



Tytuł Projektu: Szkoła Bliżej Nauki - stworzenie w 7 gminach Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego warunków dla nauczania opartego na metodzie eksperymentu poprzez zwiększenie umiejętności i kompetencji nauczycielek i nauczycieli w zakresie pracy metodą eksperymentu, wyposażenie szkół w zestawy edukacyjne i narzędzia do nauczania przedmiotów przyrodniczych oraz rozwój kompetencji uczniów i uczennic w zakresie przedmiotów przyrodniczych m.in. poprzez realizację projektów edukacyjno-badawczych

Umowa Nr: RPMA.10.01.02-14-5145/16-00

Dziennik zajęć

Na niebiesko – przykład

Na czerwono – uwagi od zespołu

Zajęcia matematyczno-przyrodnicze realizowane metodą eksperymentu z wykorzystaniem narzędzi, pomocy i wyposażenia zakupionego i opracowanego w ramach projektu

Nazwa zajęć

20.03.2018 r. – 1 godz. lekcyjna

Data i liczba godzin zajęć

Szkoła Podstawowa nr 66 im. Ks. Juliana Chrościckiego

Miejsce zajęć

Beata Wrzesień, Alfreda Szymaczek
(przykłady najciekawszych dzienników)

Imię i nazwisko Nauczyciela

Projekt „Szkoła bliżej nauki - stworzenie w 7 gminach Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego warunków dla nauczania opartego na metodzie eksperymentu poprzez zwiększenie umiejętności i kompetencji nauczycielek i nauczycieli w zakresie pracy metodą eksperymentu, wyposażenie szkół w zestawy edukacyjne i narzędzia do nauczania przedmiotów przyrodniczych oraz rozwój kompetencji uczniów i uczennic w zakresie przedmiotów przyrodniczych m.in. poprzez realizację projektów edukacyjno-badawczych.” współfinansowany jest z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Osi priorytetowej X Edukacja dla rozwoju regionu, Działanie 10.1 Edukacja ogólna i przedszkolna, Poddziałanie 10.1.2 Edukacja ogólna w ramach ZIT Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020

Opis zajęć:

Temat lekcji / zajęć	Wędrówka tlenu w organizmie – budowa modelu klatki piersiowej
Cel/ cele lekcji /zajęć	<p>Cele powinny opisywać zdobywane przez uczniów wiedzę oraz umiejętności (cele merytoryczne i wychowawcze), można także wykorzystać fragment podstawy programowej realizowany w czasie lekcji.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poznanie pracy płuc na podst. samodzielnie zbudowanego modelu • Określenie roli przepony • Doskonalenie umiejętności formułowania wniosków na podstawie obserwacji
Aktywne metody pracy – stosowanie elementów metody badawczej – tytułu doświadczeń/eksperymentów/	<p>Opis powinien zawierać dokładne informacje o przeprowadzonych doświadczeniach, obserwacjach...</p> <p>Jeśli założone przez Państwa doświadczenie wraz z obserwacją i wnioskami zajmuje więcej czasu niż jedna lekcja, to należy to wyraźnie zaznaczyć w dzienniku – w jednym dzienniku powinna być opisana jedna lekcja (45 minut), ale nie jest konieczne, aby cała lekcja dotyczyła tylko jednego tematu.</p> <p>Przykład lekcji przyrody autorstwa pani Beaty Wrzesień z SP 66 w Warszawie:</p> <p>Pokaz i praca badawcza</p> <p>Film ukazujący wykonanie klatki piersiowej</p> <p>Rozdanie instrukcji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Odetnij dół plastikowej butelki • Na końcu dwóch plastikowych rurek przymocuj po jednym balonie • Umieść w środku butelki rurki z przymocowanymi na końcach balonami • Uszczelnij plasteliną przestrzeń wokół rurek przy wlocie butelki

	<ul style="list-style-type: none"> Na dolną część butelki nałóż cieką gumową rękawicę, która będzie pełnił funkcję przepony <p>Samodzielne wykonanie modelu.</p> <p>Obserwacje: co się dzieje z balonami gdy uczniowie pociągają za rękawicę? Kiedy napełniają się powietrzem, a kiedy powietrze z nich uchodzi? Jaką rolę odgrywają ruchy przepony podczas wdechu i wydechu?</p> <p>Przykład lekcji matematyki autorstwa pani Alfredy Szymaczek z SP 66 w Warszawie:</p> <p>Praca w parach. JEŚLI W WIĘKSZYCH GRUPACH, TO NAJLEPIEJ DOPISAĆ W JAKICH (NP. 2, 5 OSOBOWYCH?)</p> <p>Problem: W jaki sposób obliczamy pole równoległoboku?</p> <p>Zadanie 1 – narysuj równoległobok o bokach a i b oraz o wysokość równoległoboku h₁; wytnij równoległobok i przetnij go wzdłuż wysokości; przełóż odcięty trójkąt i zastanów się, jaką figurę otrzymałeś. Jak obliczyć jej pole?</p> <p>Grupy rozwiążą zadanie, później następuje podsumowanie i wyciągnięcie wniosków – idealnie jeżeli grupy prezentują swoje wyniki, porównują wyniki i sposoby rozwiązania problemu itd...</p> <p>Problem: W jaki sposób obliczamy pole rombu?</p> <p>Zadanie 2 – narysuj romb o boku a oraz jego przekątne d₁ i d₂; wytnij romb i przetnij go wzdłuż jednej przekątnej, a następnie jeden z trójkątów przetnij wzdłuż wysokości; ułóż odpowiednio trójkąty i zastanów się, jaką figurę otrzymałeś? Jak obliczyć jej pole?</p> <p>Następuje podsumowanie i wnioski.</p>
Wykorzystanie narzędzi/sprzętu do przeprowadzenia	<p>Tutaj należy wypisać wszystkie używane rzeczy, od tablicy czy projektora po materiały zużywalne</p> <p>Np.: Tablica multimedialna, plastikowe butelki, plastikowe rurki, balony, plastelina, cienkie gumowe rękawice</p>

SPRAWOZDANIE Z ZAJĘĆ

Liczba uczestników	24
--------------------	----



Cecylówka

20.03.2018

Miejsce

Data

Podpis nauczyciela

Podpis Dyrektor

Lista uczniów w załączeniu

Lista może być wydrukiem z Librusa lub kserokopią z dziennika, zrzutem ekranu z dziennika elektronicznego (screenem) czy ręcznie wypisana, ale w takim przypadku musi się pod nią znaleźć podpis nauczyciela wraz z pieczętką szkoły (należy potwierdzić zgodność z oryginałem).



Projekt „Szkoła bliżej nauki - stworzenie w 7 gminach Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego warunków dla nauczania opartego na metodzie eksperymentu poprzez zwiększenie umiejętności i kompetencji nauczycielek i nauczycieli w zakresie pracy metodą eksperymentu, wyposażenie szkół w zestawy edukacyjne i narzędzia do nauczania przedmiotów przyrodniczych oraz rozwój kompetencji uczniów i uczennic w zakresie przedmiotów przyrodniczych m.in. poprzez realizację projektów edukacyjno-badawczych.” współfinansowany jest z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Osi priorytetowej X Edukacja dla rozwoju regionu, Działanie 10.1 Edukacja ogólna i przedszkolna, Poddziałanie 10.1.2 Edukacja ogólna w ramach ZIT Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020