

HEVELIANUM

OFERTA EDUKACYJNA

2021

CAŁA PRZYJEMNOŚĆ
W ODKRYWANIU!

www.hevelianum.pl

Szanowni Państwo,

Zapraszamy do skorzystania z oferty Hevelianum, która w ciekawy sposób wspiera szkolne podstawy programowe. W tym niełatwym dla wszystkich czasie opracowaliśmy ją w taki sposób, by była dostępna również poza naszą siedzibą.

Odwiedzimy Was **online**, korzystając z komunikatorów internetowych i profesjonalnego studia wideo. Podczas interaktywnych zajęć opowiemy o nauce tak, aby w uczniach rozpałcić ciekawość świata, radość zdobywania wiedzy, szacunek do praw rządzących naturą i odpowiedzialność za przyszłość planety Ziemia. Nasi wszechstronnie wykształceni i pełni pasji edukatorzy są otwarci na dociekliwość młodych odkrywców, zarówno przedszkolaków, jak i licealistów. Będziemy wspólnie eksperymentować, a przygoda z nauką trwać będzie nawet po zakończeniu zajęć.

Zachęcamy także do skorzystania z oferty lekcji **wyjazdowych**. Przyjedziemy do Was, by przeprowadzić pokazy, które pozwolą lepiej zobrazować znane z życia zjawiska przyrodnicze, a jednocześnie w przystępny i przyjemny sposób zachwycić się nauką.

Stworzyliśmy bazę bezpłatnych zasobów online, które uzupełniają ofertę warsztatową. Dbamy też o rozwój nauczycieli – zachęcamy gorąco do korzystania z cyklu spotkań online „Nauka Mówi”.

Hevelianum to idealna przestrzeń do spacerów wśród zabytkowej architektury i oaza przyrody w środku miasta. Zapraszamy do odkrywania walorów Góry Gradowej o każdej porze roku!

Czekamy na Was, bądźmy w kontakcie!



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

Hevelianum. Cała przyjemność w odkrywaniu!

Hevelianum to miejsce, w którym można spotkać się z nauką i poznać ciekawą historię. Oferta jest jednak szersza – goście mają również okazję do tego, by spędzić czas w przyjemny sposób i zrelaksować się. Po wyjściu zostaje wspomnienie dobrej zabawy i wiedza, którą się zdobyło. Odkrywać można nie tylko ofertę Hevelianum, ale również samą lokalizację oferującą wspaniałe widoki i możliwość rekreacji w pięknym otoczeniu.

A photograph of two young children, a girl and a boy, peeking out from behind a large, white, rectangular cardboard box. The girl is on the left, looking directly at the camera with a curious expression. The boy is on the right, also looking at the camera with a slight smile. The box is made of corrugated cardboard and has some white tape or stitching visible. The background is a plain, light-colored wall.

Oferta
online

**PRZEDSZKOLE
OD 5 LAT**

**ZERÓWKA
KLASY 1-3
SZKOŁY
PODSTAWOWEJ**

Kuchnia małego chemika

Mali chemicy w akcji! Czy wiesz, że kuchnia w Twoim domu to małe laboratorium chemiczne? Produkty kryjące się w szafkach mają wiele niezwykłych właściwości. Wspólnie przekonajmy się, jak z ich użyciem przeprowadzić niezwykle doświadczenia!

Podstawa programowa

Umiejętność rozumienia zależności pomiędzy składnikami środowiska przyrodniczego, umiejętność samodzielnej eksploracji świata (klasy 1–3).

Teatr Niebo Heweliusza

Zapraszamy na niezwykle przedstawienie miniteatru lalek, podczas którego Jan Heweliusz opowie Wam o swoich przygodach i pokaże, 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

Umiejętność obserwacji zjawisk przyrodniczych, umiejętność samodzielnej eksploracji świata (klasy 1–3).



czas trwania: 30 min



koszt lekcji: 150 zł



liczba uczestników: do 30 osób



platforma komunikacji: Microsoft Teams oraz Zoom

ważna informacja: na 3 dni przed planowanym terminem zajęć, nauczyciel otrzymuje link do lekcji na adres e-mail wskazany podczas rezerwacji



lekcję zakończy quiz wiedzy, a nagrodą dla każdej aktywnej w nim grupy, będzie voucher dla całej klasy na jedną z interaktywnych wystaw w Hewelianum (do wykorzystania przez cały 2021 rok)



Oferta
online



KLASY 4-6
SZKOŁY PODSTAWOWEJ

Stanowcza zmiana

Zimno, zimniej, lodowato! W porównaniu z głównym bohaterem tej lekcji, nawet kostka lodu wydają się być ciepła. Czy wiele trzeba, by zmieniała się w ulotny gaz? Szykujcie się na zmrożenie, będzie ekstremalnie zimno! Dawka spektakularnych doświadczeń z użyciem wody i dwutlenku węgla zapewni niezapominanie wrażenia i utrwali wiedzę.

Podstawa programowa

Stany skupienia, przemiany fazowe, pogoda oraz pojęcie gęstości (przyroda).
Prezentacja przemian fazowych, rola i właściwości poszczególnych stanów oraz ich przemiany w przyrodzie, tj. pogoda czy ocieplenie klimatu.

Powietrze kontra próżnia

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

Podstawa programowa

Składniki przyrody i elementy krajobrazu, w tym ciśnienie atmosferyczne (przyroda).

Niebo Heweliusza

Zastanawiałeś się kiedyś, 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

Stany skupienia, przemiany fazowe (przyroda),
ruch obiegowy Ziemi (geografia).



czas trwania: 30 min



koszt lekcji: 150 zł



liczba uczestników: do 30 osób



platforma komunikacji: Microsoft Teams oraz Zoom

ważna informacja: na 3 dni przed planowanym terminem zajęć, nauczyciel otrzymuje link do lekcji na adres e-mail wskazany podczas rezerwacji



lekcję zakończy quiz wiedzy, a nagrodą dla każdej aktywnej w nim grupy, będzie voucher dla całej klasy na jedną z interaktywnych wystaw w Hevelianum (do wykorzystania przez cały 2021 rok)



Oferta
online

KLASY 7-8
SZKOŁY PODSTAWOWEJ
I **KLASA SZKOŁY**
PONADPODSTAWOWEJ

Stanowcza zmiana

Zimno, zimniej, lodowato! W porównaniu z głównym bohaterem tego warsztatu, nawet kostka lodu wydają się być ciepła. Czy wiele trzeba, by zmieniała się w ulotny gaz? Szykujcie się na zmrożenie, będzie ekstremalnie zimno! Dowiedziecie się wielu ciekawych rzeczy o ciekach, ciałach stałych oraz gazie. Będziecie mieli to w jednym paluszku.

Podstawa programowa

Stany skupienia, przemiany fazowe, pojęcie gęstości (fizyka). Pokaz połączony z elementami warsztatu prezentujący w spektakularny sposób, jak wyglądają przemiany fazowe na przykładzie wody i dwutlenku węgla i jaka jest rola właściwości poszczególnych stanów skupienia i ich zmiany w przyrodzie (np. pogoda, czy ocieplenie klimatu).

Niewidzialny świat barw

Czy światło jest widoczne? W jakim świetle porozumiewają się telefony komórkowe? Jak zobaczyć ukryte w gęstych obłokach rodzące się gwiazdy, czy znaleźć ukryte na ścianie odciski palców? Przekonaj się sam, odkryj na nowo barwy światła i zobacz niewidzialne!

Podstawa programowa

Światło jako fala elektromagnetyczna (fizyka).

Kim pan jest, panie Heweliusz?

Astronom, wynalazca, konstruktor... Słynny gdańszczanin Jan Heweliusz (1611-1687) miał też inne pasje i zajęcia. Odkryj wszystkie twarze jednego z najwybitniejszych naukowców XVII-wiecznej Europy, poznając jednocześnie dzieje Gdańska, największego miasta Rzeczypospolitej Obojga Narodów.

Podstawa programowa

Ustrój, społeczeństwo i kultura Rzeczypospolitej Obojga Narodów w XVII w. (historia). Pokaz połączony z elementami warsztatu (pracy uczniów w grupach na źródłach).

🕒 czas trwania: 30 min 💰 koszt lekcji: 150 zł

👥 liczba uczestników: do 30 osób

platforma komunikacji: Microsoft Teams oraz Zoom
🖥️ **ważna informacja:** na 3 dni przed planowanym terminem zajęć, nauczyciel otrzymuje link do lekcji na adres e-mail wskazany podczas rezerwacji

✳️ **lekcję zakończy quiz wiedzy, a nagrodą dla każdej aktywnej w nim grupy, będzie voucher dla całej klasy na jedną z interaktywnych wystaw w Hevelianum (do wykorzystania przez cały 2021 rok)**



Oferta
stacjonarna

**PRZEDSZKOLE
OD 5 LAT**
**ZERÓWKA
KLASY 1-3**
**SZKOŁY
PODSTAWOWEJ**

NOWOŚĆ!

Kuchnia małego chemika

Czy wiesz, że kuchnia w twoim domu to małe laboratorium chemiczne? Substancje kryjące się w szafkach mają wiele niezwykłych właściwości. Opowiemy o pracy chemików i wspólnie przeprowadzimy doświadczenia!

Podstawa programowa

Wykonywanie eksperymentów i doświadczeń, formułowanie wniosków i spostrzeżeń.

NOWOŚĆ!

W warsztacie Heweliusza

Wsiadamy do wehikułu czasu i cofamy się o 370 lat, żeby odwiedzić pracownię astronoma Jana Heweliusza, patrona Hevelianum. Miał świetnie wyposażone obserwatorium, konstruował lunety, mikroskopy, globusy. Stworzył prototyp peryskopu i pierwszą mapę Księżyca. Badał ruch komet i rysował gwiazdozbiory, a wolne chwile spędzał w ogrodzie, gdzie hodował cytryny. Towarzyszyła mu gadatliwa papuga...

Podstawa programowa

Obserwacja faktów i zjawisk przyrodniczych, opisywanie miejsca Ziemi w kosmosie, krzewienie wiedzy o Gdańsku i jego dziedzictwie kulturowym, promocja astronomii i dorobku polskiej nauki.

Forma zajęć

warsztaty (ok. 60 min), wystawa (ok. 45 min)
przedszkole 5 latki, zerówka i klasy 1-3 szkoły podstawowej



wtorek – piątek



9:00 / 11:00 / 13:00

15 zł /osoba / warsztaty



20 zł /osoba / warsztaty

+ zwiedzanie wystawy Dookoła Świata
(opiekunowie bezpłatnie)



maks. 20 osób + opiekunowie
(1 opiekun na 10 osób) – 1 klasa





Oferta
stacjonarna

KLASY 4-8
• SZKOŁY
PODSTAWOWEJ

NOWOŚĆ!

Magia nauki

Wyczyny iluzjonistów zdają się przeczyć prawom fizyki. Pokażemy, jak zręczne dłonie, bystry umysł i znajomość praw rządzących światem pozwalają dokonywać niemożliwego, bo całą tę magię wyjaśnia nauka. Czy dacie się oszukać?

Podstawa programowa

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

Forma zajęć

pokaz (ok. 45 min), wystawa (ok. 45 min)



wtorek – piątek



9:30 / 11:30 / 13:30



15 zł / osoba / pokaz

20 zł / osoba / pokaz

+ zwiedzanie wystawy Z Energią!
(opiekunowie bezpłatnie)



maks. 30 osób + opiekunowie
(1 opiekun na 10 uczniów) – 1 klasa



NOWOŚĆ!

W warsztacie Heweliusza

Wsiadamy do wehikułu czasu i cofamy się o 370 lat, żeby odwiedzić pracownię astronoma Jana Heweliusza, patrona Hevelianum. Miał świetnie wyposażone obserwatorium, konstruował lunety, mikroskopy, globusy. Stworzył prototyp peryskopu i pierwszą mapę Księżyca. Badał ruch komet i rysował gwiazdozbiory, a wolne chwile spędzał w ogrodzie, gdzie hodował cytryny. Towarzyszyła mu gadatliwa papuga...

Podstawa programowa

Obserwacja faktów i zjawisk przyrodniczych, opisywanie miejsca Ziemi w kosmosie, krzewienie wiedzy o Gdańsku i jego dziedzictwie kulturowym, promocja astronomii i dorobku polskiej nauki.

Forma zajęć

warsztaty (ok. 45 min), wystawa (ok. 45 min)



wtorek – piątek



9:00 / 11:00 / 13:00



15 zł / osoba / warsztat

20 zł / osoba / warsztat

+ zwiedzanie wystawy Dookoła Świata
(opiekunowie bezpłatnie)



maks. 20 osób + opiekunowie
(1 opiekun na 10 uczniów) – 1 klasa

Oferta
stacjonarna

SZKOŁA
PONADPODSTAWOWA

NOWOŚĆ!

W warsztacie Heweliusza

Wsiadamy do wehikułu czasu i cofamy się o 370 lat, żeby odwiedzić pracownię astronoma Jana Heweliusza, patrona Hevelianum. Miał świetnie wyposażone obserwatorium, konstruował lunety, mikroskopy, globusy. Stworzył prototyp peryskopu i pierwszą mapę Księżyca. Badał ruch komet i rysował gwiazdozbiory, a wolne chwile spędzał w ogrodzie, gdzie hodował cytryny. Towarzyszyła mu gadatliwa papuga...

Podstawa programowa

Obserwacja faktów i zjawisk przyrodniczych, opisywanie miejsca Ziemi w kosmosie, krzewienie wiedzy o Gdańsku i jego dziedzictwie kulturowym, promocja astronomii i dorobku polskiej nauki.



Forma zajęć

warsztaty + zwiedzanie pracowni Laboratorium Ruchu
(ok. 90 min)



wtorek – piątek



9:00 / 11:00 / 13:00



20 zł / osoba / warsztaty
(opiekunowie bezpłatnie)



maks. 20 osób + opiekunowie
(1 opiekun na 10 uczniów) – 1 klasa

Oferta wyjazdowa



Zaproś nas do siebie!

Zaproś Hevelianum do siebie! W ramach oferty edukacyjnej nasi edukatorzy przeprowadzą pokazy, które pozwolą lepiej zobrazować znane z życia zjawiska przyrodnicze, a jednocześnie w przystępny i przyjemny sposób zachwycić się nauką.

Dla kogo

Zerówka i klasy 1–8 szkoły podstawowej.

POWIETRZE KONRTA 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

Zapoznanie z tematyką związaną z właściwościami materii, w szczególności z ciśnieniem.

CIEPŁO-ZIMNO

Czym właściwie jest ciepło? Przekonacie się o tym na naszych pokazach: podgrzejemy atmosferę za pomocą ognistego tornada i wykonamy gorące węże faraona. Pod lupę weźmiemy również suchy lód, który jest zimniejszy niż Antarktyda! Gorące emocje gwarantowane!

Podstawa programowa

Zjawiska cieplne i przemiany fazowe, reakcje chemiczne w tym egzotermiczne.

Forma zajęć

Pokaz (ok. 40–45 min). Pokazy możemy przeprowadzić w sali gimnastycznej/auli dla kilku klas jednocześnie albo w salach zajęciowych dla pojedynczych klas.



20 zł / osoba
+ koszt dojazdu
(szczegóły w regulaminie)



min. 20 osób

Filmy z serii Uczniowie Heweliusza odkrywają

Cykl filmów prezentujących ciekawe i spektakularne doświadczenia naukowe wraz z wyjaśnieniem merytorycznym prezentowanych zjawisk.

LEKCJA CIEPŁA I ZIMNA

Ogień, suchy lód i ekstremalnie zimy ciekły azot nie mają przed nami tajemnic! Sprawdź, jak wyglądają węże faraona i na czym polega zjawisko lewitacji magnetycznej.

Podstawa programowa

Rozbudzanie zainteresowania zjawiskami otaczającego świata, rozróżnianie stanów skupienia, oddziaływania między magnesami.

KUCHENNA CHEMIA

Zróbcie wulkan w butelce, chemiczne jo-jo i zmieńcie kolor soku z kapusty. Wszystko, czego potrzebujecie, macie w kuchennych szafkach i lodówce!

Podstawa programowa

Wykonywanie eksperymentów i doświadczeń, formułowanie wniosków i spostrzeżeń.

POWIETRZE I CIŚNIENIE

Sprawdźcie, czy naciska na Was powietrze, jak wyglądałyby balony w próżni oraz czy balon może przetrwać spotkanie z gwoździem?

Podstawa programowa

Zapoznanie z tematyką związaną z właściwościami materii, w szczególności z ciśnieniem.

DŹWIĘK OCZAMI FIZYKA

Opowieść o świecie dźwięków widzianych okiem fizyka. Jakie są rodzaje fal? Czym jest zjawisko rezonansu? Czy da się zamienić kieliszki w instrumenty muzyczne?

Podstawa programowa

Ruch drgający i fale, mechanizm powstawania i rozchodzenia się fal dźwiękowych, zjawisko rezonansu.

KREW

Do czego służy aparat Dopplera? I co go łączy z pszczołami i chemicznymi ogrodami?

Podstawa programowa

Zjawiska i procesy biologiczne zachodzące w wybranych organizmach i w środowisku, elementy budowy układu krążenia.

ŚWIATŁO

Czym jest światło? Co to są fotony? Czy wszystkie stworzenia widzą świat w jednakowy sposób?

Podstawa programowa

Zapoznanie z tematyką optyki, w szczególności z falami elektromagnetycznymi.

GRAWITACJA

Czy jeśli zjesz dużo ciastek, to pewnie stąpasz po Ziemi? A może to Ty bardziej przyciągasz Ziemię? Co mają z tym wspólnego czarne dziury?

Podstawa programowa

Zapoznanie z tematyką grawitacji, rozróżnienie pojęć ciężaru i masy, spadek swobodny.



ELEKTRYZUJĄCY PRĄD

Zelektryzujemy Was sensacjami na temat prądu! Opowiemy o transformatorze Tesli, o odnawialnych źródłach energii i sprawdzimy, czy panele słoneczne naprawdę działają.

Podstawa programowa

Zapoznanie z tematyką związaną z elektrostatyką i elektrycznością, rozróżnienie pojęć natężenia i napięcia elektrycznego, odnawialne źródła energii.

JAN HEWELIUSZ

Opowiemy Wam o Gdańszczaninie Tysiąclecia, człowieku wielu talentów, ale także mężu swojej żony.

Podstawa programowa

Elementy historii rodzinnej i regionalnej, elementy polskiego dziedzictwa kulturowego, postacie o doniosłym znaczeniu dla kształtowania polskiej tożsamości kulturowej.



Filmy z serii #widzimisiewhevelianum

Cykl filmów, podczas których z edukatorami zwiedzamy wystawy Hevelianum i odkrywamy ciekawostki z różnych dziedzin nauki.

DOOKOŁA ŚWIATA

Zapraszamy w przyrodniczą podróż dookoła świata. Zajrzyj z nami do wnętrza Ziemi, sprawdź potęgę huraganu, przekonaj się, jak słyszą nietoperze, usiądź wygodnie w igloo i złap tornado w garść.

ŁAMIGŁÓWKA

Sądysz, że matematyka jest trudna i nudna? Na tej wystawie zmienisz zdanie! Pomożemy Ci przełamać lęk przed królową wśród nauk i pokażemy, że matematyka może być zabawna.

Z ENERGIA!

Co ma pączek do roweru? Czy ludzkie ciało może być przewodem elektrycznym? Jakie są alternatywne źródła energii i czym ona właściwie jest? Zapraszamy do nauki z pozytywną dawką energii!

LABORATORIUM RUCHU

Ruch w powietrzu, w wodzie, w kosmosie... Cały świat jest w ciągłym ruchu, choć bywają też takie ruchy, których nie widać gołym okiem. Wyrusz z nami w podróż po niezwyklej pracowni, w której historia spotyka się z nowoczesnością.

Filmy znajdziesz na
www.hevelianum.pl/zasoby-online

Chcesz być na bieżąco?
Zapisz się na newsletter i sprawdź
nasze profile w social mediach!

 fb.com/hevelianum

 #hevelianum

Grupa FB: Uczniowie Heweliusza

Uczniowie Heweliusza to grupa stworzona przy profilu FB Hevelianum. Prowadzona jest przez edukatorów Hevelianum, którzy dzielą się wiedzą naukową, pasjami i zainteresowaniami oraz informują o aktualnych, najważniejszych wydarzeniach ze świata nauki. W grupie znajdziecie filmy oraz zdjęcia przedstawiające naszą pracę, liczne quizy naukowe i ciekawostki prezentujące piękno przyrody otaczającego Hevelianum parku.

Dni Nauki / kwiecień 2021

KLASY 7–8 SZKOŁY PODSTAWOWEJ ORAZ KLASY 1-2 SZKOŁY PONADPODSTAWOWEJ
Swoje pasje naukowe prezentują młodzi laureaci Stypendium Prezydenta Miasta Gdańska im. Daniela Gabriela Fahrenheita, którzy dzięki wsparciu mogą studiować na zagranicznych uczelniach.

Nauka Mówi

DLA DOROSŁYCH I MŁODZIEŻY 16+

Cykl spotkań popularnonaukowych.

Oferujemy przestrzeń i czas na spotkania z ludźmi nauki, ekspertami oraz popularyzatorami nauki. Raz w miesiącu, rozmawiamy o zagadnieniach ważnych społecznie, o wpływie nauki na otaczającą nas rzeczywistość, a także o szansach i możliwościach, jakie kryją się w rozwoju nauki i techniki.

ZASOBY ONLINE HEVELIANUM

hevelianum.pl/zasoby-online

REZERWACJE

edukacja@hevelianum.pl

lub 58 742 33 52

HEVELIANUM

ZAPRASZAMY

Gdańsk, ul. Gradowa 6

wrzesień – czerwiec

wtorek – piątek: 8.00–16.00

sobota – niedziela: 10.00–18.00

poniedziałek: nieczynne

INFORMACJE

www.hevelianum.pl

e-mail: edukacja@hevelianum.pl

tel.: 58 742 33 52