

AUSTRALIA JEST KRAJEM WIELKICH HODOWCÓW



W oczekiwaniu na wielki wybuch

FIZYCY PRZY POMOCY PODSTĘPNYCH METOD PRZY UŻYCIU CORAZ TO BARDZIEJ SKOMPLIKOWANYCH APARATUR I „UZBROJENI” W TEORIE ABSOLUTNIE HERMETYCZNE DLA ZWYKŁEGO ZJADACZA CHLEBA, WNIKAJĄ CORAZ GŁĘBIEJ W MATERIE. JESZCZE PRZECIEŻ NIE TAK DAWNO NAUCZANO W SZKOŁACH, ŻE ATOM JEST PODSTAWOWA, NIEPODZIELNA CZĄSTKA, OD KTÓREJ WSZYSTKO CO NAS OTacza, BIERZE SWÓJ POCZĄTEK.

Mówiono tak jeszcze wtedy, gdy najpierw na pustyni Nevada, a następnie nad Hiroszimą i Nagasaki, wyzwolone zostały siły wiążące cząstki, z których ów „niepodzielny” atom jest zbudowany.

Dziś uczeni znają już ok. 20 „elementów” wchodzących w skład atomu, a są na drodze do odkrywania dalszych. Rzecz jest dostatecznie spopularyzowana, abyśmy tu musieliby ją wyjaśnić „ab ovo”. Dość dawno odkryto neutron — cząstkę w odróżnieniu od innych nie posiadającą ładunku elektrycznego, a obecna we wszystkich jądrach atomów z wyjątkiem atomu wodoru. Odeń przy rozpadzie jąder radioaktywnych ów neutron rozszczepia się na inną cząstkę zwaną protonem oraz na elektron. Jednakże ich zsumowane masy nie są równe masie pierwotnej, nawet jeśli doda się tę jej część, która w czasie reakcji zamienia się w energię, zgodnie ze wzorem Einsteina $E=mc^2$. Gdzie się więc podziała różnica? W 1931 r. sformułowano hipotezę, iż unosi ją niewykrywalny „zodzieleń” nazywany przez współtwórcę bomb atomowej, uczonego włoskiego braciurajcę w USA — Enrico Fermiego — neutrinem. Neutrino można by określić słowami pewnej piosenki: „Jesteś niczym, tylko niczym, nie jesteś w ogóle czymś...”

Alte jednak jest, ponad wszelką wątpliwość, że odnaleziono bowiem ślady jego „działalności” gdy nadbiegając ze Słońca i innych gwiazd miliardami bombardując Ziemię i przenikając ją na wskroś, zderza się z innymi „normalnymi” cząstkami.

(Dalszy ciąg na str. 4)

Korespondencja własna

Pora ta należała zapewne do najburzliwszych w historii Australii. W dwumilionowym mieście Sydney nikomu nie doręczono listu — strajk pocztowców sparaliżował życie kraju. Kolejna fala rewelacji wokół tajemniczej śmierci premera Holta podniecała umysły pensjonarek i polityków. Najpopularniejszy prezydent telewizyjnych programów rozrywkowych, idol małego ekranu — przyłapany na przemyśle jakiejś nieprawdopodobnej ilości narkotyków, wprowadził miliony wielbicieli w stan osłupienia i depresji.

W tym ogólnym rozgardiaszu chwile spędzone na murawie sydneyjskiego parku Domain wydawały mi się prawie sjęstą, choć Domain nie należy wcale do najsposkojniejszych miejsc pod słońcem Australii. Zwłaszcza w letnią niedzielę, zwłaszcza przed południem, zwłaszcza w burzliwych okresach życia kraju. Wtedy to bowiem park zamienia się w poligon dyskusyjny wielkiego miasta. Jak do londyńskiego Hyde Parku ściągają tu działacze polityczni z prawdziwego zdarzenia i oryginały z prywatnej inicjatywy politycznej, filantropi i naciągacze, młodzież i emeryci. Mówcy wyciągają składane drabinki, wnoszą prowizoryczne trybuny lub po prostu stają na skrzynce po piwie pośród kolorowego tłumku słuchaczy.

Poszedłem do Domain, jak zwykle, z całą paczką sydneyjskich przyjaciół, wśród których prym wiodła zadziorna i rezolutna Muriel, studentka uniwersytetu, „dorabiająca” sobie podczas wakacji lekcejami pływania na miejskich plażach. To właśnie ona poprowadziła nas prosto w paszczę lwa.

Na składanym stołku przystojny pastor w średnim wieku rzuca gromy na rozpustne stroje młodzieży płci żeńskiej. Władze samorządowe powołały jednak specjalną

(Dalszy ciąg na str. 4)

Niedzielnym
Magazyn
„Dziennika
Łódzkiego”

PANORAMA

ZAWODY DLA... ROSLIN

Niezwykle oryginalne zawody zostały rozegrane w Orleanie we Francji. Uczestniczyły w nich... owadożerne rośliny. Zwyciężyła roślinka — własność pana Emila Mercier — która w ciągu trzech godzin pożarła 51 komarów.

TAJEMNICZA SUBSTANCJA

Francuskim uczonym udało się wyodrębnić niezwykle ciekawą substancję z pewnej jagody afrykańskiej, zwanej przez tubylców „cudowną”. Jedna tysięczna grama tej substancji całkowicie zmienia odczucia smakowe człowieka: kwaśne staje się słodkie. Jeśli np. substancję tę dodać do cytryny, można ją zjeść tak, jak jabłko. Działanie preparatu utrzymuje się przez 1—2 godzin. Mechanizm tego zjawiska jest na razie całkowicie niejasny.

RYBY—KAMELEONY

Uczeni angielscy odkryli w północno-wschodniej części Oceanu Atlantyckiego nowy, dość niezwykły gatunek ryb. Ryby te zmieniają swoją barwę w trakcie dnia, ku nocy ciemniejąc. Mechanizm tego zjawiska polega na tym, że ryby owe posiadają pod skórą gruczoły wydzielające melanine — substancję, od której zależy barwa skóry.



NA ANTY- PODACH

wśród zieleni Domain



Na zdjęciu: Muriel

SKĄD TAKA ZIMA



Ostra

I długotrwała zima, która tak daje się nam w tym roku we znaki, nie jest wyłącznie polską specjalnością. Podobne stoki klimatyczne — a przede wszystkim wielokrotnione opady śniegu i niższe niż zazwyczaj temperatury — notują stacje meteorologiczne także i w innych krajach europejskich. Opady śniegu odcięty od śniegów liczne miejscowości w Niemczech, w północnych Włoszech i w Jugosławii, a średnia temperatura lutego w Berlinie była o 5 stopni poniżej normy wieloletniej.

Jak wynika z obliczeń przeprowadzonych przez meteorologa amerykańskiego Michella, w ciągu ostatnich 20 lat — licząc od roku 1950 — średnie temperatury na całej kuli ziemskiej obniżyły się o jedną trzecią stopnia Celsjusza. Pozornie nie jest to wiele, ale dla właściwej oceny zjawiska warto sobie uprzytomnić, że obniżenie się średnich temperatur roku w Europie tylko o 4 stopnie C wystarczłoby dla zapoczątkowania nowej epoki lodowcowej na naszym kontynencie.

A w Europie spadek średnich temperatur następuje szybciej niż w innych częściach kuli ziemskiej. Poza pomiarami meteorologicznymi wskazują na to i inne zjawiska: lawice dorsza — ryby wrażliwej na zimno — w które obfitowały wody przybrzeżne Grenlandii i Islandii, wywędrowały bardziej na południe i częściowo znikły z sieci naszych rybaków.

Stosunkowo niedawno, bo w roku 1962—63 w całej środkowej Europie panowała „zima stulecia”, tak mroźna, jakiej nie było od roku 1755. Nie jest wszelako wykluczone, że tegoroczna jeszcze ją prześcignie. W rezultacie tego stałego ochłodzenia, w roku 1965 po raz pierwszy od 45 lat podbiegunowe lawice lodowe dotarły aż do północnych wybrzeży Islandii, a w latach 1968 i 1969 oraz tej zimy pojawiły się sam znowu. W latach 1967 i 1968 średnie temperatury grudnia i stycznia w całej niemal Polsce były znacznie niższe od średnich wieloletnich za okresy 1881—1930 i 1931—1960, a w roku 1967 niemal dwukrotnie wyższa od średniej wieloletniej była też suma opadów w tych miesiącach. W roku 1966 chłodne powietrze polarno-morskie dotarło aż do północnych wybrzeży Afryki...

Gdzie

skwia przyczyną narastającej fali mrozów i ochłodzenia się średniej temperatury powietrza w świecie, a w Europie w szczególności, dotyczących nie ustalono. Część klimatologów przypuszcza, że zjawiska te związane są z zaburzeniami kosmicznymi, a zwłaszcza z oddziaływaniem plam na słońcu. Niektórzy — jak wspomniany już badacz Mitchell — uważają, że coraz częstsze ostatnimi czasy wybuchy wulkanów wyrzucają w powietrze olbrzymie masy pyłu, które utrzymują się w atmosferze przez całe lata, tworząc jakby kurtynę osłabiającą ogrzewcze oddziaływanie promieni słonecznych. Inni — jak prof. Reid A. Bryson z Uniwersytetu Wisconsin — przyczynę narastającego zimna widzą gdzie indziej, chociaż tłumaczą ją podobnie: jest nią stałe i przybierające na sile zanieczyszczenie powietrza gazami spalinyowymi, sadzami i innymi odpadami przemysłowymi.

