

HEVELIANUM

CAŁA PRZYJEMNOŚĆ
W ODKRYWANIU!

OFERTA EDUKACYJNA

ROK SZKOLNY 2022/2023

www.hevelianum.pl

Szanowni Państwo

Z wielką radością przekazuję Państwu wyjątkowe zaproszenie do Hevelianum – miejsca, gdzie opowiadamy o nauce, dzielimy się radością zdobywania wiedzy, uczymy szacunku do praw rządzących naturą oraz odpowiedzialności za przyszłość naszej planety. Zachęcamy do odwiedzenia Hevelianum w dwóch lokalizacjach – na Górze Gradowej oraz w Domu Zdrojowym w Brzeźnie, gdzie mieści się nasza nadmorska filia. Dzięki bogatej ofercie edukacyjnej warsztatów, pokazów i wystaw uczniowie mogą w Hevelianum w prosty, interaktywny i kreatywny sposób zdobyć wiedzę z zakresu nauk matematyczno-przyrodniczych oraz historii.

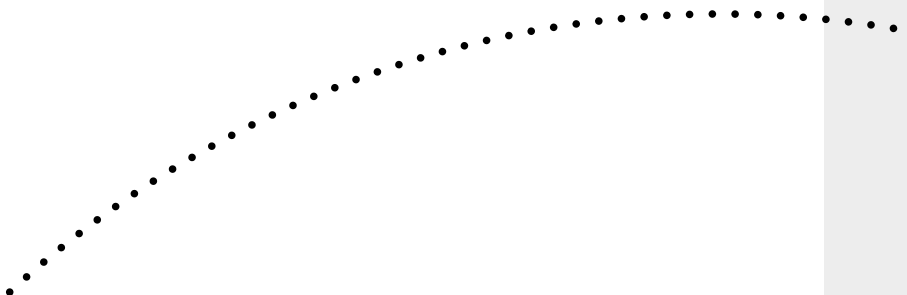
Na Górze Gradowej zachęcamy do wspólnego poznawania faktów, zjawisk przyrodniczych, rozwiązywania zagadek nauki i odsłaniania sekretów historii. W nowej filii w zrewitalizowanym Domu Zdrojowym w Brzeźnie proponujemy Państwu szeroko pojętą edukację ekologiczną. Uczniowie dowiedzą się tu, jak działalność człowieka wpływa na klimat, jakie są tego skutki i co można zrobić, aby spowolnić zmianę klimatu. Nauczą się również racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody i dbania o bioróżnorodność. Szczególnie pomocne w tym będą zajęcia „Dzieci nie chcą śmieci” skierowane do uczniów klas 4 i 6 szkoły podstawowej. Dzięki ich realizacji w ramach projektu działań edukacyjnych Czyste Miasto Gdańsk, finansowanych przez Wydział Gospodarki Komunalnej Urzędu Miejskiego w Gdańsku, możemy zapraszać młodych mieszkańców Gdańska na bezpłatne warsztaty.

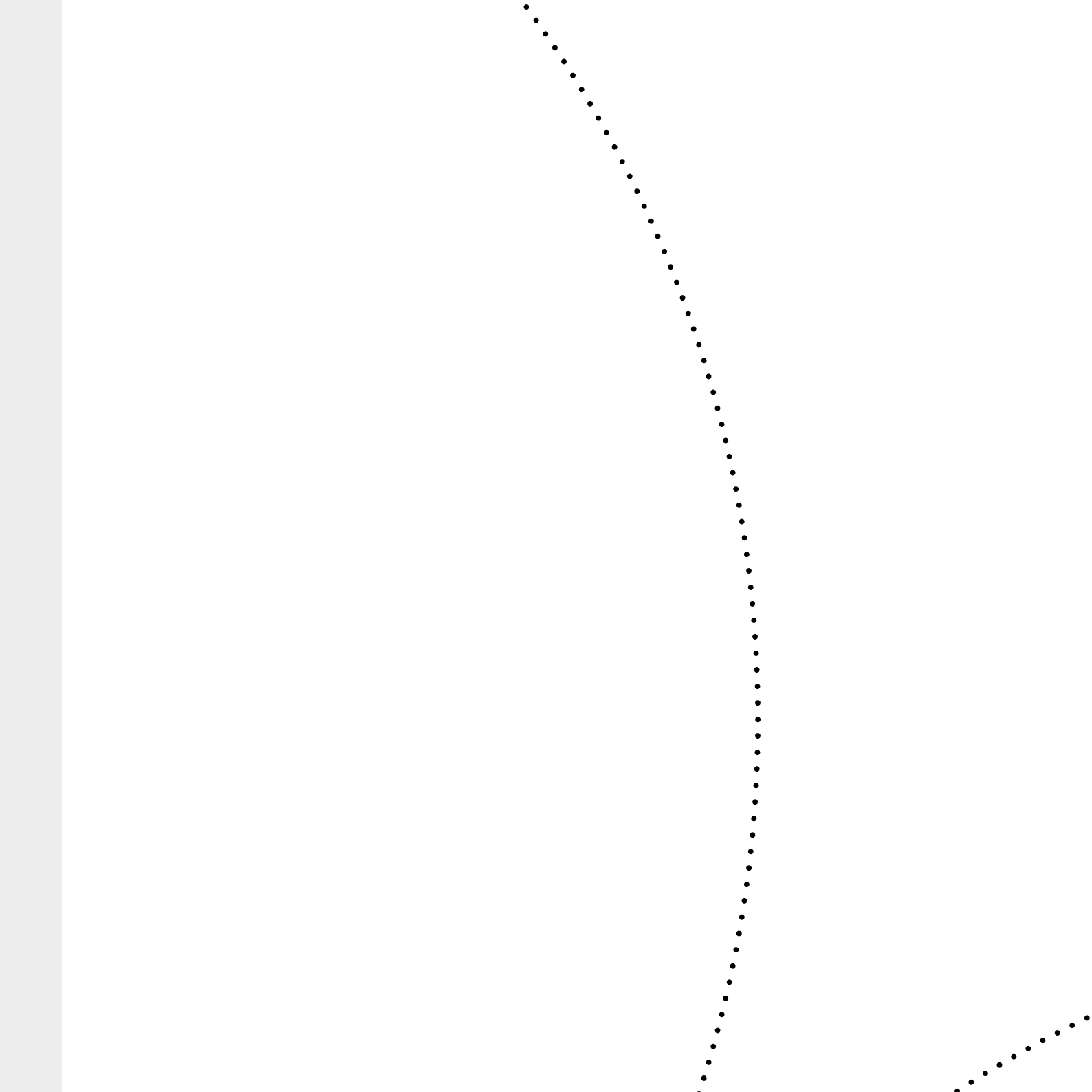
Nasze edukatorki i edukatorzy – wszechstronnie wykształceni, otwarci i pełni pasji – podczas zajęć zachęcają uczestników do aktywnego udziału i stawiania pytań. W nauce bowiem nie ma niestosownych pytań, a z pozoru niepoważne eksperymenty mogą prowadzić do przełomowych odkryć. Młodych odkrywców zapraszamy do udziału w kolejnej już edycji ogólnopolskiego konkursu astronautycznego „W stronę gwiazd”, a także do uczestnictwa w licznych tematycznych wydarzeniach organizowanych w Hevelianum z okazji międzynarodowych świąt związanych z nauką, takich jak Święto Matematyki, Dzień Liczby Pi, a także Tydzień Kosmosu i wielu innych. Stale rozbudowujemy ofertę dla uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, serdecznie zapraszamy do skorzystania z niej. Dbamy również o rozwój nauczycieli, dla których po raz kolejny przygotowaliśmy, wspólnie z fundacją mBank, cykl bezpłatnych webinarów „Liczy się myślenie”.

Czekamy na Was, bądźmy w kontakcie!



*dr inż. Agata Żwir-Ferenc
kierownik Działu Edukacji
i Popularyzacji Nauki*





Spis treści

GÓRA GRADOWA	4
• Przedszkole 5+, zerówka, szkoła podstawowa, klasy 1–3	6
• Szkoła podstawowa, klasy 4–6	8
• Szkoła podstawowa, klasy 7–8	12
• Szkoły ponadpodstawowe	16
• Specjalne potrzeby edukacyjne	18
• Wystawy interaktywne	22
• Wystawy historyczne	23
DOM ZDROJOWY	24
• Szkoła podstawowa, klasy 1–3	26
• Szkoła podstawowa, klasy 4–8	28
• Bezpłatne zajęcia dla uczniów z Gdańska, szkoła podstawowa, klasy 4 i 6	32
ZAJĘCIA ONLINE	34
• Przedszkole 5+, zerówka, szkoła podstawowa, klasy 1–3	36
• Szkoła podstawowa, klasy 4–8, szkoły ponadpodstawowe	37



HEVELIANUM

GÓRA GRADOWA

GÓRA GRADOWA



ul. Gradowa 6
Gdańsk-Śródmieście

**PRZEDSZKOLE 5+
ZERÓWKA
SZKOŁA
PODSTAWOWA
KLASY 1-3**



NOWOŚĆ!**Odlotowe balony**

Balony i baloniki, bańki i banieczki – kto ich nie lubi! Ale czy wiecie, że tak prosta rzecz jak balon może być doskonałym narzędziem dla naukowca? Właśnie dlatego wystąpią one w roli głównej – podczas zajęć wykorzystamy balony i bańki, by wspólnie przeprowadzić niezwykle eksperymenty naukowe!

Zajęcia odbywają się na Kreatywnym Placu Zabaw – w bajkowej krainie, która zachęca do samodzielnego poznawania świata, także tego podwodnego.


Podstawa programowa


Umiejętność obserwacji faktów, zjawisk przyrodniczych, wykonywania eksperymentów i doświadczeń, a także umiejętność formułowania wniosków i spostrzeżeń.

Forma zajęć

warsztat (45 min)

 wtorek - piątek  9:00 / 11:00 / 13:00

 cena: 15 zł/osoba/warsztaty
20 zł/osoba/warsztaty
+ zwiedzanie wybranej wystawy (opiekunowie bezpłatnie)




 liczba osób: 25
(1 opiekun na 10 osób)


NOWOŚĆ!**Kosmiczne wyzwanie**

Księżyc, Mars i inne odległe światy czekają na śmiałków gotowych wyruszyć w kosmiczną podróż. Czy każdy może zostać astronautą? Zanim wsiądziesz do kosmicznej rakiety i ruszysz w nieznaną, poddamy Twoje ciało i umysł licznym testom, a także upewnimy się, czy zdołasz współpracować z innymi towarzyszami podróży. Może Kosmos czeka właśnie na Ciebie?

Podstawa programowa

Rozwijanie świadomości zdrowotnej w zakresie trybu życia, kształtowanie umiejętności logicznego i twórczego myślenia oraz pracy w grupie.

 wtorek - piątek  9:00 / 11:00 / 13:00  liczba osób: 25
(1 opiekun na 10 osób)

 cena: 15 zł/osoba/warsztaty
20 zł/osoba/warsztaty
+ zwiedzanie wybranej wystawy (opiekunowie bezpłatnie)

Wielcy inżynierowie

Czeka nas nie lada wyzwanie! Zbudujemy niesamowite konstrukcje z ogromnych klocków i zagłębimy się w tajniki inżynierii. Wielkie maszyny wymagają specjalistów o wielkich umiejętnościach – współpracując w drużynach, na pewno damy radę!


Podstawa programowa


Praca zespołowa, rozpoznawanie figur przestrzennych i wykorzystywanie własnej aktywności konstrukcyjnej.

Forma zajęć

warsztat (45 min)

 wtorek - piątek  9:00 / 11:00 / 13:00

 cena: 15 zł/osoba/warsztaty
20 zł/osoba/warsztaty
+ zwiedzanie wybranej wystawy (opiekunowie bezpłatnie)

 liczba osób: 25
(1 opiekun na 10 osób)

SZKOŁA PODSTAWOWA KLASY 4-6



Znajdź sprawcę

Zamienimy się w detektywów, których zadaniem będzie rozwiązanie zadań i łamigłówek przybliżających do odnalezienia sprawcy przestępstwa. Sprawa jest skomplikowana, tropy poukrywane, a wskazówki nieoczywiste. Podejmiecie się tego wyzwania?



Podstawa programowa

Używanie prostych, dobrze znanych obiektów matematycznych, przeprowadzanie prostego rozumowania, podawanie argumentów uzasadniających poprawność rozumowania.

Forma zajęć

warsztat i zwiedzanie wystawy Łamigłówka (90 min)

 wtorek - piątek  8:30 / 10:30 / 12:30 / 14:30

 20 zł/osoba
(opiekunowie bezpłatnie)  liczba osób: 25
(1 opiekun na 10 osób)

Powietrze kontra próżnia

Czym jest powietrze, ile waży i czy znajdziemy je wszędzie we Wszechświecie? Co wspólnego ma prognoza pogody z łóżem fakira? Jak brzmiałaby nasza ulubiona piosenka w Kosmosie? Zapraszamy na pojedynek powietrza i próżni!


Podstawa programowa


Poznanie składników przyrody i elementów krajobrazu, w tym ciśnienia atmosferycznego.

Forma zajęć

pokaz (45 min)

 wtorek - piątek  8:30 / 10:30 / 12:30 / 14:30

 cena: 15 zł/osoba/pokaz
20 zł/osoba/pokaz
+ zwiedzanie wybranej wystawy (opiekunowie bezpłatnie)

 liczba osób: 25
(1 opiekun na 10 osób)

NOWOŚĆ!**Robotyczna autostrada**

Zaplanuj, zaprogramuj i w drogę! – zapraszamy na kreatywne warsztaty z wykorzystaniem metod zaczerpniętych wprost ze świata gier (gamifikacja). Weź udział w kooperacyjnej grze z udziałem robotów, by osiągnąć wspólny cel, jakim jest pokonanie robotycznej autostrady pełnej niespodzianek i logistycznych trudności.



Podstawa programowa

Stosowanie strategii wynikającej z treści zadania, tworzenie strategii rozwiązania problemu, również w rozwiązaniach wieloetapowych oraz w takich, które wymagają umiejętności łączenia wiedzy z różnych działów matematyki.

Forma zajęć

warsztat i zwiedzanie wystawy Łamigłówka (90 min)

 wtorek – piątek  8:30 / 10:30 / 12:30 / 14:30

 20 zł/osoba (opiekunowie bezpłatnie)  liczba osób: 25 (1 opiekun na 10 osób)

Magia Nauki

Sztuka iluzji od wieków zachwyca ludzi na całym świecie, a iluzjoniści i ich wyczyny zdają się przeczyć prawom fizyki. Podczas pokazu zaprezentujemy, jak zręczne dłonie, bystry umysł i znajomość praw rządzących światem pozwalają dokonywać niemożliwego – całą tę magię pomoże nam wyjaśnić nauka. Czy dacie się oszukać?


Podstawa programowa


Zapoznanie z tematyką optyki, w szczególności zjawiskami odbicia, załamania i rozproszenia światła, a także zjawiskami złudzeń optycznych. Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem praw i zależności fizycznych.

Forma zajęć

pokaz (45 min)

 wtorek – piątek  8:30 / 10:30 / 12:30 / 14:30

cena: 15 zł/osoba/pokaz
 20 zł/osoba/pokaz
+ zwiedzanie wybranej wystawy (opiekunowie bezpłatnie)

 liczba osób: 25 (1 opiekun na 10 osób)

NOWOŚĆ!**Orkiestra gra!**

Nastawcie się na odbiór pozytywnych wibracji. Uczestnicy warsztatów zbadają naturę dźwięku, a nawet będą mogli go zobaczyć. Samodzielnie wykonają własny instrument – fletnię Pana oraz sprawdzą, czy można przelać dźwięk i co słycać w próżni. Poznają również niezwykle sposoby odbierania sygnałów dźwiękowych przez zwierzęta. Na koniec uczniowie stworzą zespół muzyczny i wspólnie zagrają popularną melodię.


Podstawa programowa

Rozróżnianie dźwięków słyszalnych, ultradźwięków i infradźwięków. Demonstrowanie dźwięków o różnych częstotliwościach.

Forma zajęć

warsztat (45 min)



wtorek – piątek  8:30 / 10:30 / 12:30 / 14:30



cena: 15 zł/osoba/warsztaty
20 zł/osoba/warsztaty
+ zwiedzanie wybranej wystawy (opiekunowie bezpłatnie)



liczba osób: 25
(1 opiekun na 10 osób)

Air versus vacuum

EN

What is air, how much it weighs, can you find it everywhere in the Universe? What does the weather forecast have in common with the bed of nails? How would your favorite song sound in space? Join us and see the duel between air and vacuum!


Core curriculum

Property of matter, especially air pressure.

Form

science show (45 min)



Tuesday – Friday  8:30 / 10:30 / 12:30 / 14:30



15 PLN/person/show
20 PLN/person/show
+ visiting selected exhibition (guardians free of charge)



number of people: 25
(1 guardian for 10 people)

Wybuchowa historia

Odkryj fascynującą historię czarnego prochu, rewolucyjnego wynalazku, który odmienił nie tylko oblicze wojen, ale i miast.

Podstawa programowa

Bizancjum i świat islamu.

Forma zajęć

wykład z elementami pokazu (45 min)



termin ustalany indywidualnie



cena: 15 zł/osoba/wykład

20 zł/osoba/wykład

+ zwiedzanie wybranej wystawy (opiekunowie bezpłatnie)



liczba osób: 25

(1 opiekun na 10 osób)



SZKOŁA PODSTAWOWA KLASY 7-8



NOWOŚĆ!

Robotyczna autostrada

Zaplanuj, zaprogramuj i w drogę! – zapraszamy na kreatywne warsztaty z wykorzystaniem metod zaczerpniętych wprost ze świata gier (gamifikacja). Weź udział w kooperacyjnej grze z udziałem robotów, by osiągnąć wspólny cel, jakim jest pokonanie robotycznej autostrady pełnej niespodzianek i logistycznych trudności.



Podstawa programowa

Stosowanie strategii wynikającej z treści zadania, tworzenie strategii rozwiązania problemu, również w rozwiązaniach wieloetapowych oraz w takich, które wymagają umiejętności łączenia wiedzy z różnych działów matematyki.

Forma zajęć

warsztat i zwiedzanie wystawy Łamigłówka (90 min)

 wtorek - piątek  8:30 / 10:30 / 12:30 / 14:30

 20 zł/osoba
(opiekunowie bezpłatnie)  liczba osób: 25
(1 opiekun na 10 osób)

Powietrze kontra próżnia

Czym jest powietrze, ile waży i czy znajdziemy je wszędzie we Wszechświecie? Co wspólnego ma prognoza pogody z łóżem fakira? Jak brzmiałaby nasza ulubiona piosenka w Kosmosie? Zapraszamy na pojedynek powietrza i próżni!


Podstawa programowa


Poznanie składników przyrody i elementów krajobrazu, w tym ciśnienia atmosferycznego.

Forma zajęć

pokaz (45 min)

 wtorek – piątek  8:30 / 10:30 / 12:30 / 14:30

 cena: 15 zł/osoba/pokaz
20 zł/osoba/pokaz
+ zwiedzanie wybranej wystawy (opiekunowie bezpłatnie)

 liczba osób: 25
(1 opiekun na 10 osób)

Pod napięciem

Czy można dotknąć 10 000 woltów napięcia i nie zginąć? Czy da się zasilić zegarek jabłkiem? Czy każdy obwód elektryczny musi być zbudowany z użyciem przewodów? Pokaz o prądzie i magnetyzmie, od którego włosy stają dęba.


Podstawa programowa


Zapoznanie z tematyką związaną z elektrostatyką, elektrycznością i magnetyzmem.

Forma zajęć

pokaz (45 min)

 wtorek – piątek  8:30 / 10:30 / 12:30 / 14:30

 cena: 15 zł/osoba/pokaz
20 zł/osoba/pokaz
+ zwiedzanie wybranej wystawy (opiekunowie bezpłatnie)

 liczba osób: 25
(1 opiekun na 10 osób)

NOWOŚĆ!

Orkiestra gra!

Nastawcie się na odbiór pozytywnych wibracji. Uczestnicy warsztatów zbadają naturę dźwięku, a nawet będą mogli go zobaczyć. Samodzielnie wykonają własny instrument – fletnię Pana oraz sprawdzą, czy można przelać dźwięk i co słycać w próżni. Poznają również niezwykle sposoby odbierania sygnałów dźwiękowych przez zwierzęta. Na koniec uczniowie stworzą zespół muzyczny i wspólnie zagrają popularną melodię.


Podstawa programowa


Rozróżnianie dźwięków słyszalnych, ultradźwięków i infraczwięków. Demonstrowanie dźwięków o różnych częstotliwościach.

Forma zajęć

warsztat (45 min)

 wtorek – piątek  8:30 / 10:30 / 12:30 / 14:30

 cena: 15 zł/osoba/warsztaty
20 zł/osoba/warsztaty
+ zwiedzanie wybranej wystawy (opiekunowie bezpłatnie)

 liczba osób: 25
(1 opiekun na 10 osób)

Niewidzialny Wszechświat

Czy oko ludzkie widzi każdy rodzaj światła? W jakim świetle rozmawiają komórki, a w jakim widać układ kostny? Czy w gęstych obłokach da się zobaczyć narodziny gwiazdy? – zapraszamy na niezwykle warsztaty poświęcone rzeczom widzialnym i niewidzialnym.

Podstawa programowa

Zapoznanie z tematyką optyki, w szczególności z falami elektromagnetycznymi.

Forma zajęć

warsztat (45 min)



wtorek - piątek 8:30 / 10:30 / 12:30 / 14:30



cena: 15 zł/osoba/warsztaty
20 zł/osoba/warsztaty
+ zwiedzanie wybranej wystawy (opiekunowie bezpłatnie)



liczba osób: 25
(1 opiekun na 10 osób)

Wybuchowa historia

Odkryj fascynującą historię czarnego prochu, rewolucyjnego wynalazku, który odmienił nie tylko oblicze wojen, ale i miast.

Podstawa programowa

Bizancjum i świat islamu.

Forma zajęć

wykład z elementami pokazu (45 min)



termin ustalany indywidualnie



cena: 15 zł/osoba/wykład
20 zł/osoba/wykład
+ zwiedzanie wybranej wystawy (opiekunowie bezpłatnie)



liczba osób: 25
(1 opiekun na 10 osób)

Air versus vacuum

EN

What is air, how much it weighs, can you find it everywhere in the Universe? What does the weather forecast have in common with the bed of nails? How would your favorite song sound in space? Join us and see the duel between air and vacuum!

Core curriculum

Property of matter, especially air pressure.

Form

science show (45 min)



Tuesday – Friday 8:30 / 10:30 / 12:30 / 14:30



15 PLN/person/show
20 PLN/person/show
+ visiting selected exhibition (guardians free of charge)



number of people: 25
(1 guardian for 10 people)

HEVELIANUM

OGÓLNOPOLSKI KONKURS W STRONĘ GWIAZD

Nowa edycja
START: 4.10.2022
Już wkrótce

Szczegóły i zgłoszenia:
www.hevelianum.pl/konkurs-w-strone-gwiazd

PARTNERZY



Urania
POSTĘPY ASTRONOMII

ASTRONARIUM

PATRONAT HONOROWY



Minister
Edukacji i Nauki



KOSMOS.OLA.OZIEWCZYNEK.PL



Polska Agencja
Kosmiczna



CENTRUM
NAUKI
KOPERNIK

FUNDACJA KULTURY
BEZ BARIER



SPONSORZY

WYDAWNICTWO
WEST POMERANIA
www.WestPomerania.com

SZKOŁY PONADPODSTAWOWE



NOWOŚĆ!

(Nie)poważna nauka

Czy człowiek może zrobić siku, stojąc na głowie, a słoniowi sikanie zajmuje więcej czasu niż królikowi? Dlaczego spaghetti nie łamie się na pół, a słuchawki plączą się w kieszeni? Gdyby krowa puściła dużego bąka, to czy wyleciałyby w Kosmos? Nie ma głupich pytań i nawet z pozoru niepoważne eksperymenty mogą prowadzić do poważnych odkryć naukowych.

Podstawa programowa

Kształtowanie holistycznych podstaw rozumowania naukowego, rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem praw i zależności fizycznych, planowanie i przeprowadzanie obserwacji lub doświadczeń oraz wnioskowanie na podstawie ich wyników.

Forma zajęć

warsztat i zwiedzanie Laboratorium Ruchu (90 min)



wtorek - piątek



8:30 / 10:30 / 12:30 / 14:30



20 zł/osoba

(opiekunowie bezpłatnie)



liczba osób: 25

(1 opiekun na 10 osób)

NEW!

(Not)serious science

EN

Can you pee while standing on your head? Does the time needed to pee depend on the size of the animal? Why does spaghetti never break in the middle and why do headphones always get tangled up in your pocket? If the cow farted really hard, would she fly into space? See for yourself, that there are no stupid questions and even the craziest ones can lead to serious science.

Core curriculum

Shaping the holistic foundations of scientific thinking, using concepts and physical quantities to describe phenomena.

Form

workshop and visiting the Motion exhibition Laboratory (90 min)



Tuesday – Friday



8:30 / 10:30 / 12:30 / 14:30

20 PLN/person
(guardians free of charge)number of people: 25
(1 guardian for 10 people)**Gdańsk wielu kultur i religii**

Wybierz się na spacer historyczny, który prowadzi od podnóża Góry Gradowej na cmentarz Garnizonowy, śladem istniejących i nieistniejących nekropolii, pomników oraz grobów. Odkryj fascynującą historię ludzi różnych wyznań i kultur, którzy swój los związali z Gdańskiem.

Podstawa programowa

Reformacja i jej skutki.

Forma zajęć

spacer z elementami wykładu (90 min)



termin ustalany indywidualnie



20 zł/osoba
(opiekunowie bezpłatnie)



liczba osób: 25
(1 opiekun na 10 osób)

SPECJALNE POTRZEBY EDUKACYJNE



SZKOŁA PODSTAWOWA KLASY 1-8

Wielcy inżynierowie

zajęcia z obniżoną liczbą bodźców sensorycznych, dostępne również w wersji dla osób z niepełnosprawnością intelektualną

Czeka nas nie lada wyzwanie! Zbudujemy niesamowite konstrukcje z ogromnych klocków i zagłębimy się w tajniki inżynierii. Wielkie maszyny wymagają specjalistów o wielkich umiejętnościach – współpracując w drużynach, na pewno damy radę!

Podstawa programowa

Praca zespołowa, rozpoznanie figur przestrzennych i wykorzystanie własnej aktywności konstrukcyjnej.

Udogodnienia

- dokładne instrukcje każdej aktywności
- zajęcia z budowaniem konstrukcji z dużych klocków konstrukcyjnych Imagination playground i Mammutico
- miejsce wyciszenia w sali zajęć
- dostęp do słuchawek wygłuszających (punkt informacyjny w kasach Hevelianum)

Forma zajęć

warsztaty (45 min)



wtorek - piątek



9:00 / 11:00 / 13:00



15 zł/osoba/warsztaty + bezpłatny wstęp na jedną z wystaw: Dookoła Świata, Łamigłówka lub Z Energiją! (opiekunowie bezpłatnie)



liczba osób: do 10



SZKOŁA PODSTAWOWA KLASY 4-8

Niewidzialny Wszechświat

zajęcia dla osób z dysfunkcją słuchu

Czy oko ludzkie widzi każdy rodzaj światła? W jakim świetle rozmawiają komórki, a w jakim widać układ kostny? Czy w gęstych obłokach da się zobaczyć narodziny gwiazdy? Zapraszamy na niezwykle warsztaty poświęcone rzeczom widzialnym i niewidzialnym.

Podstawa programowa

Zapoznanie z tematyką optyki, w szczególności z falami elektromagnetycznymi.

Udogodnienia

- na życzenie grupy: obecność tłumacza PJM
- pisemny opis wszystkich eksperymentów i sposobów ich wykonania
- urządzenia z systemem do głosowania w celu zapewnienia większej interaktywności

Forma zajęć

warsztaty (45 min)



wtorek - piątek



8:30 / 10:30 / 12:30 / 14:30



15 zł/osoba + bezpłatny wstęp na jedną wystawę:
Dookoła Świata, Łamigłówka lub Z Energią!
(opiekunowie bezpłatnie)



liczba osób: do 10



Alchemia zapachu

zajęcia dla osób z dysfunkcją wzroku

Proszki, płyny, mieszaniny, barwy i zapachy... Na czym polega praca w laboratorium chemicznym? Czym fascynują się chemicy i czy zwykła kuchnia może stać się miejscem do eksperymentowania? Przekonajcie się sami!

Podstawa programowa

Eksperymentowanie, rozwiązywanie zadań problemowych. Budowanie podstaw myślenia naukowego.

Udogodnienia

- karty pracy w druku powiększonym oraz z zapisem w alfabecie Braille'a piłeczki sensoryczne do głosowań w grupie
- urządzenia z wypukłym systemem do głosowania w celu zapewnienia większej interaktywności

Forma zajęć

warsztaty (45 min)



wtorek - piątek



8:30 / 10:30 / 12:30 / 14:30



15 zł/osoba + bezpłatny wstęp na jedną wystawę:
Dookoła Świata, Łamigłówka lub Z Energią!
(opiekunowie bezpłatnie)



liczba osób: do 10



WYSTAWY

Hevelianum bez barier

To oferta dla wszystkich naszych gości, ale szczególnie dla osób z niepełnosprawnościami. Obiekt został wyposażony w poręczę ułatwiające poruszanie się, filmy opatrzone audiodeskrypcją, a makiety podpisano alfabetem Braille'a. Główną atrakcją wystawy są dotykowe makiety z brzozy, prezentujące m.in. obszar Hevelianum, panoramę Gdańska czy pełnoplastyczny portret Jana Heweliusza. Historia samego fortu jest podana w formie prezentacji filmowych.

Dodatkowo wystawy interaktywne Z Energią! i Dookoła Świata są dostosowane do potrzeb osoby poruszającej się na wózku inwalidzkim.

Poniedziałek dla osób ze spektrum autyzmu

Specjalne godziny zwiedzania wystaw Hevelianum dla grup zorganizowanych.
Dostępne są trzy wystawy interaktywne: Z Energią!, Dookoła Świata, Łamigłówka.



poniedziałek



10:00–14:00



cena: 15 zł/osoba
(opiekunowie bezpłatnie)



liczba osób: do 15
(min. 1 opiekun na 10 osób)



UWAGA! Obowiązują wcześniejsze zapisy, minimum 7 dni przed wizytą: edukacja@hevelianum.pl, tel. 58 742 33 52

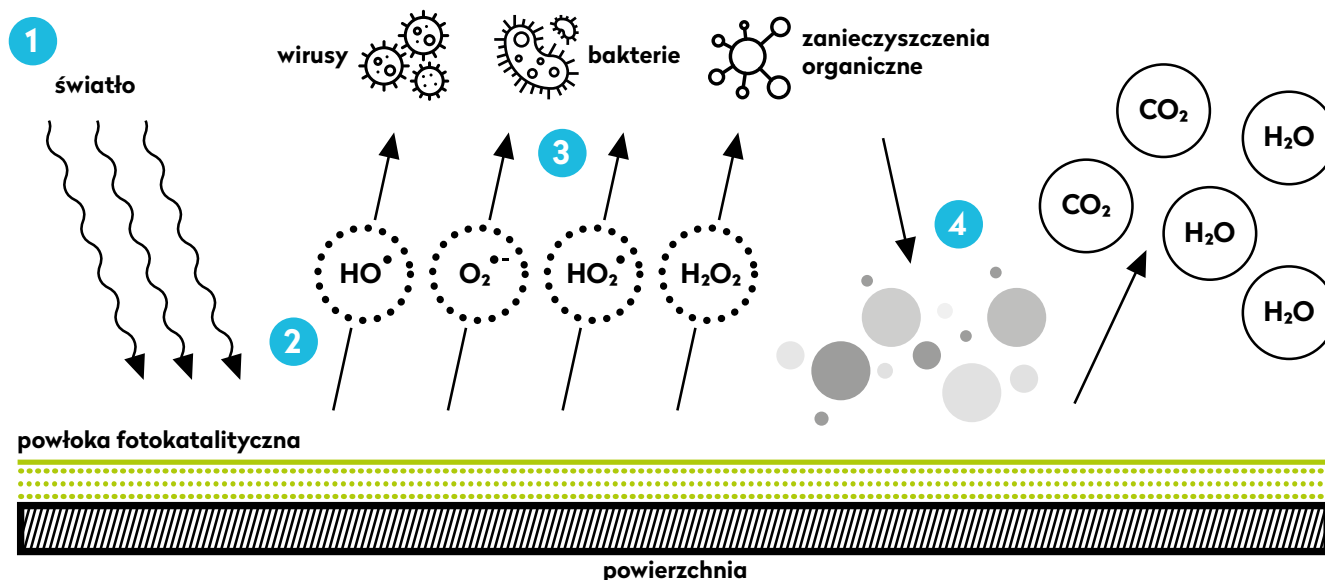
Więcej informacji o dostępności w Hevelianum:
www.hevelianum.pl/dostepnosc

O BEZPIECZEŃSTWO DBA U NAS NANOTECHNOLOGIA!

Wirusów, bakterii i grzybów nie ma w Hevelianum na powierzchniach często dotykanych przez gości i obsługę, m.in. na poręczach, klamkach, ekranach dotykowych czy interaktywnych eksponatach.

Jak to możliwe? Wszystkie zostały pokryte powłoką TitanSolid. Nanocząsteczki tlenku tytanu (IV) – TiO_2 w połączeniu ze światłem wytwarzają reaktywne formy tlenu, które niszczą bakterie, wirusy i inne zanieczyszczenia organiczne znajdujące się na powierzchni, zamieniając je na dwutlenek węgla, wodę i proste jony nieorganiczne, dzięki czemu powierzchnia pozostaje niemal sterylna.

Powłoka jest w pełni bezpieczna dla zdrowia, niewidoczna dla oka, bezwonna i nieodczuwalna podczas dotyku. Nanocząsteczki TiO_2 oczyszczają również powietrze i neutralizują zapach. Proces naturalnej samodezynfekcji trwa nieprzerwanie przez minimum 12 miesięcy od momentu aplikacji.



- 1 Pokrywa zostaje aktywowana przez światło i parę wodną.
- 2 Powstają reaktywne formy tlenu, które rozkładają...
- 3 ...bakterie, wirusy i inne zanieczyszczenia organiczne znajdujące się na powierzchni...
- 4 ...na dwutlenek węgla, wodę i proste jony nieorganiczne.



WYSTAWY INTERAKTYWNE

Dookoła Świata



Podróż dookoła świata? W Hevelianum to możliwe! Siedem kontynentów zmieściło się na dwóch kondygnacjach dawnych koszar schronowych. Na wszystkich ciekawych świata, niezależnie od wieku, czeka ponad 90 interaktywnych stanowisk. Poznasz miejsca, zwyczaje oraz zjawiska charakterystyczne dla Afryki, Ameryki Południowej, Ameryki Północnej, Antarktydy, Azji, Australii i Europy.

Z Energią!



Czym jest ciepło? czy wiązka światła wprawi w ruch samolot? jak zanieczyszczenie naszej planety widać z perspektywy Kosmosu? – to tylko niektóre pytania, na które odpowiedź można znaleźć na wystawie o zamianie różnych form energii i reenergii. Kilkadziesiąt stanowisk na dwóch poziomach historycznego budynku Kaponiery Południowej służy do obserwacji, doświadczeń, a także do wywoływania różnorodnych zjawisk. Partnerem interaktywnej pracowni REnergii jest Zakład Utylizacyjny w Gdańsku.

Uwaga! Całkowity zakaz wstępu dla osób z rozrusznikiem serca, niektóre stanowiska emitują silne pole elektromagnetyczne.

Łamigłówka

Zapraszamy do magicznego świata matematyki, gdzie abstrakcja staje się rzeczywistością. Możemy przeliczyć ją na grube pieniądze, zbudować wieżę Hanoi, zobaczyć, jak wygląda miliard, wystawić na próbę rachunek prawdopodobieństwa, a także sprawdzić, czy mamy idealne proporcje ciała według różnych kanonów! Spróbuj się zmierzyć z naszymi matematycznymi ciekawostkami i poznaj królową nauk, bo matematyka jest wszędzie wokół nas!



bilety grupowe
15 zł/1 wystawa
20 zł/2 wystawy

WYSTAWY HISTORYCZNE DZIEJE FORTU



Wehikuł Czasu – Człowiek i Pocisk

14 stałych ekspozycji, które przybliżają niezwykle burzliwe dzieje tego zakątka miasta, prezentowanych jest w zażytkowych, odrestaurowanych obiektach pofortecznych – dawnych schronach, remizach artyleryjskich oraz laboratoriach amunicyjnych. Przywołujemy nie tylko epizody z dziejów fortu, ale i arkana sztuki wojennej, np. historię czarnego prochu. Całości dopełnia realistyczna scenografia, a dla dociekliwych – prezentacje, zdjęcia i makiety informacyjne. Trasa zwiedzania przebiega wzdłuż uformowanych według dawnych planów dzieł ziemnych.

Hevelianum bez barier

To oferta dla wszystkich naszych gości, ale szczególnie dla osób z niepełnosprawnościami. Obiekt wyposażony został w poręczę ułatwiające poruszanie się, filmy opatrzone audiodeskcrypcją, a makiety podpisano alfabetem Braille'a. Główną atrakcją wystawy są dotykowe makiety z brązu, prezentujące m.in. obszar Hevelianum, panoramę Gdańska czy pełnoplastyczny portret Jana Heweliusza. Historia samego fortu jest podana w formie prezentacji filmowych.



Zabawy z Historią

Wystawa znajduje się w Baterii Moździerzy. Tutaj można zgłębić m.in. tajniki wojskowości, poznać sposoby liczenia armatnich kul oraz ładowania broni. W kazamatach prezentowane są repliki moździerzy. Główną atrakcją pozostają trzy stanowiska obsługiwane za pomocą gestów użytkownika. Pierwsze z nich oferuje szkolenie z zakresu obsługi armaty oraz moździerza, co wieńczy wystrzał z wirtualnego działka. Kolejne stanowisko to gra pamięciowa, która w zabawny sposób zapoznaje z militariami używanymi w dawnej armii. Ostatnie stanowisko to wirtualna przymierzalnia mundurów wojsk związanych historycznie z Górką Gradową.

(\$ wstęp bezpłatny



HEVELIANUM

DOM ZDROJOWY

ul. Zdrojowa 2
Gdańsk-Brzeźno

SZKOŁA PODSTAWOWA
KLASY 1-3



NOWOŚĆ!

Co w trawie piszczy?

Uzbroimy oko w mikroskop i przyjrzymy się bogactwu mikroświata. Choć owady, pająki i inne małe bezkręgowce często wymykają się naszym obserwacjom, to warto pamiętać, że mimo swoich niewielkich rozmiarów odgrywają bardzo ważną rolę w przyrodzie.

Podstawa programowa

Umiejętność obserwacji oraz wykonywania doświadczeń i eksperymentów dotyczących obiektów i zjawisk przyrodniczych.

Forma zajęć

warsztat (60 min)



poniedziałek – piątek



9:00 / 11:00 / 13:00



20 zł/osoba
(opiekunowie bezpłatnie)



liczba osób: 25
(1 opiekun na 10 osób)

Tropem przyrody

Przyjrzymy się, na czym polega praca biologa i przyrodnika w terenie. W zależności od warunków pogodowych i pory roku będziemy badać inne aspekty przyrodnicze, m.in. wyznaczmy pokrycie powierzchni na obszarze, zidentyfikujemy zbiorowiska, oznaczymy rośliny, zbierzemy materiały zielnikowe i okazy entomologiczne, przeprowadzimy obserwacje ornitologiczne.

Praca w terenie to ciekawa sprawa!

Podstawa programowa

Uczeń dokonuje obserwacji przedstawicieli kręgowców, bezkręgowców oraz roślin (okazy naturalne w terenie), a także identyfikuje nieznaną organizm na podstawie jego cech morfologicznych. Prezentuje również postawę szacunku wobec siebie i wszystkich istot żywych.

Forma zajęć

warsztat terenowy (90 min)



kwiecień – czerwiec, wrzesień – październik
poniedziałek – piątek



9:00 / 11:00 / 13:00



20 zł/osoba
(opiekunowie bezpłatnie)



liczba osób: 25
(1 opiekun na 10 osób)



SZKOŁA
PODSTAWOWA
KLASY 4-8

Hydrodetektyw

Woda wodzie nierówna – o tym mógł przekonać się każdy, kto choć raz spróbował wody morskiej. Może być zarówno życiodajnym płynem, jak i toksycznym odpadem. Na warsztatach wcielimy się w detektywów mających za zadanie odkryć, które próbki wody nadadzą się do spożycia, a które będą dla nas szkodliwe. Wygląd o niczym nie świadczy, a pod uwagę trzeba wziąć wiele czynników, więc do tego celu użyjemy specjalnej aparatury mierzącej parametry wody!

Podstawa programowa

Uczeń analizuje, dokonuje opisu, porównuje, klasyfikuje, korzysta z różnych źródeł informacji. Przeprowadza doświadczenia dotyczące rozpuszczalności różnych substancji w wodzie. Bada właściwości fizyczne oraz chemiczne wybranych substancji.

Forma zajęć

warsztat (90 min)



poniedziałek – piątek



9:00 / 11:00 / 13:00



20 zł/osoba
(opiekunowie bezpłatnie)



liczba osób: 25
(1 opiekun na 10 osób)

Zajęcia przygotowane we współpracy z Wydziałem Środowiska Urzędu Miejskiego w Gdańsku



Bogactwo mikroświata

Jak wygląda praca biologa w laboratorium? Skąd wzięły się rośliny? Czemu liście są zielone i jaki wpływ mają mikroorganizmy na wszystko, co nas otacza? Te i inne zagadki postaramy się rozwikłać podczas naszej podróży po mikroświecie. Poznamy jego sekrety za pomocą mikroskopów i wykonanych samodzielnie preparatów.

Podstawa programowa

Uczeń przeprowadza obserwacje mikroskopowe i makroskopowe preparatów świeżych i trwałych. Dokonuje obserwacji mikroskopowych komórki, porównuje budowę komórki bakterii, roślin i zwierząt, wskazując cechy umożliwiające ich rozróżnienie.

Forma zajęć

warsztat (90 min)



poniedziałek – piątek



9:00 / 11:00 / 13:00



20 zł/osoba
(opiekunowie bezpłatnie)



liczba osób: 25
(1 opiekun na 10 osób)

NOWOŚĆ!

Coś wisi w powietrzu?

Coś wisi w powietrzu – to stwierdzenie możemy potraktować dosłownie, jak i w przenośni. Ziemska atmosfera to skomplikowany system współzależnych elementów. Na warsztacie zbadamy jej właściwości, poznamy zachodzące w niej zjawiska oraz zastanowimy się, jak radzić sobie z problemem jej zanieczyszczenia. Przekonaj się wspólnie z nami, że coś rzeczywiście wisi w powietrzu.

Podstawa programowa

Uczeń poznaje zróżnicowane formy działalności człowieka w środowisku, ich uwarunkowania i konsekwencje oraz dostrzega potrzeby racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody. Poznaje przyrodnicze i antropogeniczne składniki środowiska, rozumie proste zależności między tymi składnikami.

Forma zajęć

warsztat (90 min)



poniedziałek – piątek



9:00 / 11:00 / 13:00



20 zł/osoba
(opiekunowie bezpłatnie)



liczba osób: 25
(1 opiekun na 10 osób)

Zajęcia przygotowane we współpracy z Wydziałem Środowiska Urzędu Miejskiego w Gdańsku

Tropem przyrody

Przyjrzyjmy się, na czym polega praca biologa i przyrodnika w terenie. W zależności od warunków pogodowych i pory roku będziemy badać inne aspekty przyrodnicze, m.in. wyznaczmy pokrycie powierzchni na obszarze, zidentyfikujemy zbiorowiska, oznaczymy rośliny, zbierzemy materiały zielnikowe i okazy entomologiczne, przeprowadzimy obserwacje ornitologiczne. Praca w terenie to ciekawa zabawa!

Podstawa programowa

Uczeń dokonuje obserwacji przedstawicieli kręgowców, bezkręgowców oraz roślin (okazy naturalne w terenie), a także identyfikuje nieznanego organizm na podstawie jego cech morfologicznych. Prezentuje również postawę szacunku wobec siebie i wszystkich istot żywych.

Forma zajęć

warsztat terenowy (90 min)



kwiecień – czerwiec, wrzesień – październik
poniedziałek – piątek



9:00 / 11:00 / 13:00



20 zł/osoba
(opiekunowie bezpłatnie)



liczba osób: 25
(1 opiekun na 10 osób)

NEW!

EN

The Hidden Beauty of the Microcosmos

Are you curious how does the biologist work in his laboratory? Why are leaves green? Where did the plants come from? How do microorganisms impact the world around us? With the help of microscopes and self-made specimen slides, we will reveal these and other mysteries during our journey through the microcosmos.

Core curriculum

The student carries out observations of microscopic and macroscopic specimen. He performs microscopic observations of different cells, compares the cell structure of bacteria, plants and animals, indicating the features that enable their differentiation.

Form

workshop (90 min)



Monday – Friday



9:00 / 11:00 / 13:00



20 PLN/person
(guardians free of charge)



number of people: 25
(1 guardian for 10 people)



BEZPŁATNE ZAJĘCIA DLA UCZNIÓW Z GDAŃSKA



naszej prace

często słyszc
owiedzcie się, c
było jak najmn
ni postępować
dbać o Ziemię

różne sposo
wyżej w hie
szy dla Zie

ypadów.
korzyst-

ing

... 300-400 kg ...
... w ...
... w ...

SZKOŁA PODSTAWOWA KLASY 4 i 6

Dzieci nie chcą śmieci

Piętrzące się góry odpadów wymagają natychmiastowej reakcji! W zmniejszeniu ilości wytwarzanych śmieci pomoże ich ponowne wykorzystanie i nie tylko. Korzystając z interaktywnych stanowisk w pracowni edukacyjnej, poznamy piramidę postępowania z odpadami i dowiemy się w praktyce, jakie działania możemy podjąć, aby żyć w zgodzie ze środowiskiem. Dzięki własnej pomysłowości spróbujemy również dać nowe życie niepotrzebnym przedmiotom. Przynieście na zajęcia stare T-shirty lub kartonowe pudełka.

Podstawa programowa

Uczeń poznaje zróżnicowane formy działalności człowieka w środowisku, ich uwarunkowania i konsekwencje oraz dostrzega potrzeby racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody. Przyjmuje postawy szacunku do środowiska przyrodniczego oraz rozumie potrzeby racjonalnego w nim gospodarowania.

Forma zajęć

warsztat (90 min)



poniedziałek – piątek



8:30 / 10:30 / 12:30



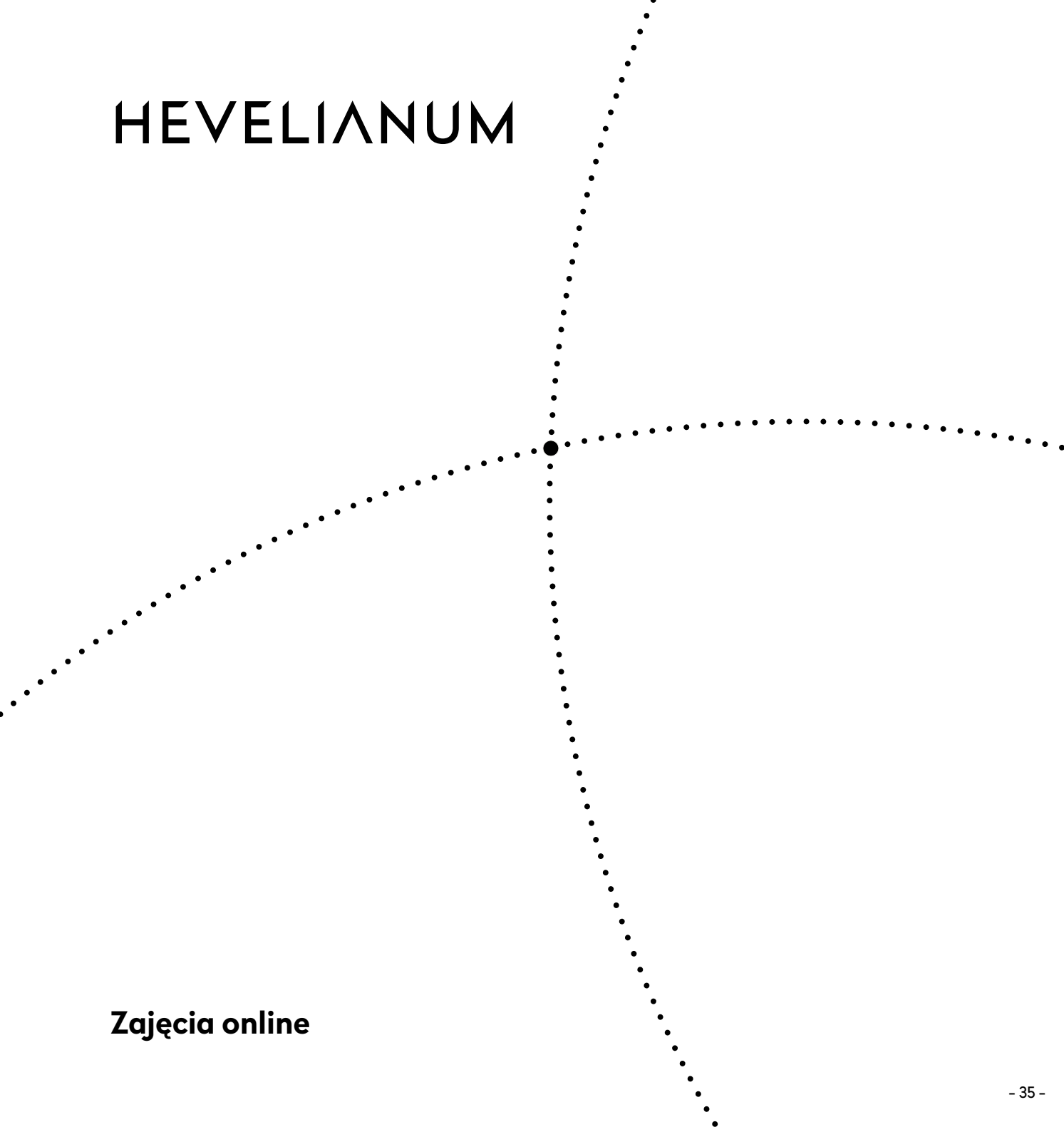
liczba osób: 25
(1 opiekun na 10 osób)



Zajęcia są dofinansowane przez Urząd Miejski w Gdańsku oraz przygotowane w ramach działań edukacyjnych marki Czyste Miasto Gdańsk.



HEVELIANUM



Zajęcia online

PRZEDSZKOLE 5+ ZERÓWKA SZKOŁA PODSTAWOWA KLASY 1-3

Teatr Niebo Heweliusza

Zapraszamy na niezwykle przedstawienie miniteatru lalek – Jan Heweliusz opowie Wam o swoich niezwykłych przygodach. O czym gwiazdy szepczą nocą? Co to za warkocz pojawił się lata temu na niebie? Czy na Księżycu są myszy wyjadające w nim dziury? Przekonajcie się sami!

Podstawa programowa

Położenie Ziemi w Układzie Słonecznym, umiejętność obserwacji zjawisk przyrodniczych.

Forma zajęć

pokaz interaktywny na platformie Teams lub Zoom
(45 min)



termin ustalany indywidualnie



150 zł/grupa



liczba osób: 30



SZKOŁA PODSTAWOWA KLASY 4-8 SZKOŁY PONADPODSTAWOWE

Niebo Heweliusza

Jak wyglądało niebo nad Polską 400 lat temu, gdy żył Jan Heweliusz? Przekonaj się z nami! Wyrusz w niezwykłą podróż po jego gwiazdozbiorach, zobacz komety, które obserwował, a na koniec... Zbuduj z nami krater Heweliusza.

Podstawa programowa

Ruch obiegowy i obrotowy Ziemi, następstwa ruchów Ziemi.

Forma zajęć

pokaz interaktywny na platformie Teams lub Zoom (45 min)



termin ustalany indywidualnie



150 zł/grupa



liczba osób: 30

Hevelius's sky

EN

Have you ever wondered, what was the sky like, 400 years ago, when Johannes Hevelius walk on this planet? Now you can check it out with us! Join us on the journey through out his constellation, watch the comet moving across the sky and at the end... build Hevelius's crater.

Core curriculum

Earth rotation and revolution, Effects of Earth's movement.

Form

interactive sky presentation on the Teams or Zoom platform (45 min)



set individually



150 PLN/group



number of people: 30

Jesteśmy na

fb.com/hevelianum

fb.com/hevelianum.domzdrojowy

Uczniowie Heweliusza – grupa dyskusyjna na Facebooku

instagram.com/hevelianum

youtube.com/Hevelianum

linkedin.com/company/hevelianum

Bezpłatne zasoby edukacyjne Hevelianum w jednym miejscu

www.hevelianum.pl/zasoby-online

NAGRODY DLA HEVELIANUM

2018

Najlepszy Produkt Turystyczny 2018
w konkursie Polskiej Organizacji Turystycznej



2019

Turystyczny Produkt Roku 2019 – wyróżnienie w ramach Kongresu Turystyki Polskiej



2020

Zwycięstwo w konkursie **Czekamy na Was** Polskiej Organizacji Turystycznej



2021

Wyróżnienie Marszałka Województwa Pomorskiego w kategorii **Kreatywna zmiana 2020**



2021

Turystyczny Produkt Roku 2021 – wyróżnienie w ramach Kongresu Turystyki Polskiej



2021

Zwycięstwo w konkursie **Popularyzator Nauki 2020** w kategorii Instytucja organizowanym przez portal Nauka w Polsce oraz Ministerstwo Edukacji i Nauki



HEVELIANUM

Liczy się myślenie!

BEZPŁATNE WEBINARIA
O GAMIFIKACJI

DLA NAUCZYCIELI MATEMATYKI I NAUK PRZYRODNICZYCH
NAUCZAJĄCYCH W KLASACH 4-8 SZKOŁY PODSTAWOWEJ

start: listopad 2022

informacje:

www.hevelianum.pl/liczy-sie-myslenie



partner strategiczny



HEVELIANUM
NAUKA

 **Fundacja**

**CAŁA PRZYJEMNOŚĆ
W ODKRYWANIU!**



INFORMACJE I REZERWACJE

edukacja@hevelianum.pl

tel. 58 742 33 52

tel. 504 325 609

HEVELIANUM

GÓRA GRADOWA

ul. Gradowa 6

Gdańsk-Śródmieście

DOM ZDROJOWY

ul. Zdrojowa 2

Gdańsk-Brzeźno

www.hevelianum.pl

