



KARIERA BEZ BARIER

FORMULARZ OPISU INNOWACJI PEDAGOGICZNEJ

Tytuł innowacji pedagogicznej	Innowacja chemiczno-biologiczna
Wybrane przez szkołę umiejętności do pracy	Przedsiębiorczość: samoorganizacja, dzielność w działaniu, rozwiązywanie problemów, prezentacja wyników własnej pracy
Szkoła	SZKOŁA PODSTAWOWA NR 25 IM. SYNÓW PUŁKÓW Z ODDZIAŁAMI INTEGRACYJNYMI W BYDGOSZCZY, Bydgoszcz, kujawsko-pomorskie
Imię i nazwisko autora lub zespołu autorskiego	Jolanta Szczechowska — Dyrektor, Koordynator szkolny, Nauczyciel — innowacje
Czas trwania innowacji	01-10-2024 — 30-04-2025
Data sporządzenia opisu dobrej praktyki	02-06-2025

Informacje dotyczące innowacji (podkreślić właściwe)

Rodzaj innowacji pedagogicznej <i>(właściwe podkreślić)</i>	Osoby objęte działaniami <i>(właściwe podkreślić)</i>	Zajęcia edukacyjne objęte innowacją <i>(właściwe podkreślić)</i>
• programowa • <u>organizacyjna</u> • <u>metodyczna</u> • mieszana	• <u>jeden oddział lub grupa uczniów</u> • więcej oddziałów • wszystkie oddziały	• wybrane zajęcia edukacyjne • wszystkie zajęcia edukacyjne • <u>jeden przedmiot nauczania</u> • więcej przedmiotów nauczania



Rzeczpospolita
Polska



Ministerstwo
Edukacji Narodowej



INSTYTUT BADAŃ
EDUKACYJNYCH
Państwowy Instytut Badawczy

Instytut Badań Edukacyjnych — Państwowy Instytut
Badawczy
Ul. Górczewska 8, 01-180 Warszawa



KARIERA BEZ BARIER

Opis innowacji

Uzasadnienie potrzeby wprowadzenia innowacji pedagogicznej	Jest innowacyjną odpowiedzią na coraz większą potrzebę rozwijania umiejętności praktycznych wśród dzieci i młodzieży. Niestety dostrzegam niepokojące zjawisko zaniku tych ważnych umiejętności.
Cele ogólne innowacji pedagogicznej	Rozwijanie u uczniów umiejętności i zainteresowań, poszerzanie ich wiedzy, kształtowanie określonych postaw, czy też ulepszanie procesu nauczania i uczenia się. Rozwijanie kreatywności i samodzielności u uczniów, a także budowanie silniejszych relacji między uczniami i nauczycielami.
Na czym polega nowatorstwo innowacji pedagogicznej	Pomysł połączenia trudnego procesu nauczania chemii i biologii z atrakcyjną dla uczniów formą rozwijania swoich zdolności kulinarnych i praktycznych. Chciałam pokazać uczniom, że chemia nie jest martwą nauką, zamkniętą tylko w ścianach laboratorium chemicznego, ale otacza nas na co dzień. Wystarczy poznać ją "od kuchni" Chciałam zachęcić młodych ludzi do większej wnikliwości i zaciekawienia światem. W ich głowach często rodzi się mnóstwo pytań, np. jak to się dzieje, że ciasto rośnie, jak powstają świece, mydła,
Spodziewane efekty innowacji pedagogicznej	Dla ucznia: Uczniowie kształtują umiejętności i kompetencje potrzebne na rynku pracy: • rozwijają umiejętności niezbędnych na rynku pracy: współpracy, kreatywności, przedsiębiorczości; • praca zespołowa: uczniowie uczą się efektywniej współpracować przy planowaniu i realizacji zadań, rozwiązują problemy i trudności w grupie posługują się przyborami kuchennymi (trzepaczka, nóż, nożyczki) • otwartość na relacje z innymi uczniami, pokonywanie nieśmiałości- budowanie świadomości własnej wartości: osiąganie sukcesów podczas innowacji (samodzielne wykonanie świecy, mydła, ciasta)



Rzeczpospolita
Polska



Ministerstwo
Edukacji Narodowej



INSTYTUT BADAŃ
EDUKACYJNYCH
Państwowy Instytut Badawczy

Instytut Badań Edukacyjnych — Państwowy Instytut
Badawczy

Ul. Górczewska 8, 01-180 Warszawa



KARIERA BEZ BARIER

	Dla szkoły: • podnoszenie jakości pracy szkoły, • rozpowszechnianie podjętych działań-publicacja materiałów na stronie internetowej, • promocja szkoły w środowisku lokalnym, poszerzenie oferty edukacyjnej szkoły, • innowacja była dla uczniów ciekawą przygodą, zintegrował młodzież przy wspólnych działaniach, • możliwość wzięcia udziału w akcji charytatywnej - pomoc potrzebującym, • rozwijanie umiejętności niezbędnych na rynku pracy: współpracy, kreatywności, przedsiębiorczości. Dla nauczyciela: Poznanie, zobaczenie jak uczniowie radzą sobie z wykonywaniem podstawowych czynności związanych z przygotowywaniem ciasta, smażeniem itp. okazało się, iż niektórzy uczniowie pierwszy raz trzymają w ręku trzepaczkę, pierwszy raz wbijają jajka do ciasta. Smażenie jest dla uczniów ogromnym wyzwaniem. Ponadto zauważyłam, że dla osób z zespołem Aspergera wiele czynności jest dla nich ogromnym wyzwaniem, bardzo się denerwują, szybko poddają się i nie mają odwagi poprosić o pomoc innego ucznia (to były proste czynności: odcięcie knota, przełożenie sznurka przez otwór czy chociażby wsypanie mąki Podczas tych zajęć obserwowałam współdziałanie i komunikację: uczniowie uczyli się efektywnej współpracy, samodzielnie przydzielali zadania, nawet negocjowali (cenę ich wytworów), słuchali innych i wyrażali swoje opinie. Widziałam też jak fantastycznie sobie pomagali, pokazywali jak daną rzecz wykonać (zwłaszcza osobom z dysfunkcją)
Opis innowacji pedagogicznej	Innowacja biologiczno –chemiczna Uczniowie wykorzystują wiedzę zdobytą podczas lekcji chemii i biologii dotyczącą budowy związków organicznych i nieorganicznych do tworzenia użytecznych przedmiotów. Ponadto muszą zaplanować przebieg doświadczenia, przygotować odpowiednie substraty, oszacować koszt oraz zaplanować dystrybucję przedmiotów użytkowych. Tematyka zajęć: Ozdoby świąteczne z boraksu, Zjawisko



Rzeczpospolita
Polska



Ministerstwo
Edukacji Narodowej



INSTYTUT BADAŃ
EDUKACYJNYCH
Państwowy Instytut Badawczy

Instytut Badań Edukacyjnych — Państwowy Instytut
Badawczy

Ul. Górczewska 8, 01-180 Warszawa



KARIERA BEZ BARIER

	fizyczne a reakcja chemiczna podczas tworzenia ciasta , Mydełka ,Zapachowe kule do kąpieli, Zapachowe świece sojowe. Główne cele: -rozbudzenie zainteresowań ucznia, rozwijanie samodzielności i twórczego myślenia podczas wykonywania doświadczeń chemicznych -rozwój i doskonalenie umiejętności praktycznego zdobywania wiedzy z zakresu chemii; - efektywna współpraca w grupie; - umiejętność prezentowania efektów pracy zespołowej; - zainspirowanie uczniów do kreatywnego myślenia, twórczego rozwiązywania problemów oraz samodzielnej pracy; - umożliwienie uczniom praktycznego podejścia do nauki; - stwarzanie sytuacji, w których uczeń może osiągnąć sukces (wiara we własne możliwości) lub akceptować ewentualne niepowodzenia; - kształtowanie umiejętności planowania, eksperymentowania, wnioskowania, przewidywania efektów doświadczeń, a także ponoszenie konsekwencji swoich działań; Zdobędą umiejętność tworzenia produktu, oszacowanie kosztów i zysku. Ujawnią swoją kreatywność, wzmocnią odwagę w działaniu, nauczą się podejmować decyzje, rozwiązywać problemy . Zebrane pieniądze mogą przeznaczyć na cel charytatywny.
W jaki sposób uwzględniono w realizacji innowacji zróżnicowane potrzeby edukacyjne uczniów?	- wsparcie uczniom ze SPE nie tylko nauczyciela, ale także innego ucznia - wydłużenie czasu na wykonanie danej czynności - wzmacnianie wiary u ucznia w swoje możliwości (celebrowanie sukcesów) i nauczania umiejętności radzenia sobie z porażkami
Sposoby ewaluacji innowacji pedagogicznej	W celu uzyskania informacji zwrotnej nauczyciel przeprowadzi: - ankietę przeprowadzoną wśród uczniów objętych ewaluacją dotyczącą przydatności zdobytej wiedzy i umiejętności - rozmowy indywidualne i grupowe z uczniami, - Strona szkoły na FB – podsumowanie innowacji, prezentacje, zdjęcia, filmy z przeprowadzonych działań.



Rzeczpospolita
Polska



Ministerstwo
Edukacji Narodowej



INSTYTUT BADAŃ
EDUKACYJNYCH
Państwowy Instytut Badawczy

Instytut Badań Edukacyjnych — Państwowy Instytut
Badawczy
Ul. Górczewska 8, 01-180 Warszawa



KARIERA BEZ BARIER

Finansowanie innowacji pedagogicznej	Niestety w ramach projektu Kariera bez barier nie przewidziano pieniędzy na sfinansowanie innowacji. Dzięki życzliwości osób realizujących projekt edukacyjny częściowo sfinansowaliśmy zakup składników niezbędnych do realizacji innowacji (knoty, baza, gliceryna, kwasek cytrynowy, soda, barwniki, zapachy, foremki do kul. Za 1/8 funduszy uzyskanych ze sprzedaży mydełek i kul kupiłam foremki do świec. Pozostałe zakupy sfinansowałam sama
Refleksje nauczyciela po wdrożeniu innowacji pedagogicznej:	W jakim stopniu innowacja pomogła kształcić kompetencje uczniów potrzebne na rynku pracy? - praca zespołowa - otwartość na relacje z innymi uczniami, - rozwiązywanie problemów i trudności w grupie - kształtowanie postawy szacunku, zrozumienia, akceptacji i poszanowania Które elementy innowacji były szczególnie ważne dla rozwoju uczniów? Uczniowie kształtowali umiejętności i kompetencje potrzebne na rynku pracy: - praca zespołowa, uczniowie nauczyli się efektywniej współpracować przy planowaniu i realizacji zadań - rozwiązywanie problemów i trudności w grupie - posługiwanie się przyborami kuchennymi (trzepaczka, nóż, nożyczki) - otwartość na relacje z innymi uczniami, pokonywanie nieśmiałości- budowanie świadomości własnej wartości: osiąganie sukcesów podczas innowacji (samodzielne wykonanie świecy , mydła, ciasta Co i jak warto zmodyfikować? Modyfikacja możliwa jest tylko w przypadku finansowania innowacji: uczniowie mogliby jeszcze w ramach innowacji wykonać las w słoiku, kompozycje żywych elementów-stroiki świąteczne



Rzeczpospolita
Polska



Ministerstwo
Edukacji Narodowej



INSTYTUT BADAŃ
EDUKACYJNYCH
Państwowy Instytut Badawczy

Instytut Badań Edukacyjnych — Państwowy Instytut
Badawczy
Ul. Górczewska 8, 01-180 Warszawa