

ROK V NR 98
PARADA
NIEDZIELA 26. I. 1947 SUNDAY

CENA ECZEMPLARZA	PRICE
BELGIUM	7.5 FR\$
EGYPT	2.5 P.T.
FRANCE	15 FR\$
GERMANY	1.50 MK\$
ITALY	25 LIRE
PALESTINE	30 MILLS
UNITED KINGDOM AND EMPIRE	9 D.



Małpa sprawdza słuszność teorii Darwina i — jak widać — nie zdradza zachwyty... Zdjęcie, wykonane w St. Louis Zoo przez Johna H. Gerarda z Altona, Illinois, zostało nagrodzone na nowojorskim konkursie fotograficznym w klasie humoru

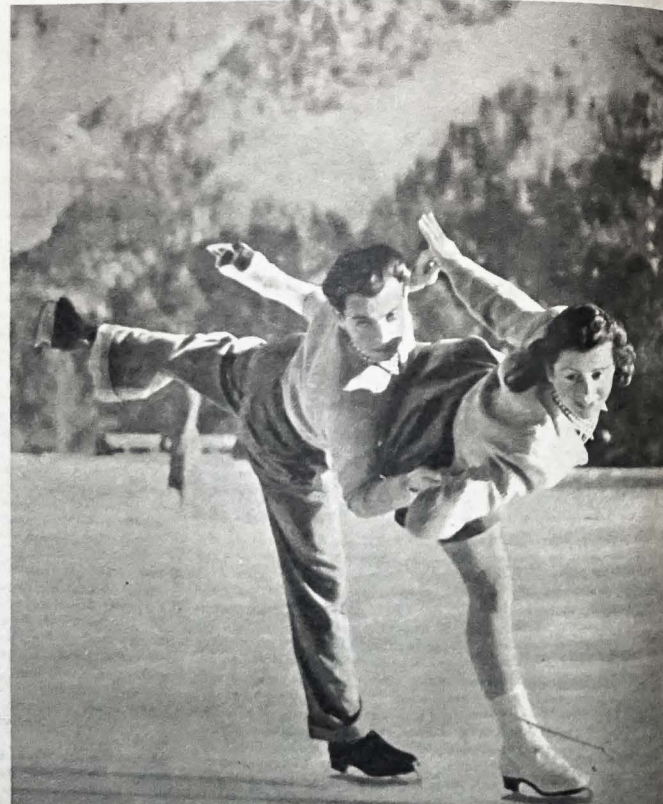


Londyńskie Zoo otrzymało większą ilość zwierząt z Ceylonu, między innymi trzy słonie, trzy lamparty (jeden biały; bardzo rzadki gatunek albinosa) i 150 ptaków. Transport zwierząt przybył na statku «City of Lille» do portu Tilbury (Essex). Slonie, stosunkowo młode, zostały przeznaczony do jazdy dla dzieci. Przez czas dłuższy w londyńskim Zoo znajdował się tylko jeden słon, afrykański, nie nadający się na wierzchowca. Jeden ze słoni, wylądowywany na linach z «City of Lille» w Tilbury

Pierwsza optywowa, o sile 6.000 K.M, dieselo-elektryczna lokomotywa, zbudowana dla towarzystwa kolejowego Atchinson-Topeka-Santa Fe, która ma wkrótce kursować między Chicago a stacjami położonymi nad Pacyfikiem — ostatnie ukończyła pomyślnie szereg próbnych jazd na szynach Pensylwanii. Ciężar lokomotywy 450 ton, długość — 60 m, wysokość — 4,5 m. Jest to 75.000-na lokomotywa zbudowana przez Amerykańskie Towarzystwo Budowy Lokomotyw w Schenectady, Nowy Jork. Lokomotywa składa się z trzech części: z dwu części «A», w przódzie i w tyle, oraz części «B» pośrodku. Każda część posiada silnik diesela o mocy 2.000 K.M., części «A» kabiny dla maszynisty. Wielka maszyna, według konstruktorów, ma zrobić w ciągu trzech lat 1,5 miliona kilometrów bez większego remontu. Maksymalna szybkość — 193 kilometry na godzinę. Na zdjęciu lokomotywa podczas próby w Pensylwanii



Pierre Bagniett i Micheline Lanncy, para mistrzowska Belgii, trenują na stadionie w St. Moritz, Szwajcaria, przygotowując się do przyszłych mistrzostw łyżwiarzów świata, które odbędą się w Sztokholmie w lutym



Trudno wyprać bieliznę w Anglii, a szczególnie w Londynie. Doświadczyli tego na sobie i nasi żołnierze. Brak pralni, a właściwie ludzi, którzy by zajęli się tą niemłą robotą od inwencji i możliwości. Nie brak i takich, co wysyłają bieliznę samolotami do pralni w... Południowej Afryce. Najlepiej jednak wyprać ją samemu — ale gdzie i jak? Otóż, ta. Nie mając innej rady, stają exa balias zarówno kobiety, jak i mężczyźni. Aby jednak urazić godności męskiej klientów, zarząd pralni w dzielnicy londyńskiej Holborn wynajmował poniedziałki i środy jako dni wyłącznie dla mężczyzn. Oto jak płęć brzydka para się z bielizną

Dwie siostry Murgatroyd — pseudonimy Helga Stone i Billie Love — wybitne angielskie aktorki pantomimy, udają się wkrótce z przedstawieniem dla wojska na teren Austrii i Włoch. Pantomimie zorganizował C.S.E. (Combined Services Entertainment) — spodkobięra znanej ENSA. Na zdjęciu — obie panny Murgatroyd w kostiumach przed występem



Od dnia 5 do 18 stycznia trwał w Londynie strajk pracowników portowych. Był to największy strajk, jaki wybuchł w Anglii od strajku generalnego w 1926 roku, ogarnął bowiem wiele gałęzi transportu — ponad 50.000 pracowników. Z powodu zatargu kamal ruch w porcie: setki statków stały niewylądowane, dźwigi na Tamizie — bezczynne. Strajk zainicjowało 11.000 kierowców samochodów ciężarowych, żądając podwyżki płac. Rząd, wobec kłopotliwej sytuacji sprywatyzowanej, uciekł się do pomocy wojska. Żołnierze armii lądowej, marynarki i lotnictwa zajęli się przeladunkiem i przewozem artykułów żywnościowych. Na zdjęciu — żołnierze zajęci ładowaniem mięsa na rynku «Smithfields» w Londynie



Marszałek Montgomery, Szef Sztabu Imperium Brytyjskiego dokonał niedawno temu inspekcji brytyjskich wojsk okupacyjnych na terenie Włoch (C.M.F.) i Austrii. Jak wiadomo, marsz. Montgomery przebywa obecnie w Moskwie, jako gość sowieckiego szefa sztabu, marsz. Wasiliewskiego. Na zdjęciu «Monty» na terenie jednego z oddziałów w Austrii w rozmowie z korespondentami brytyjskimi, Patrick'em Smithem (BBC) i Hubertem Harrisonem (Reuters)



Pasażerska Dakota, po wydotaniu się z burzy śnieżnej, uderzyła w rząd domów, zbudowanych na skraju lotniska w Northolt. Samolot zerwał dachy czterech domów i uderzył w piątą, w którym ugrzązł. Dom ten okazał się pusty, wobec tego nikt nie ucierpiał. W momencie katastrofy, dzieci bawiły się śniegiem na ulicy, a niemowlę spało spokojnie w wózku w ogrodzie. Dwa członkowie załogi, stewardesa i pasażer, nieuszkodzeni, wyszli przez zapasowe drzwi samolotu i zeszli po schodach pustego domu



CO PAN O TYM SĄDZI?



Zdjęcie nr 1.
Ten gentleman w śmiesznej zbroi wsiadający do wytwornego samochodu to Mr. Fred Kitchen Jr., który gra czołową rolę w znanej sztuce angielskiej «Czarodziej z Oz». Postacie z baśni prawie nigdy nie chodzą po ulicach, a w żadnym wypadku nie jeżdżą samochodami. Nic też dziwnego, że chłopiec obserwujący tę niecodzienną scenę patrzy z rozczarowaniem na Mr. Kitchena.

Przypomina pan sobie zapewne, jak w lecie ubiegłego roku kilka agencji podało sensacyjną wiadomość o chłopcu - gazeli, którego odnaleziono na pustyni irackiej. Nowoczesny Mowgli biegł rzekomo z szybkością 50 mil na godzinę, żywił się wyłącznie trawą i rozmawiać umiał tylko z gazelami. Równocześnie z tą wiadomością ukazało się kilka fotografii przedstawiają-



cych chudego chłopczykę, zupełnie zwyczajnego i bynajmniej nie zagłodzonego. Od lipca ubiegłego roku po dziesiątym piśmie tego słowa, fotografie chłopczyka obiegły cały świat. Redakcje takich pism, jak «Life», «Times» i «The New York Times», otrzymały dziesiątki listów z krytycznymi uwagami czytelników. «Life» zauważa, że chłopiec-gazela na publikowanych przez siebie światowych zdjęciach jest barczasto i nie ostrzyżony. W liście do redakcji prosi o wytłumaczenie tego fenomenu. Odezwany «Life» (z numerem nr 21) przedstawiając w wierszowanej formie, jak odbywały się fryzjerskie zabiegi w irackiego chłopca.

Niech pan spojrzy na zdjęcie nr 3. Ono nigdy by się pan zapewne nie dojrwił, bo jest to japońska ponia, która ma trzy metry wysokości. W Japonii istnieje specjalne hodowla miniaturowych drzewek, które dochodzą do wysokich cen. I tak ponia, o której mowa, kosztuje dwa tysiące dolarów. Jeśli jest pan człowiekiem zamożnym i suma ta nie imponuje panu, to może więcej zainteresuje pana fakt, że drzewko to zasadzone zostało w pewnych zakładach ogrodniczych w Tokio przeszło 500 lat temu, a więc w latach bitwy grunwaldzkiej. Istnieją drzewka jeszcze starsze i jeszcze kosztowniejsze.

Jeśli pan sądzi, że szczęki widoczne na fotografii nr 4 sfotografowane zostały na wystawie renomowanego zakładu dentystycznego, to myli się pan w swoim oświadczeniu o równe pół miliona lat. Szczęki te należały do współczesnego człowieka, natomiast szczęka obryzma jest częściową rekonstrukcją odnalezionego szczęki Meganthropus - człowieka-cilbrama, który zamieszkiwał ziemię 450 - 550 tysięcy lat temu. Jedno jest pewne: że ówczesni ludzie mieli czym gryźć.

Tę śmieszny mapkę zamieszczamy w celu, aby pana trochę zszokować. Jeśli pan chce wyjść z naszej zasadki zwojsko, niech pan spojrzy na zdjęcie nr 5.

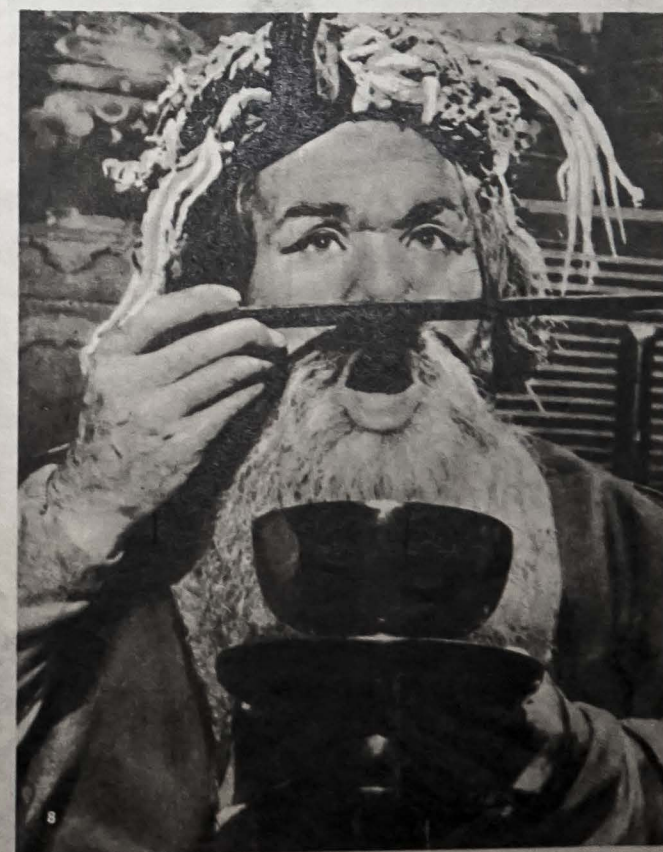


nazwie kraje oznaczone cyferkami od 1 do 10. Sądzę, że będzie pan miał pełny tytuł do zadowolenia z samego siebie, gdy pan trafnie nazwie 6 na 10 pozycji. Dla bezpieczeństwa podajemy rozwiązanie: 1 - Meksyk, 2 - Guatemala, 3 - El Salvador, 4 - Honduras, 5 - Nikaragua, 6 - Costa Rica, 7 - Panama, 8 - Kuba, 9 - Haiti, 10 - San Domingo.

Ten piękny młot gubernatora Banku Anglii (zdjęcie nr 6) został zrobiony z dewbowych rozet z sufitu historycznego londyńskiego Guildhall'u zbombardowanego przez Niemców w roku 1940. Złota tabliczka nosi odpowiedni napis. Tak oto do wielkiego muzeum pamiątek, jakim jest odwieczny Bank of England, doszła jeszcze jedna, która mówić będzie pokoleniom o niemieckim bliznu nad Londynem.

Te dwie pary oczu (zdjęcie nr 7) należą do jednego człowieka. Jest nim Rudolf Hess. W wyrazie tych oczu i w kontraście między zdjęciem górnym a dolnym, rozpięty jest cały dramat hitleryzmu, który ewoluował od zbrodniczego fanatyzmu po tępe zwierzęctwo.

Pomysłowość ludzka w celu utrudnienia życia nie zna granic. O ile winda, kiedy się mieszka na czwartym piętrze, jest wynalazkiem niezmiernie pożytecznym, o tyle winda do podnoszenia wawów przy picciu herbaty jest pomysłem nieco dziwnym. Co dziwniejsze, wynalazcą tego dziwolażu nie są hollywoodzcy łowcy sensacji, lecz poczciwi Ainosi - jeden z najprymitywniejszych ludów świata. Do dziś dnia ci gentlemani strzelają do zwierzyzny z łuku i nie wynaleźli gwoździ posługując się drewnianymi kółkami. Wynaleźli natomiast winę do wawów. Niezbadane są dzieje i drogi ludzkiej wynalazczości.





W Kairskim ZOO

Tak niedawno jeszcze, zaledwie rok temu — żołnierze przebywający w okolicach Kairu w program każdej niemal przepustki czy urlopu wstawiali nieodzowną wycieczkę do ZOO. Byli wśród nich zarówno miłośnicy zwierząt, którzy nie ominęli żadnej okazji, aby odwiedzić wspaniały park na przedmieściu Kairu, byli i tacy, którzy pragnęli odpocząć od zgiełku i dymoty rozprężonej słońcem stolicy, w cieniu wielkich drzew, w innym świecie, gdzie choć pozbawione wolności, królują zwierzęta.

Wszyscy pamiętamy poczciwe gruboskórne słonie cierpliwie obwożące tłumy arabskich dzieciaków na swych, do szarej skały podobnych grzbietach, i ruchliwe,

wiecznie zaafierowane małpki napelniające klatki niezmiernym nigdy śmiegiem i zajadłym jazgotem. Napuszone, profesjonalnie poważne i filozoficznie zamysłone ptaki o ogromnych dziobach i czarnych, nieśmiało oklapłych tużurkach skrzydeł — przechadzające się poważnie po trawnikach i nieśmiało podbiegające do wabiących je widzów.

Równie niemal poważne i zamysłone były lwy. W małych stosunkowo klatkach, z wyrazem nieopisanego niechęci i pogardliwego znużenia, patrzyły na cisnący się przed bariera tłum, który usiłował je rozdrażnić, aby choć na chwilę pokazały niegroźne szpalisada żelaznych prętów kły.

Najmniejszym powodem wśród pol-

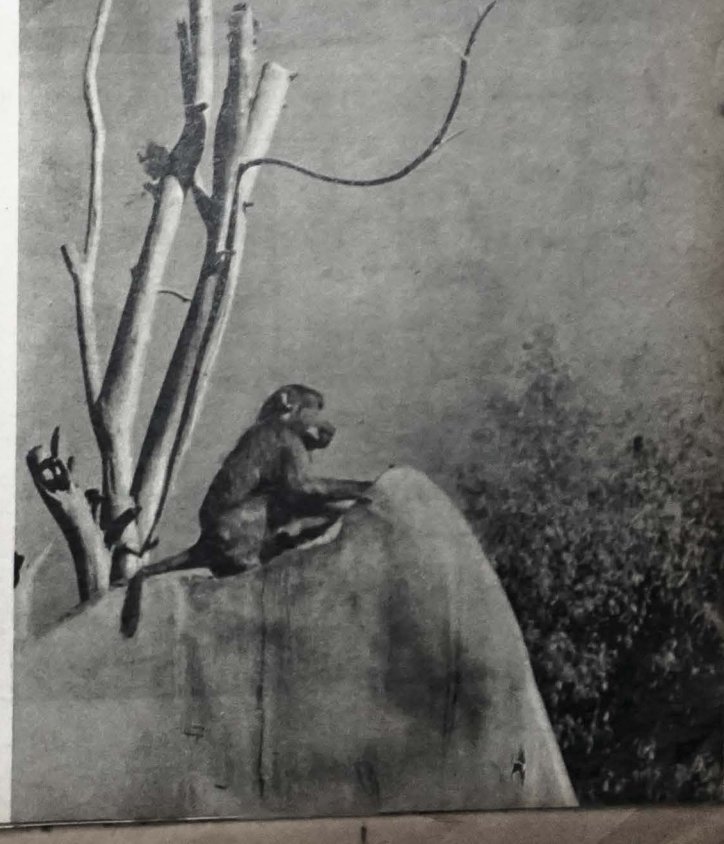
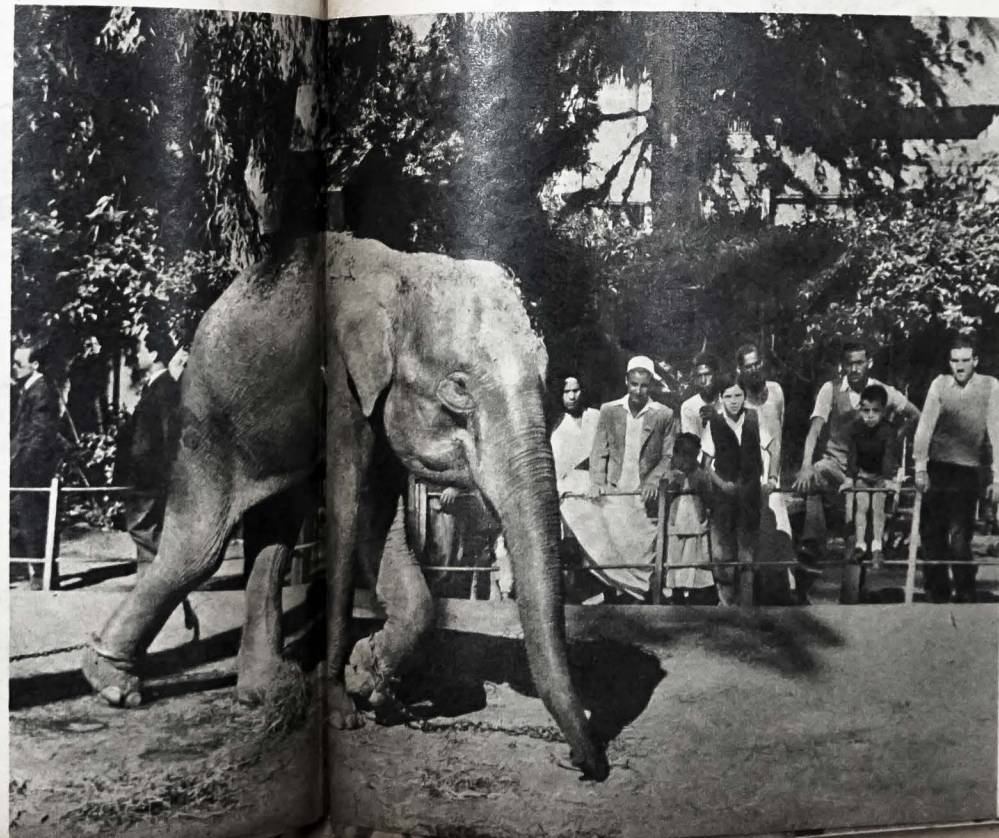
skich bywalców Zoo cieszyły się wielbłądy — napatrzyliśmy się im dość i nikt nie odmówił sobie przyjemności przejechania się na grzbiecie wielbłąda co najmniej na trasie od piramid po Sfinksa.

Co innego foka. Nikt chyba nie zapomniał jej z daleka już słyszanych pisków i krzyków. Miała w sobie coś z ryby i janknika równocześnie.

Z małych oczek patrzyło jej psia niemal sympatia i ochota do figlów. Śmiegnia do wody za najniższą nawet rybka nie odmówiła nigdy. Ale też miała apetyt. Można było przez krótką chwilę pozbyć się całej posiadanej gotówki na skromny podwieczerek dla ulubionej foki. I nieraz tak

bywało, że gdy los lub przewodnik zaprowadził żołnierza w towarzystwie pięć pięknej przed sadzawkę foki — nie wystarczyło potem na taksówkę i wielki kawał drogi do miasta trzeba było odbyć na piechotę. Wiadomo — kobiety kochają zwierzęta, a mężczyźni płacą za ryby.

Zdjęcia, które zamieszczamy, przysłano nam z Kairu. Były one zrobione w okresie świąt Bożego Narodzenia, było tam zielono i ciepło, dzieci bawiły się przed klatkami i karmiły małpki, papugi darty się ze wszystkich sił swoich bajecznie kolorowych gardel, słonie cierpliwie podnosiły półpiastrowki z ziemi i foka miała taki sam wspaniały apetyt.



Historia w pończochach



Wspaniały gatunek swoich pończoch demonstruje Francesco przy pomocy wiecznego pióra. Pończochy się nie drą ani nie brudzą

Po dokonanej transakcji drink z oryginalnym Maestro



Oto pończocha, która wzbudzała zachwyt Ludwika XV. Była niegdyś własnością Pani Pompadour

Pończocha, która wstrząsnęła światem. Jej fantastycznie bogaty i śmiały w pomysł wzór pasował niegdyś świetnie do osoby właściciela, Napoleona Bonaparte



Pończocha, która martwiła królową. Z białej ciemkiej skóry pończochy do polowania, których używał Ludwik XVI. Zamówiony myśliwy dość barczajliwie informował się łowami niż państwowi i królowa małżonka

Francesco wykreślił ze swego słownika określenie spara pończocha. W jego wspaniałym magazynie kupuje się zawsze trzy pończochy

Identyczna pończocha znalazła swój koniec u stóp gilotyny. No, siła ja Maria Antonina

A oto pończocha, na która nie padło nigdy światło dnia. Nikt jej nie widział i nikt nie podziwiał. Nikt nigdy o niej nie mówił, nie istniała, bo była zbyt mało ważna dla swojej właścicielki — Królowej Wiktorii



Isadora Duncan kochała tańczyć. Kochała życie, poezję i oryginalne pomysły. Dla niej powstały pończochy z palcami

Kupowanie pończoch w Londynie — to przede wszystkim czekanie i nudne wystawianie przed sklepem, a potem nagłe tumult, pośpiech, tłok i ni z tego, ni z owego jest się w posiadaniu par: *refjonów*. Oczywiście, że warto — ale cała ta procedura jest męcząca i nudna.

Co innego w Mediolanie. Tam kupowanie pończoch jest swoistym rytuałem, zaprawionym poezją i uroczym wstępkami pochlebstwem. Oczywiście nie w zwykłym sklepie, ale we wspaniałym salonie Mistrza Francesco. Aby się tam udać, trzeba dysponować zarówno pieniędzmi jak i czasem, bo w salonie Francesco, nie kupuje się po prostu pary pończoch.

Sam właściciel i mistrz wita wytwornie każdą klientkę. Sam doradza właściwy wybór prawic przy tym świetnie komplementy na temat zgrabnych nóżek. Wtajemnicza w arkana wcale nie tak proste, jakby się zdawało, sztuki noszenia i konserwowania pończoch i nagle oczarowana klientka zostaje zaproszona do baru, aby wypić kieliszek koniaku z najoryginalniejszym właścicielem sklepu.

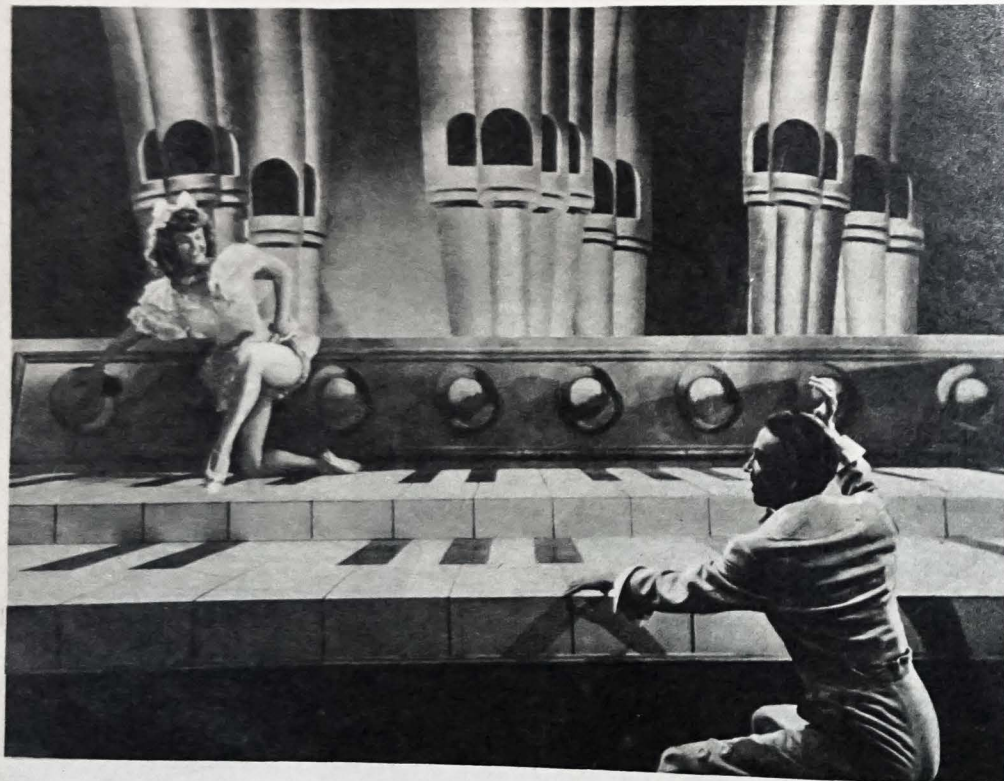
Po drinku następuje zwiedzanie salonu, który jest istnym muzeum historycznych pamiątek — a wszystkie są to pończochy. Na koniec wreszcie, gdy jest się już w posiadaniu pięknego w skórę oprawnego pudełka, w którym spoczywają pończochy (a jest ich zawsze trzy) i krótki wierszyk mistrza Francesco, — trzeba jeszcze zostawić swój autograf na abażurze lampy, służącym jako księga pamiątkowa.

Migawki Filmowe



Czy znacie tę młodzieńską aktoreczkę? Ależ oczywiście! To przecież niedobra córka Joan Crawford z «Mildred Pierce». Ann Blyth. Za kreację w tym filmie otrzymała ona «Oskara» na równi z Joan. Zdjęcie ukazuje ją w najnowszej roli w filmie «Swell Guy» (Universal).

Oto najnowszy wielki obraz w Technicolorze «Trzy niebieskie dziewczynki». Obsada: Vivian Blaine, June Haver, George Montgomery. Premiera odbyła się 23 XII 1946.



W Hollywood św. Mikołaj nazywa się «Santa» i przychodzi 25 grudnia. Oto uroczą Jane Greer, która wkrótce ujrzymy w kolorowym «Sindbadzie-Zeglarzu», wypisała na tablicy swe prośby do «Santa». Na pierwszym miejscu umieściła 6 tuzinów pończoch Nylon, a na trzecim ni mniej, ni więcej; tylko... przystojnego aktora Cary Granta

Cały świat artystyczny Hollywoodu plotkuje na temat romansu między Gene Tierney (na zdjęciu) a bożyszczem kobiet, Tyrone Powerem, który po wieloletnim pożyciu małżeńskim z uroczą Annabellą rozwodzi się podobno właśnie z powodu Gene Tierney; widzimy ją tu w «Ostrzu brytyjskim», jeszcze jednym obrazie z serii Technicolor (20th Century-Fox)



Oto jedna z czołowych «barwnych» gwiazd ekranu, Vivian Blaine: jak wiadomo, Hollywood znajduje się w pełni rozkwitu filmu kolorowego. (20th Century-Fox)



Joan Fulton w otoczeniu sześciu girłów w jednym z ostatnich obrazów «Chłopiec z Michiganem» (The Michigan kid)



Obok Gene Tierney grają w «Ostrzu brytyjskim» (tytuł oryg. «The Razor's Edge») Herbert Marshall, Tyrone Power i Clifton Webb (na zdjęciu od lewej ku prawej). Na premierze galowa tego filmu Tyrone przyszedł — ku rozczarowaniu plotkarszy — w towarzystwie swej żony, Annabelli



Zrebak urodzony w hollywoodzkich stajniach Johnny Langdens nazwany został od imienia aktorki charakterystycznej, Lucille Ball, ulubienicy dzokiejów. Miss Ball wystąpi wkrótce w filmie «Powrót kochanki» (Universal)

Film cowbojski nie wyszedł z mody w Ameryce: Oto zdjęcie z najnowszej «Western», oczywiście kolorowego i z renomowaną obsadą: Linda Darnell, Henry Fonda (pierwszy z prawej), Walter Brennan (w środku), Grant Withers (pierwszy z lewej). Tytuł: «Moja droga Klementyna» (My darling Clementine, 20th Century-Fox)

NIEWIDOCZNA TARCZA ZIEMI

JAMES L. H. PECK

Niedaleko miejsca na pustyni w New Mexico, gdzie odbyła się pierwsza próba z bombą atomową, rakiety i najwybitniejszych uczonych Ameryki budują nową dziedzinę energii i zapewniają dotychczasowym odkryciom.

Nowa dziedzina — to strefa mało znana, położona nad stratosferą i nazwana jonosferą, jest to strefa warstw naładowanych elektrycznością, które otaczają ziemię i tworzą jeden procent naszej atmosfery.

W tym grubym, do 400-kilometrowym pokrowca, złotym z cząstek naładowanych elektrycznością, rakiety zapatrzone w instrumenty pomiarowe wiodą do miejsc, które by dostarczały uczonym wiadomości potrzebnych do kontrolowania pogody. Jest to tajemnicza sfera, którą zapatrzone są najlepsze mózgi wielu krajów, dla których i do których odbiór.

Aczkowik żaden człowiek nie znajdował się jeszcze w jonosferze, nauka posiada o niej wiele wiadomości.

Jonosfera jest miejscem meteorów, zorzy polarnej i południowej oraz jest zwierciadłem radiowym, które umożliwia odbiór długodystansowych transmisji. I co najważniejsze: jonosfera chroni wszystko na ziemi od spalania na popiół. Gdyby nie istnienie ochronnych jonizowanych warstw, promienie kosmiczne i ultrafioletowe, elektryczność i inne niebezpieczne promienie z bombardowałyby ziemię niszcząc na niej wszelkie formy życia.

Fizycy i meteorologowie nazwali literami alfabetu części nabliższych pokładów, które potocznie określano jako atmosferę, jonosferę, położoną nad stratosferą, zwana jest strefą C lub warstwą ozonu. Ta naelektryzowana strefa rozpoczyna się około 32 km ponad powierzchnią ziemi i jest około 16 km gruba. Stwarza nam ona największą ochronę.

800-kilometrowa atmosfera ciężka nad ziemią jak — użyjemy prostego porównania — wielka masa śniegu, o płatkach bliżej ziemi bardzo sporych, a nad jonosferą lżejszych, rozproszonych. Płatkami są atomy i molekuly tlenu, azotu i innych gazów. W przeciwieństwie do zasypanej śnieżną, nasza atmosfera nie jest zimna. Nad warstwą ozonu staje się coraz bardziej gorętsza. Jak gorętsza? — ustają sondujące rakiety. Gdy będziemy znali dokładnie ziemną temperaturę wszystkich warstw, prognozy pogody staną się bezbłędne. Co więcej — przepowiednie pogody na miesiąc lub więcej w przód stanie się iściską meteorologiczną.

W jonosferze zachodzi bez przerwy pewnego rodzaju reakcja łańcuchowa. Ultrafioletowe promienie, cząstki podatomowe, a nawet cząstki meteorów, atakują atomy gazów i molekuly jonosfery, powodując na wielką skalę odłączenie się elektronów od tych cząstek. Oddzielone elektrony i enierwalne atomy, z których te pierwsze się oddzielają, uchodzą w przestrzeń. Te później zwa się jonami, a cały proces — jonizacja. Jon szybkuje w przestrzeni w pogoni za wolnymi elektronami. Gdy uda mu się schwycić towarzysza — staje się na powrót atomem. To ewentualne połączenie utrzymuje napięcie elektryczne jonosfery. Niekiedy zdarza się — nadużył, mianowicie zdobywcy jon zagarnia o jeden elektron za dużo. Nadwyżkowy elektron jest ebagatelizowany i po jakimś czasie, porzucony, kontynuuje swa szaleniec, samotnie wędrując po przestrzeni.

Sa poziomy, na których ten elektronowy nurt jest bardzo wyraźny. Strefa największej jonizacji oznaczona jest alfabetycznie jako D, E, F1, F2, w zależności od wysokości i grubości warstw. Warstwy różne sa w różnych częściach świata, a także zależne sa od pory roku oraz od dnia i nocy.

Od 1936 roku uczeni umieją w przybliżeniu określić wysokość każdej strefy przez użycie jonosferycznego instrumentu pomiarowego. Ten prototyp obecnego ra-

diu wysłała pionowo fale radiowe wysokiej częstotliwości, odbite z powrotem na ziemię przez naelektryzowaną warstwę, przez każdą warstwę — inaczej.

Gdy z Londynu czy z innej stacji transmisyjnej jest audycja długiego zasięgu — promienie radiowe wysyłane są w określonej częstotliwości i w dokładnym kierunku, co pozwala falam przetrwać odpowiednio, co pozwala odbić się o następne i osiągnąć warstwę, odbić się o następne i osiągnąć przeznaczoną stację odbiorczą. Mała granic przeznaczona stację odbiorczą. Mała granic przeznaczona stację odbiorczą. Mała granic przeznaczona stację odbiorczą.

Strefa D znajduje się podczas dnia na wysokości 56 km, odbija ona długofalowe dzienne transmisje niskiej częstotliwości. W nocy ta strefa rozprzasta się zupełnie. Strefa E jest podczas dnia wysoko 96 km, w nocy wznosi się do 145 km. Odbija ona fale średnie, takie jak 500-1.500 kilocykli aparatów domowych. Niekiedy wznosi się w nocy, ale i słabnie zarazem. Najwyższa z warstw jonosfery — to strefa F. Jest ona właściwie podwójna: niższa jej część F1 znajduje się podczas dnia na wysokości około 160 km, górna część F2 leży za dnia gdzieś między 250 a 350 km, a wieczór sięga do 800 km, F2 jest jedną strefą, która umożliwia audycje nocne, odbija ona jedynie fale krótkie ponad 1.500 kilocykli, które z łatwością przenikają inne warstwy.

Promienie radaru wysyłane na księżyc były tak wysokiej częstotliwości, że przeniknęły wszystkie strefy, przebyły dalszą przestrzeń, odbiły się od powierzchni księżycy i wróciły z powrotem na ziemię.

Jonosfera, która nas chroni od spalania, wystawiona jest na wszystkie rodzaje promieniowania. Podatomowe promieniowanie słońca nie przenika jej, lecz zostaje częściowo zaabsorbowane, częściowo odbite przez dwie górne warstwy. Tajemnicze promienie kosmiczne zostają zmienione przez wszystkie strefy, mimo to niektóre jednak osiągają ziemię i przenikają jej wiele kilometrów w głąb. Skrajnie krótkie ultrafioletowe promienie docierają do warstw ozonu, a przez ten filtr — do ziemi, gdzie stanowią dobrodziejstwo dla zwierząt i roślin.

Przypuszcza się ogólnie, że rakiety z instrumentami wyjaśniły, w jaki sposób zachodzi filtracja promieniowania. Któryś z uczonych powiedział: «Gdy ustalimy, jak to się dzieje, znajdziemy się na drodze do kontrolowania pogody. Kontrola pogody może być użyteczna jako broń, o nie mniej groźnych skutkach niż bomba atomowa».

Zdumiewająca teoria, która nie posiada jednak dotychczas poważnych naukowych podstaw, sugeruje, że można czasowo rozprószyć warstwę ozonu nad poszczególnym punktem ziemi. To znaczy, że zamiast zarzucać kraj nieprzyjacielski pociskami atomowymi, wystarczy rozrzucić nad nim warstwę ozonu. Kraj taki spali się w ciągu kilku sekund. To pewne, że należy poczynać jeszcze wiele odkryć naukowych, umożliwiających kontrolę promieniowania, nim uda się dokonać podobnego seksperymentu.

Charakter promieniowania, które otrzymujemy nie tylko od słońca, ale od księżycy, gwiazd i nawet meteorów, ma być zbadany przez instrumenty pomiarowe i aparaty, wzniesione wysoko przez rakiety. Co do słońca, to poza światłem, posiadamy z nim i inne bezpośrednie kontakty. Zdarza się to podczas zaburzeń słonecznych, zwanych magnetycznymi, które widzimy w postaci plam na tarczy słońca. Nieodłączona od tego zjawiska jest burza w jonosferze, która wpływa na stan po-

Roztopiona masa słońca jest zaledwie półtora razy gęstsza od wody. Słońce rozprasa, podobnie jak woda, gigantyczne strumienie elektronów, które w ciągu 30 godzin przebywają 150 milionów kilometrów pustej przestrzeni do naszej planety. Strumienie naładowanych cząstek emituje ze słońca, w podobny sposób jak emityje ze włókien rozżarzonej lampki elektrycznej.

Niektóre z błędzących elektronów tego gigantycznego źródła są chwytywane przez jonizony górnej atmosfery, stąd wzrost jonizacji. W rezultacie mamy powstanie oszklonych, pięknych zór, których zasięg rozciąga się od 80 km nad ziemią do 470 km wysoko.

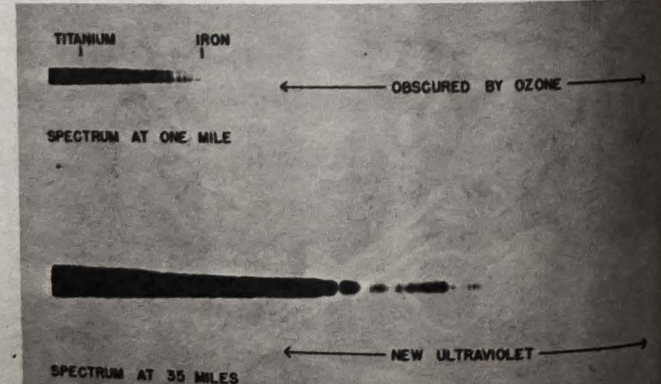
Uczeni analizowali barwy zorzy. Obserwacje nasunęły wniosek, że cząstki tlenu i azotu są źródłem tego zjawiska. Wniosek okazał się błędny. Zorza północna posiada dzwiny zielony odcień, którego nie można wytłumaczyć według znanego zjawiska widma. Jego szczególna długofalowa, myślnie niegdyś, zdradza istnienie nieznanych elementów promieniowania. Ustalono ostatnio, że jest to promieniowanie nie atomowego tlenu, promieniowanie możliwe jedynie w warunkach wyjątkowo niskiego ciśnienia.

Dalsze szczegółowe badania zorzy mogą się odbyć za pomocą wielkiej ilości rakiet sondujących, zapatrzonych w spektroheliografy, bolometry i inne instrumenty przeznaczane do zebrania szczegółów o atmosferycznych przyczynach i wystawiania zorzy.

Niektóre zjawiska niebieskie mogą być wyjaśnione, co najmniej częściowo, przez realizację projektu raketowego. Rakiety, — które jak się ogólnie sądzi — mają dostarczyć wiele rewelacyjnych wiadomości o stratosferze, sa wykonane podobnie jak balony meteorologiczne, unoszące wysoko sondy dla czerpania danych o pogodzie. Rakiety sa puszczane w ruch z pionowego umocnienia zainstalowanego w stalowej wieży, po czym ich szybkość i wysokość jest śledzona za pomocą radaru. Ich lot jest kontrolowany przez aparaturę wyzaloną w okresie prac nad kierowanymi radiem pociskami.

Poniżej spektrogram słońca wykonany z rakiety na wysokości 56 km nad powierzchnią ziemi, przedstawiający część widma słonecznego dotąd nie sfotografowanego. Spektrogram był wmontowany do rakiety V-2, używanej do doświadczeń w New Mexico przez specjalistów armii i marynarki amerykańskiej. W czasie lotu rakiety spektrogram wykazał na różnych wysokościach 40 zdjęć. Gdy rakieta wzbiła się ponad 100 km, zboczyła z kierunku słonecznego, tak że nie zrobiono spektrogramów na znaczących wysokościach.

Studiowanie widma słonecznego dostarcza danych o charakterze słońca. I tak, linie widma odpowiadają kolorom i załamaniu światła materii, dzięki czemu uczeni ustalają, jakie pierwiastki znajdują się na słońcu i jaka jest ich temperatura. Równaj intensywności linii mówią o względach ilościowych składników słońca. Ponieważ krótkie promienie słońca nie docierają do powierzchni ziemi, studiowanie ich jest niezmiernie trudne. Skrajniejsze wiadomości o falach krótkich i o słońcu dostarczą nowe, działające na wyższych poziomach spektrografy



Część rakiet przeznaczona do badania mikro-instrumentów jest przeznaczona do skrajnych temperatur, zarówno ciepła jak i od zimna. Oddziela je od reszty rakiety mechanizm kontrolowania przez radio. Część ta zostaje odłączona, gdy rakieta opada, i ląduje w specjalnym spadochronie.

Laboratoria pracują usilnie nad udokowaniem nowych instrumentów do przyszłych doświadczeń. W rakietach znane sa trzy typy — znajduje się kilka komór próżniowych, które na wysokościach wysokościach otwierają się i zamierają radiowej zęby stosowane do pomiarów ciśnienia górnej atmosfery. Służą one do pomiarów ciśnienia, które poddane są ciągnym próbom, niektóre okazały się bardzo pomysłne. Podczas lotu stratosferycznego balonu «Explorer II» ustalono, że na wysokości 11 km żyje dziesięć rodzajów bakterii i pleśni.

Rakiety zabiorą przyrządy do badania i analizowania pyłu meteorów, takich jak bówki na rzadkie gazy i analizatory cząstek. A również — bolometry i dokładne spektroheliografy, które sfotografują i zmierzą promieniowanie na wysokich strefach, oraz — mierniki jonizacji, które dostarczą danych o ultrafioletowym i kosmicznym promieniowaniu. Niektóre instrumenty zostaną odrzucone od rakiety i opuszczone przez jonosferę na spadochronach wykonanych z tkaniny szklanej i azbestu. W ten sposób instrumenty będą w pełni eksponowane na promieniowanie i warunki temperatury.

Ogniotrwały spadochron jest konieczny do wytrzymania piekielnego gorąca, które powstaje na skutek tarcia. Tarcie powietrza, które spadochron napotka, po przelocie prawie pustej jonosfery, zamienia się w płonący meteor. Zwykły jedwabny spadochron spłonąłby już w warstwie ozonowej, nimby napotkał na tarcie.

Od czasu, gdy uczeni są przekonani, że klucz do kosmosu leży w jonosferze, a rakietą umożliwili nam sięgnięcie do niej — możemy pogłębić wiedzę, która może wywołać potężniejsze następstwa niż te, jakie miało rozbić atomu.



Pod choinką u polskich żołnierzy

W okresie Bożego Narodzenia oddziały 7 Grupy Bryg. (dawna Baza 2 Korp.) przyjmowały dzieci z okolicznych szkół angielskich. Jedną z takich uroczystości odbyła się w obozie Foxley, gdzie około 150 dzięci angielskich otrzymało podarki wykonane przez polskich żołnierzy z rąk majestatycznego «Sw. Mikołaja». Entuzjazm dzieci był niezwykły, zwłaszcza, że «Father Christ

masa wysłpiał w towarzystwie zabawnych zwierząt, jak małpka, osiołek i królik (artyści Teatru Żołn. Bazy 2 Korpusu), które pokazywały swoje sztuczki. Po podwieczorku nastąpiły gry towarzyskie i tańce. Bardzo wesoło «Xmas Party» zakończyło przemówienie ppłk. R.D.R. Greene (County Army Welfare Officer) i trzykrotne «hurra» rozbawionych dzieci.

Sw. Mikołaj, czyli Father Christmas rozdaje podarki



POLSKI SW. MIKOŁAJ i ANGIELSKIE DZIECI



Wioszcę gwiazdkową dla dzieci angielskich w obozie Foxley

Adolf Fierla

Ballada o żołnierzu

Był przemierzyl ów żołnierz świat i nie-swiat, i światy — przyjacielem był słońcu, wichrom — drubom i bratom.

Wszystkim dniom był kolega, wszystkim znajomy i kumpakim, i podzielał się sercem — swoim chlebem żołnierskim.

Wszystkim nocom był ciska, wszystkim gwiazdom pasterzom, gdy, bywało, trza było smutki swoje im zwierzyć.

Wszystkim góróm — lasami, wszystkim morzom był fale, piaskom — piaskom w pustyni, dależ zwionym oddalom.

Był przemierzyl ów żołnierz świat i nie-swiat, i światy, rany zbierał po drodze, pierś w nie stroił jak w kwiaty.

I kwiatami — samami pierś okwicał i łączził, i w ranach się rozdwajał, troil, setmił, tysiącami.

Rozdwajał się w owym marzku, dział w krwi swoj na ćwierci i tysiącami się w biedzie, w walkach, w bitwach i w śmierci.

I mnożył się w tę boleść niustanną i mnoga, gdy szedł szczęście swo szukać tą żołnierską swą droga.

Wielokrotnil się w biedzie, w bitwach, w ranach i w trudzie, gdy szedł serce i chleb swój dawac światu i ludzom.

I rozdział swo serce i chleb z torby żołnierskiej, jak rozdział swą ciepłą dobroć niebo niebieknie.

Aż rozposiał i serca, i tych chlebów niew kruszyn, i pozostał sam z biedą i z tym smutkiem w swej duszy.

I pozostał sam wielki w samotności, obnymi na tej drodze żołnierskiej, — kraki jego las słyszał.

I pozostał sam jeden w wszystkim ludzkim tym świecie: najbogatzy w swej biedzie i najbiedniejszy w swej dumie.

Najwspanialszy w swej dumie, nadsztawiecy w swej pyrze, że choć rozdał swą dobroć, — kraki jego las słyszał.

Ze choć z dłoni rozsiewnej rozszal dobroć swo wszelka — w kroku jego żołnierskim dudnia: Wolność i Wielkość.

I topocze w nim radość, by ten sztandar w słońcu błyskał, że tej jednej w nim dumy świat nierzadko był strażak.

I wicherzył w nim szczęście wielokrotne, radośno — i o szczęście swym śpiewa dębom, bukom i sosnom.

REWIA ODKRYĆ I WYNAŁAZKÓW

TAJNIKI ŻYCIA

Zasadnicza różnica między życiem a śmiercią — to różnica w warstwach. Biologowie wierzą, że tkwi w tym sedno wszelkich tajemnic. Charakter warstwowości jest niezmiernie skomplikowany. W rosnącej komórce znajdują się setki, tysiące związków chemicznych, przybyszą i ubywają molekuly, zmieniają się atomy, zmienia się energia. Absorpcja i ekskrecja komórek uzależnione są od wpływu otoczenia, od bezlicznej ilości chemicznych substancji w roślinie i soków w zwierzęciu, od jakości i stanu przyległych komórek.

Studiowanie warstwowości komórki jest dlatego ogromnie trudne. Obejmuje to zbyt wiele czynników, które biologowie starają

się od dawna rozdzielić na okresy prostsze — fragmentaryczne. Doświadczenia w tym kierunku prowadzi między innymi prof. Kenneth Vivian Thimann z Harvardu.

Oto jedno z jego doświadczeń. Uczony w ciepłym, wilgotnym i ciemnym pokoju zasiał żaranka owsa i obserwował ich kiełkowanie przy małym, czerwonym świetle. W kilka dni potem rośliny wypuściły białe korzonki i małe, białe skupierce (cotyledons). Thimann przeciął skupierce i powiązał puste cylindryki, po czym włożył je do wody zawierającej cukier i małaokwam kwas octowy. Zmierzyl je ściśle pod mikroskopem i umieścił w ciemnościach.

Korzonki rosły «zjadając» cukier i kwas. Rosły w izolacji, bez dopływu substancji, które otrzymywałyby normalnie z nasion

po upływie dnia Thimann dodał do wody kwasu jodooctowego. Nie zabito to komórek, ale wstrzymało ich wzrost przez przerwanie końcowego łańcucha reakcji chemicznych. Thimann przez dodawanie różnych związków organicznych starał się odnowić zburzony proces. Ustalił on, że jedynie przy użyciu kwasu jabłkowego można tego dokonać. Świadczy to, że kwas jabłkowy był czymś ważnym w szeregu reakcji wzrostu komórek i że został on zniszczony przez kwas jodooctowy.

Odkrycie to nie jest ważne, ale jest ono jednym z wielu, które w sumie, być może pomaga wyjaśnić zawiłą tajemnicę życia.

WASZYNGTON «BOMBARDOWANY»

Jak podaje Associated Press, 14 stycznia br. bezpilotowa latająca Forteca zademonstrowała łatwość, z jaką może być rzucona bomba atomowa na stoicę Maszów Zjednoczonych.

Kontrolowana radiem maszyna, której towarzyszył pilotowany samolot, przebyła trasę z Elgin Field, Florida, do Waszyngtonu w ciągu 280 minut. «Dron» przelatywał nad Atlantykiem, okrążył stolicę i zawrócił. Na pokładzie bezpilotowa znajdowały się lotnicy-eksperci, którzy nie tknęli jednak żadnego z samoczynnych przyrządów nawigacyjnych.

Jest to pierwsza tego rodzaju próba dokonana w granicach U.S.

HIPNOZA ZA POMOCĄ TELEWIZJI

W Londynie dokonano ostatnio ciekawego doświadczenia. Sześciu pracowników BBC siedziało w ciemnym studio i uważnie obserwowało ekran telewizyjny. Na ekranie ukazała się twarz młodego człowieka, mówiącego wolno, usypiająco. Jeden z obecnych szybko opuścił głowę na na pierś — zasnął. Wkrótce potem zasnęło trzech innych.

Wszyscy zostali zahipnotyzowani za pomocą telewizji.

Dwa medium zasnęły tak mocno, że hipnotyzer Peter Casson, znajdujący się nieopodal, musiał ich obudzić. W wyniku tej prywatnej próby, BBC zakazało hipnotyzowania przez telewizję, zawieszając dalsze doświadczenia.

Jakiś dowcipniś zauważył, że nie zachodzi obawa, aby brytyjscy słuchacze zostali uspieni hipnozą, bo i tak śpią słuchając sennych audycji BBC...

Zastanawiająca jest uwaga rzucona przez jednego z obecnych na seansie: «Strach pomyśleć, co by się stało, gdyby każdy miał w domu odbiornik telewizyjny — jak to zresztą będzie wkrótce — a jakiś szaleniec rozpoczynał na stacji nadawczej jakiś zbrodnicze doświadczenia z hipnozą».

SIŁA TRZĘSIEŃ ZIEMI

Japońscy sejsmologowie zajmują się badaniem kataklizmu, który dwa tygodnie temu nawiedził ich wyspy powodując wstrząsy i powódź. Kierownik Tokijskiego Instytutu Badań Trzęsienia Ziemi, dr Takahiro Hagiwara, jeden ze znakomitszych sejsmologów świata, nie może jeszcze obecnie wskazać punktu, gdzie najbardziej obruszyła się skorupa ziemna. Sądzi on, że leży on gdzieś na wschodzie od wybrzeży wyspy Shikoku, w miejscu gdzie głębokość oceanu dochodzi do 3050 m. Dokładne sondowania wykazałyby zapewne, że poziom dna oceanu zmienił się w tym miej-

scu o kilka metrów, co wystarczy do wymuszenia zaburzeń.

Trzęsienie ziemi jest końcowym etapem ruchu skorupy ziemskiej, ruchu, który przed wiekami wzburzył grzybioty stając na południe do Hokkaido wyspy od Kjusiu. Wykazuje aktywność każdego stulecia. Tak w latach 1707, 1854 i 1946.

Aczkolwiek dr Hagiwara nie może jeszcze dać pełnego naukowego opisu trzęsienia ziemi, dumny jest jednak z niektórych sejsmologów, wynosi 10 kwadratów mil a więc jest sto tysięcy razy większa od wylotu bomby atomowej.

PRÓBA WIELKIEGO TRANSPORTOWCA XC-99

Dowództwo lotnictwa amerykańskiego oznajmiło, że największy na świecie transportowiec i 50 ton ładunku — odbędzie w kwietniu lot próbnny.

Sześciocylindrowy olbrzym powietrzny znajduje się jeszcze w budowie w Zakładach Lotniczych w San Diego, Kalifornia. Spajania i skrzydła są już na ukończeniu, podwozie i silniki mają być wkrótce zmontowane.

Silniki posiadać będą razem siłę 18.000 K.M. — używany masowo podczas wojny czterocylindrowy transportowiec «C-54» posiadał zaledwie 8.000 K.M. Specjaliści twierdzą, że «XC-99» będzie samolotem spadochroniarskim przysiężności o zasięgu 13.000 km i pojemności trzykrotnie większej od «C-54».

Ciężar transportowca wynosi 132 tony. Wymaga on 10-osobowej obsługi, pracującej w dwu zmianach. Długość — 55,5 m, rozpiętość skrzydeł — 70 m. Szybkość przelotowa — 480 km na godzinę.

Dwupiętrowy kadłub, po zamianie transportowca na samolot pasażerski, mógłby pomieścić 335 chorych i około 225 pasażerów.

ODNALEZIONA CZASZKA

We wrześniu 1946 r. dr G.H.R. van Koenigswald, antropolog holenderski, ofiarował Amerykańskiemu Muzeum Historii Naturalnej w Nowym Jorku dziesięć rzadkich czaszek i olbrzymią szcękę starożytnego człowieka. Znalazł on te okazy w łożysku rzeki na wyspie Jawa i udało mu się je zachować dla wiedzy, mimo 3-miesięcznego pobytu w japońskim obozie koncentracyjnym. Jedenaście czaszka należąca do tego zbioru zaginęła.

Ostatnio ktoś ze zwiedzających Muzeum oświadczył: «Przywiozłem czaszkę z Japonii». Był to porucznik Walter Fairervis, który wrócił do Ameryki ze służby na Dalekim Wschodzie. Znalazł on jedenaście czaszek «homo soloensis» (nazwa od rzeki Solo na wyspie Jawie) w prywatnej kolekcji... cesarza Hirohito.

PREPARATY Z PLASTYKU

W studiach biologicznych trudność umieszczenia większych preparatów pod mikroskopem zmuszała do rozcinania tychże na drobne, cieniutkie cząsteczki. Produkcja przezroczystego plastiku pomogła do opracowania lepszego sposobu obchodzenia się z preparatami.

W ubiegłym tygodniu na zebraniu Stowarzyszenia Postępu Nauki (Association for the Advancement of Science) w Bostonie zademonstrowano biologom metodę zainicjowania preparatów w plastyki. Jest to wynalazek Zakładów Wiedzy Naturalnej Wards, które dostarczają uczelniom i muzeom potrzebne eksponaty, od której dinozaurow do embrionu świnki morskiej.

Nowa metoda polega na obławianiu płynnym, przezroczystym plastykiem kruchych preparatów, np. zarodków zwierzęcych, płatków grzybięcych i krępin, po czym zostaje rozcięty na odpowiedniej wielkości płytki. Powstały w ten sposób bioplastyki — to preparat na stałe osadzone w przezroczystym masie. Gdy zachodzi potrzeba oglądania niższych warstwek preparatu, wystarczy w teleskopie zmienić ognisko.

NOWA METODA TELEWIZJI KOLOROWEJ

Do ostatniego tygodnia znano dwie współzawodniczące z sobą metody telewizji kolorowej. Columbia Broadcasting System używało obrotowego dysku, do rzucaniem w szybkim następstwie, jednoczesnym na trzy zasadnicze kolory. Radio Corporation of America stosuje układ soczewek do scalcenia obrazu, z trzech zwykłych ekranów.

Nowy sposób, zademonstrowany członkiem Komisji Komunikacji Federalnej przez pracowników laboratoriów Allena B. Du Mont w N. Jorku, łączy trzy zasadnicze kolory w pojedynczej tubie odbiorczej, zwanej «trójchromoskopem». Podobnie jak w innych systemach, stacja nadawcza transmisyjne każdy kolor oddzielnie, a odbiornik tuje każdy w «trójchromoskopie». Ekran jest scalcany je w «trójchromoskopie». Ekran jest scalcany je w «trójchromoskopie». Ekran jest scalcany je w «trójchromoskopie».

Elektrony — rzecz jasna — są bezbarwne. Aby ich potrójny promień zamienić na właściwe kolory, wewnętrzną stronę ekranu w odbiorniku pokryto wieloma rzędami malarzich, ledwie dostrzegalnych pyłkami. Pokryte różną substancją fosforującą, boki rozszczepiają się w trzech zasadniczych kolorach dając dokładne odbicie transmitowanego obrazu.

NIE UFORMOWANE GWIAZDY

Astronomowie zebrani w Radcliffe College w Cambridge, dyskutowali nad ogromnymi siłami przyrody znajdującymi się poza ludzką kontrolą. Mówiono między innymi o tym, jak w ciągu miliardów lat formują się gwiazdy z gazów kosmicznych.

Prawdopodobnie połowa materii Drogi Mlecznej to nie gwiazdy, lecz luźny zbiór cząsteczek i atomów, z których formują się gwiazdy. Według dra H.C. van de Hul: sta z Utrechtu promień cząsteczek kosmicznych wynosi setną tysięczną część centymetra, a temperatura ich znajduje się zaledwie kilka stopni nad absolutnym zerem. Wędrujące atomy, napotykać takie cząsteczki, ochładzają się i łączą się z nimi.

W ten sposób cząsteczki rosną z oddzielnych atomów. Stają się coraz większe i stopniowo zbiegają się razem. Część siły, która je ogniskuje, twierdzi dr Lyman Spitzer z Yale, to energia ciążenia międzycząstkowego. I co ważniejsze: ciśnienie okolicznych gwiazd zbija je w ogromny, globalny rój.

Aeropag zapelniają «globy» nie uformowanych gwiazd, wyglądających jak ciemne smugi na gwiazdzistym tle. Prof. Bart Bok z Harvardu odnalazł ich 23 na tle pojedynczej świecącej mgławicy. Ważną rolę w tym procesie odgrywa ciążenie. Ciężar nie słońca, ale ich średnica wynosi wiele miliardów kilometrów. Gdy ta luźna materia zaczyna się ścieśniać, cząsteczki

stają się coraz gorętsze, aż — po setkach miliardów lat — nowa gwiazda jawia się na firmamencie.

Dr Fred L. Whipple studiował to zjawisko dokładnie i doszedł do ciekawego wniosku: w kręgu nie uformowanych gwiazd znajdują się nie uformowane planety. W odpowiednich warunkach kurczą się zasoby, z której powstają w innych sferach planety o własnych orbitach.

Jest to dobra nowina dla ludzi lekających się, że rasa ludzka jest osamotniona jakiejś w kosmosie. Życie w tej postaci, w planetach. Według dotychczasowych twierdzeń astrofizyków, planety są bardzo karpytne, ich powstawanie wymaga zderzenia się dwu gwiazd, co zdarza się niezmiernie rzadko. Teoria Whipple'a odrzuca tę hipotezę. Ścieśniająca się materia kosmiczna na zapelnia aeropag milionami krążących planet, z których wiele, być może, jest siedząca stworzeń podobnych do ludzi.

NIEOCZEKIWANY ODBIORNIK

Chemicy uniwersytetu Johna Hopkinsa przeprowadzili podczas wojny doświadczenia z aparatem do wykrywania ciepła, za pomocą którego — zupełnie jak za pomocą radaru — można także odbierać odbite fale radiowe. Ostatnio okazało się, że aparat (znajdujący się ciągle w stanie badań) posiada nieoczekiwana zdolność odbierania bezpośrednich fal radiowych.

Tym wszechstronnym aparatem jest niezwykle czuły bolometr — instrument do mierzenia znikomych ilości promieniowania ciepła. Niektóre metale, gdy zostają oziębione do temperatury bliskiej absolutnego zera, przewodzą elektryczność prawie bez oporu — zjawisko przez naukę niepełnie wyjaśnione. Ponieważ najmniejszy przyrost temperatury wpływa skrajnie na zmianę tego stanu, przeto kontroluje się ją za pomocą bolometru. Dr Donald H. Andrews posługiwał się tym instrumentem do rejestrowania ciepła z taką dokładnością, że ustalił krzywą promieniowania ciepła ciała ludzkiego.

Któregoś dnia, podczas naprawiania instalacji elektrycznej aparatu, dr Andrews ze zdumieniem usłyszał w nim... audycję nadawaną w Baltimore. Badania ustaliły, że bolometr reaguje nie tylko na ciepło, ale także na fale radiowe czterech długości, między innymi i na fale średnie, używane pospolicie przez radiowe stacje nadawcze.

NIEPOWODZENIE I REKORDY

«Rzucimy w przestrzeń coraz większe pociski, potem ładunki samoczynnych instrumentów, a potem — sami polecimy».

Tak twierdzi Fritz Zwicky, profesor astrofizyki Kalifornijskiego Instytutu Technologicznego. Uczony ten był obecny w New Mexico podczas odpalania rakiety V-2, rakiety doświadczalnej, zaopatrzonej w specjalny nabój, który miał wybuchnąć wysoko nad atmosferą, a jego cząstki winny opaść na ziemię w postaci «meteorów». Zwicky, specjalista od rakiet i atmosfery, jest autorem tego pomysłu. Uczni z Johna Hopkinsa, Harvard i innych obserwatoriów śledzili przebieg doświadczenia.

Wyrzucając pomarańczowo-czerwony płomień, V-2 uszła z wyrzutni w głębokie ciemności nocnego nieba. Obserwatorzy na próżno wypatrywali śladów «meteorów». Pośpiesznie wywołano taśmy filmowe pracujących podczas doświadczenia aparatów fotograficznych — nic nie znaleziono. Widocznie zepsuł się mechanizm odpalający.

Jednakże rakietą V-2 zdobyła triumfalnie nowy rekord szybkości i wysokości. Radar zanotował: szybkość 5980 km na godzinę — ponad 1610 m na sekundę —

wysokość 183,5 km, wysokość, na której ciśnienie jest o 6 procent mniejsze niż na ziemi.

Prof. Zwicky postawił się, że doświadczenie da się powtórzyć. Jest — chwala Bogu! — czymś leżącym. Do ostatniej próby użyciu siedemnastej z 25 gotowych rakiet zabranych Niemcom, a 75 innych rakiet można zmontować przez dodanie niektórych części uzupełniających.

MAŁA RZECZ I WIELKIE LICZBY

Elektron — cząstka atomu wprowadzająca ludzkość w świat dzwów — jest najmniejszą rzeczą na ziemi.

Na przykład: 6 kwintylionów (6.000.000.000.000.000) — według nomenklatury amerykańskiej — elektronów przepływa co sekundę przez włókna 100-watowej lampki elektrycznej. Trylion (1.000.000.000.000) elektronów ułożonych w lini prostą zajmuje 1 mm długości.

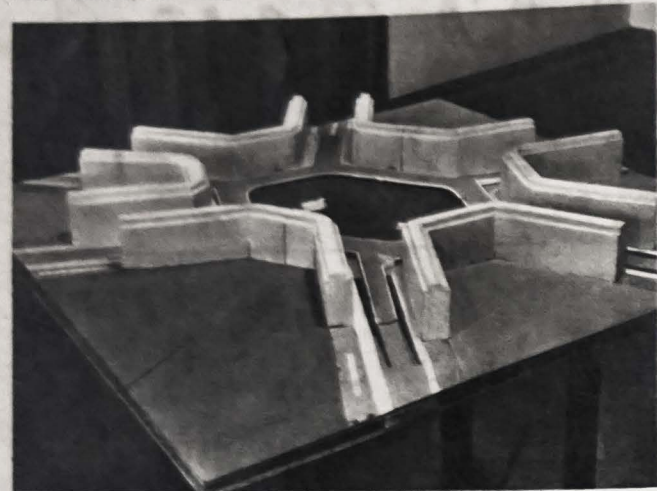
Gdyby człowiek trzymał elektron i pomarańcz pod mikroskopem i powiększał je równocześnie do tej pory, aż pomarańcza osiągnęłaby wielkość globu ziemskiego — elektron byłby śladem niewidczym.

Sredniej wielkości nadawcza stacja radiowa może pracować przez rok śledząc elektrony ciężaru około 56 gramów.

SLADY RAKA WE KRWI

Uczni rosyjskiej wykrywają raka — ślady choroby raka w organizmie przez badanie pojedynczej kropli krwi pacjenta tak podają kilka dni temu «Kawca».

Metoda została opracowana przez A.P. Potucha z Centralnego Instytutu Onkologicznego (onkologia — nauka o wrzodach) w Moskwie. Polega ona na zmierzaniu promieniowania kwi — promieniowaniu ultrafioletowych krótkich fal o niezwykle małej intensywności.

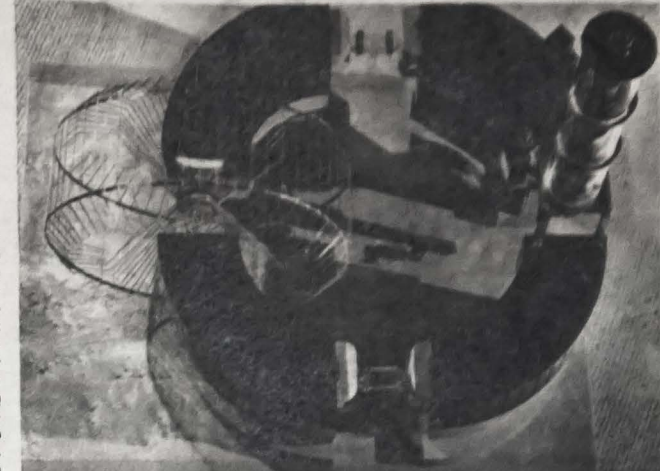


Jan. M. Hardy ogłosił projekt rozwiązania trudności ruchu na Elephant i Piccadilly Circus w południowym Londynie. Proponuje on ułożenie ronda 152 x 91 m i przebudowę sześciu krzyżujących się tu dróg. Ponieważ wielkie rondo przy nasilonym ruchu może stanowić niebezpieczeństwo dla pieszych, śmiały projekt przewiduje budowę w trzech płaszczyznach:

1. Jazdnia, wzniesiona 3,5 m ponad poziomem placu i ujęta w rampy;
2. Chodnik na poziomie placu, ogarniający domy tej dzielnicy sklepowej;
3. Podziemna stacja autobusowa i tramwajowa, także obwidzona rampami oraz metro.

Powyżej — fotografia modelu tego wielkiego projektu urbanistycznego

Dokąd polecą piłkarze? Klub sportowy Hull City skonstruował oryginalną maszynę do... wyrzucania piłki. Piłka wylatuje z wielką szybkością na odległość 20 — 30 m, zawsze w przewidzianym kierunku. Na zdjęciu — piłkarze Mens i Knott czekają przy «wyrzutni» na ewentualną «główkę» podczas treningu na boisku w parku Boothferry



Synchrotron — zbudowany według tego modelu będzie ukończony w przyszłym roku i oddany do doświadczeń uniwersyteckim w Michigan. Dzięki wirowaniu elektronów w wielkim kręgu z szybkością światła (300.000 km na sekundę), aparat będzie wytwarzał słabe promienie kosmiczne, które rozbijają atomy i cząstki składowe atomu.

Największy cyklotron świata, używany obecnie na Uniwersytecie Kalifornijskim, wzbogaci wiedzę o atomie i jego częściach składowych. Górna rama, to magnes, ciężaru 4.000 ton, który w kolistym aparacie zatrzymuje rozproszone cząstki tak długo, aż stają się dość szybkie, by uderzyć w atom jak pociski.

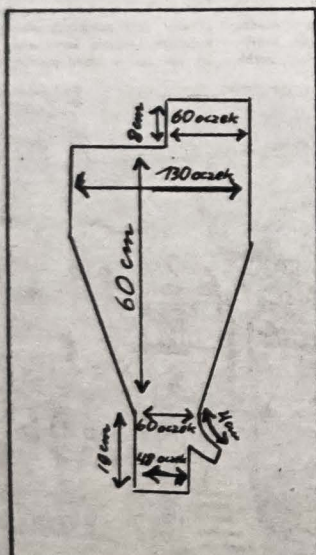




GERMAINE LECOMTE

CHRONMY SIĘ PRZED ZIMNEM

W okresie zimowych przeziębień, niezwykle pożytecznym i praktycznym będzie ten kofetnik, którego rękawy zakończone są mitenkami. Można go wykonać zarówno z wełny jak i z miękkiej flaneli



Moda

MOLYNEUX. Kostium z czarnej wełny. Bluzka, kapelusz i rękawiczki czarne

SUSANNE TALBOT



- Str. 1: okładka: «Tommy z wolowina» zdjęcie ze strajku transportowców w Londynie (sob. fot. na str. 7)
- Str. 2: fot. W. Cull-Bridall
- Str. 5,6,7: fot. Sport and General, Int. News Photo, Planet, USIS
- Str. 8,9: fot. «Flight»
- Str. 12,13: fot. A. O. Avedisian «Parade»
- Str. 14,15: fot. Picture Post
- Str. 20: fot. Barrat's, Hull Daily Mail
- Str. 22: fot. Silhouette, Feher
- Str. 23: fot. «Parade»
- Str. 24: okładka: art. film. Jane Russell w filmie «Młoda wdowa»

Układ graficzny:
JERZY MŁODNICKI

Wydaje Allied Press Unit (Dyr. E. Sykes) dla Army Welfare Services, GHQ, CMF (Redaktor Per. W. J. Cichy).
Adres Redakcji: „PARADA” Allied Press Unit, APO 551 CMF
Adres telegraficzny: „PARADA” Rome

Biurowo w Londynie: Miss C. Halpern — 60, Eaton Square, c/o Army Newspaper Directorate, London SW 1

DAJ SIĘ PAN WYPCHAĆ

Jeśli ktokolwiek z przymusowych turystów wojennych po egzotycznych krajach, chowa w głębi walizy z pamiątkami, jakąś wspaniałą skórę dzikiego zwierza, węża lub łuskę ryby — niechaj z nią pośpieszy do firmy E. Gerrard i synowie w Londynie. Zakład pana Gerrarda jest kolebką wszystkich oryginalnych tygrysich łbów, osadzonych na podszytej tygrysią skórą, zdobionych podłogi przed kominkami wielu domów w Anglii i w Dominianach. Ale nie tylko to jest zadaniem najstarszego w Wielkiej Brytanii «wypychacza» zwierząt. Ulubione ptaki, małpki, niedźwiedzie a nawet słonie z londyńskiego Zoo mają zapewnić po swojej śmierci mumifikację w pracowni Gerrarda i ich wspaniale zakonserwowane i podmalowane skóry zdobią gablotki muzeum Zoo.

Sztuka wypychania zwierząt wymaga doskonałej znajomości zoologii i anatomii, a prócz tego chirurgicznej niemal perfekcji we władaniu nożem i igłą. Gdy skóra jest już zakonserwowana i opięta na sztucznym szkielecie z drzewa i trocin — ostatnie wykończenie «mumii» nadaje pędzel malarza. Malowanie odbywa się zazwyczaj z żywych modeli, jeśli są one w Zoo, na podstawie naukowych opisów, jeśli zwierzę, ptak czy ryba jest egzotycznym unikatem niełatwym do zobaczenia poza zoologicznymi atlasami.

Edward Gerrard chlubi się słusznie swoją niezmiernie rozległą praktyką. Nie ma chyba zwierzęcia, któremu by nie potrafił przywrócić do złudzenia «żywych» kształtów. Raz zrobił dostarczył wypchanego hipopotama, nie mówiąc już o słoniach, które, jak mówi pan Gerrard, «są stale na warzcie».



Te tygrysie głowy szczerzące zęby przed posciwym domowym kominkiem świadczą zarówno o bohaterskiej przeszłości pana domu jak i o wspaniałej sztuce «wypychacza»

Edward Gerrard egzaminuje uważnie zdobyczonego jednego z klientów

Na święta Bożego Narodzenia w wielu domach nie było tradycyjnego indyka. W pracowni p. Gerrarda był — nadsiewany



Gruby łew i bezbronne jagniętko stoją obok siebie w sklepie wypchanych zwierząt



Oryginalna kolczasta ryba została «wydmuchana» i służy obecnie jako lampa



Obcięta i wypchana głowa rasowego barana służy jako... tabakierka

