

OFERTA ZAJĘĆ EDUKACYJNYCH dla szkół i przedszkoli

I semestr roku szkolnego 2026/2027





Szanowni Państwo,

mam przyjemność przedstawić Państwu wyjątkową ofertę edukacyjną przygotowaną dla grup zorganizowanych w Morskim Centrum Nauki im. prof. Jerzego Stelmacha w Szczecinie w drugim semestrze roku szkolnego 2025/2026.

Zajęcia w naszych pracowniach są nie tylko atrakcyjne i interaktywne, ale również wspierają rozwój kluczowych kompetencji uczniów w zakresie nauk przyrodniczych, technicznych, matematyki i informatyki.

W ubiegłym roku szkolnym z naszej oferty skorzystało prawie 6,5 tys. odbiorców – przedszkolaków, uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych. Uczestnicy – zarówno uczniowie, jak i nauczyciele i opiekunowie grup – ocenili jakość i atrakcyjność zajęć bardzo wysoko, podkreślając ich nowoczesną formułę, angażującą treść i przyjazną atmosferę.

Dlaczego warto zapisać klasę na zajęcia edukacyjne w MCN?



Interaktywność: stosujemy nowoczesne metody nauczania, które aktywizują uczniów i wspierają uczenie się przez działanie.

Tematyka: nasza oferta obejmuje różnorodne zagadnienia – od fizyki i biologii po nowe technologie i programowanie.

Doświadczeni edukatorzy: nasz zespół to specjaliści pełni pasji, którzy potrafią zainteresować uczniów nauką i zainspirować ich do samodzielnego odkrywania świata.

Dostosowanie do grup wiekowych i programu nauczania: zajęcia są przygotowane z myślą o konkretnych etapach edukacyjnych i mogą stanowić praktyczne uzupełnienie szkolnych lekcji.

Serdecznie zapraszam do kontaktu, aby umówić się na wizytę, poznać szczegóły oferty i zarezerwować dogodny termin. Jestem przekonany, że nasze zajęcia będą doskonałym uzupełnieniem Państwa lekcji i inspiracją do dalszego zgłębiania tajemnic otaczającego nas świata.

Paweł Bartoszewski

Dyrektor Morskiego Centrum Nauki w Szczecinie

pracownia BIOL-CHEM

Pracownia biologiczno-chemiczna to miejsce, w którym uczniowie mogą prowadzić różnorodne doświadczenia związane z naukami przyrodniczymi, w tym biologią i chemią. Pracownia jest zaprojektowana tak, aby zapewnić odpowiednie warunki do przeprowadzania analiz i obserwacji, umożliwiając pogłębianie wiedzy w tych dziedzinach. Uczniowie mają możliwość praktycznego zastosowania wiedzy teoretycznej, wykonując doświadczenia, które pozwalają im lepiej zrozumieć procesy biologiczne i chemiczne zachodzące w przyrodzie, uczą się planować eksperymenty, formułować hipotezy, przeprowadzać analizy wyników i wyciągać wnioski, co rozwija ich umiejętności krytycznego myślenia i pracy laboratoryjnej. Dzięki odpowiedniemu wyposażeniu uczestnicy zajęć uczą się bezpiecznego obchodzenia się z substancjami chemicznymi, co jest kluczowe w pracy z odczynnikami. Pracownia przystosowana jest do pracy z dziećmi powyżej 10 roku życia.

pracownia MODELARNIA 2.0

Modelarnia to przestrzeń edukacyjna przeznaczona do nauki przedmiotów związanych z technologią, inżynierią oraz pracą z narzędziami i materiałami. Jest to miejsce, w którym uczniowie trenują swoje praktyczne umiejętności, rozwijają kreatywność oraz zdobywają wiedzę na temat procesów technologicznych, konstrukcji, projektowania i wytwarzania. Uczestnicy zajęć mają do dyspozycji cały wachlarz narzędzi technicznych, zarówno tradycyjnych takich jak młotki, wkręta, piłki, jak i nowoczesnych, w tym drukarki 3D czy ploter laserowy. Celem pracowni jest przygotowanie uczniów do rozwiązywania problemów technicznych, tworzenia prostych projektów, prototypów i pracy z różnymi materiałami – drewnem, metalem, tkaninami. Modelarnia to miejsce, które łączy teorię z praktyką, kładąc nacisk na umiejętności techniczne, które uczniowie mogą wykorzystać w różnych dziedzinach życia. W pracowni realizujemy zajęcia dla grup przedszkolnych i szkolnych.

pracownia STEAM

Pracownia STEAM to nowoczesna przestrzeń edukacyjna, w której uczniowie mogą rozwijać swoje umiejętności w zakresie nauk ścisłych, technologii, inżynierii, sztuki i matematyki – dziedzin, które tworzą akronim STEAM. Celem zajęć w tej pracowni jest doskonalenie umiejętności weryfikacyjnych i interpretacyjnych, rozwiązywanie problemów w sposób praktyczny, wykorzystując metodę prób i błędów. Uczestnicy zdobywają kompetencje w zakresie programowania, robotyki i konstruowania – mają szansę wejść w rolę projektanta i wynalazcy, wykorzystać swoją kreatywność i otwartość umysłu. Omawiane zagadnienia poddawane są analizie, wnioskowaniu i ewolucji. Dzięki pracy z nowoczesnymi technologiami takimi jak zestawy LEGO Education, BBC Micro:bit czy edukacyjne zestawy Robot Photon, uczniowie są lepiej przygotowani do wyzwań, jakie stawia przed nimi technologicznie rozwijająca się przyszłość. W pracowni realizowane są zajęcia dla grup przedszkolnych i szkolnych.



Jak skorzystać z zajęć?

Kiedy	Liczba uczestników	Czas trwania zajęć	Cena
wtorek – piątek godziny zajęć: 9.15, 10.45, 12.45	8 – 16 osób (nie licząc opiekunów)	60 minut	30 zł – zajęcia 55 zł – zajęcia plus zwiedzanie wystawy

Jak zarezerwować?



Dostępność biletów oraz repertuar można sprawdzić na naszej stronie internetowej <https://bilety.centrumnauki.eu/>

Po weryfikacji dostępności należy wysłać e-mail na adres info@centrumnauki.eu zawierający wszystkie poniższe informacje:

- nazwa klasy, szkoły, grupy;
- miejscowość;
- liczbę uczestników (w przypadku Pracowni edukacyjnych liczba uczestników do danej pracowni);
- liczbę opiekunów;
- datę i godzinę rezerwacji wraz z opisem wybranej aktywności (wystawa, planetarium, pracownia);
- dane osoby składającej rezerwację – imię, nazwisko, numer telefonu;



Rezerwacja musi zostać potwierdzona zwrotnym mailem naszych pracowników.

Jak opłacić?

Opłaty dokonuje się na miejscu w dniu wizyty lub bezpośrednio na stronie kupna biletów (przy zakupie online).



Kupno biletów

Ważne informacje:

- W przypadku osób o specjalnych potrzebach edukacyjnych, w szczególności o potrzebach wynikających z niepełnosprawności i stanu zdrowia, przed wykupieniem biletów należy skontaktować się z nami mailowo pod adresem **edukacja@centrumnauki.eu** w celu potwierdzenia możliwości bezpiecznego uczestnictwa w zajęciach.
- Każdy rodzaj zajęć ma określony wiek uczestnika. Prosimy o sprawdzenie rekomendowanego wieku na zajęcia i stosowanie się do niego. W przypadku rezerwacji grupy dzieci niezgodnej rekomendowanym wiekiem, Edukatorzy zastrzegają sobie prawo do anulowania zajęć.
- Brak jest możliwości realizacji scenariusza dla grup zróżnicowanych wiekowo bardziej niż 3 lata.

15-18 września

Harmonogram ZAJĘĆ EDUKACYJNYCH

Pracownia BIOL-CHEM

Ahoj, chemio! (klasa 4 – 8)

To propozycja zajęć z chemii dla uczniów, którzy jeszcze nigdy nie mieli lekcji chemii w szkole. Na zajęciach w pracowni biologiczno-chemicznej dowiedzą się, że wszystkie pierwiastki mają swoje symbole i są umieszczone w układzie okresowym. Poza tym wykonamy wspólnie doświadczenia, dzięki którym dowiemy się, jakie właściwości fizyczne i chemiczne mają wybrane substancje chemiczne.

Podstawa programowa: (I. Substancje i ich właściwości. Uczeń)

- opisuje właściwości substancji będących głównymi składnikami stosowanych na co dzień produktów, np. soli kuchennej, cukru, mąki, wody, węgla, glinu, miedzi, cynku, żelaza; projektuje i przeprowadza doświadczenia, w których bada wybrane właściwości substancji,
- posługuje się symbolami pierwiastków i stosuje je do zapisywania wzorów chemicznych: H, C, N, O, Na, Mg, Al, Si, P, S, Cl, K, Ca, Fe, Cu, Zn, Br, Ag, Sn, I, Ba, Au, Hg, Pb.

Pracownia STEAM

Zagrajmy w to z Micro:bitem! (klasa 2 – 6) Wprowadzamy w świat programowania z wykorzystaniem płytki BBC Micro:bit. Pozwala ona na rozpoczęcie przygody z elektroniką i z pisaniem pierwszych programów. Uczestnicy zajęć dowiedzą się, jak programować napisy, liczby i emotikonki na płytce oraz tworzyć własne muzyczne kompozycje, zaprogramują własne animacje oraz elektroniczną kartkę urodzinową. Starsi uczniowie stworzą elektroniczną kostkę do gry oraz jedną z najbardziej klasycznych gier – kamień, papier, nożyce. Każda grupa wiekowa posiada scenariusz zróżnicowany pod względem trudności. Brak możliwości realizacji scenariusza dla grupy zróżnicowanej wiekowo bardziej niż 3 lata.

Podstawa programowa:

- testowanie na komputerze programów pod względem zgodności z przyjętymi założeniami, poprawianie ich, objaśnianie przebiegu działania programów,
- projektowanie, tworzenie i zapisywanie w wizualnym języku programowania prostych programów sterujących robotem lub innym obiektem na ekranie komputera.



Modelarnia 2.0

Mistrz Techniki - zbuduj, połącz i rozwiąż (klasa 2 – 5) Wciel się w rolę młodego konstruktora i odkryj tajemnice Mistrza Techniki! Podczas gry typu escape room uczestnicy, pracując w czterech zespołach, rozwiązują techniczne zagadki, wykonują pomiary, używają prawdziwych narzędzi i konstruuja elementy drewnianego robota. Każde poprawnie wykonane zadanie przybliży ich do zbudowania kompletnej postaci i odkrycia nagrody. Zajęcia łączą naukę przez zabawę, pracę zespołową i rozwijanie praktycznych umiejętności z zakresu techniki, majsterkowania i logicznego myślenia.

Zajęcia przeznaczone dla dzieci w wieku przedszkolnym, klas 2-5 szkoły podstawowej. Brak możliwości realizacji scenariusza dla grup zróżnicowanych wiekowo bardziej niż 3 lata. Czas trwania 60 minut.

Podstawa programowa:

- realizacja prostych projektów technicznych z wykorzystaniem narzędzi i urządzeń warsztatowych, z zachowaniem zasad bezpieczeństwa,
- montaż elementów w całość z zastosowaniem połączeń rozłącznych i nierozłącznych,
- posługiwanie się informacją techniczną (szkic, rysunek, opis),
- rozwijanie umiejętności praktycznych, współpracy w zespole i logicznego myślenia w procesie rozwiązywania problemów technicznych.

W przypadku osób o specjalnych potrzebach edukacyjnych, w szczególności o potrzebach wynikających z niepełnosprawności i stanu zdrowia, przed wykupieniem zajęć należy skontaktować się telefonicznie ze Specjalistką ds. edukacji, w celu potwierdzenia możliwości ww. osobom bezpiecznego uczestnictwa w wybranych zajęciach.

22-25 września

Harmonogram ZAJĘĆ EDUKACYJNYCH

Pracownia BIOL-CHEM

Równowaga musi być! Osmoza (klasa 4 – 8)

Osmoza to proces, w którym substancja przenika przez błonę w celu wyrównania stężenia po obu jego stronach. Podczas zajęć będziecie mieli okazję zrozumieć, jak ważna jest osmoza dla życia organizmów, a także jak wpływa na różne procesy biologiczne. Poprzez praktyczne doświadczenia i obserwacje zaobserwujecie, jak woda porusza się w różnych środowiskach oraz jak wpływa na wygląd i funkcję komórek.

Podstawa programowa: (II. Komórka. Uczeń)

- wyjaśnia rolę błony komórkowej i tonoplastu w procesach osmotycznych; planuje i przeprowadza doświadczenie wykazujące wpływ roztworów o różnym stężeniu na zjawisko osmozy.

Pracownia STEAM

Klocki LEGO (przedszkole, klasa 0 – 8)

Wprowadzamy w świat kodowania i programowania z wykorzystaniem zestawów LEGO Spike. Do każdej grupy wiekowej przypisany jest inny scenariusz: przedszkole - Lego Coding Express, Karuzela – Wirująca filiżanka (Lego Spike Essential, kl.0-2), Kolejka linowa (Lego Spike Essential, kl.3-4), Trening robota (Lego Spike Prime, kl.5-7), Tancerz Breakdance'a (Lego Spike Prime, kl.8). Brak możliwości realizacji scenariusza dla grup zróżnicowanych wiekowo bardziej niż 3 lata.

Podstawa programowa:

- układanie w logicznym porządku: obrazków, tekstów, poleceń (instrukcji), składające się m.in. na codzienne czynności,
- tworzenie poleceń dla określonego planu działania prowadzące do osiągnięcia celu,
- posługiwanie się urządzeniem cyfrowym przy wykonywaniu zadania.



Modelarnia 2.0

Mistrz Techniki - zbuduj, połącz i rozwiąż (klasa 2 – 5)

Wciel się w rolę młodego konstruktora i odkryj tajemnice Mistrza Techniki! Podczas gry typu escape room uczestnicy, pracując w czterech zespołach, rozwiązują techniczne zagadki, wykonują pomiary, używają prawdziwych narzędzi i konstruuja elementy drewnianego robota. Każde poprawnie wykonane zadanie przybliża ich do zbudowania kompletnej postaci i odkrycia nagrody. Zajęcia łączą naukę przez zabawę, pracę zespołową i rozwijanie praktycznych umiejętności z zakresu techniki, majsterkowania i logicznego myślenia.

Zajęcia przeznaczone dla dzieci w wieku przedszkolnym, klas 2-5 szkoły podstawowej. Brak możliwości realizacji scenariusza dla grup zróżnicowanych wiekowo bardziej niż 3 lata. Czas trwania 60 minut.

Podstawa programowa:

- realizacja prostych projektów technicznych z wykorzystaniem narzędzi i urządzeń warsztatowych, z zachowaniem zasad bezpieczeństwa,
- montaż elementów w całość z zastosowaniem połączeń rozłącznych i nierozłącznych,
- posługiwanie się informacją techniczną (szkic, rysunek, opis),
- rozwijanie umiejętności praktycznych, współpracy w zespole i logicznego myślenia w procesie rozwiązywania problemów technicznych.

W przypadku osób o specjalnych potrzebach edukacyjnych, w szczególności o potrzebach wynikających z niepełnosprawności i stanu zdrowia, przed wykupieniem zajęć należy skontaktować się telefonicznie ze Specjalistką ds. edukacji, w celu potwierdzenia możliwości ww. osobom bezpiecznego uczestnictwa w wybranych zajęciach.

Pracownia BIOL-CHEM

Ahoj, chemio! (klasa 4 – 8)

To propozycja zajęć z chemii dla uczniów, którzy jeszcze nigdy nie mieli lekcji chemii w szkole. Na zajęciach w pracowni biologiczno-chemicznej dowiedzą się, że wszystkie pierwiastki mają swoje symbole i są umieszczone w układzie okresowym. Poza tym wykonamy wspólnie doświadczenia, dzięki którym dowiemy się, jakie właściwości fizyczne i chemiczne mają wybrane substancje chemiczne.

Podstawa programowa: (I. Substancje i ich właściwości. Uczeń)

- opisuje właściwości substancji będących głównymi składnikami stosowanych na co dzień produktów, np. soli kuchennej, cukru, mąki, wody, węgla, glinu, miedzi, cynku, żelaza; projektuje i przeprowadza doświadczenia, w których bada wybrane właściwości substancji,
- posługuje się symbolami pierwiastków i stosuje je do zapisywania wzorów chemicznych: H, C, N, O, Na, Mg, Al, Si, P, S, Cl, K, Ca, Fe, Cu, Zn, Br, Ag, Sn, I, Ba, Au, Hg, Pb.

Harmonogram

ZAJĘĆ EDUKACYJNYCH

Pracownia STEAM

Zagrajmy w to z Micro:bitem! (klasa 2 – 6)

Wprowadzamy w świat programowania z wykorzystaniem płytki BBC Micro:bit. Pozwala ona na rozpoczęcie przygody z elektroniką i z pisanem pierwszych programów. Uczestnicy zajęć dowiedzą się, jak programować napisy, liczby i emotikonki na płytce oraz tworzyć własne muzyczne kompozycje, zaprogramują własne animacje oraz elektroniczną kartkę urodzinową. Starsi uczniowie stworzą elektroniczną kostkę do gry oraz jedną z najbardziej klasycznych gier – kamień, papier, nożyce. Każda grupa wiekowa posiada scenariusz zróżnicowany pod względem trudności. Brak możliwości realizacji scenariusza dla grupy zróżnicowanej wiekowo bardziej niż 3 lata.

Podstawa programowa:

- testowanie na komputerze programów pod względem zgodności z przyjętymi założeniami, poprawianie ich, objaśnianie przebiegu działania programów,
- projektowanie, tworzenie i zapisywanie w wizualnym języku programowania prostych programów sterujących robotem lub innym obiektem na ekranie komputera.



Modelarnia 2.0

Nadawanie sygnału S.O.S. (klasa 1 – 5)

Czym jest prąd elektryczny i skąd wiemy, że płynie w obwodzie? Uczestnicy zajęć poznają elementy elektroniczne oraz ich zastosowanie w praktyce. Efektem naszej pracy będzie stworzony na płytce stykowej układ z diodą LED, który pomoże nam nadać sygnał S. O. S.

Zajęcia przeznaczone dla klas 1-5 szkoły podstawowej. Brak możliwości realizacji scenariusza dla grup zróżnicowanych wiekowo bardziej niż 3 lata. Czas trwania 45-60 minut.

Podstawa programowa:

- rozwijanie logicznego myślenia, planowania i realizacji projektów,
- posługiwanie się pojęciem prądu, napięcia oraz oporu,
- nauka odczytywania schematów obwodów elektrycznych i łączenia gotowych elementów na ich podstawie.

Pracownia
BIOL-CHEM

Równowaga musi być! Osmoza (klasa 4 – 8)

Osmoza to proces, w którym substancja przenika przez błonę w celu wyrównania stężenia po obu jego stronach. Podczas zajęć będziecie mieli okazję zrozumieć, jak ważna jest osmoza dla życia organizmów, a także jak wpływa na różne procesy biologiczne. Poprzez praktyczne doświadczenia i obserwacje zaobserwujecie, jak woda porusza się w różnych środowiskach oraz jak wpływa na wygląd i funkcję komórek.

Podstawa programowa: (II. Komórka. Uczeń)

- wyjaśnia rolę błony komórkowej i tonoplastu w procesach osmotycznych; planuje i przeprowadza doświadczenie wykazujące wpływ roztworów o różnym stężeniu na zjawisko osmozy.

Pracownia
STEAM

Klocki LEGO (przedszkole, klasa 0 – 8) Wprowadzamy w świat kodowania i programowania z wykorzystaniem zestawów LEGO Spike. Do każdej grupy wiekowej przypisany jest inny scenariusz: przedszkole - Lego Coding Express, Karuzela – Wirująca filiżanka (Lego Spike Essential, kl.0-2), Kolejka linowa (Lego Spike Essential, kl.3-4), Trening robota (Lego Spike Prime, kl.5-7), Tancerz Breakdance'a (Lego Spike Prime, kl.8). Brak możliwości realizacji scenariusza dla grup zróżnicowanych wiekowo bardziej niż 3 lata.

Podstawa programowa:

- układanie w logicznym porządku: obrazków, tekstów, poleceń (instrukcji), składające się m.in. na codzienne czynności,
- tworzenie poleceń dla określonego planu działania prowadzące do osiągnięcia celu,
- posługiwanie się urządzeniem cyfrowym przy wykonywaniu zadania.

Modelarnia
2.0

Makramowe liście (klasa 0 – 5)

Co piją rośliny? Jak rośliny pobierają wodę z gleby? Dowiedziecie się w teorii i zobaczycie w praktyce. Na zajęciach każde dziecko będzie miało okazję samodzielnie stworzyć piękną ozdobę, którą zabierze ze sobą do domu - listek ze sznurka.

Zajęcia przeznaczone dla dzieci od 0 do 5 klasy szkoły podstawowej. Brak możliwości realizacji scenariusza dla grup zróżnicowanych wiekowo bardziej niż 3 lata. Czas trwania 45-60 minut.

Podstawa programowa:

- obserwacja faktów, zjawisk przyrodniczych,
- wykonywanie eksperymentów i doświadczeń, formułowanie wniosków i spostrzeżeń,
- rozumienie zależności pomiędzy składnikami środowiska przyrodniczego,
- mierzenie długości odcinków,
- realizacja projektu, wykonywanie przedmiotów użytkowych (dekoracyjnych) z wykorzystaniem połączeń nierozłącznych (wiązanie).

13-16 października

Pracownia BIOL-CHEM

Ahoj, chemio! (klasa 4 – 8)

To propozycja zajęć z chemii dla uczniów, którzy jeszcze nigdy nie mieli lekcji chemii w szkole. Na zajęciach w pracowni biologiczno-chemicznej dowiedzą się, że wszystkie pierwiastki mają swoje symbole i są umieszczone w układzie okresowym. Poza tym wykonamy wspólnie doświadczenia, dzięki którym dowiemy się, jakie właściwości fizyczne i chemiczne mają wybrane substancje chemiczne.

Podstawa programowa: (I. Substancje i ich właściwości. Uczeń)

- opisuje właściwości substancji będących głównymi składnikami stosowanych na co dzień produktów, np. soli kuchennej, cukru, mąki, wody, węgla, glinu, miedzi, cynku, żelaza; projektuje i przeprowadza doświadczenia, w których bada wybrane właściwości substancji,
- posługuje się symbolami pierwiastków i stosuje je do zapisywania wzorów chemicznych: H, C, N, O, Na, Mg, Al, Si, P, S, Cl, K, Ca, Fe, Cu, Zn, Br, Ag, Sn, I, Ba, Au, Hg, Pb.

Pracownia STEAM

Morska przygoda robota Photona (klasa 1 – 6) Wprowadzamy w świat kodowania i programowania w towarzystwie robota Photona, którego zadaniem będzie wykonanie zadań na specjalnej, edukacyjnej macie. Najmłodszy zapoznają się z kierunkami świata, zwierzętami morskimi oraz stanami pogody. Nauczą się programować robota tak, aby wydawał określone dźwięki i świecił się na wybrany kolor. Starsi uczniowie zaprogramują trasę robota w środowisku Scratch, ucząc się jak ustalać prędkość i kierunki obrotu robota. Brak możliwości realizacji scenariusza dla grup zróżnicowanych wiekowo bardziej niż 3 lata.

Podstawa programowa:

- rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów,
- tworzenie poleceń dla określonego planu działania prowadzące do osiągnięcia celu,
- posługiwanie się urządzeniem cyfrowym przy wykonywaniu zadania.

Modelarnia 2.0

Nadawanie sygnału S.O.S. (klasa 1 – 5)

Czym jest prąd elektryczny i skąd wiemy, że płynie w obwodzie? Uczestnicy zajęć poznają elementy elektroniczne oraz ich zastosowanie w praktyce. Efektem naszej pracy będzie stworzony na płytce stykowej układ z diodą LED, który pomoże nam nadać sygnał S. O. S.

Zajęcia przeznaczone dla klas 1-5 szkoły podstawowej. Brak możliwości realizacji scenariusza dla grup zróżnicowanych wiekowo bardziej niż 3 lata. Czas trwania 45-60 minut.

Podstawa programowa:

- rozwijanie logicznego myślenia, planowania i realizacji projektów,
- posługiwanie się pojęciem prądu, napięcia oraz oporu,
- nauka odczytywania schematów obwodów elektrycznych i łączenia gotowych elementów na ich podstawie.



20-23 października

Harmonogram ZAJĘĆ EDUKACYJNYCH

Pracownia BIOL-CHEM

Równowaga musi być! Osmoza (klasa 4 – 8)

Osmoza to proces, w którym substancja przenika przez błonę w celu wyrównania stężenia po obu jego stronach. Podczas zajęć będziecie mieli okazję zrozumieć, jak ważna jest osmoza dla życia organizmów, a także jak wpływa na różne procesy biologiczne. Poprzez praktyczne doświadczenia i obserwacje zaobserwujecie, jak woda porusza się w różnych środowiskach oraz jak wpływa na wygląd i funkcję komórek.

Podstawa programowa: (II. Komórka. Uczeń)

- wyjaśnia rolę błony komórkowej i tonoplastu w procesach osmotycznych; planuje i przeprowadza doświadczenie wykazujące wpływ roztworów o różnym stężeniu na zjawisko osmozy.

Pracownia STEAM

Klocki LEGO (przedszkole, klasa 0 – 8)

Wprowadzamy w świat kodowania i programowania z wykorzystaniem zestawów LEGO Spike. Do każdej grupy wiekowej przypisany jest inny scenariusz: przedszkole - Lego Coding Express, Karuzela – Wirująca filiżanka (Lego Spike Essential, kl.0-2), Kolejka linowa (Lego Spike Essential, kl.3-4), Trening robota (Lego Spike Prime, kl.5-7), Tancerz Breakdance'a (Lego Spike Prime, kl.8). Brak możliwości realizacji scenariusza dla grup zróżnicowanych wiekowo bardziej niż 3 lata.

Podstawa programowa:

- układanie w logicznym porządku: obrazków, tekstów, poleceń (instrukcji), składające się m.in. na codzienne czynności,
- tworzenie poleceń dla określonego planu działania prowadzące do osiągnięcia celu,
- posługiwanie się urządzeniem cyfrowym przy wykonywaniu zadania.

Modelarnia 2.0

Makramowe liście (klasa 0 – 5)

Co piją rośliny? Jak rośliny pobierają wodę z gleby? Dowiedziecie się w teorii i zobaczycie w praktyce. Na zajęciach każde dziecko będzie miało okazję samodzielnie stworzyć piękną ozdobę, którą zabierze ze sobą do domu - listek ze sznurka.

Zajęcia przeznaczone dla dzieci od 0 do 5 klasy szkoły podstawowej. Brak możliwości realizacji scenariusza dla grup zróżnicowanych wiekowo bardziej niż 3 lata. Czas trwania 45-60 minut.

Podstawa programowa:

- obserwacja faktów, zjawisk przyrodniczych,
- wykonywanie eksperymentów i doświadczeń, formułowanie wniosków i spostrzeżeń,
- rozumienie zależności pomiędzy składnikami środowiska przyrodniczego,
- mierzenie długości odcinków,
- realizacja projektu, wykonywanie przedmiotów użytkowych (dekoracyjnych) z wykorzystaniem połączeń nierozłącznych (wiązanie).

27-30 października

Harmonogram ZAJĘĆ EDUKACYJNYCH

Pracownia BIOL-CHEM

Ciepło i zimno – poznajemy reakcje endo- i egzoenergetyczne (klasa 4 – 8)

Podczas zajęć uczniowie dowiedzą się, że w czasie reakcji chemicznych może następować wymiana energii z otoczeniem. Poznają różnicę między reakcjami egzoenergetycznymi a endoenergetycznymi. Wykonają także, bezpieczne doświadczenia chemiczne ilustrujące te zjawiska oraz spróbują samodzielnie wskazać, czy zaobserwowane zmiany temperatury świadczą o pochłanianiu czy wydzielaniu energii.

Podstawa programowa: (III. Reakcje chemiczne. Uczeń)

- rozróżnia reakcje egzotermiczne i reakcje endotermiczne; podaje przykłady takich reakcji.

Pracownia STEAM

Morska przygoda robota Photona (klasa 1 – 6)

Wprowadzamy w świat kodowania i programowania w towarzystwie robota Photona, którego zadaniem będzie wykonanie zadań na specjalnej, edukacyjnej macie. Najmłodsi zapoznają się z kierunkami świata, zwierzętami morskimi oraz stanami pogody. Nauczą się programować robota tak, aby wydawał określone dźwięki i świecił się na wybrany kolor. Starsi uczniowie zaprogramują trasę robota w środowisku Scratch, ucząc się jak ustalać prędkość i kierunki obrotu robota. Brak możliwości realizacji scenariusza dla grup zróżnicowanych wiekowo bardziej niż 3 lata.

Podstawa programowa:

- rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów,
- tworzenie poleceń dla określonego planu działania prowadzące do osiągnięcia celu,
- posługiwanie się urządzeniem cyfrowym przy wykonywaniu zadania.

Modelarnia 2.0

Nadawanie sygnału S.O.S. (klasa 1 – 5)

Czym jest prąd elektryczny i skąd wiemy, że płynie w obwodzie? Uczestnicy zajęć poznają elementy elektroniczne oraz ich zastosowanie w praktyce. Efektem naszej pracy będzie stworzony na płytce stykowej układ z diodą LED, który pomoże nam nadać sygnał S. O. S.

Zajęcia przeznaczone dla klas 1-5 szkoły podstawowej. Brak możliwości realizacji scenariusza dla grup zróżnicowanych wiekowo bardziej niż 3 lata. Czas trwania 45-60 minut.

Podstawa programowa:

- rozwijanie logicznego myślenia, planowania i realizacji projektów,
- postępowanie z pojęciem prądu, napięcia oraz oporu,
- nauka odczytywania schematów obwodów elektrycznych i łączenia gotowych elementów na ich podstawie.



3-6 listopada

Harmonogram
ZAJĘĆ EDUKACYJNYCH

**Pracownia
BIOL-CHEM**

Geny na sznurku (klasa 4 – 8)

DNA, czyli kwas deoksyrybonukleinowy, zawarty jest we wszystkich komórkach organizmów żywych. To właśnie on zawiera naszą informację genetyczną, która decyduje o tym, jak wyglądamy i jak funkcjonuje nasz organizm. Podczas zajęć poznacie sekrety tej fascynującej części i samodzielnie ją wyizolujecie. Świat genetyki czeka!

Podstawa programowa: (III. Reakcje chemiczne. Uczeń)

- przedstawia strukturę i rolę DNA.
- wskazuje znaczenie struktury podwójnej helisy w procesie replikacji DNA; podaje znaczenie procesu replikacji DNA.

**Pracownia
STEAM**

Klocki LEGO (przedszkole, klasa 0 – 8)

Wprowadzamy w świat kodowania i programowania z wykorzystaniem zestawów LEGO Spike. Do każdej grupy wiekowej przypisany jest inny scenariusz: przedszkole - Lego Coding Express, Karuzela – Wirująca filiżanka (Lego Spike Essential, kl.0-2), Kolejka linowa (Lego Spike Essential, kl.3-4), Trening robota (Lego Spike Prime, kl.5-7), Tancerz Breakdance'a (Lego Spike Prime, kl.8). Brak możliwości realizacji scenariusza dla grup zróżnicowanych wiekowo bardziej niż 3 lata.

Podstawa programowa:

- układanie w logicznym porządku: obrazków, tekstów, poleceń (instrukcji), składające się m.in. na codzienne czynności,
- tworzenie poleceń dla określonego planu działania prowadzące do osiągnięcia celu,
- posługiwanie się urządzeniem cyfrowym przy wykonywaniu zadania.

**Modelarnia
2.0**

Cel! Pal! Czyli o tym jak działa katapulta (klasa 1 – 5)

Na co dzień widzimy mnóstwo maszyn, urządzeń i narzędzi mających różne zastosowanie. Jedne są bardzo proste drugie składają się z wielu elementów. W naszej pracowni uczestnicy zajęć będą mogli skonstruować proste katapulty testując przy okazji prawa fizyki.

Zajęcia przeznaczone dla dzieci od 1 do 5 klasy szkoły podstawowej. Brak możliwości realizacji scenariusza dla grup zróżnicowanych wiekowo bardziej niż 3 lata.

Podstawa programowa:

- rozwijanie logicznego myślenia, planowania i realizacji projektów,
- wykorzystywanie urządzeń technicznych z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa,
- dokonywanie montażu poszczególnych części w całość stosując różne rodzaje połączeń (rozłączne i nierozłączne).



10-13 listopada

Harmonogram ZAJĘĆ EDUKACYJNYCH

Pracownia BIOL-CHEM

Ciepło i zimno – poznajemy reakcje endo- i egzoenergetyczne (klasa 4 – 8)

Podczas zajęć uczniowie dowiedzą się, że w czasie reakcji chemicznych może następować wymiana energii z otoczeniem. Poznają różnicę między reakcjami egzoenergetycznymi a endoenergetycznymi. Wykonają także, bezpieczne doświadczenia chemiczne ilustrujące te zjawiska oraz spróbują samodzielnie wskazać, czy zaobserwowane zmiany temperatury świadczą o pochłanianiu czy wydzielaniu energii.

Podstawa programowa: (III. Reakcje chemiczne. Uczeń)

- rozróżnia reakcje egzotermiczne i reakcje endotermiczne; podaje przykłady takich reakcji.

Pracownia STEAM

Gra logiczna TURING TUMBLE (klasa 2 – 6)

Zapraszamy na nowe zajęcia edukacyjne z wykorzystaniem gry logicznej Turing Tumble! To gra łącząca elementy łamigłówek, myślenia strategicznego i programowania. Zadaniem uczestników jest ułożenie na planszy przekładni, które decydują o poruszaniu się kulek w odpowiedni sposób. Celem jest wykonanie zadań na różnych poziomach trudności i doprowadzenie kulek na metę w odpowiedniej kolejności.

Podczas zajęć: analizujemy zależności, ćwiczymy myślenie przyczynowo-skutkowe, testujemy hipotezy, szukamy prawidłowych rozwiązań. Gra opiera się na nauce programowania: układamy „instrukcje” na planszy, wykonujemy program i sprawdzamy, czy system działa. Gra rozwija logiczne myślenie, cierpliwość oraz kreatywne podejście do rozwiązywania problemów. Brak możliwości realizacji scenariusza dla grup zróżnicowanych wiekowo bardziej niż 3 lata.

Podstawa programowa:

- układanie w logicznym porządku: obrazków, tekstów, poleceń (instrukcji), składające się m.in. na codzienne czynności,
- tworzenie poleceń dla określonego planu działania prowadzące do osiągnięcia celu.



Modelarnia 2.0

Makramowe liście (klasa 0 – 5)

Co piją rośliny? Jak rośliny pobierają wodę z gleby? Dowiecie się w teorii i zobaczycie w praktyce. Na zajęciach każde dziecko będzie miało okazję samodzielnie stworzyć piękną ozdobę, którą zabierze ze sobą do domu - listek ze sznurka.

Zajęcia przeznaczone dla dzieci od 0 do 5 klasy szkoły podstawowej. Brak możliwości realizacji scenariusza dla grup zróżnicowanych wiekowo bardziej niż 3 lata. Czas trwania 45-60 minut.

Podstawa programowa:

- obserwacja faktów, zjawisk przyrodniczych,
- wykonywanie eksperymentów i doświadczeń, formułowanie wniosków i spostrzeżeń,
- rozumienie zależności pomiędzy składnikami środowiska przyrodniczego,
- mierzenie długości odcinków,
- realizacja projektu, wykonywanie przedmiotów użytkowych (dekoracyjnych) z wykorzystaniem połączeń nierozłącznych (wiązanie).

W przypadku osób o specjalnych potrzebach edukacyjnych, w szczególności o potrzebach wynikających z niepełnosprawności i stanu zdrowia, przed wykupieniem zajęć należy skontaktować się telefonicznie ze Specjalistką ds. edukacji, w celu potwierdzenia możliwości ww. osobom bezpiecznego uczestnictwa w wybranych zajęciach.

17-20 listopada

Harmonogram ZAJĘĆ EDUKACYJNYCH

Pracownia BIOL-CHEM

Geny na sznurku (klasa 4 – 8)

DNA, czyli kwas deoksyrybonukleinowy, zawarty jest we wszystkich komórkach organizmów żywych. To właśnie on zawiera naszą informację genetyczną, która decyduje o tym, jak wyglądamy i jak funkcjonuje nasz organizm. Podczas zajęć poznacie sekrety tej fascynującej cząsteczki i samodzielnie ją wyizolujecie. Świat genetyki czeka!

Podstawa programowa: (V. Genetyka)

- przedstawia strukturę i rolę DNA,
- wskazuje znaczenie struktury podwójnej helisy w procesie replikacji DNA; podaje znaczenie procesu replikacji DNA.

Pracownia STEAM

Klocki LEGO (przedszkole, klasa 0 – 8)

Wprowadzamy w świat kodowania i programowania z wykorzystaniem zestawów LEGO Spike. Do każdej grupy wiekowej przypisany jest inny scenariusz: przedszkole - Lego Coding Express, Karuzela – Wirująca filiżanka (Lego Spike Essential, kl.0-2), Kolejka linowa (Lego Spike Essential, kl.3-4), Trening robota (Lego Spike Prime, kl.5-7), Tancerz Breakdance'a (Lego Spike Prime, kl.8). Brak możliwości realizacji scenariusza dla grup zróżnicowanych wiekowo bardziej niż 3 lata.

Podstawa programowa:

- układanie w logicznym porządku: obrazków, tekstów, poleceń (instrukcji), składające się m.in. na codzienne czynności,
- tworzenie poleceń dla określonego planu działania prowadzące do osiągnięcia celu,
- posługiwanie się urządzeniem cyfrowym przy wykonywaniu zadania.

Modelarnia 2.0

Cel! Pal! Czyli o tym jak działa katapulta (klasa 1 – 5)

Na co dzień widzimy mnóstwo maszyn, urządzeń i narzędzi mających różne zastosowanie. Jedne są bardzo proste drugie składają się z wielu elementów. W naszej pracowni uczestnicy zajęć będą mogli skonstruować proste katapulty testując przy okazji prawa fizyki.

Zajęcia przeznaczone dla dzieci od 1 do 5 klasy szkoły podstawowej. Brak możliwości realizacji scenariusza dla grup zróżnicowanych wiekowo bardziej niż 3 lata.

Podstawa programowa:

- rozwijanie logicznego myślenia, planowania i realizacji projektów,
- wykorzystywanie urządzeń technicznych z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa,
- dokonywanie montażu poszczególnych części w całość stosując różne rodzaje połączeń (rozłączne i nierozłączne).



24-27 listopada 2026

Harmonogram ZAJĘĆ EDUKACYJNYCH

Pracownia BIOL-CHEM

Ciepło i zimno – poznajemy reakcje endo- i egzoenergetyczne (klasa 4 – 8)

Podczas zajęć uczniowie dowiedzą się, że w czasie reakcji chemicznych może następować wymiana energii z otoczeniem. Poznają różnicę między reakcjami egzoenergetycznymi a endoenergetycznymi. Wykonają także, bezpieczne doświadczenia chemiczne ilustrujące te zjawiska oraz spróbują samodzielnie wskazać, czy zaobserwowane zmiany temperatury świadczą o pochłanianiu czy wydzielaniu energii.

Podstawa programowa: (III. Reakcje chemiczne. Uczeń)

- rozróżnia reakcje egzotermiczne i reakcje endotermiczne; podaje przykłady takich reakcji.

Pracownia STEAM

Gra logiczna TURING TUMBLE (klasa 2 – 6) Zapraszamy na nowe zajęcia edukacyjne z wykorzystaniem gry logicznej Turing Tumble! To gra łącząca elementy łamigłówek, myślenia strategicznego i programowania. Zadaniem uczestników jest ułożenie na planszy przekładni, które decydują o poruszaniu się kulek w odpowiedni sposób. Celem jest wykonanie zadań na różnych poziomach trudności i doprowadzenie kulek na metę w odpowiedniej kolejności.

Podczas zajęć: analizujemy zależności, ćwiczymy myślenie przyczynowo-skutkowe, testujemy hipotezy, szukamy prawidłowych rozwiązań. Gra opiera się na nauce programowania: układamy „instrukcje” na planszy, wykonujemy program i sprawdzamy, czy system działa. Gra rozwija logiczne myślenie, cierpliwość oraz kreatywne podejście do rozwiązywania problemów. Brak możliwości realizacji scenariusza dla grup zróżnicowanych wiekowo bardziej niż 3 lata.

Podstawa programowa:

- układanie w logicznym porządku: obrazków, tekstów, poleceń (instrukcji), składające się m.in. na codzienne czynności,
- tworzenie poleceń dla określonego planu działania prowadzące do osiągnięcia celu.



Modelarnia 2.0

Matematyczne oblicze łapaczy snów (klasa 0 – 5)

Na zajęciach w naszej pracowni będziecie mieli okazję własnoręcznie stworzyć łapacze snów poznając przy okazji pojęcia matematyczne. Młodsze dzieci odkrywają jaka jest różnica między okręgiem a kołem. Starsi uczniowie poznają liczbę Pi, mierzą i obliczają obwód okręgu. Czeka nas świetna zabawa, więc obudźcie się i do dzieła! Zajęcia przeznaczone dla uczniów szkół podstawowych.

Zajęcia przeznaczone dla klas 0-5 szkoły podstawowej. Brak możliwości realizacji scenariusza dla grup zróżnicowanych wiekowo bardziej niż 3 lata. Czas trwania 45-60 minut.

Podstawa programowa:

- rozpoznawanie figur geometrycznych,
- mierzenie długości odcinków i obwodów,
- obliczanie długości okręgu o zmierzonej średnicy,
- realizacja projektów z wykorzystaniem urządzeń technicznych zwracając uwagę na zasady bezpieczeństwa,
- montaż różnych części w całość stosując różne połączenia (rozłączne i nierozłączne).

W przypadku osób o specjalnych potrzebach edukacyjnych, w szczególności o potrzebach wynikających z niepełnosprawności i stanu zdrowia, przed wykupieniem zajęć należy skontaktować się telefonicznie ze Specjalistką ds. edukacji, w celu potwierdzenia możliwości ww. osobom bezpiecznego uczestnictwa w wybranych zajęciach.

1-4 grudnia

Harmonogram ZAJĘĆ EDUKACYJNYCH

Pracownia BIOL-CHEM

Świąteczne laboratorium biologiczno-chemiczne (od klasy 4)

Zajęcia w laboratorium biologiczno-chemicznym, podczas których poczujemy magią świąt. Uczniowie samodzielnie przeprowadzą doświadczenia przekonają się, że biologia i chemia mogą być fascynujące – i świąteczne!

Podstawa programowa:

I. Substancje i ich właściwości - uczeń tłumaczy, na czym polegają zjawiska dyfuzji, rozpuszczania, zmiany stanu skupienia.

Pracownia STEAM

Klocki LEGO (przedszkole, klasa 0 – 8)

Wprowadzamy w świat kodowania i programowania z wykorzystaniem zestawów LEGO Spike. Do każdej grupy wiekowej przypisany jest inny scenariusz: przedszkole - Lego Coding Express, Karuzela – Wirująca filiżanka (Lego Spike Essential, kl.0-2), Kolejka linowa (Lego Spike Essential, kl.3-4), Trening robota (Lego Spike Prime, kl.5-7), Tancerz Breakdance'a (Lego Spike Prime, kl.8). Brak możliwości realizacji scenariusza dla grup zróżnicowanych wiekowo bardziej niż 3 lata.

Podstawa programowa:

- układanie w logicznym porządku: obrazków, tekstów, poleceń (instrukcji), składające się m.in. na codzienne czynności,
- tworzenie poleceń dla określonego planu działania prowadzące do osiągnięcia celu,
- posługiwanie się urządzeniem cyfrowym przy wykonywaniu zadania.



Modelarnia 2.0

Drewno w roli głównej – świąteczny String Art (klasa 1 – 6) Zapraszamy na techniczne zajęcia, podczas których odkryjemy, czym różni się drzewo od drewna i jak z naturalnego materiału stworzyć wyjątkową świąteczną dekorację. Korzystając z młotka, gwoździ i kolorowych nici, każdy uczestnik wykona własny obraz na drewnianej desce w technice String Art. To doskonała okazja, aby poznać podstawy pracy w drewnie, ćwiczyć precyzję i cierpliwość oraz stworzyć niepowtarzalną ozdobę na święta. *Zajęcia przeznaczone dla klas 1-6 szkoły podstawowej. Brak możliwości realizacji scenariusza dla grup zróżnicowanych wiekowo bardziej niż 3 lata. Czas trwania 45-60 minut.*

Podstawa programowa:

- obserwacja faktów, zjawisk przyrodniczych, formułowanie wniosków i spostrzeżeń,
- montaż różnych części w całość stosując różne połączenia (rozłączne i nierozłączne),
- wykonywanie przedmiotów użytkowych, realizacja projektów z wykorzystaniem urządzeń technicznych zwracając uwagę na zasady bezpieczeństwa.

W przypadku osób o specjalnych potrzebach edukacyjnych, w szczególności o potrzebach wynikających z niepełnosprawności i stanu zdrowia, przed wykupieniem zajęć należy skontaktować się telefonicznie ze Specjalistką ds. edukacji, w celu potwierdzenia możliwości ww. osobom bezpiecznego uczestnictwa w wybranych zajęciach.

8-11 grudzień

Harmonogram ZAJĘĆ EDUKACYJNYCH

Pracownia BIOL-CHEM

Świąteczne laboratorium biologiczno-chemiczne (od klasy 4)

Zajęcia w laboratorium biologiczno-chemicznym, podczas których pocujemy magią świąt. Uczniowie samodzielnie przeprowadzą doświadczenia przekonają się, że biologia i chemia mogą być fascynujące – i świąteczne!

Podstawa programowa:

I. Substancje i ich właściwości - uczeń tłumaczy, na czym polegają zjawiska dyfuzji, rozpuszczania, zmiany stanu skupienia.

Pracownia STEAM

Zagrajmy w to z Micro:bitem! (klasa 2 – 6) Wprowadzamy w świat programowania z wykorzystaniem płytki BBC Micro:bit. Pozwala ona na rozpoczęcie przygody z elektroniką i z pisanem pierwszych programów. Uczestnicy zajęć dowiedzą się, jak programować napisy, liczby i emotikonki na płytce oraz tworzyć własne muzyczne kompozycje, zaprogramują własne animacje oraz elektroniczną kartkę urodzinową. Starsi uczniowie stworzą elektroniczną kostkę do gry oraz jedną z najbardziej klasycznych gier – kamień, papier, nożyce. Każda grupa wiekowa posiada scenariusz zróżnicowany pod względem trudności. Brak możliwości realizacji scenariusza dla grupy zróżnicowanej wiekowo bardziej niż 3 lata.

Podstawa programowa:

- testowanie na komputerze programów pod względem zgodności z przyjętymi założeniami, poprawianie ich, objaśnianie przebiegu działania programów,
- projektowanie, tworzenie i zapisywanie w wizualnym języku programowania prostych programów sterujących robotem lub innym obiektem na ekranie komputera.

Modelarnia 2.0

Drewno w roli głównej – świąteczny String Art (klasa 1 – 6) Zapraszamy na techniczne zajęcia, podczas których odkryjemy, czym różni się drzewo od drewna i jak z naturalnego materiału stworzyć wyjątkową świąteczną dekorację. Korzystając z młotka, gwoździ i kolorowych nici, każdy uczestnik wykona własny obraz na drewnianej desce w technice String Art. To doskonała okazja, aby poznać podstawy pracy w drewnie, ćwiczyć precyzję i cierpliwość oraz stworzyć niepowtarzalną ozdobę na święta. *Zajęcia przeznaczone dla klas 1-6 szkoły podstawowej. Brak możliwości realizacji scenariusza dla grup zróżnicowanych wiekowo bardziej niż 3 lata. Czas trwania 45-60 minut.*

Podstawa programowa:

- obserwacja faktów, zjawisk przyrodniczych, formułowanie wniosków i spostrzeżeń,
- montaż różnych części w całość stosując różne połączenia (rozłączne i nierozłączne),
- wykonywanie przedmiotów użytkowych, realizacja projektów z wykorzystaniem urządzeń technicznych zwracając uwagę na zasady bezpieczeństwa.



15-18 grudnia

Harmonogram
ZAJĘĆ EDUKACYJNYCH

**Pracownia
BIOL-CHEM**

Świąteczne laboratorium biologiczno-chemiczne (od klasy 4)

Zajęcia w laboratorium biologiczno-chemicznym, podczas których pocujemy magią świąt. Uczniowie samodzielnie przeprowadzą doświadczenia przekonają się, że biologia i chemia mogą być fascynujące – i świąteczne!

Podstawa programowa:

I. Substancje i ich właściwości - uczeń tłumaczy, na czym polegają zjawiska dyfuzji, rozpuszczania, zmiany stanu skupienia.

**Pracownia
STEAM**

Klocki LEGO (przedszkole, klasa 0 – 8)

Wprowadzamy w świat kodowania i programowania z wykorzystaniem zestawów LEGO Spike. Do każdej grupy wiekowej przypisany jest inny scenariusz: przedszkole - Lego Coding Express, Karuzela – Wirująca filiżanka (Lego Spike Essential, kl.0-2), Kolejka linowa (Lego Spike Essential, kl.3-4), Trening robota (Lego Spike Prime, kl.5-7), Tancerz Breakdance'a (Lego Spike Prime, kl.8). Brak możliwości realizacji scenariusza dla grup zróżnicowanych wiekowo bardziej niż 3 lata.

Podstawa programowa:

- układanie w logicznym porządku: obrazków, tekstów, poleceń (instrukcji), składające się m.in. na codzienne czynności,
- tworzenie poleceń dla określonego planu działania prowadzące do osiągnięcia celu,
- posługiwanie się urządzeniem cyfrowym przy wykonywaniu zadania.



**Modelarnia
2.0**

Drewno w roli głównej – świąteczny String Art (klasa 1 – 6)

Zapraszamy na techniczne zajęcia, podczas których odkrywamy, czym różni się drzewo od drewna i jak z naturalnego materiału stworzyć wyjątkową świąteczną dekorację. Korzystając z młotka, gwoździ i kolorowych nici, każdy uczestnik wykona własny obraz na drewnianej desce w technice String Art. To doskonała okazja, aby poznać podstawy pracy w drewnie, ćwiczyć precyzję i cierpliwość oraz stworzyć niepowtarzalną ozdobę na święta.

Zajęcia przeznaczone dla klas 1-6 szkoły podstawowej. Brak możliwości realizacji scenariusza dla grup zróżnicowanych wiekowo bardziej niż 3 lata. Czas trwania 45-60 minut.

Podstawa programowa:

- obserwacja faktów, zjawisk przyrodniczych, formułowanie wniosków i spostrzeżeń,
- montaż różnych części w całość stosując różne połączenia (rozłączne i nierozłączne),
- wykonywanie przedmiotów użytkowych, realizacja projektów z wykorzystaniem urządzeń technicznych zwracając uwagę na zasady bezpieczeństwa.

12-15 stycznia

Harmonogram ZAJĘĆ EDUKACYJNYCH

Pracownia BIOL-CHEM

Zimowe laboratorium biologiczno-chemiczne (od klasy 4)

Zajęcia w laboratorium biologiczno-chemicznym, podczas których uczestnicy poznają fascynujący świat doświadczeń związanych z zimą, śniegiem i kryształami.

Podstawa programowa:

I. Substancje i ich właściwości - uczeń tłumaczy, na czym polegają zjawiska dyfuzji, rozpuszczania, zmiany stanu skupienia. Świąteczne laboratorium chemiczne.

Pracownia STEAM

Klocki LEGO (przedszkole, klasa 0 – 8)

Wprowadzamy w świat kodowania i programowania z wykorzystaniem zestawów LEGO Spike. Do każdej grupy wiekowej przypisany jest inny scenariusz: przedszkole - Lego Coding Express, Karuzela – Wirująca filiżanka (Lego Spike Essential, kl.0-2), Kolejka linowa (Lego Spike Essential, kl.3-4), Trening robota (Lego Spike Prime, kl.5-7), Tancerz Breakdance'a (Lego Spike Prime, kl.8). Brak możliwości realizacji scenariusza dla grup zróżnicowanych wiekowo bardziej niż 3 lata.

Podstawa programowa:

- układanie w logicznym porządku: obrazków, tekstów, poleceń (instrukcji), składające się m.in. na codzienne czynności,
- tworzenie poleceń dla określonego planu działania prowadzące do osiągnięcia celu,
- posługiwanie się urządzeniem cyfrowym przy wykonywaniu zadania.



Modelarnia 2.0

Tkanie to świetne zadanie (klasa 1 – 6) Skąd się biorą tkaniny? Można by odpowiedzieć: „ze sklepu”. Jednak chcielibyśmy nieco zgłębić to ciekawe zagadnienie. Zapraszamy na zajęcia techniczne, podczas których opowiemy o jednym z najstarszych rzemiosł - tkactwie. Każdy uczestnik przy użyciu krosna samodzielnie stworzy oryginalną ozdobę.

Zajęcia przeznaczone dla dzieci od 1 do 6 klasy szkoły podstawowej. Brak możliwości realizacji scenariusza dla grup zróżnicowanych wiekowo bardziej niż 3 lata.

Podstawa programowa:

- rozpoznawanie osiągnięć technicznych, które przysłużyły się postępowi technicznemu,
- realizacja projektu z uwzględnieniem konieczności zachowania ładu i dobrej organizacji miejsca pracy ze względów bezpieczeństwa,
- znajomość informacji technicznej, materiałów i technologii wytwarzania,
- charakteryzacja materiałów konstrukcyjnych, racjonalne gospodarowanie materiałami,
- wykonywanie przedmiotów użytkowych z zastosowaniem połączeń złącznych i nierozłącznych,
- mierzenie długości odcinków.

W przypadku osób o specjalnych potrzebach edukacyjnych, w szczególności o potrzebach wynikających z niepełnosprawności i stanu zdrowia, przed wykupieniem zajęć należy skontaktować się telefonicznie ze Specjalistką ds. edukacji, w celu potwierdzenia możliwości ww. osobom bezpiecznego uczestnictwa w wybranych zajęciach.

19-22 stycznia

Harmonogram ZAJĘĆ EDUKACYJNYCH

Pracownia BIOL-CHEM

Zimowe laboratorium biologiczno-chemiczne (od klasy 4)

Zajęcia w laboratorium biologiczno-chemicznym, podczas których uczestnicy poznają fascynujący świat doświadczeń związanych z zimą, śniegiem i kryształami.

Podstawa programowa:

I. Substancje i ich właściwości - uczeń tłumaczy, na czym polegają zjawiska dyfuzji, rozpuszczania, zmiany stanu skupienia. Świąteczne laboratorium chemiczne.

Pracownia STEAM

Morska przygoda robota Photona (klasa 1 – 6) Wprowadzamy w świat kodowania i programowania w towarzystwie robota Photona, którego zadaniem będzie wykonanie zadań na specjalnej, edukacyjnej macie. Najmłodszy zapoznają się z kierunkami świata, zwierzętami morskimi oraz stanami pogody. Nauczą się programować robota tak, aby wydawał określone dźwięki i świecił się na wybrany kolor. Starsi uczniowie zaprogramują trasę robota w środowisku Scratch, ucząc się jak ustalać prędkość i kierunki obrotu robota. Brak możliwości realizacji scenariusza dla grup zróżnicowanych wiekowo bardziej niż 3 lata.

Podstawa programowa:

- rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów,
- tworzenie poleceń dla określonego planu działania prowadzące do osiągnięcia celu,
- posługiwanie się urządzeniem cyfrowym przy wykonywaniu zadania.

Modelarnia 2.0

Jak to połączyć? (klasa 0 – 5)

Czym się różni wkręt od śruby? Jak można połączyć ze sobą dwa kawałki drewna? Na tych zajęciach sprawdzimy to w praktyce, z młotkiem i wkrętarką w dłoni!

Zajęcia przeznaczone dla klas 0-5 szkoły podstawowej. Brak możliwości realizacji scenariusza dla grup zróżnicowanych wiekowo bardziej niż 3 lata. Czas trwania 45-60 minut.

Podstawa programowa:

- rozwijanie logicznego myślenia, planowania i realizacji projektów,
- wykorzystywanie urządzeń technicznych z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa,
- dokonywanie montażu poszczególnych części w całość stosując różne rodzaje połączeń (rozłączne i nierozłączne).



26-29 stycznia

Harmonogram
ZAJĘĆ EDUKACYJNYCH

**Pracownia
BIOL-CHEM**

Zimowe laboratorium biologiczno-chemiczne (od klasy 4)

Zajęcia w laboratorium biologiczno-chemicznym, podczas których uczestnicy poznają fascynujący świat doświadczeń związanych z zimą, śniegiem i kryształami.

Podstawa programowa:

I. Substancje i ich właściwości - uczeń tłumaczy, na czym polegają zjawiska dyfuzji, rozpuszczania, zmiany stanu skupienia. Świąteczne laboratorium chemiczne.

**Pracownia
STEAM**

Klocki LEGO (przedszkole, klasa 0 – 8)

Wprowadzamy w świat kodowania i programowania z wykorzystaniem zestawów LEGO Spike. Do każdej grupy wiekowej przypisany jest inny scenariusz: przedszkole - Lego Coding Express, Karuzela – Wirująca filiżanka (Lego Spike Essential, kl.0-2), Kolejka linowa (Lego Spike Essential, kl.3-4), Trening robota (Lego Spike Prime, kl.5-7), Tancerz Breakdance'a (Lego Spike Prime, kl.8). Brak możliwości realizacji scenariusza dla grup zróżnicowanych wiekowo bardziej niż 3 lata.

Podstawa programowa:

- układanie w logicznym porządku: obrazków, tekstów, poleceń (instrukcji), składające się m.in. na codzienne czynności,
- tworzenie poleceń dla określonego planu działania prowadzące do osiągnięcia celu,
- posługiwanie się urządzeniem cyfrowym przy wykonywaniu zadania.

**Modelarnia
2.0**

Tkanie to świetne zadanie (klasa 1 – 6)

Skąd się biorą tkaniny? Można by odpowiedzieć: „ze sklepu”. Jednak chcielibyśmy nieco zgłębić to ciekawe zagadnienie. Zapraszamy na zajęcia techniczne, podczas których opowiemy o jednym z najstarszych rzemiosł - tkactwie. Każdy uczestnik przy użyciu krosna samodzielnie stworzy oryginalną ozdobę.

Zajęcia przeznaczone dla dzieci od 1 do 6 klasy szkoły podstawowej. Brak możliwości realizacji scenariusza dla grup zróżnicowanych wiekowo bardziej niż 3 lata.

Podstawa programowa:

- rozpoznawanie osiągnięć technicznych, które przysłużyły się postępowi technicznemu,
- realizacja projektu z uwzględnieniem konieczności zachowania ładu i dobrej organizacji miejsca pracy ze względów bezpieczeństwa,
- znajomość informacji technicznej, materiałów i technologii wytwarzania,
- charakteryzacja materiałów konstrukcyjnych, racjonalne gospodarowanie materiałami,
- wykonywanie przedmiotów użytkowych z zastosowaniem połączeń złącznych i nierozłącznych,
- mierzenie długości odcinków.

02-05 lutego

Harmonogram ZAJĘĆ EDUKACYJNYCH

Pracownia BIOL-CHEM

Geny na sznurku (klasa 4 – 8)

DNA, czyli kwas deoksyrybonukleinowy, zawarty jest we wszystkich komórkach organizmów żywych. To właśnie on zawiera naszą informację genetyczną, która decyduje o tym, jak wyglądamy i jak funkcjonuje nasz organizm. Podczas zajęć poznacie sekrety tej fascynującej cząsteczki i samodzielnie ją wyizolujecie. Świat genetyki czeka!

Podstawa programowa: (V. Genetyka)

- „przedstawia strukturę i rolę DNA”
- „wskazuje znaczenie struktury podwójnej helisy w procesie replikacji DNA; podaje znaczenie procesu replikacji DNA”.

Pracownia STEAM

Gra logiczna TURING TUMBLE (klasa 2 – 6) Zapraszamy na nowe zajęcia edukacyjne z wykorzystaniem gry logicznej Turing Tumble! To gra łącząca elementy łamigłówek, myślenia strategicznego i programowania. Zadaniem uczestników jest ułożenie na planszy przekładni, które decydują o poruszaniu się kulek w odpowiedni sposób. Celem jest wykonanie zadań na różnych poziomach trudności i doprowadzenie kulek na metę w odpowiedniej kolejności.

Podczas zajęć: analizujemy zależności, ćwiczymy myślenie przyczynowo-skutkowe, testujemy hipotezy, szukamy prawidłowych rozwiązań. Gra opiera się na nauce programowania: układamy „instrukcje” na planszy, wykonujemy program i sprawdzamy, czy system działa. Gra rozwija logiczne myślenie, cierpliwość oraz kreatywne podejście do rozwiązywania problemów. Brak możliwości realizacji scenariusza dla grup zróżnicowanych wiekowo bardziej niż 3 lata.

Podstawa programowa:

- układanie w logicznym porządku: obrazków, tekstów, poleceń (instrukcji), składające się m.in. na codzienne czynności,
- tworzenie poleceń dla określonego planu działania prowadzące do osiągnięcia celu.



Modelarnia 2.0

Jak to połączyć? (klasa 0 – 5)

Czym się różni wkręt od śruby? Jak można połączyć ze sobą dwa kawałki drewna? Na tych zajęciach sprawdzimy to w praktyce, z młotkiem i wkrętarką w dłoni!

Zajęcia przeznaczone dla klas 0-5 szkoły podstawowej. Brak możliwości realizacji scenariusza dla grup zróżnicowanych wiekowo bardziej niż 3 lata. Czas trwania 45-60 minut.

Podstawa programowa:

- rozwijanie logicznego myślenia, planowania i realizacji projektów,
- wykorzystywanie urządzeń technicznych z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa,
- dokonywanie montażu poszczególnych części w całość stosując różne rodzaje połączeń (rozłączne i nierozłączne).

W przypadku osób o specjalnych potrzebach edukacyjnych, w szczególności o potrzebach wynikających z niepełnosprawności i stanu zdrowia, przed wykupieniem zajęć należy skontaktować się telefonicznie ze Specjalistką ds. edukacji, w celu potwierdzenia możliwości ww. osobom bezpiecznego uczestnictwa w wybranych zajęciach.

09-12 lutego

Harmonogram
ZAJĘĆ EDUKACYJNYCH

**Pracownia
BIOL-CHEM**

Zimowe laboratorium chemiczne (od klasy 4)

Zajęcia w laboratorium chemicznym, podczas których uczestnicy poznają fascynujący świat doświadczeń chemicznych związanych z zimą, śniegiem i kryształami. A na koniec przypomnimy sobie noc sylwestrową i stworzymy fajerwerki w probówce. Nie może was zabraknąć! Zapraszamy także dorosłych.

Podstawa programowa:

I. Substancje i ich właściwości - uczeń tłumaczy, na czym polegają zjawiska dyfuzji, rozpuszczania, zmiany stanu skupienia. Świąteczne laboratorium chemiczne.

**Pracownia
STEAM**

Klocki LEGO (przedszkole, klasa 0 – 8)

Wprowadzamy w świat kodowania i programowania z wykorzystaniem zestawów LEGO Spike. Do każdej grupy wiekowej przypisany jest inny scenariusz: przedszkole - Lego Coding Express, Karuzela – Wirująca filiżanka (Lego Spike Essential, kl.0-2), Kolejka linowa (Lego Spike Essential, kl.3-4), Trening robota (Lego Spike Prime, kl.5-7), Tancerz Breakdance'a (Lego Spike Prime, kl.8). Brak możliwości realizacji scenariusza dla grup zróżnicowanych wiekowo bardziej niż 3 lata.

Podstawa programowa:

- układanie w logicznym porządku: obrazków, tekstów, poleceń (instrukcji), składające się m.in. na codzienne czynności,
- tworzenie poleceń dla określonego planu działania prowadzące do osiągnięcia celu,
- posługiwanie się urządzeniem cyfrowym przy wykonywaniu zadania.



**Modelarnia
2.0**

Tkanie to świetne zadanie (klasa 1 – 6)

Skąd się biorą tkaniny? Można by odpowiedzieć: „ze sklepu”. Jednak chcielibyśmy nieco zgłębić to ciekawe zagadnienie. Zapraszamy na zajęcia techniczne, podczas których opowiemy o jednym z najstarszych rzemiosł - tkactwie. Każdy uczestnik przy użyciu krosna samodzielnie stworzy oryginalną ozdobę.

Zajęcia przeznaczone dla dzieci od 1 do 6 klasy szkoły podstawowej. Brak możliwości realizacji scenariusza dla grup zróżnicowanych wiekowo bardziej niż 3 lata.

Podstawa programowa:

- rozpoznawanie osiągnięć technicznych, które przysłużyły się postępowi technicznemu,
- realizacja projektu z uwzględnieniem konieczności zachowania ładu i dobrej organizacji miejsca pracy ze względów bezpieczeństwa,
- znajomość informacji technicznej, materiałów i technologii wytwarzania,
- charakteryzacja materiałów konstrukcyjnych, racjonalne gospodarowanie materiałami,
- wykonywanie przedmiotów użytkowych z zastosowaniem połączeń złącznych i nierozłącznych,
- mierzenie długości odcinków.

W przypadku osób o specjalnych potrzebach edukacyjnych, w szczególności o potrzebach wynikających z niepełnosprawności i stanu zdrowia, przed wykupieniem zajęć należy skontaktować się telefonicznie ze Specjalistką ds. edukacji, w celu potwierdzenia możliwości ww. osobom bezpiecznego uczestnictwa w wybranych zajęciach.