



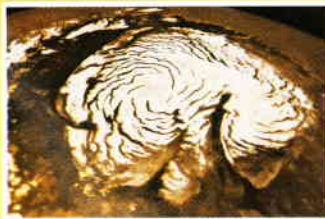
**Dr. Robot**

Sokan úgy képzelik, hogy a robotsebészet az 1960-as évek tudományos-fantasztikus filmjeinek bádogdoboz robotjait jelenti, amelyek fehér köpenyben, nagy késsel kezükben, átveszik a helyünket, és szükségtelessé teszik a humán orvosok jelenlétét. Erről azonban szó sincs.



**Hitler hazárdjátéka**

1936. március 7-én Hitler végzetes csapást mért a versailles-i békerendszerre. A rajnai demilitarizált övezet megszállása nem csupán népszerűségét növelte meg, hanem ahhoz is hozzájárult, hogy a Führer végleg meggyőződött a demokráciák „satnyaságáról” és saját tévedhetetlenségéről. Nürnbergben „csodának és Németország szerencséjének” nevezte, hogy ő és a haza egymásra talált.



**Jégsapkák és gleccserek**

Jégnek a planetológiában általában azon anyagok szilárd kristályrácsot alkotó változatait nevezzük, amelyek földfelszíni viszonyok között, illetve szobahőmérsékleten folyékony vagy gáz halmazállapotúak – de más bolygókon az ott uralkodó hidegben szilárdak is lehetnek.



A háttapon

**Az év hala, a kősüllő**

2010-re még a Magyar Haltani Társaság döntött az év haláról (*A nyúl domolykó éve*, ÉT/2010/5), 2011-re azonban már csak jelölteket állított a választáshoz. A végző döntést azok a halbarátok hozták meg, akik a társaság honlapján szavazatukat adták a megadott három halfaj valamelyikére. A december 31-én zárult közvéleménykutatás eredményeként 2011-re a kősüllő (*Sander volgensis*) nyerte el a megkülönböztető címet, megelőzve az ugyancsak sokak rokonszenvét élvező réticsíkot és a harmadik helyezett süjtásos kűszet.

A nyertes – küllemében és életmódjában egyaránt – nagyon hasonlít a süllőhöz, de annál kisebb növésű faj. Neve félrevezető lehet, ugyanis nem igényel köves aljzatot, sőt olyan iszapos helyeken is megél, amelyeket természetesebb rokona már elkerül. Kizárólag Európában, ezen belül is csak a Fekete- és a Kaszpi-tengerbe ömlő folyók vízrendszerében honos. Legnagyobb elterjedési körzete a Volga és a Duna medencéje, tudományos fajnevét is az előbbi alapján kapta.

Hazánkban a jelentősebb folyóvizek és a nagyobb tavak lakója, de sehol sem gyakori. Európában a sebezhető fajok közé tartozik, ezért nagyobb kíméletet érdemelne. Sokan támogatják azt a javaslatot, amely szerint a kősüllő legkisebb fogható méretét 20 helyett 25 centiméterre, a naponta elvihető mennyiségét pedig a jelenlegi 3 kilogrammról 3 darabra kellene módosítani.

Szöveg: DR. HARKA ÁKOS  
Fotó: SALLAI ZOLTÁN

**KITAIBEL**

E számunknak a Kitaibel Pál középiskolai biológiai tanulmányi verseny anyagát adó cikke:  
*Az év hala, a kősüllő*



**ÉLET ÉS TUDOMÁNY** A TUDOMÁNYOS ISMERETTERJESZTŐ TÁRSULAT HETILAPJA

Főszerkesztő: **Gózon Ákos** • Szerkesztőség: 1088 Budapest, Bródy S. u. 16. • Titkársági telefon: 327-8950; Tel/Fax: 327-8969. • E-mail: [eltud@eletestudomany.hu](mailto:eltud@eletestudomany.hu) • Postacím: 1428 Budapest, Pf. 47 • Honlap: <http://www.eletestudomany.hu> • Kiadja: Tudományos Ismeretterjesztő Társulat • Felelős kiadó: Piróth Eszter, a TIT Szövetségi Iroda igazgatója • Postacím: 1431 Budapest, Pf. 176 • Nyomás: Egri Nyomda Kft. • Felelős vezető: Kopka Viktor ügyvezető igazgató • Index: 25 245 • ISSN 0013-6077 (nyomtatott) • ISSN 1418-1665 (online) • Magyar Örökség-díjas hetilap • Tudományos Tanácsadó Testület: Almár Iván, Antalóczy Zoltán, Bendzsel Miklós, Berényi Dénes, Bod Péter Ákos, Botos Katalin, Csányi Vilmos, Falus András, Forgács Iván, Freund Tamás, Grétsy László, Hámosi József, Herczeg János, Horváth Tibor, Juhász Árpád, Kerner István, Kovács Tibor, Kroó Norbert, Makara B. Gábor, Marosi Ernő, Pléh Csaba, Roska Tamás, R. Várkonyi Ágnes, Solyom László, Szabó Miklós, Szentgyörgyi Zsuzsanna, Szörényi László, Takács László, Tatrai Zsuzsanna, Vámos Tibor, Varga Benedek, Vásárhelyi Tamás, Vigh Károly • Olvasószerkesztő: Bánsághy Nóra • Tervezőszerkesztő: Zsigmondné Balázs Ildikó • Fotó: Bojtár Ottó • Művészeti vezető: Németh János • Rovatszerkesztők: Albert Valéria (mezőgazdaság, földtudományok), Juhari Zsuzsanna (történelem, néprajz, régészet) • Pásztor Balázs (kémia, fizika, informatika) • Titkárságvezető: Karsai Gyöngyi • A meg nem rendelt fényképekért és kéziratokért nem vállalunk felelősséget. • Előfizethető a Magyar Posta Zrt. Hírlap Üzletágánál a 06-80-444-444-es zöldszámon, faxon: 06-1-303-3440, e-mailben: [hirlapelofizetes@posta.hu](mailto:hirlapelofizetes@posta.hu), valamint levélben: MP Zrt. Hírlap Üzletág, Budapest 1008), továbbá személyesen a postahelyeken és a kézbesítőnél. • Megvásárolható a LAPKER árusítói helyein. Lapunk korábbi számai megvásárolhatók a szerkesztőségben is.

Az Élet és Tudomány a Nemzeti Kulturális Alap, a Magyar Szabadalmi Hivatal, az NKTH és az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával jelenik meg.



Kősüllő

