

KRONIKA ZAGRANICZNA.

WIADOMOŚCI

na drodze postępu nauk przyrodzonych.

FIZYKA (*).

Pan Baumhauer przy opisie analizy kamienia meteorologicznego spadłego w prowincyi Utrecht 2 lipca 1843 r., dołączył godne uwagi mniemanie o powstawaniu tak kamieni meteorologicznych jako téż i wszelkich zjawisk blizkie z niemi mających podobieństwo. Dla wyjaśnienia ich począ-

(*) *Sprostowanie.*—Cały ustęp zamieszczony na str. 191 w zeszyście lipcowym Bibl. Warsz. z r. 1846, winien się znajdować na str. 195 w samym końcu artykułu. Z początku jednak tego ustępu (na str. 191) opuszczono przez nieuwagę następujący, który łaskawy czytelnik dla zrozumienia całości dodać nie omieszka: „Wiadomo iż jeden z biegunów mianowicie dodatni, wywołuje więcej ciepła aniżeli ujemny, i że odrywanie się cząstek materji następuje z biegunu dodatniego. De la Rive mniema iż materya na biegunie dodatnim znajdująca się, doświadcza w czasie przepływu strumienia wibracyi czyli działania mechanicznego, którego nie doznaje materya umieszczona na biegunie ujemnym. Domysł ten poparł następującem doświadczeniem: zakończając bieguny stosu dwoma pręcikami z miękkiego żelaza średnicy 1 centymetr ostro zakończonemi, można je oddalić na 6 milimetrów, a łuk świetny nie przestanie jeszcze istnieć; magnetyzując zaś pręciki za pomocą przyłożenia ich do silnych magnesów lub za pomocą strumieni elektrycznych.... (dalej na str. 191).

tku sięgnął epoki powstania naszego systematu słonecznego. Hypoteza budowy świata przez Baumbauera przyjęta, podana była pierwotnie przez Greków a następnie przez Kanta, Herschel i Laplace, którzy na nią różnemi drogami natrafili; jakby popartą została. Sprowadza się ona do tego iż cały nasz system słoneczny w początkach był obłokiem, podobnym do tych jakie po dziś dzień na sklepieniu niebios natrafiamy, obłokiem złożonym z mnóstwa oddzielonych między sobą atomów wspólnie obracających się około jednej osi. Atomy podległe były wprawdzie działaniu sił, lecz te siły nie objawiały swego działania z przyczyny iż może, odległości między ułomkami zbyt były wielkie, albo też iż temperatura obłoku za nadto była niską. Do oswobodzenia działania sił potrzebną więc była nowa siła, lecz jakiego ona była rodzaju o tém nie prawdopodobnego wyrzec nie jesteśmy w stanie i na tém tylko poprzestać musimy, iż w skutek niej albo zmniejszenie odległości między atomami, albo zwiększenie temperatury nastąpić musiało. Tym sposobem atomy pociągane siłą atrakcyi zaczęły się wiązać w grupy a następnie potworzyły ciała niebieskie. Lecz nie wszystka materya pierwotna (Urmaterie) weszła w skład tych nowych ciał, pozostała jej ilość obraca się dotąd około wspólnej osi o tyle, o ile większe uformowane ciała nie przeszkadzają jej obrotowi, nadbiegając na jej orbitę i swą siłą do siebie pociągając. Z tej hipotezy, Baumbauer usiłuje w następujący sposób objaśnić naturę słońca, planet, satellitów, kul ognistych, kamieni meteorologicznych, światła zodiakalnego i polarnego.

W czasie gruppowania się atomów w tak wielkiej masie zebranych, w skutek działania wzajemnego przyciągania cząstek materyi i ich chemicznego powinowactwa między sobą, powstać musiało tak wielkie ciepło, iż to ze swęj strony zdolném się okazało do utrzymania uformowanych ciał w stanie gazów. Zdaje się iż takiemu dotąd trwającemu gazowemu stanowi materyi, winno nasze słońce wysoką swą temperaturę i sposobność na wszystkie strony promieniowania ciepła. Ztąd można wnosić iż z czasem skoro

usiłowanie materii do harmonijnego układu nie będzie już doznawało przeszkody od wysokiej temperatury i jeżeli w ciągu tego czasu nie pozostanie w przestrzeni nowe źródło ciepła, wówczas i nasze słońce stygnąc, zmieni swój stan gazowy na stały.

Baumbauer utrzymuje, iż nietylko w naszym systemacie słonecznym ale nawet i na kuli ziemskiej natrafiamy na szczątki pierwotnej materii. W tym względzie opiera się na atmosferze ziemskiej, która jest właśnie mechaniczną mieszaniną kwasorodu i azotu w odosobnionym będących stanie, a z niej wnioskuje o atmosferach słońca, planet i ich satellitów.

Co się tyczy drobnych ciał bujających w przestrzeni, te widzimy niekiedy w nocy i w bardzo wielkiej liczbie. Zda się nawet że wielkie ich mnóstwo w niewielkiej przestrzeni zebrane, zdolnem jest sprawić pewien rodzaj zaćmienia słonecznego, jakie miało miejsce w latach 1106, 1206, 1545, 1706; w tym ostatnim roku słońce przez trzy dni t. j. od 23 do 25 kwietnia było jakby zaćmione.

Podobne ciała nazywamy asteroidami albo łuskami gwiazd (Sternschuppen); w wielkiej zaś massie zebrane, deszczem ognistym. Jak wiadomo największa liczba takich asteroidów co rok w pewnych epokach się objawia a mianowicie od 12 do 13 listopada, od 10—11 sierpnia i t. d. Ermann z obserwacji termometrycznych codziennych wyprowadził ten wniosek, iż w ciągu roku istnieją dwie epoki odznaczające się szczególnym zmniejszeniem temperatury na ziemi, t. j. między 10—13 maja i 7—12 lutego; dwie te daty od powyższych odległe są o pół roku. Przyczynę peryodyczności dwóch tych zjawisk Ermann widzi w krążeniu około słońca dwóch pierścieni asteroidów, w które to pierścienie ziemia corocznie dwa razy wstępując, doznaje zmniejszenia ciepła na swój powierzchnię, zabranego w znacznej części przez mnóstwo asteroidów przechodzących przez linię łączącą jej środek ze środkiem słońca.

Asteroidy największe posiadające jądro w swym środku skoro wejdą w atmosferę ziemi, zostają przez nią przycią-

gnionemi i w tym stanie nazywane są aerolitami, kamieniami meteorologicznymi, bolidami albo kulami ognistemi. Droga według której spadają na ziemię jest rozmaita, stosownie do odległości z jakiej doznały wpływu ziemskiego. Niektórych bieg w przestrzeni przez wpływ ziemi został tylko zmienionym; inne znowu ziemią porwawszy zmusza do krążenia około swój osi po elipsach, hyperbolach lub parabolach i dopiero napotkawszy drugi lub trzeci raz, sprowadza na swą powierzchnię. Lecz nie tylko asteroidy ale i same obłoki pierwotnej materii w przestrzeni krążące wpaść mogą w naszą atmosferę. Wnosząc ze składu kamieni meteorologicznych i mass-żelaza meteorologicznego na ziemię spadającego o składzie obłoków z niezgęszczonej materii wypada, iż te ostatnie w wielkiej części z magnetycznych cząstek są złożone. Jeżeli więc taki obłok zbliży się ku ziemi, która jest silnym magnesem, wtedy objawi się między niemi wielka magnetyczna siła. Cząstki materii pod wpływem wywołanego ztąd ciepła i światła zniepokwaszać się będą, i tym sposobem objawią fenomeny zwane północnym lub południowym światłem (Nordlicht, Sudlicht). W samej rzeczy podróżujący w strefy północne przekonali się, iż siedlisko światła północnego nie znajduje się w biegunach ziemskich ale w biegunach magnetycznych.

Zresztą mniemanie iż w wyższych sferach naszej atmosfery krążą cząsteczki metalowe, nie jest pozbawionem silnych dowodów; często bowiem podczas silnych burz gradowych w niektórych ziarnach znajdowano jądra kamienne. Tak np. Eversmann w gradzie spadłym w Orenburgu znalazł oktaedry siarczku żelaza zawierające do 90% czystego żelaza; podobnie Pictet w jądrach gradu spadłego w Hiszpanii 21 czerwca 1821 r. w prowincyi Majo, wykrył bytność żelaza. Nadewszystko zaś za bytnością cząstek metalowych w wyższej części naszej atmosfery przemawia grad spadły w Padwie 1834, w którego środku Corsari znalazł jądra różnej wielkości, a z tych większe przyciągane były przez magnes i zawierały w swym składzie żelazo i nikel.

Ciekawą i wielce ważną dla nauki byłoby rzeczą zbadać skład gruntów w polarnych strefach, tak obfitych w zjawisko zorzy północnej. Bytność w tych miejscach niklu, tak rzadkiego w drobnych massach na kuli ziemskiej, i przeciwnie zawsze prawie wchodzącego skład kamieni meteorologicznych, ważnym byłaby dowodem prawdziwości naszej teorii.

W końcu nadmienimy, iż powyższa teoria zorzy północnej potwierdza się niejako obserwacyami pp. Colla, Wartmana, Quetelet, którzy przekonali się iż istnienie tego fenomenu zwykle przypada w epokach najliczniejszego ukazywania się asteroidów. Ritter nawet mniema, iż w ukazywaniu się zorzy, objawia się peryodyczność zgadzająca się z peryodami spadania największej liczby kamieni meteorologicznych. (*Pogendorff, An. der Physik* 1845. Nr. 12).

Półkownik Acosta nadesłał akademii nauk w Paryżu szczegółowy opis nadzwyczajnego wybuchu błota z wulkanu Ruiz i Katastrofy w Lagunilla (w Nowej Grenadzie) przytrafionych 19 lutego 1845 r. Oto jest treść:

Około godziny 7 z rana na brzegach rzeki Magdaleny usłyszano silny huk na przestrzeni 40 myriametrow, po którym nastąpiło silne trzęsienie ziemi. Wkrótce potem z góry Ruiz wypłynęła ogromna masa gęstego błota, która szybko napełniła koryto rzeki Lagunilla, pokryła lub z sobą uniosła mnóstwo drzew, domów i zwierząt. Cała prawie ludność doliny Lagunilla, wynosząca do 1,000 dusz, zginęła w tym wybuchu błotnym, ci zaledwie zdołali uniknąć śmierci którzy zdążyli uciec na wyniosłości.

Potok błotnisty przybywając na płaszczyznę rozdzielił się na dwie odnogi, jedna płynęła w kierunku rzeki Lagunilla; druga zaś okrążywszy wyniosły pagórek zwróciła się ku północy, przebyła dolinę Sant-Domingo przewracając lub unosząc z sobą całe lasy które następnie rzuciła w rzekę Sabandija. W skutek zawalenia koryta rzeki, woda się mocno podniosła tak iż wszyscy przewidywali już nową klęskę z wylewu rzeki; szczęściem silny deszcz w nocy spadł zwiększwszy jeszcze masę wody a tém samém i jej

prędkość, dodał jój siły do utorowania sobie przejścia wskrós téj massy drzew nawalonych, skał, piasku, cuchnącego błota zmieszanego z ogromnemi bryłami lodu spadłemi z gór Kordylierskich. Bryły lodu tak były wielkie, iż pomimo temp. dochodzącój $+28^{\circ}$ $+29^{\circ}$ Cel., po kilkunastu dniach dopiero stopniały.

Przestrzeń wynosząca 16 kilometrów □ przedstawia obraz pustyni, na niej gdzieniegdzie ukazują się gromady wielkich drzew połamanych, które się oparły pędowi strumienia. Grubość warstwy błota dochodzi 6 metrów ($10\frac{1}{2}$ łokcia). Podobnie jak w czasie wielkich innych trzęsień, widziano w rzekach mnóstwo ryb uśniętych. (*L'Institut*, *Avril*. 1846).

S. P.



KRONIKA BIBLIOGRAFICZNA.

1844.

WARSZAWA.

332. Maska albo miłość i obłuda, romans obyczajowy, przez Władysława Kopankę. Zgodłem:

Malarz musi malować takie jak są twarze. — *Krasicki.*

Gdyby ły kobiety mogły zapładniać ziemię, z każdej ły wążby się ulągł. — *Szekspir w Otellu akcie IV, scenie 4.*

3 tomy. 12ka. Warszawa. 1844. Nakład L. Zwejera, Druk J. Dietrich. T. I. str. 196. II. 245. III. 219. Złp. 15.

L W Ó W.

333. Niektóre rękopisma księgozbioru Zakładu Naukowego imienia Ossolińskich, opisał tudzież wiadomość o nich i ich autorach dodał Alexander Batowski. 8ka. Lwów. 1844. Wydanie Zakładu naukowego imienia Ossolińskich. (Druk zapewne tegoż Zakładu) Karta I i str. 401. Z wizerunkiem X. Jana Tomasza Jozefowicza i 3 podobiznami rękopisów (facsimiliami). Złp. 9 gr. 15.

T O R U Ń.

Do nru. 71 i 72 kroniki z r. 1844 dodać i poprawić należy:

Byblioteka (sic) Katolicka czyli powieści, nauki i ciekawe obrzędy religijne (?) Część I. Jaskinia Beatusa. Wolny przekład z niemieckiego. 2 tomiki, z 2 rycinami. 12ka. Toruń. 1844. Nakład i druk E. Lambecka i spółki. Tom I. kart 2 i str. 180. II. kart 2 i str. 151. Złp. 5 gr. 10.

334. Biblioteka Katolicka i t. d. Zeszyt IIIci: Ojciec Kapucyn czyli Zwycięstwo Wiary i Miłości. Część pierwsza. Z ryciną. 12ka. Toruń. 1844. Nakład i druk Ernesta Lambecka. Kart 2 i str. 138. Złp. 2 gr. 20.

L I P S K.

335. Zarys logiki i metafizyki przez Dor. Jana Edwarda Erdmann. Profesora filozofji uniwersytetu Hallsko - Wittenberskiego. Przełożył na język Polski L. O. 8ka. Lipsk. 1844. Nakładem i drukiem Breitkopfa i Haertela. Str. 152. Złp. 5.

1845.

WARSZAWA.

442. Sylwan. Zbiór nauk leśnych i łowieckich. Godło:

... nobis placent ante omnia Sylvae. — *Virg. Ecl. II.*

Tom dwudziesty pierwszy. 8ka. Warszawa. 1845. Nakład redakcyi. Druk S. Orgelbranda. Kart 4 i str. 412. Na końcu dodany jest: Rocznik administracyi leśnej rządowej Królestwa Polskiego na rok 1846. Str. 41. Złp. 18.

Bez miejsca druku.

423. Nauka obyczajowa dla Ludu osobiwie wiejskiego przedrukowana. Za pozwoleniem Zwierzchności. 8ka. (Bez miejsca druku; zapewne w Wiedniu). Nakładem Jana Milikowskiego we Lwowie. 1845. Kart. 2 i str. 59. Złp. 2.

KRAKÓW.

424. O przesądach lekarskich ludu naszego skreślił Michał Zieniewski, w celu otrzymania stopnia Doktora Medycyny w Uniwersytecie Jagiellońskim. Wyciąg rozprawy uwięzionej przez Wydział lekarski nagrodą. 8ka. Kraków. 1845. Druk St. Gieszkowskiego. Nakład Juliusza Wildta. Str. 76. i kart 2.

WILNO.

425. Abecadlnik Polski. 12ka. Wilno. 1845. Nakład R. Rafałowicza. Druk M. Zymelowicza. Str. 93 i kart 2. Złp. 1 gr. 10.

426. *Homilie na niedziele całego roku.* Wydane przez X. Fr. Xaw. Wolińskiego C. M. 2 tomy. Wydanie drugie. 12ka. Wilno. 1845. Nakład Rubena Rafałowicza. Druk M. Zymelowicza. Tom I, kart 2, i str. 393. Rejestru karta 1. T. II. str. 329 i rejestru karta 1. Złp. 15.

POZNAŃ.

427. Dzieje starego i nowego testamentu według powieści niemieckich Kabata na nowo ułożone przez X. A. R. 8ka. Poznań. 1845. W Księgarni nowój. Str. 262. Na okładce rok 1846. Złp. 2 gr. 15.

428. *Elementarbuch der Polnischen Sprache zum Gebrauch der Schulen und zum Selbstunterricht herausgegeben von A. Popliński. Vierte verbesserte und vermehrte Auflage.* 8vo. Posen, in der Neuen Buchhandlung J. Łukaszewicz. 1845. Kart 2 i str. 180. Złp. 3 gr. 15.

429. Tania Biblioteczka Katolicka dla ludu i młodzieży ku zbudowaniu i utwierdzeniu w wierze; zawierająca powieści i pisma moralne. Tomik II. O naśladowaniu Chrystusa. 8ka. Poznań. 1845. Druk i nakład W. Stefańskiego. Napisów i rejestru kart. 6 i str. 219. Złp. 3 gr. 10.

TORUŃ.

430. Biblioteka Katolicka i t. d. Zeszyt IV: Krzysztofa Schmidta owoce dobrego wychowania, czyli Dobre dzieci. Część pierwsza.

Z niemieckiego na polski język przełożył Piotr Guhra, Nauczyciel przy szkole Katolickiej w Gnieźnie. Z ryciną. 12ka. Toruń. 1845. Nakład i druk Ernesta Lambeck. Kart 2 i str. 98. Z pren. na zeszyt 5ty zlp. 5 gr. 10.

CYLIHÓW.

431. Nauka Polskiego Pisania i Czytania wydana przez A. Kiszewskiego, nauczyciela przy król. katol. semin. naucz. w Paradyżu. Klasa I. 8ka. Cylihów. 1845 u Henryka Sporledera i u wydawcy. Litografia J. Echausta w Miedzyrzeczu. Kart 2 i stron. 68. Zlp. 1 gr. 10.

1846.

WARSZAWA.

97. Chemia rolnicza. Z przedmową K. G(arbińskiego), pod tegoż kierunkiem, sposobem popularnym wyłożona przez Władysława G(arbińskiego) 8ka. Warszawa. 1846. Nakład Redakcyi Roczników gospodarstwa krajowego. Druk St. Strąbskiego. Kart 2 i str. 188. Z trzema tablicami litograf. F. Schustera w Warszawie. Zlp. 5.

98. Kurs języka Angielskiego podług metody T. Robertsona, w polskim języku ułożony przez J. B. Część I, 8ka. Warszawa. 1846. Druk St. Strąbskiego. Kart 2 i str. 189. Rejestru karta 1. Zlp. 6. gr. 20.

99. Łażnie parowe uważane pod względem lekarskim i dyetetycznym; oraz sposób ich używania i urządzenia. Edycya trzecia, znacznie powiększona przez K. Krupskiego, redaktora Gazety Codzienniej. Godło:

Szlachetne zdrowie!
Nikt się nie dowie,
Jako smakujesz,
Aż się zepsujesz. — J. Kochanowski.

8ka. Warszawa. 1846. Kart 4 i str. 198. Zlp. 3.

100. Modlitwy dla Izraelitów, na dni zwyczajne i uroczyste, wraz z przekładem polskim, przez Henryka Liebkind. 8ka. Warszawa. 1846. Nakładem Jakóba Rothwand. Druk H. N. Schriftgiessera. Kart 4 str. VI i 399. Rejestru i omyłek kart 2. Zlp. 8.

101. Napoleon w biwaku, w Tuilleries i na wyspie Stój Heleny. Anegdoty dotąd niewydane o rodzinie i dworze Cesarskim, przez Emila Marco de Saint-Hilaire. 12ka. Warszawa. 1846. Nakład i druk S. Orgelbranda. Kart 2 i str. 324. Zlp. 6.

102. Pamiętniki Nieznajomego przez J. I. Kraszewskiego. 12ka. Warszawa. 1846. Druk S. Orgelbranda. (Nakład księgarni Ig. Klukowskiego.) Kart 2 i str. 483. Rejestru i omyłek kart 2. Zlp. 8.

103. Przewodnik dla hodujących owce, czyli istotne zasady osiągnięcia prawdziwych korzyści z hodowli owiec w Polsce. Wiadomości i sekreta, czerpane z dokładnej nauki, ugruntowanej dłu-

goletniem doświadczeniem męża, w tym zawodzie najzaszczytniej znanego, śp. Andrzeja Jerowskiego, Nadzorcę Jeneralnego Owczarń Rządowych w Królestwie Polskiem, 2 tomy. Z rękopisów zebrał i pomnożył dodatkami Włodzimierz Jackowski, Obyw(atel) Ziemi Gubernii Radomskiej. 8ka. Warszawa. 1846. Druk Józefa Tomaszewskiego. Tom I. Napisów i spisu pren. kart 8 i str. 112. Rejestru karta 1. Tom II. str. 193 i kart 3. Złp. 12.

104. Wielka kabata panny Le Normand, z pośmiertnych rękopismów wydana roku przeszłego w Paryżu, a teraz po raz pierwszy na język polski tłumaczona i wydana, z 56 rycinami kolorowanemi. 12ka. Warszawa. 1846. Druk St. Strąbskiego. Nakład Fr. Spiess i spółki. Kart 2 i str. 172. Rejestru kart 2. Złp. 10.

W I L N O.

105. Spekulant. Powieść przez Józefa Korzeniowskiego. 12ka. Wilno. 1846. Nakładem i drukiem Józefa Zawadzkiego. Wydanie Adama Zawadzkiego. Str. 384. Złp. 11.

PETERSBURG.

106. Listopad, romans historyczny z drugiej połowy XVIII wieku, przez autora Pamiątek starego szlachcica, (Henryka Rzewuskiego). 8ka. Tom I. i II. Petersburg 1845. i 1846. W drukarni wojennój. Wydanie redaktora Tygodnika. Tom I. str. XV i 248 T. II. karta 1 i str. 249. W każdym rejestrze karta 1. Z przedpłatą na tom 3ci złp. 26 gr. 20.

WROCŁAW.

107. Wykład rachunków praktycznych, szczególnie dla klas niższych szkół Gimnazjalnych, przez Professora Dr. Brettnera, Król. Prus. Radcę Regencyi i Prowincjonalnej Rady Szkólnej w Poznaniu. Członka wielu uczonych Towarzystw, z niemieckiego na polskie przełożony przez W. Milewskiego, Doktora Filozofii, Nauczyciela Matematyki i Fizyki w Gimnazjum Ostrowskiem. 8ka. Wrocław. 1846. Nakład Zygmunta Szlettera. Druk Leopolda Freunda. Kart 2 i str. 140. Złp. 3.

Doniesienia literackie.

WARSZAWA.

„Czasy Zyguntowskie” powieść przez J. I. Kraszewskiego i „Milion posagu”, także powiastka przez tegoż, wydają niezadługo nakładem Orgelbranda.

Tenże J. Kraszewski zajmuje się teraz zbieraniem materyałów w celu ułożenia słownika artystów Polskich.

A. A. Kosiński przygotował do druku: „Powieści staro-szlacheckie”, we trzech tomach. Wydaniem ich zajęć się ma księgarnia S. Merzbacha.

Nakładem księgarni Henryka Natanson'a drukuje się u S. Strąbskiego: „Grammatyka Polska przez Teodozego Sierocińskiego część IIga, z załączeniem nauki o postaciach retorycznych, wierszowaniu i o stylu.” Jestto ciąg dalszy do wydanej Grammatyki tegoż autora.

Statuta Kazimierza W. nadane w Wislicy, a wydane przez J. L. w Wilnie 1824 r., wyjdą z druku w roku przyszłym w nowem i ozdobnem wydaniu, jako w pięćsetną rocznicę od ich ogłoszenia, nową pisownią w poprawnem wydaniu, z oryginału znajdującego się w Metrykach Koronnych. Dodane będą objaśnienia historyczne, i wstęp z poglądem krytycznym na toż prawodawstwo.

W Lipsku zapowiedziano wydanie następujących dzieł: 1. Klimakter IV Wespazjana Kochowskiego, opisujący panowanie Michała Wiszniowieckiego, przekład z rękopisu łacińskiego, dotąd drukiem nie ogłoszonego 2. O Algieryi, a głównie o wypadkach zaszłych od zajęcia tego kraju przez Francuzów, aż do pokoju z Marokiem 1844.

Sprostowanie.— „W zeszycie z m. Lipca r. b. Biblioteki Warszawskiej zaszła następująca pomyłka: Nazwisko Rady Stanu Karola Reinharda położone na manuskrypcie artykułu: „Rzut oka na urządzenie służby zdrowia w Królestwie Polskiem”, jako dowód ze strony Władzy Lekarskiej na drukowanie onego; umieszczone zostało przez pomyłkę w miejsce autora tegoż artykułu. Pomyłka ta niniejszém prostuje się.”



Redakcja Biblioteki Warszawskiej.

DOSTRZEŻENIA METEOROLOGICZNE
w Obserwatoryum Astronomiczném
WARSZAWSKIÉM.

Czerwiec 1846.

Astronomiczném Warszawskiém.

jego szerokość geogr. 52°13'5'', długość w czasie 1^g. 14^m. 47^s.
względem południka Paryżkiego.

Dnia	Odmiany Księżyca.	BAROMETR w milimetrach sprowadzony do 0 ^o				TERMOMETR stusstopniowy				PSYCHROMETR wilgotność na 100 cz. sredn. dzienna	STAN NIEBA				KIERUNEK WIATRU				wysokość wody spadłej w milim. z	
		6	10	4	10	6	10	4	10		6	10	4	10	6	10	4	10	dé- szczy	śni- gu
		god. rano	god. rano	god. wiecz.	god. wiecz.	god. rano	god. rano	god. wiecz.	god. wiecz.		godz. rano	godz. rano	godz. wiecz.	godz. wiecz.	god. r.	god. r.	god. w.	god. w.		
1		748.10	749.15	750.65	752.59	+ 8 ^o .5	+12 ^o .0	+13 ^o .1	+ 8 ^o .1	90.0	napót pog.	napót pog.	napót pog.	pochmurny	Z.	PnZ.	PnZ.	PnZ.	2.2	
2	☾	754.55	754.59	752.88	752.10	6.5	12.7	13.3	9.3	69.4	pogodny	napót pog.	pochmurny	poch. deszcz	Z.	Z.	Z.	PnZ.	0.2	
3		750.94	752.84	753.17	754.85	10.1	11.4	13.8	9.4	73.5	pochmurny	poch. deszcz	napót pog.	pogodny	PnZ.	Pn.	Pn.	PnZ.	0.3	
4		755.49	754.89	751.36	748.47	6.9	12.3	15.6	12.6	69.4	pogodny	napót pog.	pochmurny	napót pog.	PnZ.	PnZ.	PnZ.	Pn.		
5		750.73	751.35	750.10	751.14	9.0	13.3	15.6	8.7	66.5	pogodny	napót pog.	napót pog.	pogodny	Pn.	Pn.	PnZ.	Pn.		
6		751.30	751.22	749.50	750.32	7.5	12.7	18.1	11.7	45.5	napót pog.	pogodny	pogodny	pogodny	Pn.	Pn.	Pn.	Pn.		
7		749.98	748.59	748.23	749.34	7.7	8.7	15.8	10.1	83.7	pochmurny	pochmurny	pogodny	chm. deszcz	Z.	Z.	Pn.	Z.	2.2	
8		749.75	749.61	748.66	748.80	12.6	16.0	20.6	13.9	63.3	pogodny	pogodny	pogodny	napót pog.	PnZ.	Z.	PnZ.	PnW.		
9	☺	748.20	748.60	746.81	746.73	14.3	18.5	24.9	15.6	60.8	pogodny	pogodny	pogodny	smugi lek.	W.	W.	Pd.	Pd.		
10		746.44	746.91	746.63	747.98	14.3	22.1	21.9	16.4	66.9	pochmurny	pr. pochm.	ch. i deszcz.	napót pog.	Pd.	Pd.	PnZ.	Pn.	0.3	
11		750.42	751.76	752.43	753.03	15.6	19.3	23.1	17.6	71.2	pogodny	pogodny	napót pog.	pochmurny	Pn.	Pn.	Pn.	—		
12		751.64	750.98	750.54	750.25	16.2	17.6	19.5	13.2	70.6	pochmurny	pochmurny	napót pog.	pochmurny	PdZ.	Z.	PnZ.	Z.	1.2	
13		749.52	749.32	749.54	750.68	11.4	15.8	18.1	13.9	79.8	pochmurny	poch. deszcz	pochmurny	pochmurny	Z.	PnZ.	Pn.	PnZ.	0.3	
14		751.10	750.55	749.77	749.80	12.0	18.3	22.5	17.1	78.1	pogodny	stoł. chm.	napót pog.	napót pog.	Z.	Z.	PnZ.	PnZ.		
15		749.79	749.50	749.13	749.72	13.5	18.1	22.9	17.3	85.9	pogodny	pogodny	napót pog.	napót pog.	Z.	Z.	PnZ.	Pn.		
16	☾	750.74	752.68	752.96	754.63	12.3	16.4	19.5	15.0	74.7	pochmurny	pochmurny	pr. pochm.	pr. pogodny	PnZ.	PnZ.	Pn.	PnZ.		
17		755.09	754.21	752.61	753.23	14.1	18.1	23.7	18.7	90.9	pr. pogodny	smugi chm.	smugi chm.	pogodny	Z.	Z.	PnZ.	Pn.		
18		754.42	753.78	752.62	753.14	16.8	21.7	26.9	19.1	95.4	pr. pochm.	napót pog.	napót pog.	pogodny	PnZ.	Z.	PnZ.	Pu.		
19		746.67	754.22	752.55	752.20	17.1	21.3	27.8	21.5	93.1	pogodny	pogodny	napót pog.	napót pog.	Pn.	Pn.	Pn.	Pn.		
20		752.35	751.69	749.52	750.00	20.1	24.3	28.1	22.7	95.6	pogodny	pogodny	pogodny	smugi chm.	Pn.	Pn.	Pn.	Pn.		
21		750.44	751.77	751.03	752.33	17.3	20.3	21.3	19.1	97.2	pochmurny	pochmurny	poch. deszcz	pogodny	PnZ.	Pn.	Z.	Pn.	0.2	
22		754.75	755.89	754.76	754.71	14.6	17.5	23.3	16.0	48.5	pogodny	pogodny	pogodny	pogodny	Pn.	PnW.	PnW.	PnW.		
23	☺	753.83	752.69	749.12	747.53	16.6	20.7	25.4	16.4	77.3	pogodny	pogodny	napót pog.	pogodny	W.	W.	Pd.	—		
24		742.93	741.89	739.71	739.60	14.6	22.1	16.0	14.2	85.1	smugi chm.	smugi chm.	deszcz	pogodny	PdW.	PnW.	Pd.	Pd.	8.8	
25		739.72	738.37	738.15	740.68	13.7	18.1	18.1	14.2	96.5	pochmurny	pochmurny	poch. deszcz	pogodny	PdZ.	Pd.	PdZ.	PdZ.	5.8	
26		742.62	745.04	746.34	748.60	14.4	16.6	18.9	12.9	75.4	pogodny	napót pog.	pochmurny	pr. pogodny	Z.	Z.	Z.	Z.		
27		750.86	750.79	749.07	746.73	15.2	17.6	23.1	16.4	84.8	pogodny	pr. pogodny	pr. pogodny	pochmurny	Z.	Pn.	PdW.	—		
28		743.78	743.72	745.01	746.15	13.6	18.7	18.0	13.1	99.7	deszcz	pochmurny	pochmurny	deszcz	PdW.	Z.	Z.	PnZ.	8.4	
29		751.89	753.29	754.08	753.92	11.4	16.9	21.7	15.2	80.6	pogodny	napót pog.	napót pog.	pogodny	PnZ.	PnZ.	Z.	Z.		
30		754.24	753.38	750.64	749.72	16.1	21.5	26.0	20.2	89.5	pogodny	pogodny	smugi	pr. pogodny	PdW.	Pd.	Pd.	Pd.		
Sre.		750.33	750.44	749.59	749.97	+13 ^o .13	+17 ^o .35	+20 ^o .55	+14 ^o .99	790									29.9	

	mm.	c.	l.
Średnia wysokość barometru miesięczna	750.083	27	8.508
Najwyżej barometr dochodził d. 22 o godz. 10 rano.	755.89	27	11.047
Najniżej barometr dochodził d. 25 o g. 4 r.	738.15	27	3.198
Średnia zmiana dzienna barometru	2.73		1.12
Największa zmiana dzienna d. 28—29 o 10 g. r.	9.57		4.24
Średnia wysokość barometru jest wyższa o	1.259		0.557
od stanu normalnego z 20 lat poprz.	748.824	27	7.951
Średnia temperatura Czerwca wynosi	+ 16° 505 C.	+	13° 204 R.
i ta jest niższa o	1, 112 „		0.889 „
od stanu normalnego z 20 lat poprz.	+ 17.617 „	+	14.093 „
Najwyższa temperatura d. 20 o 4 w.	+ 28.1 „	+	22.48 „
Najniższa d. 2 o 6 r.	+ 6.5 „	+	5.0 „
(Termometrograf wskazał: Maximum			
+ 23° 0 R. d. 20 po południu; Min.			
+ 3° 6 R. d. 2 z rana).			

Średnia zmiana dzienna temperatury	2.32 „	1.85 „
Największa zmiana dzienna d. 20—21 o g. 4 w. 6 8 „	5.44 „	

Średnia wilgotność miesięczna wynosi 79.0 biorąc 100 za zupełne nasycenie atmosfery parą wodną; albo co do wagi 11,14 grammów na jednym metrze sześciennym powietrza.

Dni pogodnych było 11; napół pogodnych 14; pochmurnych 5.

— deszczu 11 (d. 1, 2, 3, 7, 10, 12, 13, 21, 24, 25, 28).

— gradu (1, d. 1).

— błyskawic z grzmołem 2; (d. 1, 25).

Wody z deszczu spadło wysoko na 20.9 mil. czyli 13.25 linij par. to jest o 16,83 lin. par. mniej, niż zwykle w Czerwcu wody spada.

Czerwiec r. b. był pogodny i suchy; w początku chłodny i dzdysty; w środku gorący i suchy; w ogólności jednak blisko o jeden stopień zimniejszy od stanu normalnego. Dni pogodnych było dwa razy więcej niż w stanie średnim. Wody z deszczu spadło o połowę mniej od ilości jak zwykle w Czerwcu spada.

Wiatry panujące były: Północne i Północno-Zachodnie.

Wichrów i wiatrów mocnych było 7, t. j. Z. = 2; Pn. = 2; PnZ. = 3.

W tym miesiącu wiele plam na słońcu było widzialnych.