

A genetikáról

A **genetika** a korszerű tudomány egyik leggyakoribb szava. A világhálón a Google-találatok száma: *genetics* ~1 000 000 (angol); *Genetik* ~340 000 (német); *genetika* ~270 000 (magyar), azaz angol + német + magyar összesen ~1 600 000.

A **genetika** szó az ógörögben (**γενετικός** *genetikos*) 'teremtés/teremtő' értelmű volt, alapja a **γένεσις** *genesis*, azaz 'eredet'. A „genetikai törvények” szakkifejezés a maihoz hasonló értelemben a nemzetközi tudományban először egy magyar „genetikusnál” jelenik meg egy német szakszövegben, a következő formában: „*die genetischen Gesetze der Natur*”, azaz a „*Természet Genetikai (Teremtő) Törvényei*” (1, 2).

A szűken vett genetika az örökítőanyag fizikájának, működésének, változásának, öröklődésének a tudománya. Tudományterületi önállóságát elsőként Festetics (1819) ismerte fel, Mendel (1865) igazolta módszertanilag és Bateson (1906) véglegesítette. Vizsgálja az átöröklés (*inheritance*) folyamatait és az öröklődés (*heredity*) jelenségeit.

A tágabb értelemben vett genetika tudományához tartozik az örökítő rendszerek (*genomika*, *genematika*), az örökítőanyag és a fehérjék közötti kapcsolat (*proteomika*), valamint az örökítőanyaggal kapcsolt fehérjék és az ezekből felépülő szervezetek földtörténeti fejlődésének, *evolúciójának* a tudománya is (*származástan*, 3, 4).

A genetika magyar megfelelő szakszava az **örökléstan** vagy **örökléstudomány (!)**: az élőismeret megőrzésének,

működésének, változásának és öröklődésének a tudománya. A magyar szakkifejezés alapján az „*ör*” főnév, az „*öriz*” ige és az „*örök*” melléknév áll. A szócsalád alapja alighanem az ige, amelynek *ör-* töve (lásd még *öröl*, *örvény*) az *öriz* esetében körözve, körbe forogva véd, **ötörök** eredetű.

A tágabb értelemben vett örökléstan (genetika) nem egy a természettudományok (csillagászat, számtan, fizika, vegytan) közül, hanem a – mai tudásunk szerint csak a Föld nevű bolygón kialakult – öntudatra ébredő anyag tudománya.

IRODALOM

1. Festetics, Emmerich *Weitere Erklärungen des Herrn Grafen Emmerich Festetics über Inzucht* Brünn, Oekonomische Neuigkeiten und Verhandlungen 1819;22:169–70.
2. Szabó T. Attila, Pozsik Lajos *A magyar genetika első tudományos emléke II. Festetics Imre (1819) A beltenyésztésről (A természet genetikai törvényei)* Tudomány, A Scientific American magyar kiadása, 1989. december: 45–7.
3. Rédei, George P. *Encyclopedic dictionary of genetics, genomics and proteomics* 2nd. ed. Hoboken, New Jersey, Wiley and Sons Inc. 2003.
4. Szabó T. Attila, Pozsik Lajos *A magyar genetika születése: Festetics Imre elgondolásai a beltenyésztésről és a „természet genetikai törvényeiről” – 1819-ben (Brünn/Brno). Festetics Imre születésének 225. évfordulójára* Természet Világa 1990;121,2:50–6 és 97–8 (hátsó borító).