

## Kedves Látogató!

Szeretettel köszöntjük a 2010-ben létrehozott **Madárdal tanösvényen**. A tanösvény jeleként nádasaink ritka, féltett madarát, a csilingelő hangú barkóscinegét választottuk.



A Madárdal tanösvény három részből tevődik össze:

1. **Tóparti túra:** a dinnyési Hagyományőrző Központtól a Gárdonyi Géza Emlékházig vezet.
2. **Szikes túra:** a Dinnyési-fertőtől az elzamajori Pelikán-ház Erdei Iskoláig vezet.
3. **Müller István túra:** 3 km-es körutat jár be a Dinnyési-fertő melletti, hajdan mocsaras területen.

Az első két túra ismereteit a kihelyezett táblákon olvashatjuk el. Ez a tanösvény vezető füzet a természeti értékeit tekintve legérdekesebb szakasz, a Müller István túra 9 állomásánál megfigyelhető természeti értékeket ismerteti.

Az útvonalat a terület értékeit közel 50 éven át hűségesen őrző természetvédelmi őrről, a régi képen látható Müller Istvánról neveztük el. Reméljük, hogy az ideérkező mai diákoknak is olyan érdekes lesz a Dinnyési-fertő élővilága, mintha Müller Pista bácsi vezetné őket.

Kellemes időtöltést kíván: Fűri András igazgató



# A csalitos állatvilága

1.  
flomés

Az élővilág bonyolult kapcsolatrendszereket (táplálékláncokat) képez, melyeket egy-egy területen az adott életközösségek tartanak fenn. Az egyik ilyen sajátos élőhely a csalitos. A népnyelv a lágyszárú aljnövénnyel sűrűn benőtt bokrok szövevényét nevezi csalitosnak.

Az üde talajon érzeli jól magát a **fekete bodza (1)**, a **nagy csalán (2)** és a **közönséges bojtorján (3)**. A bodzát virágzásakor igen sok rovar látogatja a zengőlegyektől a lágýbogarakig. Ilyenkor természetesen az őket fogyasztó fajok (szitakötők, madarak) is itt vadásznak.

A csalán között **fülemüle (4)** költ, leveleit pedig ritka lepkefajok (pl. atalantalepke, kis rókallepke, napipalló pávaszem, C-betűs lepke) hernyói eszik. A belőlük kifejlődött lepkék szívesen látogatják a bojtorján virágát, levele viszont a csigák kedvenc eledele. A csigákat különböző ragadozó rovarok (pl. futrinkák, hollyvák), ciklányok, **fekete rigó (5)** és a **keleti sün (6)** fogyasztja.

Az idősza­kos vízborítású csalitos helyeken gyakran megjelenik a sás és a nád. A cserjék közül itt érzeli jól magát a hamvas fűz. Aranyárgára fészlő tavaszli barkái a méhek és a lepkék első jelentősebb táplálékát adják.

Ez a sűrűség több emlősfaj búvóhelye is. Itt szövögeti öklömnyi kerek fész­két a száraz sás színét magára öltő **törpe egér (7)**.

Zsákmányállata kedvéért akár a nádszá­lakon is felkúszik a **hermelin (8)**. Ez a menyét­féle klsragadozó alig nagyobb a menyétnél, elsősorban fekete farkvége alapján ismerhető fel. Környezetéhez alkalmazkodva nyáron barna, télen fehér ruhát visel, hogy nehezebb dolga legyen a rá vadászó nagyobb ragadozóknak.

A **róka (9)** nemcsak az egereket, de néha a hermelint is zsákmányul ejtheti. A Dinnyési-fertőn néhány éve újra megjelent az arany­szakál vagy más néven nádi farkas. Toldy Miklós toportyánja, ha az emberrel nem is, de a rókával sikeresen meg tud küzdeni.





# Őshonos háziállatok

## 2.

állomány

Dinnyés környékén, a tanyákon, szikes pusztákon és tocsogós legelőkön igen régóta tartanak háziállatokat. A múlt század derekáig az egyik legnagyobb számban tartott hazai állatfajta a **magyar szürke marha (1)** – régi nevén ezüstmarha vagy szilaj – volt.

Ez az őstulokra emlékeztető, vitatott eredetű fajta igen keresett haszonállat volt egész Európában. A középkorban jelentős bevételt biztosított Magyarországnak. Az igénytelen jószág nem érzékeny az időjárás viszontagságaira, télen is a szabadban tartható. Más növények mellett szívesen legeli a nádat is.

Az 1800-as évek közepén még több mint 23 millió volt belőlük a magyar pusztákon. A világháborúkat követő nagyszemű mezőgazdálkodás eredményeként azonban kevesebb mint 200 példány maradt. A nemzeti parkokban néhány évtizede tenyészteni kezdték, megmentve ezzel a kipusztulástól. Számuk napjainkra megközelíti a tízezret. A rendkívül erős, igavonásra kiválóan alkalmas állatok húsa is igen ízletes.

A magyar szürke marha és a svájci szimentáli keresztezésével hozták létre az 1800-as évek végére a **magyar tarka (2)** fajtát.

A mocsárrét legeltetésére a vizes környezetet kedvelő, Ázsiából származó, szintén nagyon erős bivaly is alkalmas, de a hideg telet csak istállóban viseli el.

A lovak ugyancsak kényes jószágok, de tavasztól őszig a ménesek is a pusztát járták.

A másik leggyakoribb háziállat a **rackajuh (3)**, melynek fehér és fekete színű változata is létezik. V alakú, csavarodott szarváról könnyű felismerni. Gyapjából nemcsak ruha készült, hanem őseink nemezsátra is. A rackanyáják kevésbé válogatósak, mint a marhák, jobb híján elfogyasztják a tövises növényeket is.

A lábasjószágok közül a **kecske (4)** a legigénytelenebb. Minden útjába kerülő növényt lerág, még a bokrokat és a fák hajtásait sem kíméli, ezért felügyelet híján nagy károkat okozhat.

Hajdan a dinnyési Belső-tó mellett sok baromfit tenyésztettek, a **tyúkokon (5)** kívül főleg **libát (6)** és **kasát (7)** a víz közelsége miatt.

Régebben szinte minden háznál voltak kasokban tartott méhcsaládok. Az általuk gyűjtött mézen kívül nagy hasznot hajtottak a gazdasági növények, gyümölcsfák virágának beporzásával is.





# Legeltetés és természetvédelem

## 2.

#/tomás

Dinnyés életét közel egy évezreden keresztül a jószágtartás határozta meg. Müller István – a terület nemrégiben elhunyt első természetvédelmi öre – elbeszélése alapján tudjuk, hogy milyen volt a mocsár környezetének ember által alakított természeti képe közel egy évszázaddal ezelőtt. A sekély vízzel borított szikes tocogókon tavasz táján ezrével gyülekeztek a vonuló cankók és a különféle récefajok. A madarak zsvajától, bíbicek jajongásától volt hangos a táj.

A szikes puszta – ez a különleges élőhely – létrejött a sokféle legelő háziállat nagy számának következménye. Évszázadokon keresztül az itt élő állatok táplálkozása, mozgása tartotta fenn a rövid fűvű, csaknem fátlan tájat.

A természetvédők hamar felismerték, hogy a legelő mint sajátos élőhely megőrzéséhez továbbra is szükség van a jószágok legeltetésére. A kaszálásnak ugyanis nem azonos a hatása sem a növényzetre, sem a természetes állatvilágra. A legeltetéssel fenntartott gyep fajgazdagsága jelentősen nagyobb, mint ahol nincs ilyen „kezelés”. Ráadásul legeltetés hiányában a mélyebben fekvő szikes terület benádasodik, míg a

kiemeltebb helyzetű, szárazabb gyepeken a magasra növő fűvek válnak egyeduralmukodóvá.

Az sem mindegy, hogy milyen állatok legelnek a pusztán. A magyar szürke marha szívesen fogyasztja a nádat is, így a szikes puszta fenntartásához a legalkalmasabb fajta. Az általa hátrahagyott trágya is be-folyásolja a legelő élővilágát. A talaj tápanyag-utánpótlása mellett különböző rovarfajok fejlődését segíti, hogy a kis trágyakupacok maguk is táplálékot és búvóhelyet nyújtanak különböző fajoknak.

Másik védett őshonos háziállatunk, a **rackajuh (1)** nem annyira válogat, megeszli a marhák által otthagyt tuskés, tövises növényeket is. A nyájak terelését ősi magyar kutyafajták segítették: **puli (2), pumi (3)** és **mudi (4)**.

A különböző növényekhez táplálkozása révén számos rovarfaj kötődik, ezért a legelőkön hatványozottan növekszik a belőlük élő állatfajok száma is. További ragadozó rovarokon kívül kétélűek, hullók és főleg madarak találhatnak így újabb élelemforrást a legeltetett szikes pusztán.





# Régi halászat

A tó környéki falvak lakói a jószág tartáson kívül évszázadokon keresztül abból éltek, hogy télen a nádat aratták, nyáron pedig halásztak. Minden családnak kijelölt tórése volt, melyet a mai vízrajzi nevek is őriznek. A nád közötti nyíltvízű tisztások szélén, a nádszegélyekben helyezték el fűzveszszőből maguk fonta varsáikat.

A **varsa (1)**, vagy más néven vejsze, egy ősi halászeszköz, főleg kisebb halak: keszegek, kárászok és compó fogására alkalmas. A nagyobb méretű varsával pontyot, csukát, süllőt és kisebb harcsákat is fogtak.

A **különféle hálók (2)** mellett a **szigony (3)** és a **csáklya (4)** is fontos szerszám volt.

Az egészen nagy termetű harcsákat különleges módszerrel halászták. Az úszóláp alatt lapuló halak elé hálót eresztettek a vízbe, majd a harcsa fölött több fával kezdték döngetni a talajt. A megijesztett hal menekülés közben a hálóba gabalyodott.

A vízbe lerakott varsák helyének jelölésére nádkontyot, itteni nevén varsababát készítettek a halászok. Ebben a kis védett sátorban – a barkóscinegétől a vízi-

## 3. #/tómás

csibéig – sokféle madár talált magának biztos költőhelyet.

A csikászat külön ágát képezte a lápi halászatnak. A mocsaras területeken hajdan nagy tömegben élő réti csik halászatát jelentette. A csikászok az iszapos lápszemekben helyezték el a fordított tölcser formájúra fonott varsákat. A szűkülő nyíláson beúszó halak visszafelé már nem találták meg a varsából kivezető utat. Ha jó volt a fogás, a halakat szekérrrel hordták a székesfehérvári és a fővárosi piacokra.

A pákászat szintén nagyon ősi foglalkozás. Elnevezése a pákából, vagyis a gyékény buzogányából ered. A plhész szerkezetű, kiszáradva könnyen lángra lobbanó páka évezredekken keresztül a tűzgyújtás egyik fontos kelléke volt.

A nádasokat és a mocsár minden élőlényét a pákások ismerték legjobban. Az ott fellelhető ehető növényekből, halakból, vadakból és madártojásokból éltek. Pásztorokdással is foglalkoztak. Félvadon tartott rackajuhaikat tavasszal a mocsár szigeteire terelték. Csak néha néztek rá a magára hagyott legelező jószágra, hogy nincs-e valami baj.





# A Belső-tó élővilága

3.  
#/omás

Első ránézésre a tó vize élettelennek látszik, de ha alaposabban szemügyre vesszük, nyüzsgő életnek lehetünk szemtanúi. Talán elsőként a víz felszínén tovasikló, a poloskák közé tartozó **molnárkák (1)** tűnnek fel. Hátlusó két pár lábukkal hajtják magukat a vízben, míg mellső lábakkal a vízbe esett rovarokat ragadják meg, majd kiszívják testnedvüket.

A **hanyattúszó poloskák (2)** mindenre vadásznak, amit csak megpillantanak. Testalkatuk tökéletesen áramvonalas, hosszú hátsó pár lábukkal eveznek a vízben.

A **víziskorpió (3)** jellegzetes alakjáról kapta nevét. Nem is gondolnánk, hogy szintén a poloskákat képviseli. Első pár lába fogólábbá alakult, a test végén hosszú légzőnyúlvány található, ennek segítségével a légkörből lélegzik.

Nyáron a tó felett feltűnnek a szitakötők. Lárvaik a vizek nagyragadozói, fogóarcuk segítségével zsákmányolnak. Főleg vízi rovarokat, férgeket, de előfordul, hogy ebihalakat és halivadékokat is fogyasztanak.

Az **órlás-szitakötő (4)** lárvája tömzsi, hengeres, míg a **légivadászok (5)** lárváit karsúak, potrohvégükön három levél alakú kopoltyú van. A lárvák vízben történő fejlődésük végén kikapaszkodnak a vízből kiemelkedő növényekre, és lárvabőrüket itt hátrahagyva szárnyra kapnak.

A bogarak közül gyakori a hatalmas termetű **órlás-csibor (6)** és a **sárgaszegélyű csikbogár (7)**, melyek nagy méretű lárváik is a vízben élő ragadozók.

A puhatestűeket képviseli az akár 5 cm-es nagyságot is elérő **nagy mocsárcsiga (8)**, a nagy **tányércsiga (9)** és az **éles csiga (10)**, melyek háza korong alakú. Ritkán találkozhatunk az elevenszülő közönséges **fialócsigával (11)**.

Az akár 8 cm testhosszúságot is elérő **orvosi plóca (12)** gerinces állatok vérért szívja. Alkalmazása a gyógyászatban már több ezer éves múltra tekint vissza.





# Nádi énekesmadarak

## 4.

előzmény

A nádi énekesek rendszerint a száraz nád színéhez alkalmazkodó, egyszerű megjelenésű, de nagyhangú madarak. Fejformájuk általában ék alakú, így könnyebben közlekednek a nádszálak között. Ugyanezt a célt szolgálja a legsűrűbb nádasban élőknél a selymes, csúszós tollazat.

Ilyen tollruhát visel a tücsökre emlékeztető hangú **nádi tücsökmadár (1)** és a nádiposzták közül a legsebebben daloló **fülemülesitke (2)**, amely a legbelső, gyékényes foltokkal tarkított nádasban él.

Hasonló élőhelyet választ a **barkóscinege (3)**, tanösvényünk címermadara is. Szinte folyamatosan hallatott csillingelő hangja arra szolgál, hogy a sűrűségben ne veszítse el a párját, vonulásban pedig a csapattársait. Az énekesmadarak közül a leghűségesebb párkapcsolatban él.

A nádiposzták egy részét hangjukról nevezték el. A **cserregő nádiposztá (4)** a leggyakoribb, a nádasban mindenütt előfordul. Az **énekes nádiposztá (5)** inkább a gazos szegélyek madara. A **nádirígó (6)** szintén nádiposztá-féle, de majdnem rígó méretű,

hangja is erőteljes. Nyári hajnalokon több száz méterre is elhallatszik a jellegzetes „kara-kara-kitt”.

A **foltos nádiposztá (7)** a kiszáradófélben levő szegélynádások madara. Élőhelyét a **nádi sármány (8)** osztja meg. Ez a faj egész évben megfigyelhető, de a nálunk fészkelők ősszel délre vonulnak. A télen itt látható példányok rendszerint Skandináviából érkeznek.

Egyik legszebb nádi madarunk a kékbegy. A hím begye tüközkék, közepén kis fehér csillaggal. Nem igazi nádi faj. A szegélyben költ, legszívesebben a marhák taposta ösvény mentén, de nádkúp oldalában is találták már fészket. Eneke méltó a fülemüle rokonához.

A rovarevő nádi madarak nagy része ősszel elvonul, és a helyükre elsősorban erdei fajok érkeznek, mint a kék cinege és az ökörszem. Utóbbi elsősorban pókakkal él, melyek többsége télen is fellelhető. A kék cinege a nádgubacsban rejtőző légylárvát is képes előkapácsolni.





# A nád mélyén rejtőző madarak

## 4.

állomány

A legtöbb nádiban élő madárfaj mesterien alkalmazkodott az élőhely színéhez, hogy rejtve maradjon a ragadozók elől.

A nyári vedlés idején a récék is a mocsár mélyére húzódnak, mert egyszerre vedlik le valamennyi evezőtollukat. Ennek az állapotnak a hosszág a neve.

Meglepő módon még a **nádi tücsökmadár (1)** és a **barkóscinege (2)** is röpképtelen ilyenkor.

A rejtőzés nagymesterei mégis a guvatfélék. A család névadója, a **guvat (3)** nagyon ritkán látható, mert a legsűrűbb nádasban bujkál. Csak mélyen morgó vagy malacvisításra emlékeztető hangja árulja el hol lété. A **vízityúk (4)** néha a tisztásokra is kimegy. Féhéren villogó farktollairól könnyen felismerhető.

A **kis vízcicsibét (5)** csak az pillanthatja meg, aki maga is bemegy a mocsárba. Tavasszal gyakran hallott nászhangját, a felgyorsuló „puttyogást” a hímek adják.

A sötétén tükröződő mocsárvíz miatt a guvatfélék családjánál minden fióka rejtőszíne fekete. Ugyanakkor a kis vízcicsibe picinyelnek csőre vakítóan fehér.

Ennek abban lehet jelentősége, hogy az első napokban a szülők az alkonyati és a hajnali órákban is etetik, s így jobban azonosíthatják az éhes szájakat. A fiókák könnyebb megtalálásához az is hozzájárul, hogy a szárnyuk vége fehér, és amelyik nagyon éhes, még a szárnyát is rázogatja.

Nagyon ritka rokonuk, a **törpe vízcicsibe (6)** speciális élőhelyet igényel. Az olyan sással, kákkal, rózsaszín virágú zilizzel tarkított zsiókás nádasok kedveli, amelyet előtte marhák legeltek. Dinnyésen a szürke marhák betelepítése és leteleítése után kezdett el költeni. Még hangja alapján is nehezen vehető észre, mert a békákéra emlékeztető hangját ott hallatja, ahol amúgy is ezernyi béka kuruttyol.

Hasonló élőhelyen él a **pettyes vízcicsibe (7)**. Jelenlétére jól utánozható fütttyögése utal.

A hozzájuk hasonlóan rejtett élelet élő haris a részben vizes lápréteken költ. A dinnyési nádas mélyén vonuláskor fordul elő.





# Gázlómadarak

A Dinnyési-fertőt és a Velencei-tavat a kócsagok birodalmaként jellemzi Schmidt Egon. A múlt század közepe óta azonban még a kipusztulás szélén állt a nemes vagy hivatalos nevén **nagy kócsag (1)**. Hosszú idő után az első sikeres fészkelést Schenk Jakab írta le 1936-ban. A nagy kanalasságtelepen ebben az évben talált rá a nagy kócsag fészkeire Müller György pákász. A hatatos védelemnek köszönhetően ma már nem veszélyeztetett a természetvédelem „címermadara”.

A sikotai mocsárban az 1990-es években telepedett meg a **kis kócsag (2)**. A fészektelepen hallatott különös hangját a következőképpen lehet visszaadni: „olálálá”.

Az utóbbi pár évtizedben alapított népes kolóniát a **bakcsó (3)**. Jellegetes „vakk” hangjáról kapta a népi vakvarjú nevet.

Itt költ legnagyobb testű gémünk, a **szürke gém (4)**. Életmódja hasonlít a kócsagéhoz, mindegyik nyílt vízű helyeken halászik, de gyakran látni őket pocokos

## 5. állomá

lucernásban is. Közeli rokona, a **vörös gém (5)** a telepen nem vegyül a többiek közé, ha teheti, rejtőzködik. Jellemző halászhelye a Dinnyés-Kajtori-csatorna.

Bujkálásban rajta is túltesz a **törpegém (6)**, vagy más néven pocgém. Legtöbbször csak rekedtes, ugató hangját hallhatjuk a nád sűrűjéből.

A legtitkosabb és egyre ritkább gémféle a **lőmbika (7)**. Távoli bika bögésére emlékeztető nászhangja messzire hallatszik. Gyakran át is telet nálunk, de a kemény tél néha megtizedeli az itt maradtakat.

A **kanalasság (8)** csak nevében gém, valójában az ibiszfélek rokonságához tartozik. Több mint 100 párt számláló kolóniában költ.

Az utóbbi években telepedett meg féltett ritkaságunk, a batla. Kedvenc eledelét, a piócát a legelő szürke marhák körül találja meg.

Az ember közelében élő fehér gólya fennmaradásához a mezőgazdálkodás is hozzájárul. Flókáinak etetése idején szívesen követi a kaszálógépeket, mert ez a munka terített asztalt biztosít számára.





# Récefélék

# 5.

állomány

Őszi-tavaszi madárvonulás idején a legváltozatosabb színompát a récék tömege képviseli. Ilyenkor akár tucatnál is több fajt lehet egyszerre megfigyelni. Észlelésüket megkönnyíti, hogy rendszerint egész nap a nyílt vizen tartózkodnak.

Különösen jellemző rájuk az éjszakai aktivitás. Este a környező tarlókra húznak, aztán tele beggyel térnek vissza a tóra. Ezt a szokásukat használták ki régebben a vadászok, amikor a tóparton lesben álltak. A Dinyési-fertő 1966-os védetté nyilvánítása óta azonban itt már háborítatlanul élnek a récék.

A gácséroknek nevezett hímekre feltűnően színes tollruha, a tojókra viszont terepszínű tollazat jellemző.

Az úszórécék legkönnyebben arról ismerhetők fel, hogy időnként tótágast állnak a vízben. Az itt fészkelők közül leggyakoribb a **tőkés réce (1)**. Fészke szinte bárhol előfordulhat; a nádastól a réten át az erdőig. Még elhagyott szarkafészket, sőt kéllőben nagy faodút is elfoglalhat. A legtöbb récefészkek mégis a talajon

van, ahol sok veszély leselkedik a tojásokra és a fiókákra.

A **kanalas réce (2)**, a **kendermagos réce (3)** és a **bőjtű réce (4)** csak néhány párban költ a Dinyési-fertőn. Ritka fészkelőnk a **nyilfarkú (5)** és a **csörgőréce (6)**. Északi vendég a fűtűlő réce. Érkezését a gácsérok fűtűülése jelzi.

A bukórécék a víz alatt is nagyon jól úsznak, mivel főként így szerzik táplálékukat. Egyik legritkább és egyben legkisebb termetű képviselőjük a fokozottan védett **cigányréce (7)**.

Az **üstökös réce (8)** csak pár évtizede jelent meg: 1990-ben a halastavaknál figyeltük meg az első családot. Ma már a második leggyakrabban költő faj. A korábban népes **barátréce-állomány (9)** napjainkra megritkult.

Kontyos récét, hegyi récét és kercerécét csak vonulás idején és enyhébb teleken lehet látni.





# Vöcskők, bukófélék

5.  
díjtompa

A táplálék után kutató vöcskők úgy úsznak a víz alatt, ahogy más hazai madár nem tud. Egész testük ehhez az életmódhoz idomult. A kitünő úszáshoz hozzájárul lábujjaik evezőlapát-szerű alakja is.

A felületes megfigyelő azt gondolhatja, hogy többet vannak víz alatt, mint fölötté, pedig valójában csak láttunkra buknak a víz alá. Repülés közben ritkán lehet megfigyelni őket.

Fészük is különleges, valamilyen vízi aljnövény-zethez rögzített úszó fészek. Tojásait nedves növényi anyaggal fedi be a gondos tojó, ha nagy ritkán leszáll a fészkeről. A kikelő fiókák fészekhagyók, azaz rögtön képesek úszni. Ha elfáradnak, akkor szüleik háttára felkapaszkodva utaznak tovább. Csikozott rejtőszínük segítségével könnyebben elbújnak a ragadozó madarak elől.

A legnagyobb természetű **bübos vöcsöknek (1)** jellegzetes nászszertartása van. A hosszú, látványos mozgássorozat végén a „boldogító igent” – meglepő

módon – azzal jelzik egymásnak, hogy a vízen szemben állva kitarítóan csóválják a fejüket.

Mindegyik fajnak jellegzetes nászhangja van. Meszszire hallatszik a viháncoló **kis vöcsök (2)** hangja, míg a bübos vöcsköt rekedtes, ugatászerű hang jellemzi. Egészen furcsa a **vörösnyakú vöcsök (3)** rókák veszekedésére emlékeztető harsogása.

A **feketenyakú vöcsök (4)** szereti a fészektelepet, gyakran a szerkők közelében költ.

Mindegyik vöcsökfaj halat vagy rovarlárvákat fogyaszt, ahogy a bukók is.

A bukófélék nálunk csak vonulásban fordulnak elő, közülük is leginkább a kis bukó. Gyakran a befagyotttó közepén, a ludak és récék által kifürdött luhogón lehet megfigyelni. A víz alatt majdnem olyan jól úsznak, mint a vöcskők.

A nagy bukó a mélyebb vizeket kedveli, de csak ritkán kerül szem elé.





# Madárvonulás, vadludak

5.  
díjlovas

A Dinnyési-fertő nevéhez hozzátartozik a madárvonulás fogalma. Néha tízezres számban jelennek meg a költöző fajok. Nagy részük összfelmeleg és táplálékban bőségesebb vidékekre megy. A világméretű mozgalom során a mi gólyánk Dél-Afrikába vándorol, hozzánk viszont északi fajok jönnek telelni. Vannak egészen rövid távú vonulók is, mint pl. a kék cinege. Ez az élénk mozgású kis madár eredeti élőhelyéről, az erdőből mindössze a nádasba költözik.

Különösen az énekesmadarakra jellemző, hogy a hosszú vándorút előtt erőt gyűjtve hetekig pihennek a nádasban.

A madarak vonulását legegyszerűbben gyűrűzéssel lehet követni. A megjelölt és később újra megfogott madarak révén a feljegyzett adatokból következtetni lehet útvonalukra és telelőhelyükre.

A különféle vadludak nyugodt éjszakai helyet találhatnak a Dinnyési-fertő nyílt vizein. Ha az időjárás en-

gedi, októbertől márciusig innen járnak ki a környező tarlókra, vetésekre táplálkozni.

Manapság a **nagy lilik (1)** adja a fő tömeget, utána az itt költő **nyári lúd (2)** következik. Ma már ritkább a **tundralúd (3)**, előfordul, hogy a több tízezres libatömegben egyáltalán nincs belőlük.

Fokozottan védett faj a ritka **kis lilik (4)** és a **vörösnyakú lúd (5)**. Az utóbbi években viszont gyakrabban keresik fel a szikes fertőt.

A többi lúdat eseményszámba megy megfigyelni Dinnyésen.

Az alkonyati színes égből a vízre bucskázó, zsvajgó libákat, vagy a hajnali párából, „vezényszóra” felrobajló ludak látványát nem lehet feledni.

A vonuló vízimadaraknak teljes nyugalmat kell biztosítani, ezért a zavarásra érzékeny helyek csak engedéllyel és kísérettel látogathatók.





# Bokorlakó madarak

# 6.

#flomab

A madarak élőhelyválasztását elsősorban a biztonság keresése jellemzi. A bokros sűrűségek sok apró énekmadárnak nyújtanak fészkelőhelyet. A bokrok ter-mése közvetlenül biztosít táplálékot, de illatos virágzatuk is rengeteg rovarot odacsal, amelyek aztán számos madárfajnak jelentenek ízletes falatot.

Az ideális cserje mindezen szempontnak megfelel. Ilyen a szinte mindenhol gyakori bodza, a kőkény, a galagonya, a vadrózsa, a fagyal és a ritkább vörösgyűrű som. A vizenyős helyeken növő fűzbokrok bar-kája már kora tavasztól vonzza a rovarokat.

A sűrű aljnövényszetű, csalánfoltokat is rejtő bokros alján él a **fülemüle (1)**, népi nevén csalogány. Áprilistól szinte éjjel-nappal hallhatjuk énekét. Ugyancsak szép trillája van a **barátposzátának (2)**, igazi bodz-lakó madár. A többi rokon poszáta csak a bodzabog-nyókérése idején jön ide.

A bokrokban fészkel az avar közt „turkáló” **fekete rigó (3)**. Különösen szép a napot búcsúztató flótája.

Több magedvő madár is gyakran sűrű ágak közé rejt-i fészket. Leggyakoribb az ágak tetején tyüttyörgő zöl-

dike, a bogáncsok közt keresgélő tengelic és a kender növényről elnevezett kenderike.

Bogyóéréskor igen sok madárfaj keresi fel a cser-jést. A színpompás **sárgarigó (4)** a fák koronájából is idelátogat, de gyakran a nádi poszáták is elcsábulnak egy kis szüretre. A bodza leérése után a som követke-zik. A galagonya és a kőkény már rendszerint télre marad, ha a mohó **seregélyek (5)** nem fájják fel előbb.

Jellegzetes téli boggyóevő a hideg teleken csapa-tostul jelentkező, igen bizalmas csonttollú. A fenyő-rigó is általában tömegesen érkezik, köztük csak elvétve fordul elő más rigófaj (szólórigó, léprigó, éne-kes rigó). Ilyenkor jönnek különleges jelenségként a hüppögön füttyülő süvöltők is.

A bokrok sűrűjében időnként feltűnik egy-egy apró **őkröszem (6)** vagy **vörösbegy (7)** is. A verebek és a cinegék csapatostul keresnek menedéket a sűrűség-ben, ha megjelenik a ragadozó **karvaly (8)**.

Őszilátvány az aránytalanul hosszú farkú, kerek fejű ószapó cinegék hernyók, pókok után kutató csapata.





# A legelőgyógynövényei

7.  
#/omás

Közismert mondás, hogy fűben-fában orvosság van. A dinnyési pusztaikon élő pásztorok is jól ismerték a gyógynövényeket. Erős, aromás illatuk miatt a legelő állatok egyáltalán nem, vagy csak kis mennyiségben fogyasztották őket. Ilyen a **kakukkfű (1)**, melyre hárálépünk, több méterről is érezni az illatát. A **csombormenta (2)** taposott helyeken, a vízi menta a vízben és a parton lelhető fel. Az **orvosi zsálya (3)**, a **pemetefű (4)** és az ürömfélék a magasabb térszíneket illatosítják. A **szikai ürömöt (5)** és a **gillisztauzó varádcicot (6)** féregűzőként használták.

Más fajok tövisekkel, szőrös vagy molyhos levelekkel védik magukat. Ilyen a tövises iglice, a szelek által görgetett őrdógszekér, a nevében is **orvosi atracél (7)**, a rovarok által tömegesen látogatott **kígyószisz (8)**, a szőszös ökörfarkkóró és a bársonyos levelű orvosi ziliz.

Sok jó takarmánynövény egyúttal gyógynövény is. Számos olyan faj van, amelyiknek előnyt jelent, ha időnként lelegeik vagy lekaszálják. Ilyen a sárgán ví-

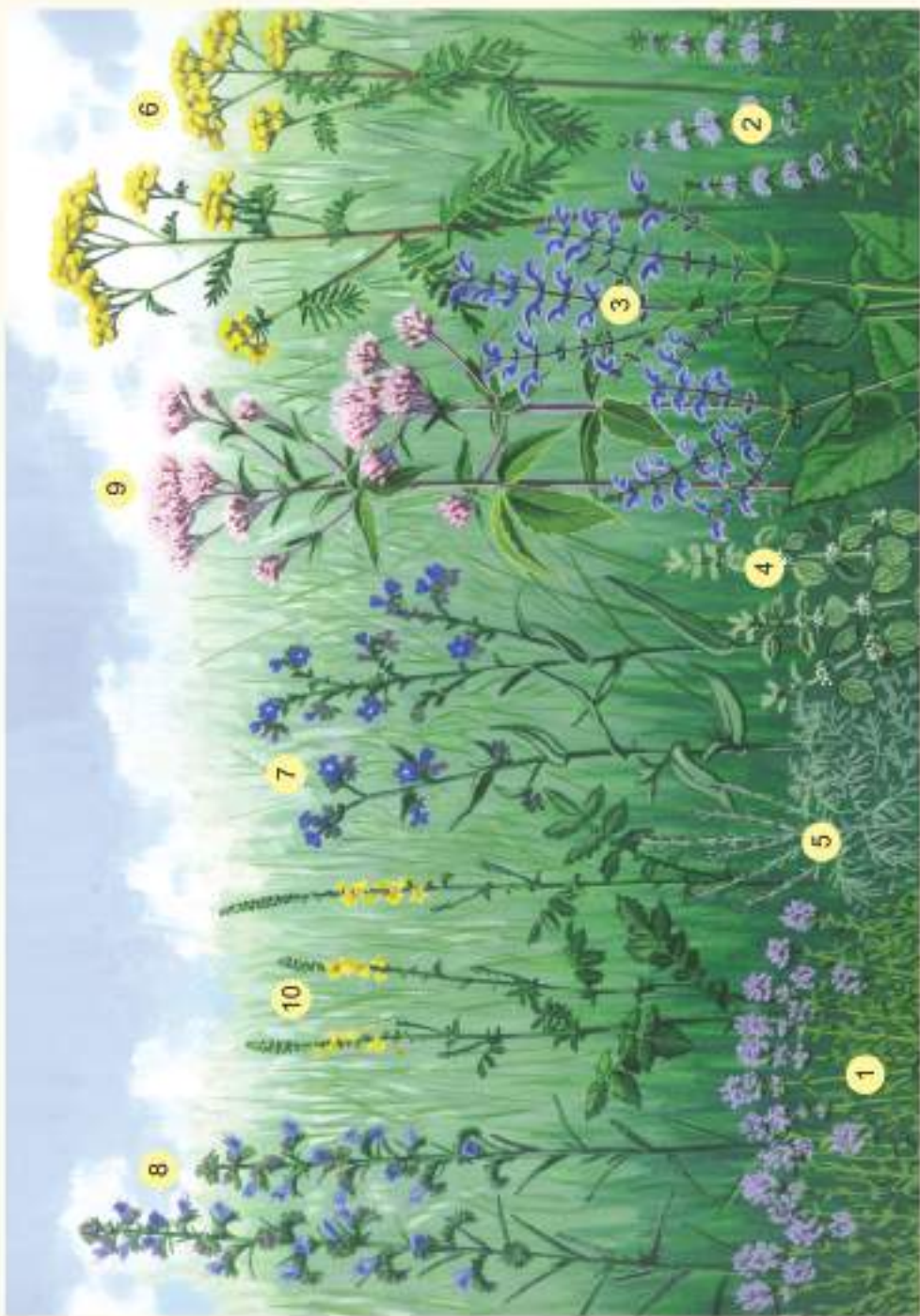
rító gyűjtőványfű, a reggel nyíló, kék virágú katáng, az esőben becsukódó virágú, ejtőernyős magokat röpitő gyermekláncfű, és a lovakról elnevezett, de nem csak állatok kedvelt lóhere. A jó legelőn tartott jószág általában nem betegszik meg, hiszen a sok gyógynövény között ösztönösen megtalálja a neki megfelelőt, télen pedig az illatos széna között rejtezik számára a medicina.

Hashajtó hatása is van a bodza virágának, az ürömeknek, a **sédkendernek (9)** és az apróbojtorjánának vagy más néven **közönséges párlófűnek (10)**.

Hasménis ellen nedves helyeken a lóromot, a libapimpót és a fűzfa kérgét gyűjtötték, szárazabb helyekről a szeder levelét, a kőkény boggyóját, a porcsinfüvet és a cickafarkot szedték. A bojtorján jól ismert haj- és szőrnövesztő szer.

A természet patikája szinte mindent biztosít, amire szükségünk lehet, de tudni kell, hogy természetvédelmi területen gyógynövényeket sem szabad gyűjteni.





# Geológiai mélyfúrások

## 8.

ajlórmás

A mélyben elhelyezkedő közettípusokat a geológusok fúrások segítségével ismerik meg. A felszínre hozott fúróanyagok anyaga és a bennük lévő ősmaradványok révén megállapítható, hogy mikor és milyen körülmények között keletkeztek a kőzetek.

Az itt végzett 720 m mélységű fúrás rétegsora kiválóan mutatja a térség földtörténetét.

300 millió éve a felgyűrődő Váriskuszi-hegység meta- morf kőzetekből álló belsejébe gránitos olvadék nyomult, majd néhány kilométeres mélységben lassan kihűlve megszilárdult. Az emelkedő hegységről lepusztult folyóvízi hor- dalékból 265 millió éve vörös homokkő keletkezett.

260 millió éve – a Tethys-tenger elöntése nyomán – több száz méter vastagságú gipszes, dolomitos rétegsor (Dinnyési Dolomit Formáció) képződött a száraz éghaj- lat miatt bepárlódó sekély vízben, a folyamatosan súly- lyedő tengeralfazaton.

A következő 200 millió év során különféle tengeri üle- dékek rakódtak le nagy vastagságban. Ezek azonban a harmadidőszak folyamán lepusztultak az alpi hegység- képződés következtében ismételtlen kiemelkedő terü- letről. 40 millió éve andezitvulkánok működtek a környéken (Nadap, Pázmánd, Seregélyes). Tízmillió éve a

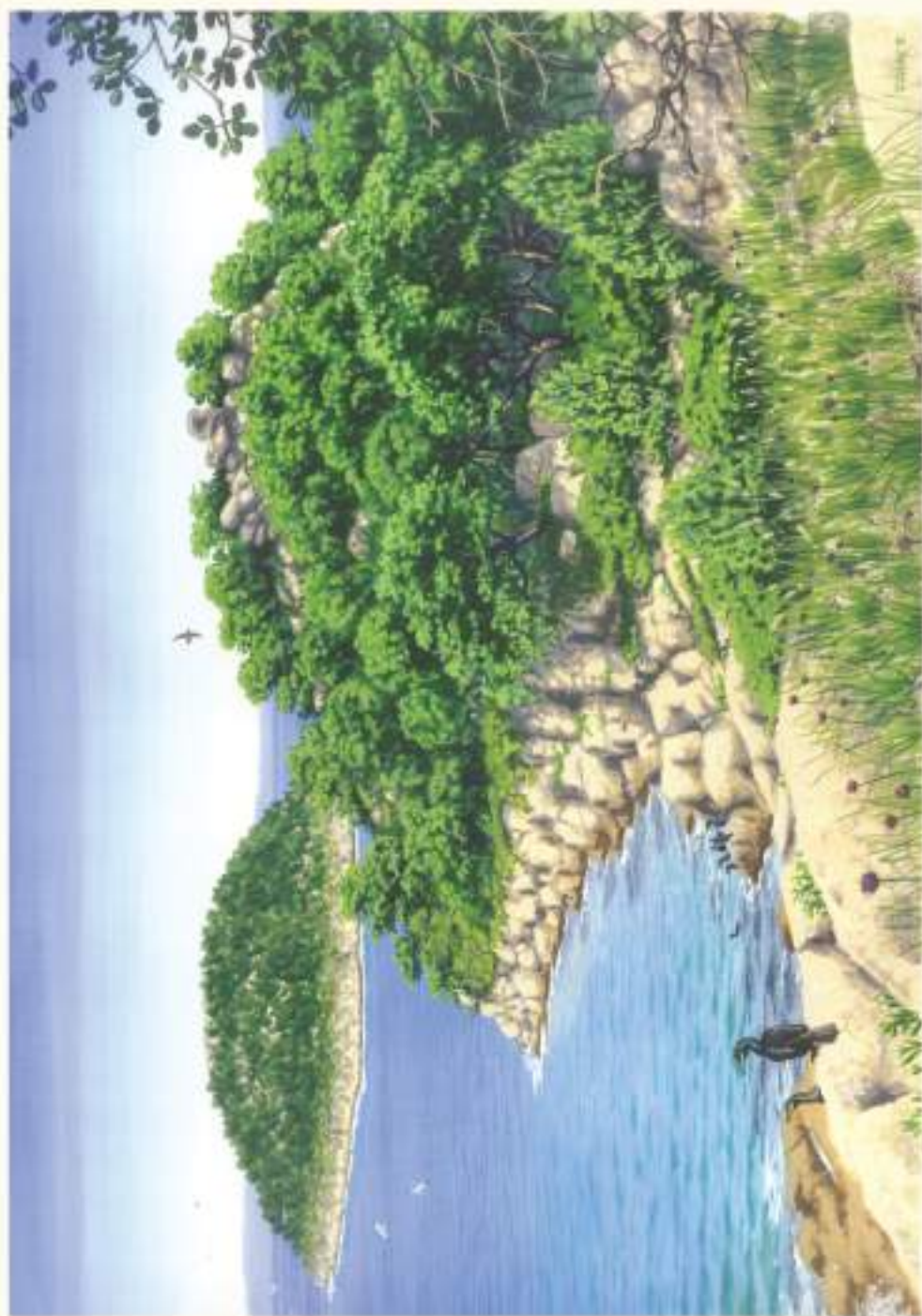
Kárpát-medencét kitöltő, gyengén sósvízű Pannon-tó térségünket is elöntötte. Csak a Velencei-hegység teteje látszott ki belőle kis szigetek formájában (ezt az állapo- tot mutatja a kép). A Pannon-tó medencéje fokozatosan feltöltődött finomszemű üledékekkel, majd 7 millió éve teljesen kiszáradt.

Ezután újra emelkedni kezdett a Velencei-hegység, a róla lefutó patakok az akkor még nem létező Velencei-tó helyén déli irányban folytak tovább. Később, néhány százezer éve megsüllyedt a hegység déli előtere. A Csá- szár-víz őse homokot teregetett szét a környéken.

Mintegy tízezer éve – a jégkor végén gyorsan felme- legedő és csapadékosra való éghajlat miatt a lefolyástá- lan medencében – létrejött a Velencei-tó. Kiterjedése kétszerese volt a maiinak (egészen Seregélyesig húzó- dott), hiszen a Dinnyési-fertő helyén lévő Nádas-tó is hozzá tartozott. Az 1800-as évek végén kiásták a Diny- nyés-Kajtori-csatomát. A lecsapolt Nádas-tó helyén víz- számaradt a Dinnyési-fertő.

(A tágabb térség jellegzetes köztömbjei a Szikes túra végpontjánál, a Pelikán-ház Erdei Iskola kertjében lévő geológiai kőparkban tanulmányozhatók.)





# Kételtűek és hüllők



A Földön jelenleg mintegy 4400 az ismert kételtű fajok száma. Hazánkban 17 kételtűfaj él és ezek közül 12 faj található a Dinnyési-fertő területén.

A farkos kételtűek leggyakoribb képviselője a **tarus göte (1)**. Lárvját szinte csak a fején lebegő piros színű külső kopoltyúk különböztetik meg a kifejlett állattól. A lárva alak farka nem fejlődik vissza felnőtt korában sem, innen kapta ez a csoport a nevét.

A hazai békák közül a legnagyobbak a **barna varangy (2)** és a valamivel kisebb, de szintén erős testfelépítésű **zöld varangy (3)**, a legkisebb pedig a **zöld levelibéka (4)**. Utóbbi békánk ujjai végén tapadókorongok vannak, melyek segítségével ügyesen mászik a fatörzseken, a nádszállakon vagy akár szobaablakunk üvegfelületén is. Nincs előtte akadály.

A **barna ásóbékának (5)** a legnagyobb méretű az ebihala a hazai békafajok közül. A napsütéses nyári napokon magát talajba ásva vészeli át a meleget.

A **kecskebéka (6)** és a **kis tavibéka (7)** egész nyá-

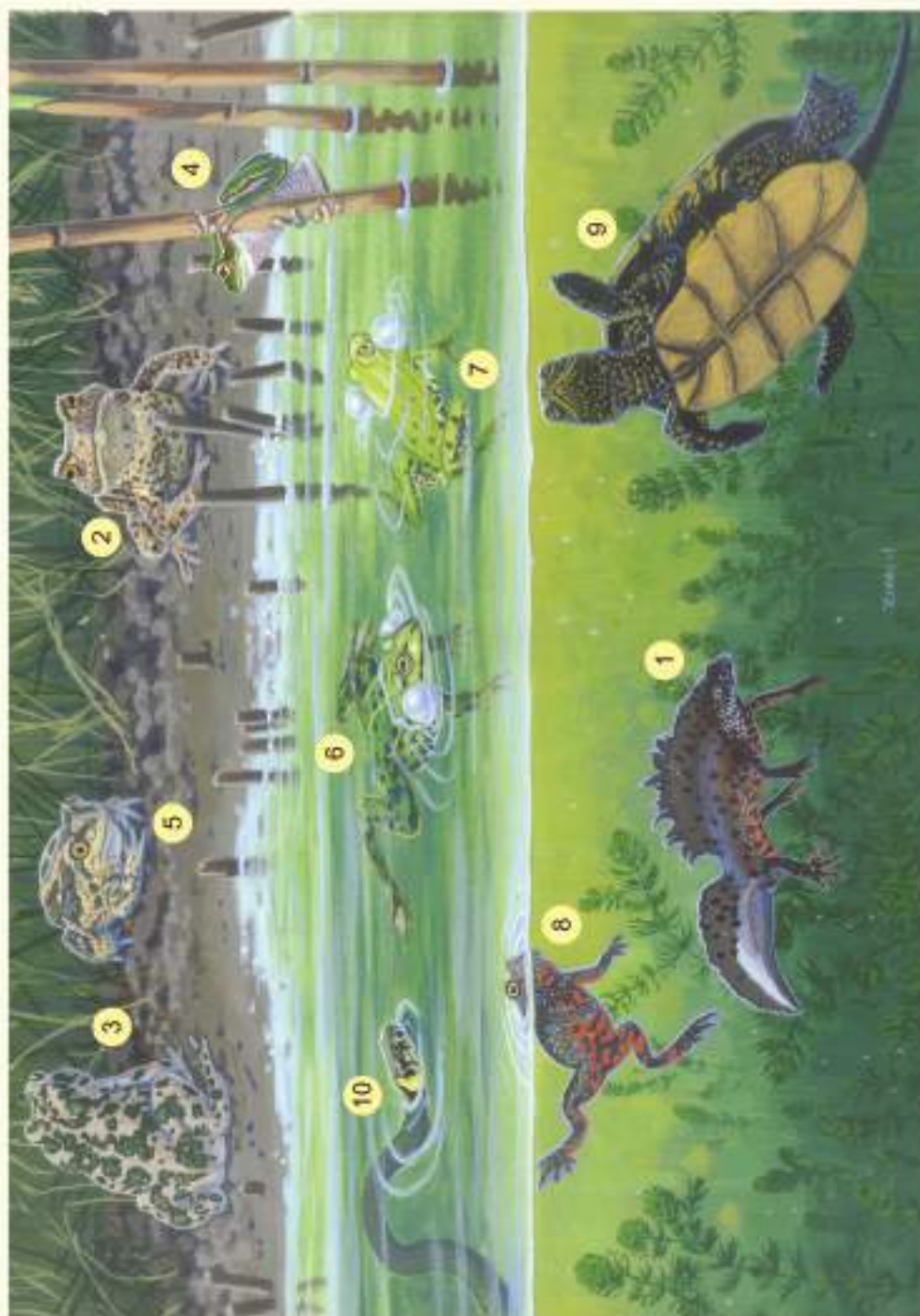
ron megfigyelhető a vízben. Időnkénti hangos koncertjükkel felverik a tó környékének csendjét.

A **vöröshasú unka (8)** élénk színe azt mutatja, hogy bőre mérgező váladékot termel. Amikor megijesztjük, hátát jiként megfeszíti, így a hasi oldalán is jól láthatóvá válnak piros foltjai.

A hazai hüllők közül a vizisikló, a rézsikló, a fűrgyik és a **mocsári teknős (9)** él ezen a területen. Hazánk egyetlen teknősfajának a szarupáncélya nemcsak a szélsőséges időjárástól és a ragadozóktól védi gazdáját, hanem a tojásrakás után a nöstények tömörítő „szerszámként” is használják. A talajjal betakart tojások felett – lábukat behúzva – a földre dobják testüket, és ezt többször megismétlik.

A **vizisikló (10)** kígyózó mozgásával tökéletesen siklik a víz felszínén, de ügyesen bukik le a víz alá is. Elsősorban kisebb halakat, békákat zsákmányol. Névével ellentétben a vízektől távolabb is előfordul, ahol főleg rágszálókra vadászik.





# Müller István

1914–2009

A hazai természetvédelem egyik „nagy öregjének” és kiváló munkatársának egész élete a Dinnyési-fertő és a Velencei-tó vízivilágához kötődött. Jól ismerte a természet minden rezdülését.

Pákász őseinek mesterségét folytatva már gyermekként részt vett a családi halfogásban, pásztorkodásban és madárfészkek-keresésben. Ifjúkorában segítőként ott volt a közismert vadászíró, Széchenyi Zsigmond őszi vadlibavadászatain, de ismerte őt Fekete István is. 1937-ben és 1960-ban ő kalauzolta a Duna-mellék vadvilágát kutató híres angol madarászt, Guy Mountfortot.

1946-tól a Madártani Intézet alkalmazásában már „hivatalból” őrizte a területet. Az 1950-es években hitbéli meggyőződése miatt félreállították, de gazdálkodóként továbbra is a környék



feldjéhez kötődött. Lovaskocsiján gyakran vitte a helybeli gyerekeket, bemutatván nekik a szikes pusztát és a titokzatos „Förtöt”. Jelentős része volt abban, hogy 1958-tól védetté válhatott a Velencei-tavi Madárrezervátum. Sokat tett azért is, hogy a dinnyési vízivilág ősi formájában maradhasson meg az utókor számára.

1958 és 1993 között természetvédelmi örként dolgozott. Tevékenységének elismeréseként 1975-ben az elsők között kapta meg a Pro Natura díjat, 1995-ben pedig Chernel István-émlékéremmel tüntették ki.

A hosszú időt megért Müller István tanítása örök érvényű; az ember nem szakadhat el a földtől, a természettől.