cwint

PATRZĄC W NIEBO

Rozmaitości ASTRONOMICZNE | Wiadomości ze świata nauki i techniki | Doniesienia z CERN ESA NASA | www.facebook.com/cwintpoland | Nr (86) 24/2017

WAKACJE z gwiazdami i uciekającymi galaktykami!

AKADEMIA MŁODYCH ODKRYWCÓW CWINT – ZAPRASZA

Już za kilkanaście dni zakończy się nauka w szkołach i rozpoczną się dla dzieci i młodzieży dwumiesięczne, letnie wakacje. Na ten okres: lipiec i sierpień CWINT przygotował cykl warsztatów astronomicznych mających na celu zaciekawienie młodych ludzi Kosmosem oraz wiedzą o zjawiskach zachodzących w makro i mikro świeci. Spotkania warsztatowe w CWINT to propozycja dla ambitnych, młodych ludzi, którzy chcieliby w sposób gruntowny uporządkować i znacząco poszerzyć swoją wiedzę z astronomii, fizyki i matematyki. Ta propozycja jest również dla tych, którzy są po prostu ciekawi świata, zachwyciło ich piękno nocnego nieba i chcieliby nabyć umiejętności rozpoznawania konstelacji, gwiazdi planet.

Warsztaty będą prowadzone w dwóch grupach wiekowych. Pierwsza grupa obejmuje dzieci z klasy 1-4 szkoły podstawowej, druga grupa wiekowa klasy 5-6 oraz młodzież gimnazjalną. W ciągu serii 8 czterogodzinnych spotkań, 2 razy w tygodniu oraz dodatkowych otwartych spotkaniach obserwacyjnych wieczorno-nocnych, krok po kroku uczestnicy będą mogli szczegółowo poznać planety naszego Układu Słonecznego, potrafić rozpoznawać morza, oceany i kratery na Księżycu, lokalizować na nocnym niebie konstelacje, planety, otwarte i kuliste gromady gwiazd interesujące gwiazdy podwójne i zmienne. Poznają prawa rządzące fundamentalnymi zjawiskami natury oraz dowiedzą się na temat Wielkiego Wybuchu, supernowych, mgławic, galaktyk, kwazarów, gwiazd neutronowych, czarnych dziur. Skupimy również swoją uwagę na Słońcu, naszej najbliższej gwieździe w otoczeniu której żyjemy. Zjawiska na niej występujące są identyczne jak na miliardach innych gwiazd znajdujących się w naszej galaktyce Drodze Mlecznej i w miliardach innych odległych galaktyk. Będziemy więc obserwować i analizować plamy i protuberancje na Słońcu, poznamy zjawiska które prowadzą do wyrzutów koronalnych oraz powstawania plam na Słońcu. Dodatkowym powodem zainteresowania Słońcem jest wyjątkowe zjawisko astronomiczne, które czeka nas w sierpniu. Będzie to całkowite zaćmienie Słońca, co prawda będzie widoczne tylko w Stanach Zjednoczonych, jednakże nasi wysłannicy będą to niesamowite zjawisko relacjonować dla nas na żywo właśnie z USA. Czekamy więc z niecierpliwością na 21 sierpnia! Kolejny powód to przyszłoroczna misja sondy Amerykańskiej Agencji Kosmicznej NASA Parker Solar Probe, która ma praktycznie „dotknąć" Słońca – zbliży się bowiem na odległość ok. 7 mln. od gwiazdy. Wyzwanie dla konstruktorów sondy olbrzymie!

Podczas warsztatów będziemy korzystać z interesujących multimedialnych prezentacji, filmów i interaktywnych aplikacji. Uczestnicy poznają obsługę sprzętu astronomicznego: lornetek, teleskopów, montaży horyzontalnych i paralaktycznych oraz skomputeryzowanych systemów sterowania teleskopami SynScan Go-To. 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. W tych zajęciach podzieli się również swoimi doświadczeniami i wrażeniami młodzież uczestnicząca w wyjeździe edukacyjno-naukowym do Centrum Badań Jądrowych CERN w Szwajcarii. W naszym ubiegłorocznym wyjeździe uczestniczyło bowiem kilkadziesiąt uczniów z kilku szkół współpracujących z CWINT (szczegóły na temat pobytu w CERN można znaleźć na naszej stronie www.cwint.org.pl w zakładce Patrząc w Niebo, numery 34-37 z 2016r.). W połowie sierpnia będziemy podziwiać spadające Perseidy – a może również będziemy świadkiem spadającego bolidu!? Dowiemy się sporo na temat krążących na różnych orbitach satelitów, teleskopów kosmicznych i Międzynarodowej Stacji Kosmicznej ISS. Będziemy budować modele rakiet i "odpalać" je używając silników o różnej mocy (podobnie jak podczas ubiegłorocznych warsztatów rakietowych podczas CWINT OPEN DAYS ASTROSHOW). W programie przewidzieliśmy również wizytę w najnowocześniejszym cyfrowym Planetarium i Centrum Nauki EC1 w Łodzi. Nasz kolega z CWINT, kierownik Planetarium EC1 już szykuje dla nas szereg dodatkowych atrakcji i pokazów!

Źródło NASA:Wyrzuty koronalne – Ziemia w skali dla porównania ogromu zjawiska

Szczegóły dotyczące programu warsztatów, zasad i warunków uczestnictwa można uzyskać podczas spotkania w CWINT w dniu 24 czerwca o godz. 18.00. Wstępne informację będą udzielane telefonicznie codziennie w godzinach 14-16 pod numerem telefonicznym 601-97-70-54. Liczba (grup) miejsc ograniczona. Pierwszeństwo będą miały grupy zgłaszane przez szkoły. Decyduje kolejność zgłoszenia. Ostateczny podział na grupy do 30 czerwca.

Piotr Ducmal - CWINT

Fotorelacja z pikniku edukacyjnego w CWINT w dniu 1 czerwca 2017r.

Młodzież z klasy 4A wraz z nauczycielami i opiekunami ze Szkoły Podstawowej nr 3 w Ostrzeszowie

ZAPRASZAMY do CWINT kolejne grupy i szkoły