

Rok szkolny 2022/2023

Wrzesień

Uczniowie Zespołu Szkolno- Przedszkolnego nr 2 korzystają już ze sprzętu zakupionego w ramach rządowego programu „Laboratoria przyszłości”.

Najmłodszy uczniowie klas 1-3 podczas zajęć pozalekcyjnych doskonalili trening koncentracji uwagi, umiejętności analitycznego, logicznego myślenia a wszystko to podczas niesamowitej zabawy, pełnej robotyki z wykorzystaniem klocków Lego Spike. Dodatkowo poznali też Scottiego- interaktywny system nauki programowania, który będzie ich wdrażał w przyszłości w umiejętności kodowania i programowania.

Uczniowie z klas 6 i 8 podczas zajęć pozalekcyjnych w tym miesiącu, poznali elementy elektroniczne płyty głównej komputera. Młodzi informatycy wykorzystali swoją wiedzę w montażu i demontażu. To było bardzo ciekawe doświadczenie :). Tu również na zajęcia w grupie starszych wkradł się Scottie. W przyszłości nasi podopieczni wykorzystają swoje nowe umiejętności podczas zajęć informatycznych.

Podczas zajęć chemii, siódmoklasiści samodzielnie zbadali gęstość substancji, co sprawiło im nie lada przyjemność.

Wszystkie te zajęcia były prowadzone w sposób ciekawy, angażujący uczniów oraz sprzyjający rozwijaniu zainteresowań i umiejętności praktycznych.

Doposażenie szkoły w nowy sprzęt i pomoce dydaktyczne pozwoli na uatrakcyjnienie dotychczasowego procesu zdobywania wiedzy oraz praktycznych umiejętności.

Laboratoria przyszłości to Program skierowany do szkół podstawowych, a jego celem jest budowanie kompetencji kreatywnych i technicznych wśród uczniów.

Urszula Kuczyńska, Ewa Szyper, Elżbieta Kierklo

W październiku najmłodszy z klas 1-3, podczas pozalekcyjnych zajęć specjalistycznych, konstruowali proste budowle z LEGO Education SPIKE, rozwijali kreatywność, tworząc geometryczne konstrukcje Modelle in XXL i wykorzystywali pistolety do klejenia na gorąco, przygotowując prace plastyczno- techniczne „Dary jesieni”.

Na lekcjach informatyki uczniowie klas szóstych rozwijali twórcze myślenie, zdolność koncentracji, organizacji miejsca pracy i planowania, pracując z zestawami konstrukcyjnymi Skrikit oraz wykonali swój pierwszy wydruk na drukarce 3D. Natomiast na lekcji biologii foliogramy multimedialne umożliwiły im poznanie zwierząt należących do płazińców.

Na lekcjach chemii ósmoklasiści budowali modele cząsteczek kwasów tlenowych z kulkowych modeli atomów. Zbudowane modele ułatwiły zrozumienie procesy dysocjacji jonowej. Na pozalekcyjnych zajęciach rozwijających kreatywność z geografii stworzyli mapę Azji na drukarce 3D. Natomiast na lekcji biologii, omawiając mejozę, wykorzystali planszę na ten temat. Integrację klasy i doskonalenie umiejętności pracy zespołowej, w czasie zajęć z preorientacji zawodowej, umożliwiła realizacja projektu z wykorzystaniem zestawów klocków Krypton i Spike.

Realizując temat „Moje zainteresowania”, na zajęciach z wychowawcą, uczniowie klasy piątej pracowali z zestawami klocków Skrikit, rozwijając nie tylko umiejętności manualne, ale także myślenie i wyobraźnię przestrzenną.

Małgorzata Wilczewska, Andrzej Wilczewski, Krystyna Szyper

Listopad to kolejny miesiąc wykorzystywania pomocy z programu „Laboratoria przyszłości”

Klocki Lego Education SPIKE posłużyły do rozwijania logicznego i algorytmicznego myślenia oraz układania według podanej instrukcji prostych budowli podczas zajęć specjalistycznych z uczniami z klas 1c, 2b i 4ei. Uczniowie klasy 8gi również mieli przyjemność korzystania z klocków Lego Education SPIKE w trakcie zajęć z doradztwa zawodowego dotyczących kreatywnego spojrzenia na przyszły zawód.

Na lekcji informatyki klasa 4ei po raz pierwszy użytkowała drukarkę 3D, natomiast klasy 6ei i 8ei montowały, uruchamiały i konfigurowały robota SkriBot. Podczas lekcji chemii uczniowie klas 8b, 8c, 8d, 8gi z wykorzystaniem kulkowych modeli atomów poznawali wzory i nazwy soli.

Lekcja techniki w klasie 5 dotycząca konserwacji ubrań i urządzeń AGD została urozmaicona planszami edukacyjnymi. Zestawy klocków Skrikit posłużyły integracji zespołu klasowego na zajęciach z wychowawcą. Jak zaprojektować graniastosłup prosty o podanym polu powierzchni? – uczniowie klasy 8, którzy podczas zajęć rozwijających kreatywność z matematyki używali zestawu klocków Soma – Cubes udzielą odpowiedzi na to pytanie bez problemu.

Podczas zajęć rozwijających kreatywność z fizyki uczniowie klasy 8d poznali możliwości scribota. Multimedialne foliogramy pozwoliły uczniom klas 6b, 6c, 6d, 6ei zapoznać się z budową i znaczeniem pierścienic, natomiast plansza - dziedziczenie płci, kariotyp człowieka uprzyjemniła przyswajanie wiedzy dotyczącej dziedziczenia płci i cech z nią związanych uczniom klas 8as, 8c, 8d, 8ei, 8f podczas lekcji biologii. Zajęcia rozwijające kreatywność z biologii, na których uczniowie klasy 6d uczyli się charakterystyki bezkręgowców, a konkretnie pierścienic zostały wzbogacone multimedialnymi ilustracjami przedmiotowymi.

Izabela Bogdanowicz, Beata Czerwińska, Agata Daniłowicz

Kreatywny grudzień z programem „Laboratoria przyszłości”

Kolejny miesiąc rozwijaliśmy zainteresowania uczniów i uczyliśmy kreatywności, wykorzystując pomoce zakupione w ramach programu „Laboratoria przyszłości”.

Kl. 1E rozwijała umiejętność współdziałania w grupie oraz umiejętność wzajemnego komunikowania się, wykorzystując klocki LEGO Education BricQ Motion Essential, zaś uczniowie kl. 2B na zajęciach specjalistycznych wykorzystali klocki LEGO Education SPIKE do treningu koncentracji uwagi. Kleje na gorąco posłużyły zaś uczniom kl. 3B do wykonania przepięknych stroików bożonarodzeniowych.

Na lekcji informatyki uczniowie kl. 5A wykonali swój pierwszy wydruk na drukarce 3D, zaś uczniowie kl. 6B budowali i programowali roboty SkriBot. Lekcje biologii w klasach szóstych

zostały wzbogacone multimedialnymi foliogramami, dzięki którym uczniowie mogli poznać charakterystyczne cechy stawonogów, natomiast zestaw do badań zanieczyszczenia powietrza został wykorzystany przez uczniów kl. 6B na zajęciach koła ekologicznego.

Klasy ósme na lekcjach chemii korzystały z kulkowych modeli atomów do modelowania reakcji kwasów z zasadami, dzięki czemu łatwiej było im zrozumieć reakcje zobojętniania. Na zajęciach rozwijających kreatywność z matematyki uczniowie kl. 8As wykorzystali zestaw klocków Soma – Cubes i zestaw Wielkich brył szkolnych do poszukiwania zależności między polem powierzchni

a objętością prostopadłościanów, zaś uczniowie kl. 8D szukali zależności między robotyką i matematyką, wykorzystując zestawy klocków Krypton i Spike. Zajęcia z doradztwa zawodowego

w kl. 8Gi dały też możliwość wykorzystania klocków LEGO Education SPIKE oraz BricQ do zrozumienia znaczenia uczenia się przez całe życie.

Grudzień upłynął nam więc kreatywnie i ciekawie.

Katarzyna Dzieniszewska, Agnieszka Górka, Agnieszka Ziemińska

Styczeniowe zajęcia w ramach Laboratorium Przyszłości

Za nami kolejny miesiąc nauki i pracy z nowym sprzętem nabytym w ramach programu "Laboratoria Przyszłości". W styczniu nasi podopieczni mieli możliwość przećwiczenia tabliczki mnożenia z Abaco. Okazało się, że tabliczka mnożenia wcale nie jest trudna :). Wspólna zabawa połączona z rywalizacją sprawiła, iż uczniowie bardzo chętnie powtórzyli tabliczkę mnożenia. Młodszy uczniowie mieli też w tym miesiącu możliwość pracy z wagą szalkową. Tu również nauka odbyła się poprzez zabawę. Ważenie piórników, przyborów szkolnych sprawiło im ogromną przyjemność. Oczywiście nie zabrakło też zajęć z Lego Spike, które pomogły w usprawnianiu motoryki małej. Zajęcia takie bardzo podobają się uczniom i pozwalają na rozwijanie ich kreatywności i pewności siebie. Podczas zajęć chemii, starsi uczniowie mogli wziąć udział w lekcji pt. Reakcje strąceniowe. Zajęcia te polegały na modelowaniu molekularnym reakcji soli z kwasami, zasadami i innymi solami. Dzięki tym sprzętom nasi młodzi chemicy mogli przeprowadzić bardzo ciekawe eksperymenty chemiczne. Klasy ósme w tym miesiącu dalej kontynuowały swoją przygodę ze Skribotami, ale rozpoczęły również pracę z trudniejszymi zagadnieniami z robotyki. Uczniowie ci zapoznali się już z aplikacją Photona i w najbliższym czasie nastąpi jego uruchomienie. Trzymamy za Was kciuki! Na zajęciach kreatywnych z geografii uczniowie stworzyli mapę świata. Zaś na zajęciach z biologii wykorzystano w tym miesiącu zestawy do badania zanieczyszczeń powietrza oraz multimedialne foliogramy przybliżające uczniom cechy stawonogów. Miesiąc styczeń, był miesiącem ciężkiej pracy, ale również wspaniałej zabawy.

Ewa Szyper, Urszula Kuczyńska, Elżbieta Kierklo

W lutym klasa 8 d składała roboty SKRIBOT, które następnie programowali dzięki aplikacji mobilnej zainstalowanej na swoich telefonach. Na pierwszych zajęciach uczniowie uczyli się obsługi robotów, później dzięki aplikacji mobilnej będą mogli tworzyć programy przedstawione za pomocą schematów blokowych.

Podczas zajęć informatyki kl. 6 ei miała okazję testować **robota Photon**. Nauka przez zabawę jest najlepszą i najbardziej przyswajalną jej formą. Robot Photon wprowadza dzieci w świat technologii, rozwija ich kreatywność, zdolności logicznego myślenia oraz uczy programowania.

Klasy 8 na lekcji chemii budowali kulkowe modele atomów. Przestrzenne modele wpływają na wyobraźnię uczniów, a tym samym ułatwiają rozumienie i zapamiętywanie prezentowanego na lekcji materiału.

Krystyna Szyper , Andrzej Wilczewski, Małgorzata Wilczewska

Marzec - Zadaniem programu Laboratoria przyszłości jest budowanie kompetencji kreatywnych i technicznych wśród uczniów, a także rozwijanie kompetencji przyszłości z tzw. kierunków STEAM (nauka, technologia, inżynieria, sztuka oraz matematyka). W ramach tego programu uczniowie klasy 8As wykonali eksperyment matematyczny „Juice box geometry”. Celem eksperymentu było stworzenia modelu matematycznego pudełka po soku. Uczniowie zastosowali w praktyce pojęcia objętość i pole powierzchni prostopadłościanu. Szacowali, w którym kartonie może zmieścić się najwięcej soku. Sprawdzali, który karton po soku został wyprodukowany z najmniejszej ilości opakowania. Ciekawych spostrzeżeń na temat obniżania kosztów opakowania dostarczyło uczniom obliczanie stosunku pola powierzchni do objętości kartonów. Efekty swoich pomiarów i obliczeń zebrali w formie prezentacji, którą przedstawili na lekcji:)

Izabela Bogdanowicz , Beata Czerwińska , Agata Daniłowicz

Kwiecień z programem „Laboratoria przyszłości”

Minął kolejny miesiąc naszych aktywności ze sprzętem zakupionym w ramach projektu „Laboratoria przyszłości”.

Uczniowie klas młodszych podczas lekcji z edukacji wczesnoszkolnej oraz zajęć korekcyjno – kompensacyjnych wykorzystali klocki LEGO Education BricQ Motion Essential do treningu koncentracji uwagi oraz do ćwiczeń usprawniających funkcje przestrzenne. Pistolety z klejami na gorąco posłużyły zaś uczniom kl. 3B do wykonywania Osterstrausa, czyli wielkanocnych dekoracji.

Uczniowie kl. 4Ei na lekcji informatyki tworzyli ciekawe konstrukcje z klocków Skrikit, zaś uczniowie kl. 6D na technice wykorzystali stację lutowniczą z gorącym powietrzem YATO do łączenia metali metodą lutowania. Lekcje biologii w klasach szóstych i zajęcia rozwijające kreatywność z biologii dla uczniów kl. 6D zostały ponownie wzbogacone o multimedialne ilustracje przedmiotowe pozwalające lepiej zrozumieć budowę ryb i płazów.

Klasy ósme na lekcjach chemii po raz kolejny mogły wykorzystać kulkowe modele atomów do zrozumienia zagadnień związanych z szeregiem homologicznym alkoholi, zaś na lekcjach edukacji dla bezpieczeństwa wykorzystały apteczkę w celu przypomnienia i utrwalenia wiadomości z pierwszej pomocy. Ponadto uczniowie kl. 8A na lekcji matematyki korzystali z zestawu plansz dydaktycznych w celu utrwalenia wiadomości o graniastostupach i ostrostupach, zaś uczniowie kl. 8D na

zajęciach rozwijających kreatywność z matematyki projektowali i drukowali na drukarce 3D modele prostopadłościanów, graniastosłupów i ostrosłupów. Uczniowie kl. 8D korzystali również z drukarki 3D na zajęciach rozwijających kreatywność z fizyki do stworzenia modelu Układu Słonecznego.

Katarzyna Dzieniszewska, Agnieszka Górka, Agnieszka Ziemińska

Maj obfitował w ciekawe zajęcia zarówno lekcyjne, jak i pozalekcyjne. Wszystko to dzięki urządzeniom, narzędziom i materiałom zakupionym w ramach programu Laboratoria Przyszłości. Klasy młodsze w trakcie zajęć korekcyjno – kompensacyjnych rozwijały swoją wyobraźnię przestrzenną oraz usprawniały motorykę małą dzięki wykorzystaniu konstrukcyjnych klocków LEGO Education BricQ. Podczas zajęć wyrównawczych uczniowie po raz pierwszy spotkali się z Photonem. Współpracując w małych grupach, rozwijali umiejętność analitycznego myślenia. Dowiedzieli się, też jak działa robot Photon i poznali jego możliwości. Dzięki temu zajęcia te w niesamowity sposób pokazały sposób kodowania i programowania, pobudziły wyobraźnię, kreatywność, logiczne myślenie oraz ciekawość i umiejętność pracy zespołowej. Podczas lekcji informatyki 5c poznała internetową bazę gotowych modeli 3D. Ponadto wykorzystywała gotowy model do projektowania 3D. Natomiast klasa 6d dowiedziała się jak pracuje drukarka 3D. Klasy ósme, wykorzystywały kulkowe modele atomów po to, aby na lekcji chemii dowiedzieć się na czym polegała reakcja estryfikacji, czyli reakcji chemicznej, w wyniku której powstają estry.

Elżbieta Kierklo, Ewa Szyper, Urszula Kuczyńska

Czerwiec, to kolejny miesiąc, w którym stosowaliśmy nowoczesne technologie w edukacji dzięki sprzętowi zakupionemu w ramach projektu „Laboratoria Przyszłości”.

Uczniowie klas I-III, w ramach zajęć korekcyjno-kompensacyjnych, ćwiczyli koncentrację uwagi, doskonalili spostrzeganie wzrokowe i konstruowali proste budowle wg. podanego schematu z wykorzystaniem LEGO Education BricQ Motion Essential. Na zajęciach edukacji wczesnoszkolnej powtarzali tabliczkę mnożenia z Abaco, wykonywali ćwiczenia usprawniające funkcje przestrzenne, tworzyli plakaty dotyczące ulubionego zwierzęcia z pomocą gorącego kleju oraz bawili się z LEGO Education BricQ Motion Essential rozwijając wyobraźnię przestrzenną.

Klasy ósme w oparciu o Program Tutorial Tinkercad wydrukowały breloczek do kluczy na drukarce 3D, natomiast na lekcjach chemii uczniowie zbudowali cząsteczkę aminokwasu, wykorzystując modele kulkowe atomów.

Konstrukcje z klocków Skrikit tworzyła, na lekcjach informatyki, klasa czwarta.

Zastosowanie zakupionego sprzętu oraz nowoczesnych technologii w naszej szkole jest coraz bardziej popularne, a innowacyjne narzędzia inspirują i motywują uczniów do nauki oraz rozwijają ich kreatywność i umiejętności techniczne.

Krystyna Szyper, Andrzej Wilczewski, Małgorzata Wilczewska