**INNOWACJA PEDAGOGICZNA Z FIZYKI**

**Tytuł innowacji: „Nie taka fizyka straszna…”**

**Autor: mgr Marta Pakosz**

**Miejsce realizacji innowacji**

Działaniem innowacyjnym zostaną objęci uczniowie klasy siódmej i ósmej Publicznej Szkoły Podstawowej nr 29 z Oddziałami Integracyjnymi im. Władysława Broniewskiego ul. Ceglana 14, 26-600 Radom.

**Czas trwania innowacji:**

Innowacją zostaną objęte wybrane lekcje. Rok szkolny 2023/2024

**Cele innowacji:**

***Cele ogólne:***

* popularyzacja fizyki i przełamanie dość powszechnej niechęci do tego przedmiotu,
* pogłębianie wiedzy z fizyki oraz postawy dociekliwości,
* pobudzenie uczniów do aktywności twórczej, wyzwalanie i wzmacnianie motywacji do nauki,
* ,,zabawowa” forma zdobywania wiedzy i umiejętności,
* uświadomienie uczniom, że fizyka może być barwna i wesoła,
* prezentacja fizyki w sposób przyjazny dla ucznia,
* rozwijanie zainteresowania fizyką,
* rozwijanie, promowanie i dowartościowanie indywidualnych zainteresowań,
* pokonanie zahamowań zwłaszcza u słabszych uczniów,
* badanie zjawisk fizycznych poprzez doświadczenia,
* rozwijanie logicznego myślenia i pomysłowości w rozwiązywaniu problemów,
* wykorzystanie wiedzy fizycznej do rozwiązywania praktycznych problemów,
* dostrzeganie związków fizyki z innymi dziedzinami nauki,
* wyrabianie systematyczności, pracowitości i wytrwałości poprzez prowadzenie dłuższych obserwacji i badań,
* wyrabianie u uczniów określonych umiejętności w zakresie: pracy samodzielnej, pracy w grupie oraz w parach,
* kształtowanie umiejętności prezentowania wyników obserwacji i badań w sposób ciekawy  
  i czytelny,
* rozwijanie sprawności rachunkowej, umiejętności szacowania i zaokrąglania wyników,
* pobudzanie optymizmu i motywacji do kolejnych działań, szukanie radości w pracy i nauce,
* promowanie wiedzy fizycznej za pomocą różnych form prezentacji,

***Cele szczegółowe:***

Uczniowie:

* nie boją się fizyki
* wiedzą, że fizyka jest ciekawa
* pobudzają twórcze myślenie
* rozwijają zainteresowania fizyką
* zwiększają umiejętność samodzielnego dochodzenia do pojęć, prawd i reguł
* kształtują umiejętność wyznaczania sobie celów i planowania sposobów ich realizacji
* wykonują eksperymenty naukowe według przygotowanych instrukcji,
* rozwiązują problemy badawcze, sami dobierają metodę rozwiązania problemu i ją realizują,
* opisują przebieg i wynik przeprowadzonego doświadczenia, wyjaśniają rolę użytych przyrządów,
* projektują i budują prototypy urządzeń spełniające określone normy,
* dokumentują prowadzone obserwacje i doświadczenia,
* potrafią zastosować wiadomości fizyczne w innych dziedzinach nauki,
* są autorami zadań fizycznych,
* efektywnie współpracują w grupie,

***Cele wychowawcze:***

Uczniowie:

* poznają siebie (swoje możliwości, zainteresowania) i kierują rozwojem swojej osobowości,
* potrafią zaplanować swoją pracę, są odpowiedzialni za podjętą i wykonaną pracę,
* potrafią współpracować w grupie, w parach i samodzielnie,
* skutecznie porozumiewają się w różnych sytuacjach,
* umiejętnie prezentują efekty pracy zespołowej,
* uczą się pewności siebie,
* stawiają sobie cele i dążą do ich realizacji,
* rozwijają poczucie własnej wartości poprzez osiąganie sukcesów,