

## **Ekopracownia w Szkole Podstawowej im. Jana Pawła II w Pisanicy**

Szkola Podstawowa im. Jana Pawła II w Pisanicy z dumą ogłasza swoje uczestnictwo w projekcie "Ekopracownia", będącym beneficjentem dofinansowania ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Otrzymana dotacja w kwocie 74999,67 zł umożliwiła stworzenie nowoczesnej pracowni biologicznej, która stanowi centrum edukacyjnego zaangażowania w kwestie ochrony środowiska.

Projekt "Ekopracownia" został zainicjowany wiosną 2023 r., gdy Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie ogłosił konkurs dla szkół województwa warmińsko-mazurskiego na ekopracownie przyrodnicze i ekopracownie fizyczne. Inicjatywa ta wpisuje się w ramy Programu Regionalnego Wsparcia Edukacji Ekologicznej, którego celem jest podnoszenie świadomości ekologicznej, upowszechnianie wiedzy oraz kształtowanie postaw ekologicznych społeczeństwa.

Cel konkursu obejmuje szeroki zakres tematyczny, m.in.: przeciwdziałanie emisjom substancji szkodliwych, takich jak dwutlenek węgla, tlenki azotu, czy pyły, które są emitowane do atmosfery jako skutek różnych procesów przemysłowych, transportowych czy też działalności ludzkiej., promocja odnawialnych źródeł energii, kształtowanie postaw zrównoważonego rozwoju oraz ochrona środowiska i gospodarka wodna. Nasza szkoła postanowiła skoncentrować się na tematyce "Efektywność energetyczna OZE i zrównoważony rozwój ochrony środowiska i gospodarki wodnej", i to stanowi go głównym nurtem naszych działań.

Konkurs składał się z dwóch etapów. W pierwszym etapie, szczególną wagę przywiązywano do kreatywności uczestników. Szkoły ubiegające się o środki miały za zadanie stworzenie krótkiego filmu promującego szkołę oraz działania z zakresu ekologii. Nasza szkoła, posiadająca bogate doświadczenie w realizacji projektów edukacyjnych, zaprezentowała szereg działań podejmowanych w ramach ekologii oraz planowane działania w nowej ekopracowni.

Dzięki pozytywnemu odbiorowi naszego filmu przez projektodawcę, zostaliśmy wybrani do drugiego etapu konkursu. W etapie tym, konkurencyjność projektu oraz wysokie wymagania stawiane przez grantodawców stanowiły znaczne wyzwanie. Jednym z warunków było zaprezentowanie wizualizacji klasy. Nasza pracownia przybrała nowoczesny i atrakcyjny wygląd, odpowiadający potrzebom uczniów oraz wymaganiom edukacyjnym.

W sierpniu i wrześniu przeprowadzono prace remontowe oraz wyposażenie pracowni, której uroczyste otwarcie miało miejsce 12 października 2023 r. a towarzyszył temu entuzjazm uczniów i kadry pedagogicznej.

Głównym celem projektu jest kształtowanie postaw proekologicznych oraz stosowanie innowacyjnych metod nauczania. Nasz zespół posiada szerokie kompetencje i doświadczenie, które stanowią solidne wsparcie dla realizacji projektów edukacyjnych. W ramach projektu zakupiono m.in. zestawy doświadczeń, zestawy pokazujące przyjazne dla środowiska sposoby wytwarzania energii elektrycznej, zestawy zielonej energii, stację meteo oraz zestawy edukacyjne dostosowane do podręczników szkolnych.

Pracownia ekologiczna w naszej szkole pozwala na prowadzenie działań edukacyjnych z zakresu ochrony środowiska oraz promowanie zasad zrównoważonego rozwoju. Wykorzystujemy internetową przestrzeń oraz organizujemy różnego rodzaju wydarzenia proekologiczne, aby przekazywać naszą wiedzę szerszej społeczności.

Jesteśmy otwarci na współpracę z innymi szkołami i instytucjami oraz zachęcamy do korzystania z wyposażenia naszej pracowni. Planujemy również przeprowadzenie licznych zajęć edukacyjnych oraz projektów badawczych, tak aby nasza działalność przyczyniała się do wzrostu świadomości ekologicznej społeczności lokalnej.

Ponadto, nasza szkoła aktywnie uczestniczy w badaniach składników pogody oraz zanieczyszczenia powietrza przez zespół uczniów z wykorzystaniem stacji meteo i czujnika czystości powietrza. Planujemy także przeprowadzenie zajęć projektowych dotyczących wykorzystania wodoru jako paliwa oraz cyklu lekcji otwartych o energii jądrowej dla uczniów z terenu gminy Kalinowo.

Nasza nowoczesna pracownia ekologiczna łączy wykonywanie doświadczeń i badań wraz z użyciem modeli pokazowych oraz nowoczesnych technologii. W kontekście rosnącej świadomości ekologicznej oraz konieczności działań na rzecz ochrony środowiska, inicjatywy edukacyjne nabierają szczególnego znaczenia.

Klasa Ekopracowni w Szkole Podstawowej im. Jana Pawła II w Pisanicy to przestrzeń, która przenosi uczniów w fascynujący świat nauki i ochrony środowiska. Po wejściu do pracowni od razu można zauważyć harmonijne połączenie nowoczesności z naturą.

Na ścianie barwna fototapeta przedstawiająca las i wodę buduje atmosferę bliskości z naturą. Centralnym punktem klasy jest imponujące 500-litrowe akwarium, wypełnione kolorowymi rybkami z lokalnych wód, które nie tylko stanowią atrakcyjny element estetyczny, ale również inspirują do badania życia wodnego. Dodatkowo, rośliny doniczkowe umieszczone w różnych zakątkach klasy dodają uroku i przypominają o potrzebie zachowania różnorodności biologicznej.

Meble w klasie są elastyczne i łatwo dostosowalne do różnych form pracy. Stoliki z regulowaną wysokością pozwalają na swobodne ustawienie ich w zależności od potrzeb, co sprzyja zarówno pracy indywidualnej, jak i w grupach.

Centralnym elementem technicznym klasy jest interaktywny monitor z zestawem jezdnym, który umożliwia dynamiczne prowadzenie lekcji i interaktywne prezentacje. Uczniowie mogą wykorzystać go do wyświetlania filmów, prezentacji multimedialnych czy interaktywnych gier edukacyjnych, co sprawia, że nauka staje się nie tylko efektywna, ale także atrakcyjna i angażująca.

Przy ścianie znajdują się zestawy mikroskopów. Każdy kącik klasy został starannie zaprojektowany tak, aby sprzyjał kreatywności, eksploracji i odkrywaniu nowych zagadnień związanych z ochroną środowiska.

Klasa Ekopracowni w Szkole Podstawowej im. Jana Pawła II w Pisanicy to miejsce, które nie tylko inspirować będzie młodych naukowców do poszukiwania wiedzy i eksploracji, ale również zachęcać będzie do troski o naszą planetę i aktywnego działania na rzecz jej ochrony.

Wierzymy, że nasza "Ekopracownia" stanie się centrum aktywności edukacyjnej.

Jako wsparcie do naszych przedsięwzięć zakupiliśmy między innymi:

Zestawy doświadczeń z samochodami z napędem wodorowym: Dzięki tym zestawom uczniowie będą mogli skonstruować samochody z ogniwami paliwowymi oraz w praktyce przetestować, jak działają ogniwa paliwowe i w jaki sposób można uruchomić pojazd za pomocą wodoru. Elektrolizer odwracalnego ogniwa paliwowego pozwoli na obserwację procesu, w którym woda jest dzielona na wodór i tlen, co stanowi kluczowy krok w wytwarzaniu energii elektrycznej.

Zestawy prezentujące przyjazne dla środowiska sposoby wytwarzania energii elektrycznej pozwolą uczniom zbudować modele urządzeń wykorzystujących energię odnawialną, (słoneczną czy wodną). Poprzez praktyczne eksperymenty uczniowie zdobędą wiedzę na temat wykorzystania naturalnych źródeł energii oraz sposobów gromadzenia i wykorzystywania energii elektrycznej.

Zestawy zielonej energii - energia odnawialna uczą w praktyczny sposób, jak wytwarzać, magazynować i wykorzystywać energię elektryczną z naturalnych źródeł, takich jak woda, wiatr i słońce. Uczniowie będą mogli konstruować różnorodne modele i przeprowadzać szeroką gamę eksperymentów, co pozwoli im zrozumieć zasady działania i zastosowania energii odnawialnej.

Stacja meteo służy do obserwacji zmian klimatu poprzez pomiary podstawowych zmiennych pogodowych, takich jak temperatura, wilgotność powietrza, ciśnienie, prędkość i kierunek wiatru oraz opady atmosferyczne. Dzięki tej stacji uczniowie będą mogli prowadzić badania i analizować dane związane z warunkami pogodowymi w swojej okolicy.

Zestawy edukacyjne dostosowane do podręczników Nowa Era lub WSiP pozwalają na zaangażowanie uczniów i zastosowanie ich w procesie uczenia się. Zestawy te zostały specjalnie zaprojektowane do pracy z 26-osobową klasą i obejmują różnorodne materiały dydaktyczne z zakresu ekologii i ochrony środowiska.

Globalne wyzwania - zestaw do prowadzenia lekcji "kryzysu energetycznego" dzięki niemu uczniowie będą mogli eksperymentować i poszukiwać alternatyw dla paliw kopalnych, korzystając z umiejętności STEM (nauki, technologii, inżynierii i matematyki). Ten zestaw pozwala na praktyczne zrozumienie kwestii związanych z energią i sposobami jej wykorzystania w zrównoważony sposób.

Seria pomocy dydaktycznych EKOPROJEKT to interdyscyplinarna seria, która zachęca uczniów do prowadzenia badań oraz eksperymentów. Wyposażona w akcesoria i odczynniki, umożliwia przeprowadzanie różnorodnych doświadczeń terenowych, w tym pomiarów wody i gleby oraz badanie środowiska naturalnego.

Moduł Energia to zestaw modułowych pracowni przyrodniczych, który w przystępny sposób wyjaśnia podstawowe zagadnienia związane z energią i jej przemianami. Uczniowie mogą eksperymentować i budować modele stacji wytwarzania energii, co pozwoli im lepiej zrozumieć złożone procesy zachodzące w środowisku oraz w ludzkim organizmie.

Dzięki temu różnorodnemu i zaawansowanemu sprzętowi uczniowie będą mieli możliwość praktycznego zdobywania wiedzy oraz eksperymentowania z różnymi metodami wykorzystania energii odnawialnej, co z pewnością wpłynie pozytywnie na ich rozwój oraz świadomość ekologiczną.

Zakupiony sprzęt stanowi fundament nowoczesnej edukacji ekologicznej, jaka prowadzona będzie w ramach Ekopracowni w Szkole Podstawowej im. Jana Pawła II w Pisanicy. Dzięki zaawansowanym zestawom doświadczeń oraz nowatorskim narzędziom

edukacyjnym, uczniowie będą mieli niepowtarzalną okazję nie tylko zgłębiać tajniki ekologii, ale także eksperymentować i kształtować swoje umiejętności badawcze.

Wierzimy, że nasza nowa Ekopracownia stanie się nie tylko miejscem nauki, ale przede wszystkim inspirującym laboratorium pomysłów na przyszłość. Jest to miejsce, które zapewni naszym uczniom nie tylko solidne podstawy wiedzy ekologicznej, ale także otworzy przed nimi nowe perspektywy myślenia o ochronie środowiska i zrównoważonym rozwoju.

Zapraszamy wszystkich zainteresowanych do odwiedzenia naszej Ekopracowni i wspólnego odkrywania tajemnic natury oraz alternatywnych źródeł energii. Dążymy do tego, aby nasze działania nie tylko wpisywały się w idee edukacji ekologicznej, ale także stawały się inspiracją dla innych szkół i placówek edukacyjnych.

Wraz z rozpoczęciem nowej drogi edukacji ekologicznej w naszej szkole, jesteśmy przekonani, że nasze wysiłki przyczynią się do budowania lepszego jutra, gdzie troska o planetę będzie integralną częścią naszego życia codziennego.

Ekopracownia w Szkole Podstawowej im. Jana Pawła II w Pisanicy to nie tylko pomieszczenie wyposażone w nowoczesny sprzęt, to przede wszystkim miejsce, gdzie zrodzą się nowe idee i inicjatywy na rzecz ochrony środowiska. To zaproszenie do wspólnej podróży w świat wiedzy, zrozumienia i działania na rzecz naszej planety.

Andrzej Szulgo – nauczyciel  
matematyki w Szkole  
Podstawowej im. Jana Pawła II  
w Pisanicy





