



## OFERTA NA ROK 2021-2022

PRZEDSZKOLA I SZKOŁY PODSTAWOWE  
(KL. I-III)

### SEANSE FILMOWE W TECHNICIE FULLDOME

#### CO SIĘ STAŁO Z KALENDARZEM? // WHAT HAPPENED TO THE CALENDAR?

Odpowiedź na to pytanie starają się znaleźć bohaterowie animowanego filmu – Papa Gregor i Lilius, którym towarzyszy świetlny zajaczek. Aby rozwikłać zagadkę, wyruszają w niezwykłą podróż w czasie i przestrzeni do czerwonej krainy. Tam spotykają jegomościa, który pomoże im w rozwiązaniu problemu z kalendarzem i poradzi sobie z przebiegłymi gnomami, które im nieustannie przeszkadzają. Kim jest tajemniczy jegomość? Jak zakończy się ta niezwykła historia? O tym dowiedzie się oglądając film „Co się stało z kalendarzem?”. Jest to opowieść dla wszystkich, którzy lubią używać wyobraźni i bawić się słowem. Film ten jest adaptacją bajki Agaty Grzegorzczuk-Wosiek „365 - Co się stało z kalendarzem?”.

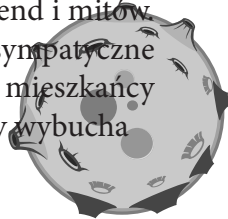
**Czas trwania: 32 min**

**Wiek: 3+**

**Wersja językowa: PL**

#### KALUOKA'HINA – ZACZAROWANA RAFA // KALUOKA'HINA – THE ENCHANTED REEF

„Kaluoka'hina – zaczarowana rafa” przenosi widza do jednego w swoim rodzaju świata tropikalnej rafy: kolorowego, pełnego przygód i niebezpieczeństw, zagadek, legend i mitów. Świata stworzeń, które są zabawne i odważne, sympatyczne i dziwaczne, urocze i niebezpieczne. Egzotyczni mieszkańcy Kaluoka'hina wiodą spokojny żywot do czasu, gdy wybuch



wulkan. Legenda głosi, że magię Kaluoka'hina można przywrócić tylko przez dotknięcie Księżyca. Ale jak miałyby to zrobić ryby? Tę i inne zagadki muszą rozwiązać bohaterowie filmu: Jake i Mały.

**Czas trwania:** 32 min

**Wiek:** 3+

**Wersja językowa:** PL, EN, RUS

## MYSZKI I KSIĘŻYC // MICE AND THE MOON

Jest to opowieść o tym, jak dwie małe myszki, Pip i Chip, zadały sobie pewnego razu pytanie: Kto zjada wielki Księżycowy Ser świecący nocą na niebie? Nietoperze ani Mądra Sowa nie знаły odpowiedzi. Na szczęście napotkani astronomowie wyjaśnili myszkom czym w rzeczywistości jest Księżyc. Opowiedzieli o Księżycowych Morzach, w których nie ma wody ani księżycowych ryb, a myszki zobaczyły przez teleskop księżycowe kraterzy. Pip i Chip byli pod takim wrażeniem, że sami zapragnęli polecieć na Księżyc! Jest to bajka dla dzieci, która w lekkiej i wesołej formie pomoże odpowiedzieć na często zadawane przez nie pytania naukowej natury.

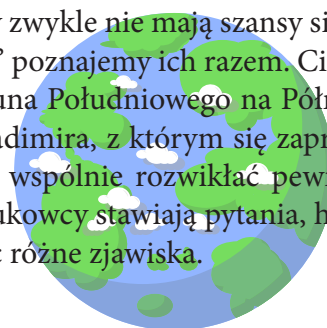
**Czas trwania:** 28 min

**Wiek:** 3+

**Wersja językowa:** PL, EN, RUS

## POLARIS // POLARIS, THE SPACE SUBMARINE AND THE MYSTERY OF THE POLAR NIGHT

Pingwin i niedźwiedź polarny zwykle nie mają szansy się spotkać, jednak w filmie „Polaris” poznajemy ich razem. Ciekawy życia James przybywa z Bieguna Południowego na Północny. Tu poznaje niedźwiedzia Władimira, z którym się zaprzyjaźnia. Przyjaciele postanawiają wspólnie rozwikłać pewną zagadkę. Niczym prawdziwi naukowcy stawiają pytania, hipotezy i sprawdzają je, obserwując różne zjawiska.



Naukowa przygoda prowadzi ich do budowy obserwatorium astronomicznego i statku kosmicznego. Obserwując z kosmosu Ziemię, Marsa i Saturna poznają sekrety planet, ich podobieństwa i różnice. „Polaris” to mądry i piękny animowany film, który poprzez wciągające przygody bohaterów, wprowadza pojęcie ruchu obrotowego Ziemi, zapoznaje z różnymi rodzajami obiektów kosmicznych i zaznajamia z podstawami metody naukowej.

**Czas trwania: 42 min**

**Wiek: 5+**

**Wersja językowa: PL, EN, RUS**

## ZIEMIA, KSIĘŻYC I SŁOŃCE // EARTH, MOON AND SUN

Co dzieje się na niebie? Dlaczego świeci Słońce i do czego można je wykorzystać? Jak zmieniają się pory dnia i roku? Na te i inne nurtujące najmłodszych pytania w prosty i zabawny sposób odpowie ten seans ukazując, jak Słońce i Księżyc determinują rytm życia na Ziemi. Dowiemy się jak powstał kalendarz, obejrzymy ciekawe zjawiska astronomiczne i prześledzimy historię kosmicznych podróży i lądowania na Srebrnym Globie.

Lektor wersji polskiej: narrator – Wojciech Malajkat, kójoł – Krzysztof Tyniec.

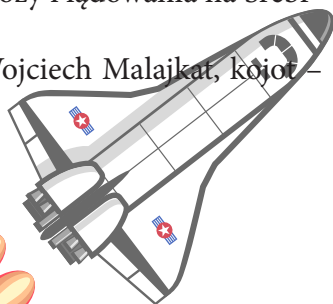
**Czas trwania: 41 min**

**Wiek: 5+**

**Wersja językowa: PL, EN**

## COSMIX // COSMIX

Czy zastanawiałeś się kiedyś, jak astronauta wykonują swoją pracę? Po obejrzeniu filmu Cosmix będzie to dla Ciebie absolutnie jasne! Dowiesz się, jak wygląda lot kosmiczny i jak się do niego przygotować. Wskoczysz z wirującej wirówki prosto do kosmicznej rakiety. A dokąd cię to zaprowadzi? ... Na Międzynarodową Stację Kosmiczną!



Ale nie martw się, nie będziemy Cię zanudzać szczegółami technicznymi. Wręcz przeciwnie, liczą się tylko praktyczne rzeczy!

Nauczysz się spać w kosmosie, gotować kosmiczne jedzenie, korzystać z kosmicznej toalety i - dla pewności - dobrze się myć. Jednak nie przegap wielkiego finału - powrotu na Ziemię w rozpalonej do czerwoności kabinie statku kosmicznego!

**Trzymaj się mocno, to będzie szalona jazda!**

**Czas trwania: 27 min**

**Wiek: 3+**

**Wersja językowa: PL, EN, RUS**

## **ASTRONOMICZNE PROJEKCJE DYDAKTYCZNE**

**PROJEKCJE PROWADZONE SĄ NA ŻYWO PRZEZ  
ASTRONOMA Z WYKORZYSTANIEM APARATURY  
CYFROWEGO PLANETARIUM**

### **SŁOŃCE I JEGO NAJBLIŻSZA KOMPANIA**

Ziemia jest jedną z planet Układu Słonecznego, naszego najbliższego kosmicznego sąsiedztwa. W czasie spotkania udajemy się, pod przewodnictwem astronoma, w niezwykłą podróż – podróż przez Układ Słoneczny, aby odkrywać jego tajemnice. Podczas tej podróży odwiedzimy planety tworzące Układ Słoneczny, zobaczymy jak one wyglądają i po jakich orbitach się poruszają, zobaczymy też inne obiekty kosmiczne takie jak komety i asteroidy. Dowiemy się z czego zbudowane jest Słońce, dlaczego świeci i... co się stanie, gdy kiedyś zgaśnie. Zapraszamy do podróży po Układzie Słonecznym.

### **WĘDRÓWKA PO GWIEZDZISTYM NIEBIE**

Każdemu z nas znajomy jest widok rozgwieżdżonego, wieczornego nieba. Natomiast nie wszyscy potrafimy zidentyfikować poszczególne jego elementy – gwiazdozbiory i nazwać najjaśniejsze z gwiazd widocznych na niebie. Przeniesiemy się w wirtualną podróż po północnym niebie, nauczymy się rozpoznawać gwiazdozbiory i zapoznamy się z ich historią. Dokonamy także przeglądu nieba wieczornego, widocznego na początku poszczególnych pór roku, wybierając najbardziej

charakterystyczne widoczne wówczas gwiazdozbiory, zobaczymy również jakie ciekawe obiekty astronomiczne kryją się w ich sąsiedztwie.

## ZAJĘCIA EDUKACYJNE, POKAZY FIZYCZNE I FIZYCZNO-ASTRONOMICZNE

**PRZEPROWADZANIE KAŻDEGO POKAZU NALEŻY UZGODNIĆ Z JEGO AUTOREM**

### NAUKA I ZABAWA

Pokaz jest podzielony na dwie części. W pierwszej, w przystępny sposób omawiamy te zjawiska świata przyrody, które można poznać i zrozumieć za pomocą przygotowanych do pokazu zabawek edukacyjnych. W drugiej części uczniowie samodzielnie przeprowadzają eksperymenty na wcześniej omówionych urządzeniach. Przykładowe zagadnienia to: dlaczego słyszymy się nawzajem, czym jest piorun, jak powstaje film animowany oraz do czego nam służy grawitacja.

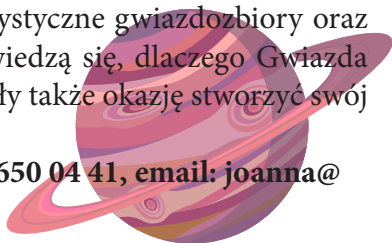
**(Pokaz dedykowany dla starszych grup przedszkolnych i uczniów szkoły podstawowej klas I-III).**

**Joanna Widzińska, tel.: +48 89 650 04 41, email: joanna@planetarium.olsztyn.pl**

### TAJEMNICE GWIAZDOZBIORÓW

Ludzie od niepamiętnych czasów obserwowali gwiazdy świecące na nocnym niebie. Łączyli je tworząc symboliczne kształty, którym nadawali nazwy – tak powstały gwiazdozbiory, ułatwiające orientację na niebie i rachubę czasu. Z gwiazdami i konstelacjami łączy się wiele starożytnych mitów, a i współcześnie mogą nam one wiele powiedzieć. Na zajęciach dzieci poznają najbardziej charakterystyczne gwiazdozbiory oraz opowieści z nimi związane, dowiedzą się, dlaczego Gwiazda Polarna jest tak ważna, będą miały także okazję stworzyć swój własny gwiazdozbiór.

**Joanna Widzińska, tel.: +48 89 650 04 41, email: joanna@planetarium.olsztyn.pl**



## SŁOŃCE I SPÓŁKA, CZYLI CO WOKÓŁ SŁOŃCA KRĄŻY

Nasza Ziemia jest jedną z planet Układu Słonecznego wokół której krąży Księżyc. A co z pozostałymi planetami? Jak one wyglądają? Czy wszystkie z nich posiadają księżyce? Na zajęciach dzieci poznają planety i inne obiekty tworzące Układ Słoneczny, wybiorą się w kosmiczną podróż odwiedzając kilka z nich.

**Joanna Widzińska, tel.: +48 89 650 04 41, email: joanna@planetarium.olsztyn.pl**

## OBSERWATORIUM - MIEJSCE PRACY ASTRONOMA

Najbardziej znanym polskim astronomem jest Mikołaj Kopernik. Czy wiesz, dlaczego? Co takiego odkrył? A czym zajmuje się współczesny astronom? Jak wygląda jego miejsce pracy, jakich narzędzi używa? W jaki sposób można zostać astronomem? Na te i wiele innych pytań odpowiemy na zajęciach w naszym Obserwatorium Astronomicznym.

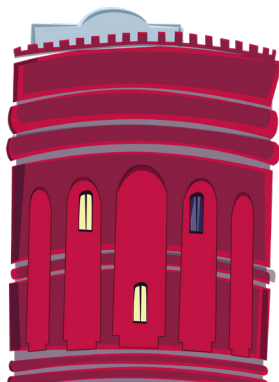
**Joanna Widzińska, tel.: +48 89 650 04 41, email: joanna@planetarium.olsztyn.pl**



Obserwatorium Astronomiczne znajduje się w wieży ciśnień zbudowanej przed ponad stu laty na najwyższym wzniesieniu ówczesnego Olsztyna. Wizyta w Obserwatorium to szczególna okazja poznania specyfiki badań astronomicznych, obejrzenia przyrządów i instrumentów używanych przez astronomów oraz zapoznania się z prawdziwym niebem.

Pracownia na pierwszym piętrze Obserwatorium Astronomicznego poświęcona jest historii astronomii, a więc klasycznym metodom obserwacji położenia obiektów astronomicznych na sferze niebieskiej oraz pomiarom czasu. Prezentujemy tu modele historycznych instrumentów astronomicznych i czasomierzy zaczynając od zegara słonecznego, a kończąc na zegarze Shortta - najdokładniejszym w historii zegarze mechanicznym.

Drugie piętro w Obserwatorium Astronomicznym zajmuje bogata kolekcja meteorytów. Zgromadzone tu okazy są źródłem informacji o materii, o genezie i budowie ciał Układu Słonecznego. Prezentując poszczególne okazy objaśniamy ich budowę wewnętrzną, pochodzenie i procesy towarzyszące ich powstawaniu, a także zjawiska fizyczne towarzyszące ich przelotowi przez atmosferę ziemską. Przedstawiamy sposoby rozróżniania tych kosmicznych gości od skał ziemskich. Najbardziej zapadającymi w pamięć elementami tej wystawy, są okruchy skał księżycowych przywiezione na Ziemię przez załogę wyprawy Apollo 11.



Na czwartym piętrze zaznajamiamy się z promieniowaniem kosmicznym prezentowanym za pomocą detektora Conversiego, prekursora współczesnej komory iskrowej. Ten przyrząd umożliwia śledzenie torów przelotu cząstek elementarnych, głównie mionów wytwarzanych w wyniku reakcji promieniowania kosmicznego, którego źródłem są odległe obiekty we Wszechświecie, z jądrami atomów gazów w atmosferze ziemskiej. Wizyta w tej pracowni jest okazją do rozmowy o promieniotwórczości, a także... o szczególnej teorii względności.

Kolejna pracownia, na piętrze piątym, dotyczy optyki i spektroskopii. Obiekty astronomiczne są trudno dostępne, gdyż są bardzo odległe. Jedynym sposobem ich badania jest wykorzystanie w tym celu informacji zawartej w wysyłanym przez nie promieniowaniu elektromagnetycznym. Z pomocą przychodzi optyka umożliwiająca dostrzec pewne szczegóły struktury powierzchni obiektów Układu Słonecznego. Nie jest to jednak możliwe w przypadku dalekich gwiazd, lecz i tu możemy uzyskać informacje o fizyce tych obiektów, o ich temperaturze, składzie chemicznym, o ich ruchu i ewolucji. Umożliwia to analiza widmowa emitowanego przez nie światła. W pracowni prezentujemy, w kontekście historycznym, zasady leżące u podstaw optyki geometrycznej i spektroskopii atomowej.

Na samym szczycie Obserwatorium Astronomicznego znajduje się kopuła obserwacyjna skrywająca w swoim wnętrzu refraktor o średnicy obiektywu 15 cm i ogniskowej 2.5 m pracujący w układzie Coude, za pomocą którego prezentujemy aktywność w fotosferze Słońca w postaci występujących okresowo plam i pochodni. Po wyjściu spod kopuły udajemy się na taras widokowy, skąd roztacza się panorama Olsztyna, piękna zarówno w dzień jak i nocą. Do dyspozycji zwiedzających jest luneta widokowa, dzięki której można przyrzeć się detalom architektonicznym miasta.



## INFORMACJE ORGANIZACYJNE

### ZAMAWIANIE PROJEKCJI DYDAKTYCZNYCH

Astronomiczne projekcje dydaktyczne odbywają się pod kopułą Olsztyńskiego Planetarium w okresie od 13 września 2021 r. do 31 marca 2022 r., w poniedziałki, wtorki, środy, czwartki i piątki o godz.: 9:00, 10:30 i 13:30. W okresie od 1 kwietnia 2022 r. do 23 czerwca 2022 r., w poniedziałki, wtorki, środy, czwartki i piątki o godz.: 9:00, 10:30, 13:30 i 15:00. Sala projekcyjna planetarium liczy 160 miejsc, jednakże w okresie zagrożenia rozprzestrzeniania się wirusa SARS-COV-2 dostępna jest ograniczona ilość miejsc.

Wskazane jest, aby datę, godzinę i tytuł seansu zarezerwować z wyprzedzeniem telefonicznie tel.: +48 89 650 04 20 lub w elektronicznym systemie rezerwacji dostępnym poprzez stronę internetową Planetarium

**[www.planetarium.olsztyn.pl](http://www.planetarium.olsztyn.pl)**

Możliwy jest także seans dydaktyczny w sobotę — po wcześniejszym uzgodnieniu z kierownikiem Działu Astronomicznego: Bartosz Bałdyga tel.: +48 89 650 04 46, email: [bartosz@planetarium.olsztyn.pl](mailto:bartosz@planetarium.olsztyn.pl).

**Bilet dla jednego ucznia kosztuje:**

- na filmowy seans - 13 zł
- na astronomiczną projekcję dydaktyczną - 11 zł.

**Kasa planetarium czynna codziennie od godz. 8:30.**

**Nauczyciele i opiekunowie - 1 zł.**

## ZWIEDZANIE OBSERWATORIUM ASTRONOMICZNEGO I WIECZORNE POKAZY NIEBA

Wejścia do Obserwatorium Astronomicznego w okresie od 13 września 2021 r. do 23 czerwca 2022 r. odbywają się od poniedziałku do soboty w godzinach: 10:00, 11:30, 13:00, 14:30, 16:00 i 17:00. Bilet dla jednego ucznia kosztuje 11 zł.

Informujemy, iż w okresie zagrożenia rozprzestrzeniania się wirusa SARS-COV-2 pokazy nocnego nieba są zawieszane. Prosimy o śledzenie informacji o dostępności pokazów nocnych na naszej stronie internetowej [www.planetarium.olsztyn.pl](http://www.planetarium.olsztyn.pl).

W ciągu roku pokazy nocnego nieba odbywają się w poniedziałki, środy i piątki w następujących godzinach:

październik	20:00	21:00	-	-	-
kwiecień i wrzesień	-	21:00	22:00	-	-
maj i sierpień	-	-	22:00	23:00	-
czerwiec i lipiec	-	-	-	22:30	23:00

Dla grup zorganizowanych możliwe są pokazy nieba w innych, wcześniej uzgodnionych z kierownikiem Działu Astronomicznego, godzinach:

Bartosz Bałdyga tel.: +48 89 650 04 46 , email: [bartosz@planetarium.olsztyn.pl](mailto:bartosz@planetarium.olsztyn.pl).

**Bilet na wieczorny pokaz nieba dla jednego ucznia kosztuje 9 zł.**  
**Kasa Obserwatorium czynna od godz. 9:00.**

Prosimy o wcześniejszą rezerwację wizyty w Obserwatorium tel.: +48 89 650 04 20 lub w elektronicznym systemie rezerwacji dostępnym poprzez stronę internetową OPiOA:

**[www.planetarium.olsztyn.pl](http://www.planetarium.olsztyn.pl)**

## **ZAJĘCIA EDUKACYJNE, POKAZY FIZYCZNE I FIZYCZNO-ASTRONOMICZNE**

Warsztaty, pokazy fizyczne i fizyczno - astronomiczne prowadzone są w poniedziałki, wtorki, środy, czwartki i piątki w sali odczytowej Olsztyńskiego Planetarium lub w sali klubowej Obserwatorium Astronomicznego, w okresie od 13 września 2021 r. do 23 czerwca 2022 r.

**Bilet na jeden pokaz dla jednego ucznia kosztuje 11 zł.**

Z projekcji i pokazów wyłączone są następujące okresy roku szkolnego:

**01.09 - 12.09.2021 r.**

**11-12.11.2021 r.**

**23.12.2021 r. - 07.01.2022 r.**

**24.01 - 06.02.2022 r.**

**14 - 19.04.2022 r.**

**02 -03.05.2022 r.**

**16 - 17.06.2022 r.**

**INFORMACJE**