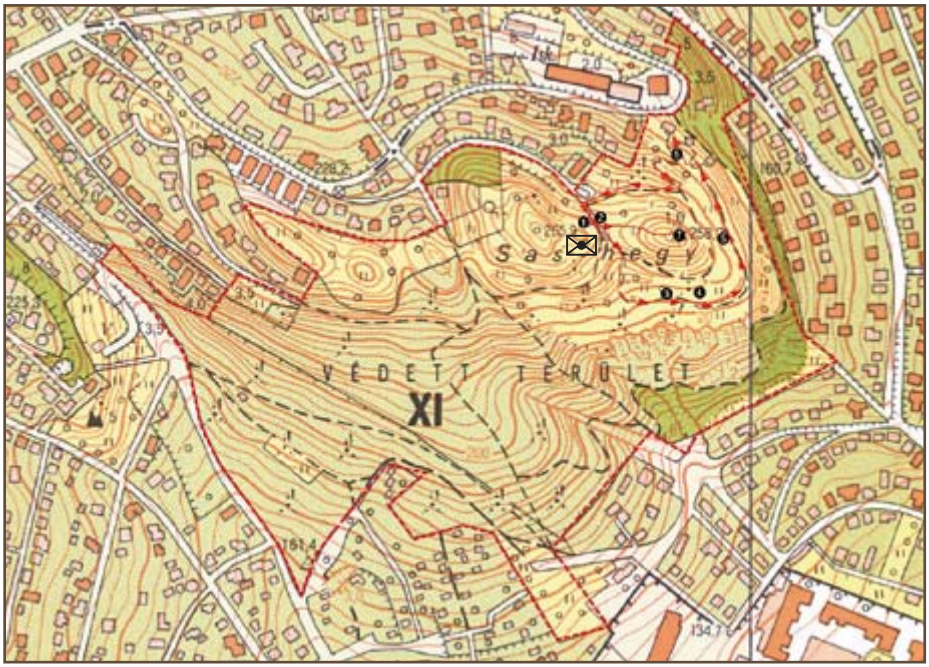
Tanösvények
Budapest körül

4.

DUNA-IPOLY NEMZETI PARK
1997

Sas-hegy tanösvény

A Sas-hegy tanösvény térképe:

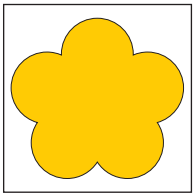


A tanösvény hossza: 2350 m

Jelmagyarázat:

- Útvonal
- ① Állomás
- Védett terület határa
- Levélszekrény

A tanösvény jele:



Kedves Látogató!

„A budai hegyek egyik legérdekesebb életközösségét a Sas-hegyen találjuk, bár messziről kopár sziklás képet mutat, amelyen csak itt-ott zöldell egy-egy árva feketefenyő vagy orgonabokor. De ez csak a látszat, amellyel csak a felületes szemlélő elégszik meg, közelebbi vizsgálattal kiderül, hogy Budapest egyik legérdekesebb élőhelye, amelyhez hasonlót Visegrádtól az Al-Dunáig nem találunk."

Dr. Pénzes Antal
Budapest, 1942

Szeretettel köszöntünk a Budai Sas-hegy Természetvédelmi Területen, ahol megismerkedhetsz a főváros „élő múzeumának" értékeivel. Reméljük, megnyeri tetszésed ez a csodálatos terület, amely hazánk egyik legrégebbi természetvédelmi területe, 1958-ban nyilvánították védetté. Mint a képeken láthatod, a természeti értékek az elmúlt évtizedekben nagyon kis területre szorultak vissza. Annak érdekében, hogy legalább a maradékot megőrizhessük, kérünk, hogy:

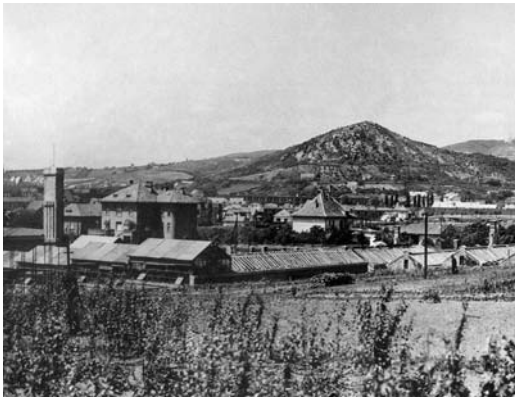
- mindig a kiépített sétautakon haladj! Ezek a gyepek igen érzékenyek a taposásra, ez létüket veszélyezteti.

- a növényeket, állatokat és élettelen természeti értékeket hagyd meg eredeti helyükön, inkább készíts fotókat róluk, így tovább gyönyörködhetsz bennük.

- a szemetet a kihelyezett tárolókba dobd, vagy tedd vissza a hátizsákodba, hiszen a csomagolás visszafelé sem foglal több helyet, mind a kirándulás elején.

A természet értékeit mindig, és mindenütt védd! Itt szerzett élményeidet add tovább, és nyerj meg másokat is a természetvédelem ügyének.

Dr. Vas János
igazgató
Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság



A Sas-hegy a Ménesi útról 1930-ban és ma

1. állomás: A kiállítás

A sas-hegyi fogadóépület

Ha végignézed a fogadóépületben lévő kiállítást, hasznos információkat kaphatsz a hegy történetéről, geológiájáról és élővilágáról.

Olyan növény- és állatfajok fotóját is láthatod, amelyek esetleg látogatásod idején rejtőzködnek, nem virítanak, vagy éppen nyugalmi állapotban vannak. Megtudhatod, hogy ennek a különleges élővilágnak kialakulását milyen – a földtörténet régi koraiban lezajlott – geológiai történések és éghajlatváltozások okozták. Megismerheted az úgynevezett „dolomitjelenség" lényegét, a terület jelenlegi élővilágát, növénytársulásait, jellemző, védett és bennszülött fajait.

Miután végignézted a kiállítást, e kiadvány segítségével megkezdheted ismerkedésedet a Sas-hegy csodálatos világával.

Elindulva a térképen jelzett útvonalon reméljük a fajok közül sokkal fogsz találkozni. Ha utad végén felértél a csúcsra és körültekintesz, a főváros egyik legszebb panorámájában gyönyörködhetsz.

Útközben figyeld meg...

Amint kilépsz a fogadóépületből, körös-körül **orgonacserjék** *(Syringa vulgaris)* és **aranyfacserjék** *(Forsythia x intermedia)* sokaságát láthatod. Ezek a hazánkban nem őshonos fajok agresszív terjeszkedésükkel uralkodnak a területen. Virágzásakor igen szép a rengeteg orgona- és aranyfabokor, azonban az eredeti, őshonos flórát kiszorítják. A visszaszorításukra évtizedek óta folytatunk kísérleteket, sajnos máig nem találtunk hatékony és célravezető módszert.

Burjánzó aranyfa

2. állomás: Zárt dolomitsziklagyep

Valaha a hegylábon tölgyesek díszlettek, ezeket azonban már évszázadokkal ezelőtt kivágták. A hegy nyergében, amely nem túl meredek, a gyep egyenletesen borítja a felszínt. Ez a növénytársulás a **zárt dolomitsziklagyep**.

A legnagyobb tömegben előforduló gyepalkotó fajok közül a legfeltűnőbb és legszebb a májusban virágzó **pusztai árvalányhaj** *(Stipa pennata)*. Ma már veszélyeztetett, védett faj, ennek ellenére a virágkötők igen nagy mennyiségben gyűjtik és árulják, mint szárazvirágot. Te is segíthetsz megvédeni ezt a gyönyörű fűfélét. Ne vásárolj ilyen csokrokat!

Ugyancsak itt láthatod a legnagyobb egyedszámban a tavasz gyönyörű virágait, a **leánykökörcsint** *(Pulsatilla grandis)* és a **tavaszi hérics**et *(Adonis vernalis)*.

Ez a terület egy különleges hüllő, a **pannongyík** *(Ablepharus kitaibelii)* élőhelye. E piciny gyíkocska – a kifejlett példányok mérete sem éri el a tíz centimétert – a sűrű gyep között rejtőzködve él, ezért aztán ritkán kerül szemünk elé. A többi gyíkkal ellentétben soha nem sütkérezik a sziklákon. Életmódjának érdekessége, hogy nemcsak a téli hideg időszakban, hanem a nyári forróság alatt is nyugalomba vonul, elássa magát. Nevét azért kapta, mert hazánk területén fedezték fel. Később kiderült, hogy elsősorban balkáni elterjedésű faj. Hazánkban a zárt mészkő- és dolomitsziklagyepeken gyakori, de az Alföld homokpusztáin is előfordul.

Tavaszi hérics

Pannongyík

Cserszömörce

Útközben figyeld meg...

…a **karsztbokor-erdő** növénytársulást. Az út mentén több, erre a társulástípusra jellemző fajt láthatsz. A legismertebbek a **galagonya** *(Crataegus monogyna)*, a **kökény** *(Prunus spinosa)*, a **virágos kőris** *(Fraxinus ornus)* és a **molyhos tölgy** *(Quercus pubescens)*. A cserjefajok közül a legdekoratívabb azonban a gyógynövényként is ismert **cserszömörce** *(Cotinus coggygria)*. A bokorerdő jellemző állatfaja a **zöld gyík** *(Lacerta viridis)*, ha felriasztjuk, hangos csörtetéssel menekül előlünk.

3. állomás: Nyílt dolomitsziklagyep

Most a hegy déli oldalán lévő hídra érkeztél. Itt megfigyelheted a dolomit jellegzetes pusztulási formáját, az ún. „murvásodást”, az igen tagolt dolomitfelszínt, amely a különleges élővilág kialakulását eredményezte.

Sárga kövirózsa

A meredek hegyoldalt itt a **nyílt dolomitsziklagyep** borítja. „Nyílt” a gyep, hiszen ha megfigyeled, a növényzet csak kisebb foltokban, mozaikosan borítja a felszínt, a terület nagy részén látszik az alapkőzet. Ez nem is csoda, hiszen talajtakaró csak imitt-amott van. A folyamatosan málló felszínről az eső könnyen lemossa a talajt – ezt nevezzük eróziónak. Az erősen felmelegedő déli oldalon a növények többféle módszerhez folyamodnak, hogy átvészeljék a szárazságot. Lássunk néhányat!

- A kis felületű levelek kevés vizet párologtatnak el. Ilyenek a **kereklevelű harangvirág** vékony levelei *(Campanula rotundifolia)*.
- A leveleken, hajtáson található szőrzet is a párologtatást csökkenti. Ezt figyelheted meg a **szürke napvirágnál** *(Helianthemum canum)*.
- A kis mennyiségű, rendszertelen csapadékvizet a pozsgás növények vastag leveleikben tárolják. Ilyenek a varjúhájfajok, illetve a sziklahasadékokban megtelepedett **sárga kövirózsa** *(Jovibarba hirta)*.

A tanösvényről körbenézve keress ilyen növényeket!

Útközben figyeld meg...

...az ún. „Beethoven-sziklát”, melynek kialakulása a hévízforrásoknak köszönhető: a feltörő forró víz a föld mélyéből sok oldott kovasavat hozott magával, ez aztán átitatta a kőzet egy tömbjét, így az sokkal keményebbé, ellenállóbbá vált a környezeténél, így az erózió is kevésbé tudta lepusztítani. Hasonlóképpen alakult ki a pilisszentiváni Ördög-torony is, amit a Jági-tanösvényen láthatsz.

Beethoven-szikla

Az emberi beavatkozásnak, a mára káros hatású növénybetelepítéseknek itt két, hazánkra igen jellemző faját láthatod. Egyikük a **bálványfa** *(Ailanthus altissimus)*, „népies" nevén **ecetfa**. Ez egy Délkelet-Ázsiából századokkal ezelőtt behurcolt díszfa. Európában azonban oly jól érzi magát, hogy a legsivárabb élőhelyeket is elfoglalta. Gyakran még a belvárosi sötét udvarokban, sőt még esőcsatornákban is láthatjuk fává növő példányait. Ma már magától települ meg szinte mindenütt, így a Sas-hegyen is. Ez a faj itt nem okoz különösebb problémát, hiszen nem tud nagyra nőni, lombja nem takar, így alatta a sziklagyep továbbra is megtalálja életfeltételeit. Ezzel szemben sokkal veszélyesebb a tudatosan betelepített **feketefenyő** *(Pinus nigra)*. Az 1930-as évek végén az erdészeti gazdálkodók úgy döntöttek, hogy az általuk „dolomitkopároknak" nevezett igen értékes és fajgazdag sziklagyepeket beerdősítik. Hazai fafajt, amely ezt a szikár élőhelyet elviselte volna, nem találtak, hiszen ha lenne ilyen, természetes úton is beerdősült volna. Az Alpok sziklás hegyoldalain élő feketefenyő volt képes elviselni az itteni mostoha környezetet. A sekély, sziklás talajon is képes életben maradni, sőt néhol fává nőni, azonban igazi erdő, melynek bármi gazdasági haszna lenne, alig található. Ha valaki egy feketefenyvesbe téved, azt látja, hogy aljnövényzete teljesen hiányzik.

István király szegfűje

Itt láthatsz két nevezetes bennszülött növényfajt, a **magyar gurgolyát** *(Seseli leucospermum)* és az **István király szegfűjét** *(Dianthus plumarius ssp. regis-stephani)*. A déli oldal mikroklímája a közép-európai klímához viszonyítva sokkal melegebb, szárazabb. Így maradhatott fenn ez a két melegidőszaki faj is ezen a területen, átvészelve a jégkorszakot.

Porló dolomit

Útközben figyeld meg...

…hogy a hévíztevékenység következményeként a különben tömör dolomitkőzet átkristályosodott, és finom porrá esik szét. Ez az ún. „porló dolomit", vagy kőpor, amit „Vim" néven súrolószerként is árusítottak. Ezt a jelenséget a híd végénél lévő sziklafalon Te is megtapasztalhatod, ha megdörzsölöd a sziklát.

4. állomás: A fokozottan védett csikófark

Csikófark

Homoki pimpó

Most a Sas-hegy és hazánk egyik ritka növényének élőhelyéhez érkeztél. Ez a cseppet sem feltűnő, „virgácsszerű” növény a fokozottan védett **csikófark** *(Ephedra distachya)*.

Érdekes, hogy mióta ezt a termőhelyét ismerjük, csak porzós, azaz hím példányokat találtak. A Gellért-hegyen ugyanakkor csak termős, azaz nőivarú egyedek élnek. Vajon hogy maradhattak fenn ilyen hosszú ideig? Másik nevezetessége, hogy a legrégebben használt gyógynövények egyike.

A Sas-hegy legfeltűnőbb és legszebb növényfajai, a májusban virágzó **árvalányhajak** *(Stipa sp.)*, amelyek a botanikusok ún. „Ősmátra” elméletének egyik bizonyítékai. Ezek is, mint több szárazságtűrő, melegkedvelő faj (pl. **naprózsa** *[Fumana procumbens]*, **mezei iringó** *[Eryngium campestre]*, **homoki pimpó** *[Potentilla arenaria]*, **korai kakukkfű** *[Thymus praecox]* stb.) a dolomithegyeken vészelték át a jégkorszakot, majd ennek elmúltával foglalták el az egyre melegebbé és szárazabbá váló alföldi területeket.

Június végétől rengeteg ugráló rovart, „tikkadt szöcskenyájat” láthatsz itt. Ne hamarkodd el ítéletedet, ezek többnyire sáskák. Ha közelebbről szemügyre veszel egy ilyen „ugribugrit”, nézd meg a csápját. Ha a csáp rövid és vastag, sáskát látsz, ha a csáp hosszú és vékony, akkor ez valóban szöcske.

Útközben figyeld meg...

Ha szerencséd van – ez különösen nagyobb esők után fordul elő – kisebb-nagyobb, amorf vasdarabokat találhatsz a lábad alatt. Budapest ostromakor a szovjet csapatok egyik fő támadási iránya Budaörs felől indult, s ekkor többször hatalmas lövöldözés volt a Sas-hegyen. Ezek a „vasdarabok” az akkori időkből ittmaradt aknaszilánkok, repeszek.

Ha tavasszal jársz itt, az út mentén láthatod az **apró nőszirom** *(Iris pumila)* pompás csoportjait.

Apró nőszirom

5. állomás: A hűvösebb keleti oldal

Átértél a hegy keleti oldalára, ha letekintesz, a Pesti-síkságot látod magad előtt. A terület növényzetére még mindig a nyílt dolomitsziklagyep a jellemző, azonban a kiegyenlítettebb, hűvösebb mikroklíma miatt itt már megjelenik egy kárpáti bennszülött növényfaj, a **sziklai v. kövér daravirág** *(Draba lasiocarpa)* is. Ez a kövirózsára emlékeztető kis növényke már a jégkorszakot idézi jelenlétével.

Megfigyelheted, hogy ezen az oldalon már több cserje van, ez szintén a hűvösebb mikroklímának köszönhető. A cserjék közül a legérdekesebb a védett és bennszülött fajnak számító **dunai berkenye** *(Sorbus danubialis)*. Igen dekoratív faj, levelei felül fényes zöldek, fonákjuk fehér molyhos. Ez a „szőrzet" a szárazsághoz való alkalmazkodást szolgálja, ily módon csökkenti párologtatását, a megszerzett vízzel igen takarékosan gazdálkodik. Tavasszal hozza a galagonyához hasonló virágzatát, de fehér virágai sokkal nagyobbak. Termése is nagyobb, cseresznye nagyságú, narancssárga. Ősszel érnek ízletes, kissé fanyar ízű, C-vitaminban gazdag almácskái.

A sziklákon, ha óvatosan, csendesen mozogsz, szinte mindig megfigyelhetsz napozó **fali gyíkokat** *(Lacerta muralis)*. Ez a leggyakoribb gyíkfaj a területen.

Ősszel gyakran láthatsz egy apró termetű (5-6 mm), de színében annál feltűnőbb pókot. Az élénkpiros pókocska potrohát négy fekete pötty díszíti. Ez a szépség a hím, a nőstény ötször nagyobb, egyszínű fekete. Náluk fordítva van, mint nálunk embereknél, a férfiak a gyengébb és szebbik nem. Ez a sziklagyepekben, homokpusztákon gyakori pókfaj, a **bikapók** *(Eresus cinnabarinus)*.

Fali gyík

Bikapók

Dunai berkenye

Útközben figyeld meg...

...ha jobb felé nézel, a hegyoldalban láthatod a „Medve-sziklát". A városra tekintve a Pesti-síkság látható, előtérben a Gellért-heggyel. A Gellért-hegytől balra, a budai oldalon a Várhegy teljes panorámája tárul szemünk elé. Tiszta időben jól felismerhető a főti templom. Bal felé magasodnak a Budai-hegység vonulatai. Közvetlenül a hegy alatt van a BAH csomópont, amely nevét arról kapta, hogy itt három fő út keresztezi egymást, a Budaörsi út, az Alkotás út és a Hegyalja út.

6. állomás: Budai dolomitsziklagyep

Budai nyúlfarkfű

Imádkozó sáska

A hegy északi, északkeleti oldalán jársz. Itt a mikroklíma hűvösebb, kiegyenlítettebb. Az erózió mértéke kisebb, így vastagabb a talajtakaró is. Ezeknek az adottságoknak köszönhetően itt már zárt gyepeket láthatsz. Ezen az oldalon egy magasfüvű, különleges bennszülött növénytársulás él, a **budai dolomitsziklagyep.** A fő gyepalkotója a **budai nyúlfarkfű** *(Sesleria sadleriana)*, amely egy jégkorszaki maradványfaj. Fennmaradását a különleges mikroklímának köszönheti, és mivel igen kis területen él, „szigetszerű" az előfordulása, önálló fajjá, bennszülötté vált a törzsfejlődés során. Nevét nyúlfarkhoz hasonló kalászkáiról kapta, melyek acélkék színűek.

Az út menti növényzetben ősszel gyakran találkozhatsz az **imádkozó sáskával**, más néven **ájtatos manóval** *(Mantis religiosa)*. Ez a rovarvilág egyik legkegyetlenebb ragadozója. A növények közt mozdulatlanul leselkedik áldozatára, majd egy gyors mozdulattal megragadja azt fogólábaival, és azon „melegében" enni kezdi. Ezt a „stílust" párzásakor is alkalmazza. A hím körülbelül feleakkora, mint párja. Azonban nem úgy történik a nász, mint a pókoknál, ott ugyanis a hímnek a párzás után lehetősége van a menekülésre. Itt a házasság egyenlő az öngyilkossággal, tudniillik a nőstény már az aktus közben elkezdi eszegetni a „férjet".

Útközben figyeld meg...

Közvetlenül a sétaút alatt az MTA Geofizikai Obszervatóriumának épületei vannak. A Sas-hegyet sajátos geológiai kialakulása igen alkalmassá teszi a földkéreg mozgásainak vizsgálatára. Ezért települt ide még az 1920-as években a kutatóközpont.

Leánykökörcsin

7. állomás: A Sas-hegy csúcsa

Atalantalepke

Felértél a Sas-hegy tetejére. Ez a csúcs 257 méter magas, földrajzi értelemben tehát csak dombnak számít. Itt megpihenhetsz és körülnézve a főváros és az azt körülvevő tájak látképében gyönyörködhetsz. Ha szerencsés időpontban látogattál ide és tiszta, páramentes a levegő, keleti irányban, a messzi távolban láthatod a Mátra csúcsait is.

Az itteni bokrok körül gyakran gyönyörű lepkék röpködnek, vagy a virágok nektárját szívogatják. A pillangófajok közül a **kardoslepke** *(Iphiclides podalirius)* és a **fecskefarkú lepke** *(Papilio machaon)* a leggyakoribb. Ez nem véletlen, hiszen tápnövényük két itt őshonos növény. A kardoslepke hernyója a sajmeggyen, a fecskefarkú lepke lárvája pedig a magyar gurgolyán él. A **nappali pávaszem** *(Inachis io)* és az **atalantalepke** *(Vanessa atalanta)* is gyakori vendég itt.

Az antenna körül gyakran láthatsz **szarkát** *(Pica pica)*, **szajkót** *(Garrulus glandarius)* és **dolmányos varjút** *(Corvus corone cornix)*. Míg előbbi kettő a Sas-hegy bozótos területein is fészkel, utóbbi a környező erdőkben, vagy a Farkasréti temetőben költ, ide csak táplálkozni jár. Hasonló életmódot folytat a **karvaly** *(Accipiter nisus)*. Ez a ragadozó madár erdőkben fészkel, de ősszel gyakran idevetődik vadászni. Tavasztól őszig szinte nap mint nap látható a **vörösvércse** *(Falco tinnunculus)*. Ez az apró termetű sólyomféle „városi" madár a belváros magas házainak párkányán, templomtornyokban fészkel. Számára ezek sziklák, az alanti zűrzavar, zaj cseppet sem zavarja őt. Táplálékot azonban a belvárosban nem talál, ezért a város környéki zöldterületekre, vagy éppen a város közepén elhelyezkedő olyan, ma már ritka természetes élőhelyre jár vadászni, mint a Sas-hegy.

Fecskefarkú lepke

Vörösvércse

Tanösvények Budapest körül 4. – Sas-hegy tanösvény

A Sas-hegy tanösvény csak szakvezetővel, előre bejelentett csoportok számára látogatható.
Szakvezetés kérhető: Siklósi Engelbert – 70/3303-813

Írta és szerkesztette:	Siklósi Engelbert, Kővári Anita
Sorozatszerkesztő:	Kézdy Pál
Lektorálta:	Füri András
Fotók:	Siklósi Engelbert, Szelényi Gábor, Kalotás Zsolt, Bécsy László

A kiadvány a Patkós Stúdió gondozásában jelent meg 2004-ben. Tel.: 53/383-685

Nyomda: Print 2000 Nyomda Kft., Kecskemét

A kiadvány az Oktatási Minisztérium, a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium, a Miniszterelnöki Hivatal, a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium, az Európai Integrációs Ügyek Koordinációjáért Felelős Tárca nélküli Miniszter, a Gyermek-, Ifjúsági és Sportminisztérium támogatásával valósult meg.

Kiadja:	Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság 1021 Budapest, Hűvösvölgyi út 52. Tel.: 200-4033, 200-4066
Felelős kiadó:	Dr. Vas János

Budapest, 2004
ISBN 963 214 470 8

A Tanösvények Budapest körül sorozatban eddig megjelent füzetek:

1. Nagy-Szénás tanösvény
2. Jági tanösvény
3. Fóti-Somlyó tanösvény
4. Sas-hegy tanösvény

CINCÉR-FÜZETEK:

1. Selyem-réti tanösvény
2. Haraszt-hegyi tanösvény
3. Strázsa-hegyi tanösvény
4. Gánti földtani tanösvény
5. Tanösvény a Turjánban
6. Bakanccsal a Vértesben

Díszes darázscincér

Ezt a lapot kitöltés után tépd ki és dobd be a levélszekrénybe!

NÉV: . . . . . SZÜLETÉSI ÉV: . . . . . .

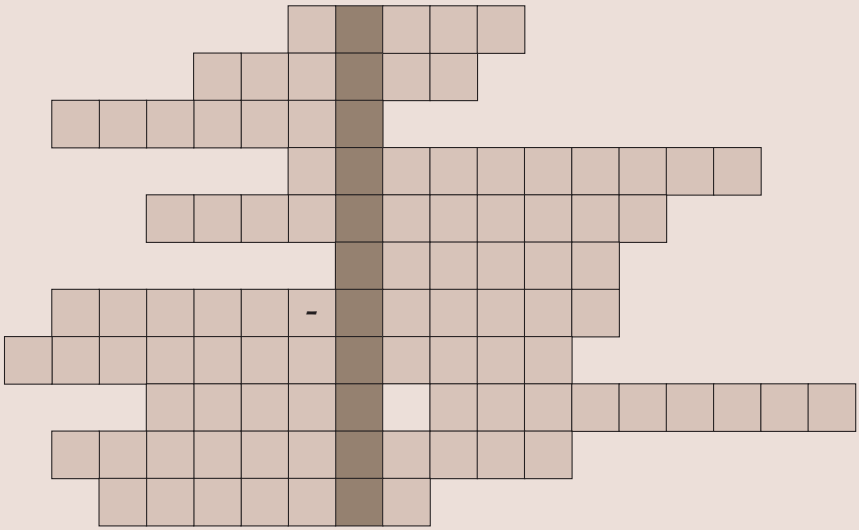
LEVÉLCÍM: . . . . . .

TELEFON: . . . . . .

REJTVÉNY

Megfejtésül egy „vérengző” rovar nevét kapod:

1. Mi az utca neve, ahol a természetvédelmi terület főbejárata található?
2. A Sas-hegy bozótos területein fészkelő madár.
3. A Sas-hegy alapkőzete.
4. Rejtőzködő életmódú apró gyík.
5. Ez a telepített örökzöld fafaj a Sas-hegyen is sok gondot okoz.
6. A Sas-hegyen a legnagyobb tömegben előforduló díszcserje.
7. Jellegzetes sziklaalakzat, nevét formájáról kapta.
8. Dekoratív cserjefaj, melyet gyógynövényként is használnak.
9. A pozsgásokhoz tartozó faj, amely ügyesen alkalmazkodik a szárazsághoz.
10. A virágkötők kedvelt dekorációs növénye ez a veszélyeztetett faj.
11. Feltűnő, piros színű apró pókfaj.



H A VAN KEDVED, MÉG EZT AZ OLDALT IS TÖLTSD KI!

Kérjük, írd le, hogy mi az, ami tetszett a tanösvényen, és mi az, amin javítanunk kellene!

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

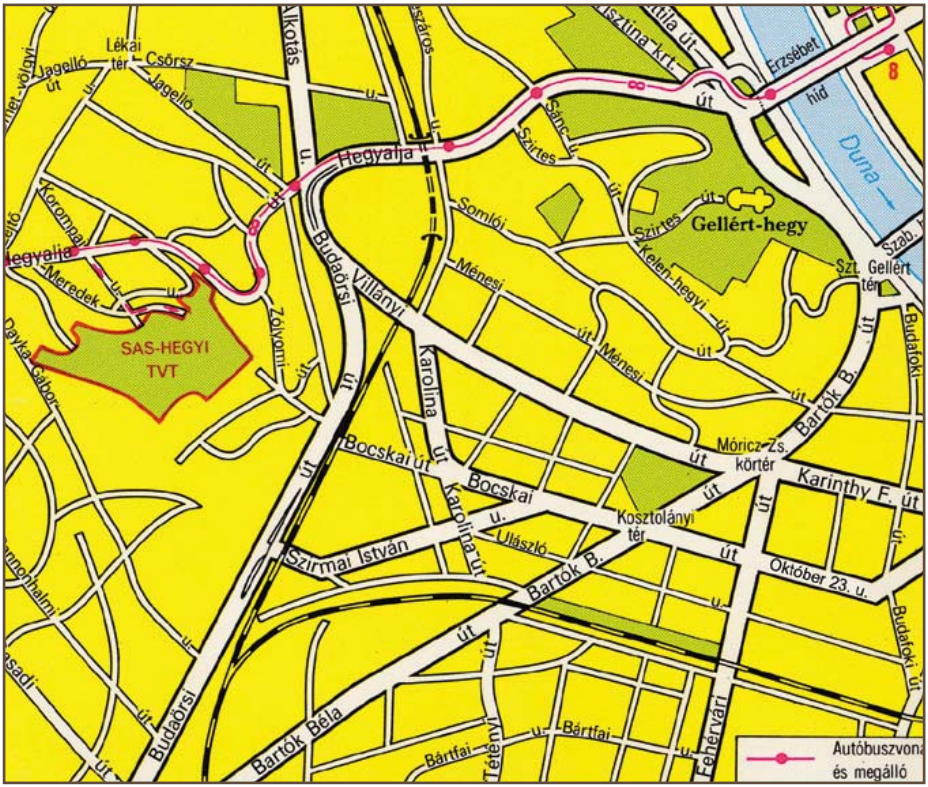
. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

A Sas-hegy tanösvény megközelíthetősége: