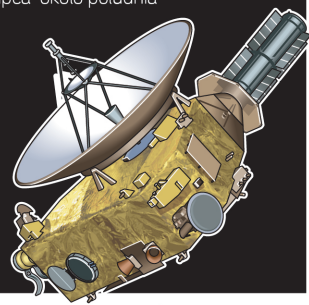


Bliskie spotkanie z Plutonem

A amerykańska sonda New Horizons 15 stycznia rozpoczęła manewr zbliżania się do Plutona. 14 lipca - około południa przeleciała w odległości zaledwie 12,5 tys. km od powierzchni tej kartowatej planety. Wysłała na Ziemię najdokładniejsze dotąd zdjęcia tego obiektu. Na obrazach widać twory geologiczne - góry i rozpadliny, połacie zamrożonego azotu, metanu i tlenku węgla.



Szczepionka przeciw eboli

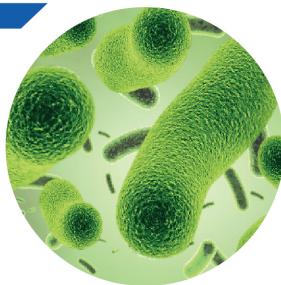


Obawy przed rozprzestrzenieniem się epidemii gorączki krwotocznej wywołanej przez wirusy Ebola przyspieszyły prace nad nowymi lekami i szczepionkami przeciw tej chorobie. Mająca stu procentową skuteczność VSV-EBOV została opracowana przez kanadyjską Agencję Zdrowia Publicznego. Produkcją zajął się farmaceutyczny gigant Merck. Szczepionka wykorzystuje stosunkowo bezpieczny dla ludzi wirus VSIV zmodyfikowany w taki sposób, by przypominał Ebolę.



Antybiotyk ostatniej szansy

Zwykle opracowanie nowego leku nie trafia na listy naukowych osiągnięć roku. Chyba że jest to pierwszy nowy antybiotyk od niemal 30 lat. Tejskobaktyna uszkadza ściany komórkowe bakterii. Daje nadzieję na walkę z bakteriami odpornymi na obecnie stosowane leki - w tym tzw. MRSA, odporne na metylicylinę gronkowce złociste.



Edycja genów



Tyle samo obietnic, co zagrożeń - to niesie ze sobą nowatorska technika edycji genów nazywana CRISPR/Cas9. Działa jak komputerowe wytnij - wklej, umożliwiając punktowe zmiany genów. O tej metodzie zrobiło się głośno, gdy chiński zespół genetyków poinformował o eksperymencie, w którym próbowano zmienić geny ludzkich zarodków. Próba zakończyła się niepowodzeniem, jednak CRISPR/Cas9 uważana jest za przyszłość genetyki.

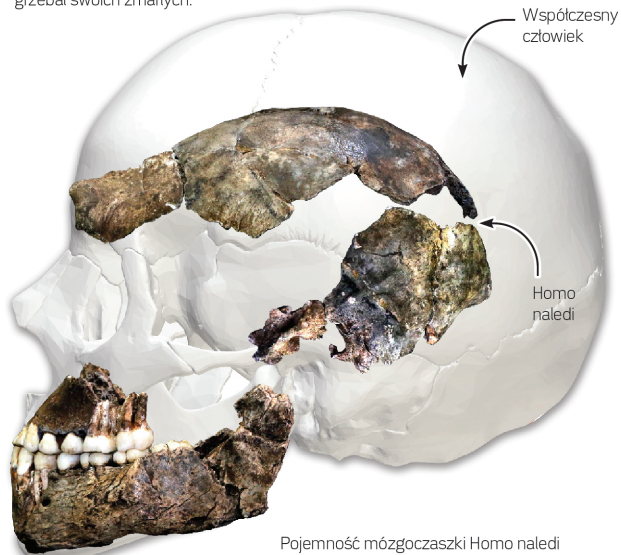
Grobowiec w grobowcu

Za ścianą grobowca Tutanchamona w Dolinie Królów w Egipcie znajduje się nieodkryte pomieszczenie. Tak przynajmniej wynika z prześwietleń, obserwacji kamerą na podczerwień i radarem. Naukowcy sądzą, że może tam kryć się jeszcze jeden grobowiec, prawdopodobnie niespłodowany przez rabusiów. Na ślad tajemniczej komory wpadł brytyjski egjptolog Nicholas Reeves. Jego zdaniem za ścianą grobowca Tutanchamona spoczywa piękna królowa Nefereiti. Prace w tym miejscu trwają.



Nowy przodek człowieka

Szczątki nieznanego wcześniej gatunku praczłowieka zidentyfikowano w jaskini w RPA. Naukowcy przypuszczają, że Homo naledi żył 2,5 - 3 mln lat temu, ale nie mają na to twarde dowody. Stworzenia te miały małe czaszki (i mózgi), ale budowa ramion i miednicy sugeruje, że poruszały się na dwóch nogach. Największym zaskoczeniem jest jednak odkrycie, że Homo naledi grzebał swoich zmarłych.



Pojemność mózgowcazki Homo naledi to ok. 560 cm sześć. - tyle co szympansa i znacznie mniej niż człowieka współczesnego.

Woda płynie na Marsie

Na specjalnie zwołanej konferencji prasowej amerykańska NASA przedstawiła sensacyjną informację - sonda Mars Reconnaissance Orbiter dostarczyła dowodów na istnienie na Czerwonej Planecie wody w stanie ciekłym. Ma ona spytać ze stoków kraterów podczas cieplejszych miesięcy, a później wysychać. Jeżeli na tej planecie występuje płynąca woda, to rosną szanse na odkrycie tam życia. Zaledwie kilka dni temu grupa francuskich naukowców podważyła jednak obserwacje NASA. Francuzi twierdzą, że to nie woda, ale efekt zamarzania i rozmarzania dwutlenku węgla.

