

OFERTA EDUKACYJNA MUZEUM MIKOŁAJA KOPERNIKA WE FROMBORKU NA 2017 R.

obowiązująca w roku szkolnym (od 1.01 – 23.06. i 1.09. – 31.12.2017).

Dział Edukacji – Planetarium i Park Astronomiczny prowadzi działalność edukacyjną skierowaną do różnych grup odbiorców. Zajęcia prowadzone są na salach ekspozycyjnych Muzeum, w sali edukacyjnej jak również w terenie : w Parku Astronomicznym, w ogrodzie przy zespole poszpitalnym św. Ducha. W muzealnym planetarium odbywają się seanse dydaktyczne prowadzone na żywo przez astronomów. Tematyka zajęć skierowana jest do dzieci i młodzieży z różnych etapów edukacyjnych, począwszy od przedszkola, przez szkołę podstawową i gimnazjum do szkoły średniej. Część tematów możliwa jest również do realizacji na zajęciach skierowanych dla studentów.

Zamawianie zajęć

- Lekcje, warsztaty, seanse dydaktyczne w planetarium należy zamawiać z minimum 2. tygodniowym wyprzedzeniem.

- Lekcje muzealne i warsztaty należy zamawiać korzystając z poczty elektronicznej – park@frombork.art.pl lub telefonicznie nr 55 243 80 88 (od wtorku do niedzieli w godz. 11.00 – 16.00).

- Grupa korzystająca z lekcji lub warsztatów nie może liczyć więcej niż 25 osób.

- Czas trwania lekcji – 45 min.

- Czas trwania warsztatów – 1 godz. 15 min.

Koszt zajęć:

lekcja muzealna – 50 zł od grupy,

warsztaty – 70 zł od grupy.

- Seanse dydaktyczne w planetarium należy zamawiać korzystając z poczty elektronicznej – planet@frombork.art.pl, lub telefonicznie nr tel. 55 244 00 83.

Seanse dydaktyczne odbywają się w godz. seansów dodatkowych

- od 1 stycznia do 30 kwietnia: 9⁵⁰, 11³⁰, 13¹⁰, 14⁵⁰,

- od 1 maja do 23 czerwca: 10⁴⁰, 13¹⁰, 14⁵⁰

- od 1 września do 31 grudnia: 9⁵⁰, 11³⁰, 13¹⁰, 14⁵⁰.

Grupa korzystająca z seansu dydaktycznego może liczyć do 50 osób.

Koszt seansu 6 zł od osoby.

Tematy lekcji muzealnych odbywających się na salach ekspozycyjnych Dawnego Pałacu Biskupiego:

1. Czemu służy muzeum? (klasy IV – VI szkoły podstawowej).

Zajęcia zapoznają uczestników z rolą i zadaniami muzeum. Wprowadzają w naukę historii poprzez omówienie pojęć i przykładów źródeł historycznych. Przedstawiają różne formy ochrony zabytków.

2. Mikołaj Kopernik – człowiek Odrodzenia (klasy IV-VI szkoły podstawowej, gimnazjum, szkoła średnia).

Zajęcia przedstawiają uczestnikom postać Mikołaja Kopernika jako wszechstronnego humanistę. Omawiają i prezentują różne dziedziny działalności uczonego.

3. Mikołaj Kopernik – mieszkaniec Warmii (szkoła podstawowa, gimnazjum, szkoła średnia). Zajęcia przedstawiają działania Mikołaja Kopernika na Warmii. Ukazują jego życie jako kanonika kapituły warmińskiej. Prezentują miejsca jego pobytu i osiągnięcia mające znaczenie dla regionu.

4. Mikołaj Kopernik i teoria heliocentryczna (szkoła podstawowa, gimnazjum, szkoła średnia). Zajęcia poświęcone znaczeniu zmian w postrzeganiu świata, jakie wprowadziła teoria heliocentryczna Mikołaja Kopernika.

5. Wpływ przeszłości (klasy IV-VI szkoły podstawowej, gimnazjum, szkoła średnia). Jak muzealia oddziałują dziś na odbiorcę, turystę. Zadania na wyobraźnię, własną koncepcję zabytku.

Tematy lekcji muzealnych odbywających się w zespole poszpitalnym św. Ducha:

1. Medyczne przygody w szpitalu św. Ducha (IV-VI szkoły podstawowej, gimnazjum, szkoła średnia).

Kim był lekarz wczoraj i dziś, szpitalnictwo, sprzęty medyczne i apteczne. Opowiadki wraz z prześledzeniem muzealnych zawartości.

2. Ogród zielny i jego funkcja (przedszkole, szkoła podstawowa, gimnazjum, szkoła średnia).

Przejście po szpitalnym ogrodzie z wyjaśnieniem do czego służył, czym był wraz z omówieniem poszczególnych roślin.

Tematy lekcji odbywających się w Parku Astronomicznym.

1. Jak Kopernik obserwował niebo? (klasy IV - VI szkoły podstawowej, gimnazjum, szkoła średnia).

Zajęcia obejmują prezentację kopii instrumentów Mikołaja Kopernika, sposób ich używania i zachowanym danym obserwacyjnym, uzyskanym przy ich pomocy.

2. Historia obserwacji teleskopowych – od teleskopu Galileusza do teleskopów współczesnych (klasy IV-VI szkoły podstawowej, gimnazjum, szkoła średnia).

Zajęcia obejmują pogadankę na temat konstrukcji pierwszych lunet i pierwszych obserwacji dokonanych przy ich pomocy. Następnie prezentację historycznych teleskopów.

3. Obserwujemy Słońce – historia obserwacji (przedszkole, szkoła podstawowa, gimnazjum, szkoła średnia).

Zajęcia obejmują pokaz obserwacji Słońca przy pomocy kopii XVII wiecznych lunet, współczesnych teleskopów amatorskich oraz teleskopu słonecznego.

4. Układy optyczne w lunetach i we współczesnych teleskopach (gimnazjum, szkoła średnia).

Zajęcia obejmują prezentację różnych układów optycznych w instrumentach obserwacyjnych, historię ich powstawania i zastosowania.

Warsztaty odbywające się w Parku Astronomicznym

1. Kalendarz – połączenie astronomii i sztuki (szkoła podstawowa).

Zajęcia rozpoczyna opowieść, o tym skąd się wzięły podstawowe znane nam jednostki czasu – jakie

zjawiska astronomiczne je określają , skąd się wzięły ich nazwy. Następnie uczestnicy samodzielnie wykonują ilustracje do kalendarza w wybranej przez siebie technice (farby wodne, kredki, ołówek, węgiel drzewny).

2. Luneta też może być piękna (klasy IV - VI szkoły podstawowej).

Zajęcia rozpoczyna opowieść na temat historii powstania lunety i pierwszych obserwacji astronomicznych dokonywanych przy jej pomocy przez Galileusza. Uczniowie zapoznają się z układami optycznymi lunet i teleskopów astronomicznych. Następnie wykonują w grupach modele lunet.

3. Zegar słoneczny - element architektury (szkoła podstawowa, gimnazjum, szkoła średnia).

Uczniowie w grupach wykonują modele zegarów słonecznych, które chcieliby umieścić w swoim otoczeniu. Na początku warsztatów zapoznają się z zasadą działania horyzontalnego zegara słonecznego. Obserwują cień wbitego w ziemię gnomonu, a następnie słuchają pogadanki na temat "Jak zbudować horyzontalny zegar słoneczny".

4. Mapa nieba - od dzieła sztuki do przedmiotu użytkowego (przedszkole, szkoła podstawowa, gimnazjum).

Uczestnicy zapoznają się z wizerunkami gwiazdozbiorów znajdujących się na mapach nieba z różnych okresów historycznych. Zajęcia rozpoczyna pogadanka na temat historii gwiazdozbiorów i map nieba, w której w sposób szczególny zostały uwzględnione mapy nieba wykonane przez Jana Heweliusza - astronoma i artystę. Następnie uczniowie przy pomocy technik rysunkowych - kredek, ołówka, węgla - tworzą wizerunki własnych gwiazdozbiorów.

5. Żurawie kaprysy - rysujemy co widzimy (przedszkole, szkoła podstawowa).

Obserwacje otoczenia wraz z oprowadzaniem po Parku Astronomicznym by następnie przenieść na papier to, co zostało spontanicznie zauważone / zaobserwowane.

6. Planety i gwiazdy – układ słoneczny i kosmiczne podróże (przedszkole, szkoła podstawowa klasy I - III).

Zabawa, w której każdy z uczestników odgrywa rolę planety lub gwiazdy. Dzieci zapoznają się z planetami układu słonecznego ich kolejnością. Poznają różnicę między planetą a gwiazdą.

7. Pętelkowe zabawy (przedszkole, szkoła podstawowa klasy I - III).

Performatywna zabawa na akcję i interakcję - budującą zaufanie. Tworzenie gwiazdnych szlaków i gwiazdowego nieba z przepłatających się kolorowych nitki.

Tematy seansów dydaktycznych realizowanych na żywo w muzealnym planetarium.

1. Orientacja na niebie (szkoła podstawowa).

Uczniowie zapoznają się z podstawowymi zjawiskami wynikającymi z ruchów Ziemi – dzień i noc, pory roku, horyzont, widnokrąg, definicją sfery niebieskiej. Poznają pojęcie gwiazdozbioru i najważniejsze konstelacje na niebie.

2. Punkty odniesienia na niebie – astronomia w geografii (gimnazjum, szkoła średnia).

Seans obejmuje prezentację praktycznego zastosowania pojęć takich jak horyzont, południk, równik, ekliptyka, biegun, w warunkach planetarium. Jak wykorzystać to, że niektóre wielkości opisujące niebo są stałe, a niektóre zmieniają się w czasie. Pojęcie odległości na niebie - kąty, ruch dzienny i roczny Słońca, ruch Księżyca i pomiar czasu przy pomocy nieba.

3. Układ geocentryczny i heliocentryczny (szkoła podstawowa, gimnazjum).
Seans pokazuje ruch planet w obu układach. Zapoznaje ucznia z wagą odkrycia Mikołaja Kopernika.

4. Układ Słoneczny dzisiaj (gimnazjum, szkoła średnia).
Seans prezentuje aktualną wiedzę na temat budowy układu słonecznego oraz inne układy planetarne i ich odkrycia.

5. Meteority źródłem wiedzy o powstaniu układu słonecznego (szkoła podstawowa, gimnazjum, szkoła średnia).
Seans prezentujący zjawisko spadków meteorytów, ich podział oraz badania i ich efekty.

6. Komety (szkoła podstawowa, gimnazjum, szkoła średnia).
Seans poświęcony zjawiskom komet i ich obserwacjom. Prezentujący najsłynniejsze komety okresowe oraz jednopojawieniowe.

7. Światło jako mieszanina barw i porcji energii (gimnazjum, szkoła średnia).

Połączenie wiedzy z różnych dziedzin, omawiających pojęcie światła, w spójną całość, podkreślenie złożoności procesu obserwacji źródeł światła i prawidłowego wyciągania z nich wniosków: Jak zmienia się światło Słońca gdy zniża się ono ku zachodowi?, Jakiego koloru jest Słońce?, porównanie kolorów i rozmiarów gwiazd, Jaki wpływ na świecenie ma temperatura gwiazdy?, Jaki jest wpływ odległości na jasność?, Jakie są najdalsze obiekty jakie możemy zobaczyć na niebie?

8. Najnowsze osiągnięcia fizyki i astronomii (szkoła średnia).

W przystępny i ciekawy sposób omówione najdonioślejsze odkrycia astronomiczne ostatnich lat, uzupełnione o barwne wizualizacje. Odkrywanie planet podobnych do Ziemi, detekcja fal grawitacyjnych, poznanie rozmiarów Wszechświata, promieniowanie gamma, czarne dziury i najciekawsze misje kosmiczne.