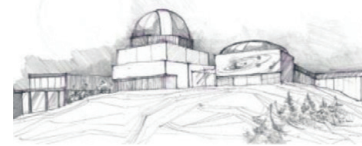




PATRZĄC W NIEBO



Rozmaitości ASTRONOMICZNE

Wiadomości ze świata nauki i techniki

Doniesienia z CERN ESA NASA

☎ 601 97-70-54

✉ pd@cwint.pl

www.facebook.com/cwintpoland

Nr (384) 7/2023

radio - teleskop.pl

NIEBO W CZERWCU Letnie przesilenie 2023



odcinek 02

550. Mikołaja
Kopernika

Polowanie na młody Księżyc w czerwcu? Tak! To możliwe dzięki położeniu naszego satelity znacznie powyżej linii Ekliptyki. Jednak władzę na niebie obejmuje Słońce. Tegoroczne letnie przesilenie wypada dokładnie o 16:58. W Polsce objawia się ona przede wszystkim rekordowo długimi dniami i białymi nocami. Widoczne stają się też Obłoki Srebrzyste (NLC). A co jeszcze widać dzięki promieniom letniego słońca? Warto zobaczyć - zapraszamy!

19 czerwca ok. 22:30 szukajmy cieniutkiego sierpa Księżyca w 3% iluminacji niziutko nad pn-zach. horyzontem. Następnego wieczora kwadrans przed 23:00 sierp emanujący światłem popielatym dołącza do gwiazdnych Bliźniąt: Kastora i Polluksa. 21-go Księżyc (iluminacja 12%) oglądamy w złączeniu z Wenus i Marssem ok. godz. 23:00 - wciąż nisko nad widnokregiem. Kiedy patrzymy na ten malowniczy obrazek, od kilku godzin trwa astronomiczne lato. Tegoroczne letnie przesilenie wypada dokładnie o 16:58. Władzę na niebie obejmuje Słońce.

W Polsce objawia się ona przede wszystkim rekordowo długimi dniami i białymi nocami. Widać to zwłaszcza na Wybrzeżu, gdzie dzień trwa ponad 17 godzin, a Słońce zachodzi po 21:30. Astronomiczny zmierzch nie zapada, czego ilustracją jest jasna poświata utrzymująca się do świtu nad północnym horyzontem. Promienie wędrującego płytko pod nim Słońca podświetlają coraz liczniejsze satelity na okoziemskiej orbicie. Widoczne stają się też Obłoki Srebrzyste (NLC), o których wielokrotnie mówiliśmy w filmowych kalendarzach astronomicznych. W tym sezonie też już się ukazały, ale wcale nie ma pewności czy i w jakiej intensywności będziemy mogli jeszcze je oglądać. Przyczyną jest rosąca aktywność słoneczna. Od lat znana jest bowiem zależność między 11-letnim cyklem naszej gwiazdy a występowaniem Obłoków Srebrzystych. Generalnie, im Słońce spokojniejsze, tym obfitsze NLC.

Tymczasem aktywność Słońca rośnie szybciej, a liczba plam słonecznych jest o wiele wyższa od prognoz. Oznacza to, że maksimum bieżącego 25. cyklu może wypaść nawet o rok wcześniej od pierwotnych założeń, już w 2024. Wiele wskazuje też, że będzie ono znacznie intensywniejsze od poprzedniego. Przejawem aktywności naszej gwiazdy są liczne protuberancje, czyli wyrzuty materii w przestrzeń kosmiczną, rozbłyski w obrębie gigantycznych pól magnetycznych, a także porywy wiatru słonecznego, który w postaci strumieni naładowanych cząstek wywołuje u nas geomagnetyczne sztormy. Efektem są zorze polarne w ziemskiej atmosferze. Wprawdzie czas białych nocy nie sprzyja ich widoczności, ale jeśli zdarzy się szczególnie intensywna zorza, może stać się zauważalna nawet gołym okiem.



>> Mapa przedstawia południową część nocnego nieba 21 czerwca o godzinie 23.00. Możemy podziwiać konstelacje i zawarte w nich obiekty mgławicowe nieba wiosennego i letniego. STELLARIUM.

Znacznie łatwiej dostrzec zjawiska z kategorii optyki atmosferycznej z udziałem Słońca. Erupcje wulkanów czy gigantyczne pożary lasów, jak obecnie te w Kanadzie, wpływają np. na kolorystykę zachodów Słońca oraz powstawanie promieni krepuskularnych przypominających świetlisty słońcopusz. Po zachodzie, w obecności chmur wysokiego piętra tworzą się tzw. słupy słoneczne będące wynikiem rozproszenia światła w kryształkach lodu tworzących obłoki typu Cirrus. Powszechnie znane jest słoneczne halo, któremu towarzyszą słońca poboczne oraz łuki styczne. W letnim okresie nietrudno o popołudniowe burze i deszcze, po których czasami występują tęcze. Mają one różne postacie oraz stopień nasycenia, dzięki czemu te najbardziej wyraziste są wręcz zachwycające! Sezon pylenia roślin stwarza dodatkowe warunki do tworzenia się barwnych koron pyłkowych wokół słonecznej tarczy.

A wszystkie te cuda zawdzięczamy "centralnej żarówce", o której Mikołaj Kopernik pisał na kartach swej książki "O obrotach": In medio vero omnium residet Sol, co znaczy: W środku zaś wszystkiego mieści się Słońce. Dobrej pogody!

Szczegóły w filmowym kalendarzu astronomicznym - ZAPRASZAM!

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=apj8CZIEbIA>

Piotr Majewski, radio-teleskop.pl
RADIO PLANET I KOMET
Źródło:urania.edu.pl

ZAPRASZAMY NA AUDYCJE „RADIO PLANET I KOMET” W POLSKIM RADIU PIK
<https://www.radiopik.pl/54,1,radio-planet-i-komet>
Najbliższa audycja: 25 czerwca (niedziela) godz.21.05

CZYTAJMY DWUMIESIĘCZNIK URANIA - POSTĘPY ASTRONOMII
ZAGLĄDAJMY NA PORTAL WWW.URANIA.EDU.PL



Obserwatorium Astronomiczne CWINT zaprasza dzieci i młodzież na letnie warsztaty astronomiczne WSZECHŚWIAT BEZ TAJEMNIC

Zapraszamy dzieci i młodzież do CWINT na letnie warsztaty, których celem jest ciekawe i aktywne spędzenie wakacyjnych dni, a przy okazji uporządkowanie i poszerzenie swojej wiedzy o Kosmosie i zjawiskach zachodzących w makro i mikro świecie. Warsztaty w CWINT skierowane są do wszystkich, którzy są ciekawi świata, mają dziesiątki pytań, lubią eksperymenty fizyczne i w szczególności, i wspólnie z nami chcą odkrywać tajemnice Kosmosu. Zdobyta wiedza i umiejętności będą z pewnością przydatne w dalszej szkolnej edukacji.

W ciągu serii spotkań oraz na dodatkowych, otwartych spotkaniach obserwacyjnych wieczorno-nocnych, krok po kroku uczestnicy będą mogli szczegółowo poznać planety i interesujące obiekty i miejsca naszego Układu Słonecznego, potrafić rozpoznawać morza, oceany i kraterki na Księżycu, lokalizować na nocnym niebie konstelacje, planety, otwarte i kuliste gromady gwiazd oraz interesujące gwiazdy podwójne i zmienne. Pozną prawa rządzące fundamentalnymi zjawiskami natury oraz dowiedzą się na temat Wielkiego Wybuchu, supernowych, mgławic, galaktyk, kwazarów, gwiazd neutronowych, czarnych dziur oraz krążących na różnych orbitach satelitów i Międzynarodowej Stacji Kosmicznej ISS. Będziemy budować modele rakiet i "odpalać" je, używając silników o różnej mocy.

Podczas warsztatów będziemy korzystać z multimedialnych prezentacji, filmów i interaktywnych aplikacji. Uczestnicy poznają obsługę komputerowej mapy nieba STELLARIUM i sprzętu astronomicznego: lornetek i teleskopów. Dzięki tej wiedzy i zdobytym umiejętnościom uczestnicy Akademii będą mogli praktycznie samodzielnie prowadzić obserwacje obiektów nocnego nieba. Podczas warsztatów zajmiemy się również zjawiskami zachodzącymi w mikroświecie. Zaczniemy od obserwacji profesjonalnym mikroskopem stereoskopowym skał i przygotowanych preparatów, a skończymy na budowie atomu, kwarkach, neutrinach i CERN'ie.

ZAPRASZAMY
CWINT Piotr Duczmal
facebook.com/cwintpoland, 601-97-70-54



CWINT - OTWIERAMY DLA CIEBIE SZEROKO DRZWI DO ŚWIATA WIEDZY I NAUKI

