

## TAVASZI SEREGSZEMLE

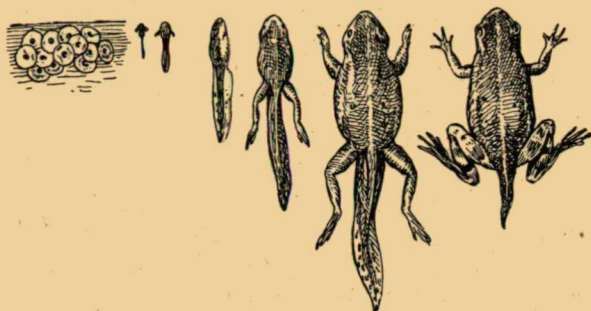
Március elején már nemcsak a mogoró meg a hóvirág hirdeti oda-künn, hogy a tavasz a kertek alatt jár. A dombok oldalán a kökötcsin is kidugja selymes szürke prémbe burkolt fejét, az árkok mentén egyre ragyogóbbak a gólyahír fényes levelei, egyre vörösebbek a füzek fiatal vesszői. A levegőben pedig el-eldöng a fejünk fölött holmi korai dongó s a fák tövében vígan melengetik pirosfoltos hátukat a verőköltők. Tengerentúli útvjáról a madarak közül is megérkezett már egyik-másik. Egy hónap sem telik belé s olyan sokadalom nyüzsg erdön-mezőn, hogy nincs ember, aki nevén tudná nevezni valamennyit. Még azok közt a tudósok között sem akad ilyen, akik egész életüket annak szentelik, hogy a jó Isten teremtményeivel ismerkedjenek. Mert véges az emberi elme, végtelen az Isten csodálatos világa. Hanem aki iskolát végzett, az úgy nagyjából mégis meg tudja mondani a teremtett lényekről, hogy melyik kiféle, miféle. Az egyszerű, iskolázatlan ember megelégszik azzal, hogy „féreg”-nek tiszteli azt a tömérdék mindenféle teremtményt, amelyik nem bogár és nem csiga. Bajnak hiszen ez sem baj, kinek sincs kára belőle; azok a pirinyó állatkák nem haragszanak meg érte, pedig hát a legtöbbször olyanféle sérelem ez, mintha valaki majomnak vagy libának címezné az értelmes embert. A „férgeskék” miatt hát nem volna érdemes szóvátenni az efféle tudatlanságot; talán még az is csak hiú beszéd, hogy manapság az ilyesmit is illik már tudni az ember fiának. Inkább azért ajánlom mindenkinek, hogy ismerkedjék egy kevésbé az erdők-mezők ismeretlen parányiival, mert igen nagy gyönyörűségben leszen része, látván, hányféle kőntösbe öltöztette az Úr a maga teremtményeit, s méginkább, ha eszébe veszi, hogy minde sokféleség mégis milyen kevés, egyszabású alaptervből sarjadzott ki.

Egyébként nem is olyan nehéz az ismerkedés. Hiszen a soha iskolát nem járt ember is sok állatról tudja, hogy kik-mik a rokonai, ha talán nem is ösmeri a nevét. Tudja, hogy az az állat, amelyiknek szőr fedi a testét s a kicsinyeit elevenen szüli a világra, mint a ló, meg a tehén, az *emlősállat*, mert az anya maga táplálja porontyait emlőjének tejével. A *madárról* a közmondás is hirdeti, hogy tolláról ismered meg; azontúl arról is, hogy fiókái tojásokból kelnek ki, ámbátor ebben már a gyíkok, kígyók is megegyeznek a madarakkal. Mégsem lehet őket más állatokkal összetéveszteni: merthogy nyelvüket öltögetve, csúszva-mászva mozognak, hiszen a kígyóknak nincsen lábuk, a gyíkoké meg kurta és oldalt áll. Szőr és toll helyett száraz tapintású pikkelyek fedik a testüket, s a bőrüket minden esztendőben levedlik. Hogy a krokodilus is rokona a gyíkoknak, az bizonyára senkit sem lep meg, aki látott már krokodilust, akár képen, akár elevenen. Inkább talán azon csodálkozik sok ember, hogy a teknősbéka is a kígyó-gyík-rokonsághoz tartozik, pedig, lám, csont-teknőt adott néki az Úristen. Együtt aztán *csúszó-mászó*knak mondjuk ezt a sziszegő-csoszogó társaságot.

Hát olyan ember akadhat-e, aki a *halat* ne ismerné? Akár pikkelyes a teste, akár csupasz, mint a falánk harcsáé, megismeri úszófarkáról, úszó-



szárnyairól, legfőképen pedig arról, hogy csak a vízben élhet meg, mert kopoltyújával a szárazon nem tud lélegezni. Bezzeg a béka már ravaszabb szerzet! Szárazon-vízben egyaránt otthon van, csak csupas, nyálkás bőre

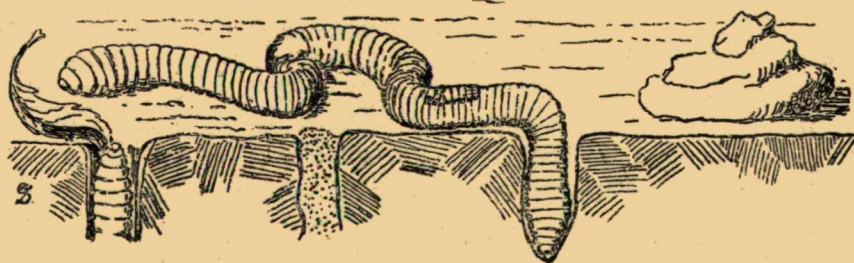


*A béka fejlődése*

ki ne száradjon. De gyerekkorában nem jöhet ki a vízből: olyan a lélekzőszerve, mint a halé; olyan az alakja is: nincsenek lábai, csak erős evezőfarka. Nem hiába mondja a magyar ember ilyenkor ebihalnak! Később, ahogy nő, erősödik, eltűnik a halfarka, helyette kinőnek a lábai; a kopoltyúi is eltűnnek s helyettük tüdeje nő, mint a szárazon élő állatoknak. Ezért a furcsa életéért mondjuk a békákat meg a rokonaikat *kétéltű* állatoknak.

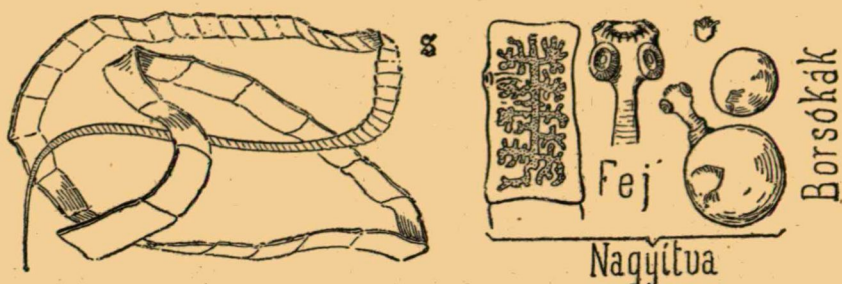
Mármost aztán a halak, a kétéltűek, a csúszómászók, a madarak, meg az emlősök igen-igen különböznek ugyan egymástól, de abban valamennyi megegyezik, hogy testükben csontok vannak, s belső szerveiknek elhelyezése is hasonló. Közös névvel gerincoszlopukról nevezték el őket *gerinces* állatoknak.

A többi mindenféle teremtménynek, ami nem hal, nem kétéltű, nem csúszómászó, nem madár és nem emlős, efféle váz nincsen a testében. Ezek tehát gerinctelen állatok. Haj, ezek vannak csak sokan! Legkönnyebb talán megismerni közülök a csigabigákat, meg a kagylókat. Róluk is nehéz elhinni, hogy közeli rokonok, pedig mégis úgy van: *puhatestűeknek* mondják őket a tudósok. A *férges* közül is gyakran szemünk elé kerül egyik-másik: legtöbbször a földi giliszta, meg a pióca vagy nadály. Olyan a



*Földi giliszta*

testük, mintha sok-sok parányi gyűrűből rakták volna össze, lábuk pedig nincsen, de még szemük sem, s azt is bajos megmondani, melyik végükön van a fejük, melyiken a farkuk? Nem különb náluk az a két féreg sem, amelyik az ember belében élősködik: a jámbor orsógiliszta, meg a sokkal veszedelmesebb galandféreg. Ezek is lábatlan, szemetlen jószágok, sőt a



*Galandféreg*

galandféregnek még szája sincsen. A földi gilisztától abban is különböznek, hogy testükön nem látunk gyűrűzöttséget, amiről a földi gilisztát meg a piócát gyűrűsféregnek nevezik. Az orsógilisztát s a rokonait viszont fonálféregnek, a galandférget meg lapos féregnek mondják. Tessék ki-találni, hogy miért? Én ugyan el nem árulom!

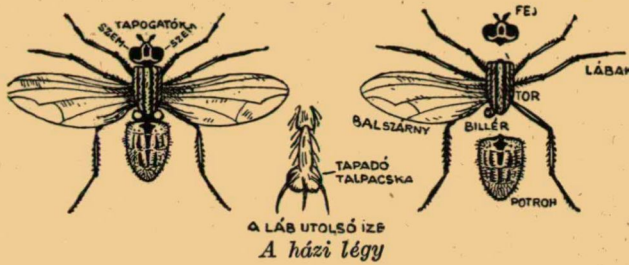
Ezek hát csakugyan férgek. De vajjon valóban „férges“-e az alma, vagy a hús? A giliszták, a galandféreg s a pióca sohasem lesznek mássá, mint amik: világeletükben giliszták, galandféreg, piócák maradnak. De mi lesz abból a „féreg“-ből, amelyik az almában kuksol, s amelyet „kukac“ néven szoktunk közönségesen emlegetni? Vajjon ez is megmarad élte fogytaig kukacnak?

Hacsak valami baleset idő előtt ki nem oltja az életét, akkor nem. Akkor egy napon elhagyja az almát, elrejtőzik a fakéreg repedésében s jövő júniusra pillangó lesz belőle. Igénytelen, szürkés-barna kis pillangó, az almamoly. Petéit az érni kezdő almára rakja s a petékből kikelő parányi kukacok befurakodnak az almába, ahol augusztusig éledgélnek. Ha alaposabban megvizsgáljuk ezt a „férget“, észrevesszük, hogy nem afféle legény ő, mint a giliszták: nagy, erős rágókat viselő feje és sok pár lába van. Azok a „férges“, amelyek a romlani kezdő húson nyüzsögnek, bár lábatlanok, mint az igazi férgek, hasonlóképen mégsem azok: rövid idő múlva legyek fejlődnek belőlük.

Pillangó és légy: tavasztól őszig mind a kettő naponta a szemünk elé kerül. Vajjon megnéztük-e őket egyszer-egyszer alaposabban? Mert érdekes ám megnézni mind a kettőt. Milyen különbözők, és mégis milyen



egyformák! Egyforma részekből áll a testük: az elöl levő részén, a fejen vannak a nagy szemek, a száj, a tapogatók. Másféle a légycé, másféle a



pillangóé. A fejmögötti testrészen vannak a lábak és a szárnyak. Ez a testrész a tor. Lába három pár van mind a két állatnak, de már a szárnyakból a légynek csak egy pár jutott, míg a pillangónak kettő. Nem is egyformák a szárnyaik. A légyé átlátszó, mint a hártya, néhány vékonyabb-vastagabb ér vonul benne végig. A pillangószárny is hártyaszerű, de ujjunkkal valami finom port dörzsölhetünk le róla. Hímpornak mondjuk ezt a különböző színű, különös port, pedig, ha erős nagyítóüveggel nézzük meg a pillangó szárnyát, azt látjuk, hogy minden egyes porszem tulajdonképpen egy-egy parányi pikkely. Úgy borítják a szárnyat, mint a cserepek a háztetőt. Ezekről a pikkelyekről nevezték el a pillangót *pikkelyesszárnyú* rovarnak, míg a légy az egy-pár szárnyáról a *kétszárnyú* nevet kapta.

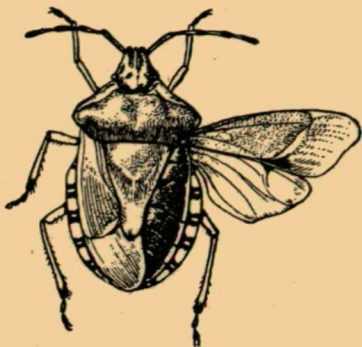
A tor mögött olyan testrészt találunk, amelyen nincsenek se lábak, se szárnyak, se másféle függelék. A légy és a pillangó belső szervei java-részt ebben a testrészben, a potrohban helyeződnek el.

A légy is, meg a pillangó is *rovar*; olyan állat, amelynek három pár lába van, s a teste három részből áll: fejből, torból és potrohból. Szárnyaik is vannak a rovaroknak, hol egy, hol két pár, s éppen a szárnyak adnak rá módot, hogy a sokféle rovar között könnyűszerrel eligazodhassék az ember. A szúnyognak egy pár szárnya van, mint a légynek: tehát a szúnyog is kétszárnyú rovar. Már a méhecske négy könnyű szárnyon zümmög tova; olyanfélék a szárnyai, mint a légyé, de az erezetük más. Ilyen a darazsak szárnya is, meg a szárnyas hangyáké, amelyek éppen úgy királynői és heréi a szárnyatlan hangyák népes államának, mint a méh-királynő és a hereméh a méhcsaládnak. A cserebogárnak is négy szárnya van, de a négyből rendszeren csak kettőt látunk: a két szögletes, barna, kemény szárnyat, amelyek betakarják a cserebogár potrohának lágy hátát. Ha azonban a bogár repülni akar, akkor széttárja kemény szárnyait s alóluk kibontja az addig szépen összehajtogatva rejtgetett másik pár szárnyat. Ezek hártyások, de az erezetük különbözik a légyétől is, a méhecskéétől is. Az olyan rovar, amely az első pár kemény szárnya alá rejtje a második pár szárnyát, *fedelesszárnyú* rovarnak, vagy egyszerűen *bogárnak* mondjuk, míg a méheket, darazsakat, hangyákat *hártyásszárnyú* rovaroknak nevezi a tudomány.

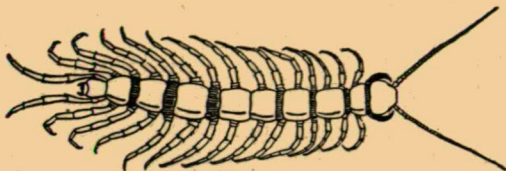
A kis, pirosfoltos verőköltőknek is két pár szárnyuk van, s a második párt ők is elrejtik az első alá. Mégsem mondhatjuk őket bogaraknak, mert



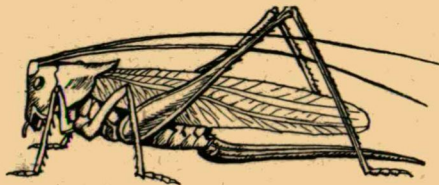
az első szárnypárnak csak a töve kemény, a hegye hártyás. A szájuk sem olyan alkotású, mint a bogaraké: nem rágásra való, hanem szívásra. Ilyen mind a sokféle poloska, amelyek közül egynek, az ember lakásában kellemtelenkedő ágyi poloskának szintén kijutott a „féreg” elnevezés; holott bizony messze esett ökelme a féregtől. Ennek a rosszhírű állatnak nincsen



*Mezei poloska*



*Százlábú*



*Szöcske és sáska*

szárnya. A verőköltők s a többi mezei poloska között is gyakran találunk szárnyatlanokat, de ezeknek később kinő a szárnyuk. Csak addig hiányzik, míg gyerekek; az ágyi poloska ellenben egész életére szárnyatlan marad. Dehát nem is igen válnék javára, ha röpködni is tudna; vérszívó életét könnyebben éli le szárnyatlanul.

A poloskákat és rokonaikat *félfedelelesszárnyúak*nak nevezték el szárnyuk minősége alapján.

Ugyan, maradt-e még olyan rovar, amelyet nem mondhatunk se légynek, se pillangónak, se bogárnak, se félfedelelesszárnyúnak? Hát bizony maradt: ott van mindjárt a tücsök, a lóbogár, a szöcské, meg a sáskák. Hiába adták a lóbogárnak a „bogár” nevet, nem lehet bogár szegény, mert nem olyanok a szárnyai, mint a bogaraknak. Neki is két pár szárnya van ugyan, s annyi van a tücsöknek, szöcskének, sáskának is, de az első pár nem kemény, csak kevésbé erősebb, mint a hátsók. Sűrűn erezett mind a négy; a sáskák, szöcské a második párt úgy hajtogatják össze, mint a legyezőt, hogy elrejthessék az első pár szárnyuk alá. Sokféle kártevő rovarunk tartozik ehhez a rokonsághoz, az *egyenesszárnyúak*hoz, többek közt az a barna, lapostestű, éjjel futkározó rovar is, amelyik kivált a konyhákban s a pékműhelyekben szereti felütni a tanyáját: a konyhai sváb.

És végül külön rokonsága van a szitakötőknek is. Két pár szárnyuk csillog-villog a napsugárban, mert oly sűrűn erezett, mint a finom molnárszita. Soha jól nem lakó, vérengző rablók ezek, örökké vadásznak a levegőtjáró rovarokra. *Álrecésszárnyú* rovaroknak mondják őket a tudósok. A tiszavirág is rokonaik közé tartozik.

Ha mármost újból áttekintjük a rovarokat, észre kell vennünk, hogy valamennyinek több darabból áll a lába: nem is lehet másként, mert a bőrük legtöbbször kemény, nem hajlítható. A lábak darabkáit vékonyabb bőr köti össze, mint a hajdanvaló páncélos lovagok öltözetén a kart és lábat védő darabokat. De efféle szerkezetű lábakat nemcsak rovaroknál találunk. Ilyen van a pókoknak is, meg a rákoknak, meg azoknak a hosszú-

000  
Rák-szemek.



Folyami rák

testű, kövek, farakás alatt élő, soklábú állatoknak, amelyeket százlábúnak szoktunk nevezni. Ezek tehát mindannyian rokonai a rovaroknak; s a darabokból, izekből álló lábukról *izeltlábúak*nak mondjuk őket. Hogy nem rovarok, azt nagyon könnyű észrevenni. Nem három pár lábuk van, hanem a százlábúnak sok, a rákoknak is rendszeren tíz, vagy tíznél több, a pókoknak pedig nyolc. Szárnyuk nincsen s a testük nem három részből áll: a százlábúnak csak feje és törzse van, a rákoknak s a pókoknak pedig a fejük összeolvadt a torral.

Hogy áttekinthetőbb legyen mindaz, amit elmondottunk, foglaljuk össze egy kis táblázatba, milyen állatcsoportokkal ismerkedtünk meg hamarosan?

#### Gerincesek:

emlősök,  
madarak,  
csúszómászók,  
kétéltűek,  
halak,

#### Gerinctelenek:

1. puhatestűek: csigák, kagylók
2. férgek: gyűrűsférgek, fonálférgek, laposférgek
3. izeltlábúak:
  - A) rákok,
  - B) pókok,
  - C) rovarok, és pedig kétszárnyúak, hártýásszárnyúak, pikkelyesszárnyúak, fedelesszárnyúak, félfedelesszárnyúak, egyenesszárnyúak, álrecésszárnyúak.



Aki pedig ennyi tömérdek tudomány után azt képzelné, hogy most már mind felsoroltuk azokat a csoportokat, amelyekbe a tudósok az állatokat testük szerkezete alapján beosztották, az ugyan tévedne! Csak azokat említettem meg, amelyekbe legközönségesebb állataink tartoznak. Ezeken kívül van még egy sereg, hanem már ezekről is annyi érdekeset lehetne mesélni, hogy három nap, három éjjel mesélhetnék egyvégtibe, mégse tudnám mind a sok érdekességet elmesélni!

Szondy György



FALUSI HÁZ OSZLOPSORA

Hankiss J.: „Lumière de Hongrie”  
(Vajna Gy. és Társa kiadása)