldalarányok megtartásával 2 cm, illetve 4,2 cm magasságra méretezve! A képeket igazítsa a minta szerinti margókhoz és szegélyezze vékony fekete vonallal! (A szöveg, a kép és a szegély távoltsága maradjon alapértelmezett.)
- Az első oldalon, közvetlenül a kapcsolos zárójel előtt található „**BMI**” szóhoz és a második oldalon található „**A diéta meghatározása**” alcímhez szúrjon be lábjegyzeteket! Mind a kettő jelölésére „*” karaktert alkalmazzon! A lábjegyzetek szövegét külön-külön a kapcsolos zárójelközül helyezze át, és a kapcsolos zárójelköz tartalmazó szövegrészeket törölje ki! A lábjegyzetek szövegét Times New Roman (Nimbus Roman) betűtípussal, 10 pontos betűmérettel és dőlt betűstílussal jelenítse meg!
- Alakítsa ki és formázza a mintának megfelelően az első oldal alján látható képletet! Biztosítsa, hogy a képlet utáni szöveg mindenképpen új oldalon kezdődjön!
- A dokumentum második oldalára a két táblázatot alakítsa ki, készítse el! A forrásszövegben a táblázat adatait kettőspont tagolja. A táblázatok a mintának és az alábbi leírásnak megfelelően jelenjenek meg:
 - A táblázatokot igazítsa középre és szélességüket állítsa úgy, hogy a szövegtükömlőmél keskenyebbek, de a cellák szövegei egysorosak legyen!
 - A táblázatok celláiban a bekezdések utáni térköz 0 pontos legyen!
 - Állítsa a táblázatok sorainak magasságát 0,6 cm-re! Valamennyi cella tartalmát zárja vízszintesen balra, függőlegesen középre!

5. Készítsen lekérdézt, amely megadja azon 6-os ablaknál kiszolgált ügyfél érkezési és sorra kerülési időpontját, akinek a legtöbbet kellett várnia, mire sorra került! Ha több ilyen van, elengedő egyet megjelenítemie! (**5maxvarakozas**)

6. Készítsen jelentést az egyes ablakoknál igénybe vett szolgáltatásokról az alábbi minta adattartalmának megfelelően! A napi forgalmat ablakonként csoportosítva a szolgáltatás neve szerint rendezve jelenítse meg! Ügyeljen arra, hogy minden adat teljes szélességében látható legyen! Biztosítsa az ékezetes helyes megjelenést! A jelentést lekérdezésből készítse! (**6stat**)

Összeített statisztika		
ablak	szolgáltatás	darabszám
1	ajánlott küldemény átvétele	42
	ajánlott küldemény feladása	32
	csekkbefizetés	46
	csomagátvétel	12
	csomagfeladás	16
2	ajánlott küldemény átvétele	34
	ajánlott küldemény feladása	34

7. Készítsen lekérdézt, amely megadja, hogy hányan várakoztak éppen akkor, amikor a postahivatalban legkorábban végzett ügyfél távozhattott! (**7varakozok**)

20 pont

4. Gyorsposta

A városban majdnem minden posta zárva van vasárnap, de egy, a „Gyorsposta” 8 és 12 óra között néhány szolgáltatással az ügyfelek rendelkezésére áll. Az első ügyfelet minden ablaknál pontosan 8:00:00-kor kezdik kiszolgálni és minden 12:00:00 előtt érkezőt kiszolgálhatnak. Az egyik vasárnap felmérték, hogy milyen ügyben keresik fel az emberek a postát, és mennyi időt töltenek ott. A nyilvántartásban azon ügyfelek adatai szerepelnek, akiket aznap kiszolgáltak.

- Készítsen új adatbázist *gyorsposta*-a néven! A mellékelt két – tabulátorokkal tagolt, UTF-8 kódolású – szöveges állományt (*ugyfel.txt*, *szolgalatas.txt*) importálja az adatbázisba a fájljénvel azonos néven (*ugyfel*, *szolgalatas*)! Az állományok első sora a mezőneveket tartalmazza. A létrehozás során állítsa be a megfelelő típusokat és kulcsokat! Az *ugyfel* táblához adjon hozzá *id* néven egyedi azonosítót!

Táblák:

ugyfel (*id*, *ablak*, *szolgalatasid*, *erkezett*, *sorakerult*, *tavozott*)

id Az ügyfél azonosítója (számláló), ez a kulcs

ablak Az az ablak, ahol az ügyfelet kiszolgálták (szám)

szolgalatasid Az ügyfél által igénybe vett szolgáltatás azonosítója (szám), minden ügyfél pontosan egy szolgáltatást vesz igénybe

erkezett Az az időpont, amikor az ügyfél a postára érkezett (idő)

sorakerult Az az időpont, amikor az ügyfél az ablaknál sorra került (idő)

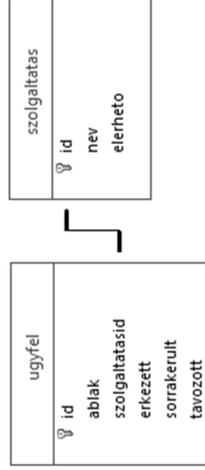
tavozott Az az időpont, amikor az ügyfelet kiszolgálták és az ablaktól távozott (idő)

szolgalatas (*id*, *nev*, *elérhető*)

id A szolgáltatás azonosítója (szám), ez a kulcs

nev A szolgáltatás neve (szöveg)

elérhető Megadja, hogy a szolgáltatás vasárnap elérhető-e (logikai)



A következő feladatok megoldásánál a lekérdezéseket és a jelentést a zárójelben olvasható néven mentse! Ügyeljen arra, hogy a megoldásban pontosan a kívánt mezők szerepeljenek!

- Készítsen lekérdezést, amely megjeleníti a vasárnap elérhető szolgáltatások nevét! (**2elérhető**)
- Készítsen lekérdezést, amely megjeleníti, hogy mikor érkezett az első ügyfél és mikor távozott az utolsó! (**3mikor**)
- Készítsen lekérdezést, amely megadja, hogy azok, akik 12:00:00-kor még nem kerültek sorra, melyik ablaknál várnak, mikor érkeztek és milyen szolgáltatást szeretnének igénybe venni! (**4del**)

- Az első sor betűstílusa félkövér, a cellák hátterszíne pedig világosszürke legyen!
 - Formázza az első táblázat „**normál, egészséges testület**” sorát félkövér betűstílussal!
 - A cellákat a táblázaton belüli vékony vonallal, a táblázatot pedig dupla vonallal szegélyezze!
- Alakítsa ki a minta szerint a 2. és 3. oldalon a felsorolásokat! A felsorolásijel a kötőjel legyen!
 - Az utolsó alcím, az „**Ételkészítési eljárások**” után a felsorolás szövegében a betűméret 10 pontos és a betűstílus dőlt legyen! A bekezdések háttérét állítsa világosszürkére és balról vékony, szaggatott, fekete szegély jelenjen meg! (A szegély és a szürke háttér a miniatúr eltérően akár össze is érhet.)

- A teljes dokumentumban alkalmazzon elválasztást!

40 pont

[A feladathoz tartozó minták a következő oldalakon találhatóak.]

3. Poggász

Az Air Kanatima repülőársaság járatain a kézipoggyász szállítására méret- és tömegkorlátozás van. Olyan méretű kézipoggyászt lehet csak felvinni, amely befér a repülőérien elhelyezett keretbe.

A keret élhosszúságait (A, B, C) centiméterben, csökkenő sorrendben megadják az utastájékoztatóban, az utazásnál pedig a csomagokat megmérjük centiméter pontossággal.

Az utasnak a kézipoggyász tömeghatára (M) fölött pótdíjat kell fizetni.

A *c* csomag .txt állományban rendelkezésére állnak az utasok kézipoggyászainak méretei (a, b, c) és a tömegei (m). A mérőszámok egész számok.

Táblázatkezelő program segítségével oldja meg a következő feladatokat!

A megoldás során vegye figyelembe a következőket!

- Segédszámításokat az *Q* oszloptól jobbra végezhet.
- Amennyiben lehetséges, a megoldás során képletet, függvényt, hivatkozást használjon, hogy az alapadatok módosítása esetén is a kívánt eredményeket kapja!
- A részfeladatok között van olyan, amely egy korábbi kérdés eredményét használja fel. Ha a korábbi részfeladatot nem sikerült teljesen megoldania, használja a megoldását úgy, ahogy van, vagy írjon be egy valószínűnek tűnő eredményt, és azzal dolgozzon tovább! Így ugyanis pontokat kaphat erre a részfeladatra is.

1. Töltse be a táblázatokkal tagolt, UTF-8 kódolású *c* csomag .txt szövegfájlját a táblázatkezelő munkalapjára az *A1*-es cellától kezdődően! Munkáját *poggyas* néven mentse el a táblázatkezelő alapértelmezett formátumában!
2. Szúrjon be az első sor elé egy üres sort, majd az *H1:K1* tartomány celláit vonja össze! Az összevont cellába írja a „Kézipoggyász” szöveget!

A *H3:J3*-as tartomány cellába a mérhető keret élhosszúságai kerülnek csökkenő sorrendben. A *K3*-as cellában a kézipoggyász tömeghatárát adhatjuk meg. Az *A3:D103*-as tartomány celláiban a csomagok adatai vannak, a sorokon belül a méret adatok mindig csökkenően szerepelnek.

3. Írja be a *H3:K3*-as tartomány cellába a minta alapján a méret- és tömeghatár értékeit!
4. Az *N3*-as cellában képlet segítségével adja meg az összes utas kézipoggyászának teljes tömegét!
5. Az *N4*-es cellában írassa ki az utasok kézi csomagjainak átlagtömegét!
6. Ha az utasok kézipoggyászának tömege meghaladja a *K3*-as cellában található határértéket, akkor az *F3:F103*-as tartomány celláiban jelenítsen meg egy „!” jelet, különben a cella üresen jelenjen meg!
7. Jelezní kell, ha az utasok kézipoggyászának a mérete meghaladja a keret valamelyik élhosszúságát. Ehhez az *E3:E103*-as tartomány celláiban jelenítsen meg egy „!” jelet, ha van a határnál nagyobb méret, egyébként a cella maradjon üresen!
8. Az *N5*-ös cellában képlet segítségével adja meg, hogy hány utas kézipoggyászával van méretprobléma!

9. Van néhány olyan utas, aki se a méret-, se a tömeghatárt nem tudta betartani. Az *N6*-os cellában képlet segítségével adja meg, hogy hány olyan utas van, akinek egyszerre kézipoggyász túlméret- és tömeghatár-problémája van!

Minta a Fogyókúra feladathoz:

Ezután a táblázatról leolvashatja a saját tápláltsági állapotát:

BMI	Állapot
< 19	súlyos
19 – 25	normál egészséges testtíly
25 – 30	túlsúlyos
30 – 35	mérsékeltelen elhízott
35 – 40	súlyosan elhízott
> 40	belegesszen elhízott

A megoldott táblázattal terhes nők és gyermekek tápláltsági állapota nem meghatározható!

Az életkor növekedésével arányos testtömeg gyarapodás figyelhető meg. A BMI normál tartományak változása az életkor függvényében:

Kor (év)	Normál BMI
19 – 24	19 – 24
25 – 34	20 – 25
35 – 44	21 – 26

A normál BMI eltolódásnak n

A DIÉTA KEZELÉS FOKO

Ha az Ön BMI-je

- 25-27, akkor olvassa e apróbb változásokat
- 27-31, akkor önmek ej szükségse. A férfiaknál os étrend az általános ;
- 31-44, akkor eleme k kal/nap-os ételt kell tartozó egyéneknek aj meghaladja a 45-öt, ak

A DIÉTA MEGHATÁROZÁS

Önmek egy zsírszegény, energi szett szénhidrátokban, növény

- Etkezzen sokszor, de k jete. Ha pár falatot esz olyan kitűzővá teszt a

* Amennyiben Önmek krónikus, vagy szed, fogyni szeretne, előzetesen egy

közműben megmagad (éjjel már nem mozognak, így szervezetünk nem használja föl az élet- bol származó energiát, ezért az elraktározódik.

- Fogynasszon naponta legalább 2 liter, energiát nem tartalmazó folyadékot (télit is).

- Csökkentse magas rosttartalmú éledek fogyasztása, mivel ezek fokozzák a jóllakottságérzést. A növényi rostok lassítják a táplálék kiürülését a gyomorból, így késleltetik az éhségérzet új- bóli kialakulását. (Tévhit, hogy a magas rosttartalmú éledek energiatartalma kevesebb a rost- szegényekénél, csupán kevesebbet eszünk belőlük, mivel előbb jóllakunk öök.) Rosttartar- lom alatt a növényi eredetű táplálékok rosttartalmát értjük, nem a húsfelek izomszójait, mi- vel azoknak ilyen jellegű jövevény butása nincs.

- Lassan étkezzen, ne esztőljon evés közben mást, csak az evésre koncentráldjon

- Kerülje a magas cukortartalmú, magas zsírtartalmú éledeket.

- Ne nassofjon, legfeljebb csak friss gyümölcsöt. (Nassolások nem kontrollálható az elfo- gyszorot étel mennyiségé)

- Ne fogyasszon édességet, cukrozott italokat (esetleg csak nagyon ritkán és kis mennyiség- ben, ha nagyon megkívánja). Ezek helyett itat light üdítőitalokat, rostos gyümölcs, illetve zöldséglevéket.

ÉTELKÉSZÍTÉSI ELJÁRÁSOK

- Alakalmazson zsírszegény (alatt szűkben és növényi olajban) zségeti zsírtípusokat: éjtűrésű, fűszes, párolás, grillelés, sütés mikróban, nyírson sütés, sütőben sütés, alufóliában/sütőzacskóban sütés, sügőben főzés.

- Rántás helyett alakalmazson kuharást, bundázott éledeket, meg növényi olajban sárv se, mivel ezek az ételfelcségek relatíve sok zsaradékból származnak.

- Ne cukorozza meg az éledeket, inkább használjon mesterségesen édesítőszerket (szacharin, cukorhely, édesítő), mi- vel ezeknek nincs energiatartalmuk, így a napi energiateljesítésbe sem kell beleszámolni.

- Ha Ön bízhatja ezeket a tanácsokat, akkor a várt siker nem maradt el.

- Akkor se essen kétségbe, ha a fogyókúra folyamán metálmán eg-egy alkalommal megindul az étvágyadódó flomológus csabhatásnak, és egy keveset elfogyaszna az étkezéskor megengedett határokon belül. A hálomhoz nemcsak a kértészt /életmódot, melyeknek nem kórártát éltélndit. Néhány falányi elcsabulás miatt azonban nem kell örökre felhagyni a diétával, ez még nem jelenti a fogyókúra teljes hátrahatását és eredménytelenségét, mind- amennyit meg kell próbálnia erőnlétet lenni, és túllépni a pillanatnyi gyengeségeken.

2. Nemzeti park

Éppen a kirándulását szervezi egy osztály. A lehetséges programok vázát egy bemutatóban foglalja össze a szervező csapat. Egy ilyen bemutató elkészítése lesz a feladata a prezentációkészítő alkalmazás segítségével.

A bemutató elkészítéséhez szükséges szöveget a *bfnp.txt* UTF-8 kódolású állomány tartalmazza. A következő képeket kell felhasználnia a bemutatóhoz: *nagyLogo.png*, *bfnLogo2013.jpg*, *major.jpg*, *bazalthegy.jpg*, *bivalyrezervatum.jpg*.

1. Elsőként a bemutatóhoz használandó *nagyLogo.png* képből vágja ki az első dián látható, minta szerinti résztlet és *Logokesz* néven *png* formátumban mentse! A kivágott részlet maximum 820 képpont magas és 660 képpont széles lehet! Ha a *Logokesz* képet nem tudja átalakítani, akkor a továbbiakban használja az eredeti, *nagyLogo.png* képet!

2. Készítsen négy diából álló bemutatót a minta és a leírás szerint! Munkáját a program alapértelmezett formátumában *nemzetipark* néven mentse!

3. A bemutató diáin a következőket állítsa be!

- A diák háttére legyen egységesen halványzöld RGB(210,230,190) kódú szín!
- Mindgyik dián Arial (Nimbus Sans) betűtípust alkalmazzon! A szöveg színe egységesen legyen sötétzöld RGB(40,60,20) kódú szín!
- A diákon minden szöveg 66, 48 vagy 26 pontos betűméretű a minta szerint.

4. A diák címének szövegdoboza és az alcím szövegdoboza a cím dián vízszintesen a diához képest középen legyen! A szövegdobozok tartalma vízszintesen középre igazított legyen!

4. A diák szövegét az UTF-8 kódolású *bfnp.txt* állományból illessze be, vagy gépelje be! A cím dián a cím szövegdoboza és azon belül a szöveg függőlegesen középen legyen a diához képest! A cím és az alcím tördelése, az alcím elhelyezése a minta szerinti legyen!

5. Az első diára illessze be a minta szerinti képeket! A képeket az arányok megtartásával méretezze át 5,7 cm szélességűre! A képeket pontosan a bal felső és a jobb alsó sarokba helyezze el!

6. A második dián alakítsa ki a felsorolást a minta szerint!

7. A harmadik dián a felsorolásban ne legyen térköz se előtte, se utána! A sorköz legyen készres! A diára illessze be a minta szerinti képeket! A képeket az arányok megtartásával méretezze át 5 cm magasságúra! A három képet a minta szerint egymást részben takarva helyezze el vízszintesen és függőlegesen is egyenletes elosztással! A képek a szöveget ne takarják!

8. A negyedik dián egy táblázatban foglalja össze a geológiai bemutatóhely nyitvatartását!

- A táblázat 27 cm széles és 6 cm magas legyen! Az azonos sormagasságú 3 sorból és 2 oszlopból álló táblázatnak ne legyen rácozása!
- A táblázat vízszintesen és függőlegesen is középen helyezkedjen el!
- A táblázat első sorának két celláját vonja össze!

- A táblázatba a minta szerint helyezze el a szövegeket! Az első sor szövege legyen félkövér! A táblázat első sorában középre, többi sor celláiban pedig balra igazított legyen a szöveg! A tartalom a cellákon belül függőlegesen középen legyen!

e. A táblázat 1. és 3. sorában a cellák kitöltésére az RGB(200, 200, 200) kódú szürke legyen, a második sornak ne legyen kitöltése!

9. A diákon állítson be egységesen alulról felfelé irányú áttűnést!

10. A második és harmadik dián a felsorolásra állítson be alulról felfelé irányú kattintásra induló animációt! Minden bekezdés önállóan jelenjen meg! A harmadik dián a képek közvetlenül a megfelelő szöveg után jelenjenek meg kattintásra!

30 pont

Minta:

Balaton-felvidéki Nemzeti Park
Oszálykirándulás
Július?
Szeptember?

- Felsőfálvi Major
- Bazalthegy Geológiai Bemutatóhely
- Pusztafálvi Bivalyrezervátum

Szállásunk

- Felsőfálva - Erdői Iskola
- Csak osztályunk lesz ott
- Szállásdíj
- diák részére (3-16 év): 2.600 Ft/fő/éj
- felnőtt részére: 3.200 Ft/fő/éj + IFA
- IFA: 500 Ft/fő/északa felhőteknek

Néhány tervezett program

Bazalthegy Geológiai Bemutatóhely

Nyitvatartás (minden nap)	
Május 1. - augusztus 31.	9:00 - 21:00
Szeptember 1. - november 11.	9:00 - 17:00