

.....
Pieczętka szkoły/placówki

(w wersji papierowej)

Opis przykładu dobrej praktyki

Informacje ogólne o przedsięwzięciu/działaniu:

Nazwa szkoły/placówki:	Szkoła Podstawowa nr 36 im. Narodów Zjednoczonej Europy
Nazwa i rodzaj przedsięwzięcia/działania:	Nauczanie przez modelowanie w celu zrozumienia przez uczniów trudniejszych treści programowych, ze szczególnym uwzględnieniem uczniów z zespołem Aspergera.
Obszar pracy szkoły, którego dotyczy:	Kształcenie
Uzasadnienie; Przykład dobrej praktyki uzyskał:	Zastosowanie w kształceniu „Nauczania przez modelowanie” umożliwiło uczniom zrozumienie treści programowych, które były dla nich treściami bardzo trudnymi i skomplikowanymi. Szczególnie pozytywne efekty zaobserwowano podczas pracy z uczniem z Zespołem Aspergera. Uczeń dzięki wykonywaniu modeli chemicznych, przy asyście nauczyciela współorganizującego kształcenie, posiadał wiedzę na temat budowy węglowodorów oraz ich pochodnych. Uczeń, który miał bardzo niskie wyniki w nauce, dzięki zastosowanej metodzie uzyskał wysoką ocenę. Nabył wiedzę na temat takich pojęć jak: wzór strukturalny, sumaryczny, łańcuch węglowodorowy, grupy funkcyjne, atom, cząsteczka, wiązanie pojedyncze i wiązanie podwójne, nazwy i skróty poszczególnych pierwiastków. Wcześniej te pojęcia były dla ucznia nic nie znaczącymi abstrakcyjnymi wyrazami. Bazując na różnych kanałach percepcji (kanał wzrokowy, wzrokowo- ruchowy, słuchowy) uczeń osiągnął sukces edukacyjny na miarę własnych możliwości psychofizycznych.
Imię i nazwisko autora (autorów) i zajmowane stanowisko, funkcja:	Joanna Bugła, Katarzyna Rams
Inni realizatorzy/ ich liczba:	Uczniowie klas 7-8.
Osoby/szkoły/instytucje/kraje współpracujące:	Nauczyciele współorganizujące kształcenie, rodzice uczniów.
Adresaci przedsięwzięcia:	Uczniowie szkoły, w szczególności uczniowie z zespołem Aspergera oraz uczniowie z innymi specyficznymi trudnościami w nauce.
Liczba osób biorących udział:	275 uczniów
Termin i miejsce realizacji:	Termin: wrzesień 2020r. – marzec 2022r., podczas realizacji wybranych, nieco trudniejszych treści nauczania. Miejsce realizacji: szkoła/dom ucznia.

Cele i założenia:

- Opanowanie przez uczniów poruszanych podczas lekcji, ujętych w podstawie programowej treści kształcenia.
- Uzyskanie pozytywnych ocen cząstkowych oraz pozytywnej oceny rocznej przez uczniów z trudnościami rozwojowymi.
- Zmotywowanie do aktywności i chęci do pracy uczniów mających trudności w nauce i uczniów mało aktywnych.
- Zainteresowanie przedmiotem (chemia, biologia).
- Uatrakcyjnienie metod pracy.
- Wzmocnienie poczucia własnej wartości i podniesienie samooceny, w szczególności u uczniów niewierzących w siebie i nieodnoszących wcześniejszych sukcesów edukacyjnych.
- Pozytywne wzmocnienie wizerunku ucznia na tle zespołu klasowego.
- Budowanie pozytywnych relacji społecznych między nauczycielem i uczniem oraz między uczniem i innymi uczniami klasy (w szczególności u uczniów z trudnościami społecznymi, takimi jak: Zespół Aspergera, wycofanie, odrzucenie przez zespół klasowy).
- Rozwijanie i odkrywanie indywidualnych predyspozycji i uzdolnień (między innymi zdolności plastycznych, technicznych, informatycznych).

Opis działań:

Działania polegały na wykonywaniu przez uczniów modeli, obrazujących trudniejsze i bardziej skomplikowane treści nauczania z przedmiotów chemia i biologia. Uczniowie wykonywali projekty w określonym terminie. Uczniowie konsultowali realizację zadania z nauczycielem przedmiotu, który wspierał ucznia i dawał wskazówki do dalszej pracy. Nauczyciel konsultował z uczniem możliwości wykorzystania różnorodnych materiałów. Uczniowie podczas nauki zdalnej i stacjonarnej pracowali nad projektem samodzielnie w domu. Czasami uczniowie wymagali indywidualnego wsparcia ze strony nauczyciela, szczególnego motywowania i zachęcania do wykonania pracy. Podczas trwającej pandemii Covid-19 nauczyciel współorganizujący kształcenie łączył się poprzez platformę Teams i krok po kroku instruował ucznia w jaki sposób należy wykonać modele. Dzięki temu uczeń z Zespołem Aspergera wykonał pracę i cieszył się ze swojego sukcesu jakim była wysoka ocena z przedmiotu. Niektóre projekty wykonywali wszyscy uczniowie, a niektóre projekty były wykonywane przez chętne osoby. Skończone, gotowe projekty uczniowie prezentowali pozostałym kolegom w klasie, a podczas nauki zdalnej przez platformę Teams. Dawało to możliwość zaprezentowania swoich pomysłów, rozwiązań i zdolności. Podczas prezentacji uczniowie niejednokrotnie przełamywali barierę jaką jest wystąpienie na forum klasy i wypowiadanie się przed szerszą grupą osób. Uczniowie doceniali wkład pracy swoich kolegów, często dyskutowali i chwalili siebie nawzajem, co wpływało pozytywnie na budowanie właściwych relacji społecznych. Było to szczególnie ważne dla uczniów z Zespołem Aspergera oraz uczniów nieco wycofanych bądź mniej akceptowanych przez zespół klasowy. Wykonane modele były prezentowane na wystawie w pracowni chemicznej i biologicznej. Efekty pracy podziwiane były przez również przez uczniów z innych, często młodszych klas, co powodowało zaciekawienie i chęć nauki przedmiotu w klasach wyższych. Zrealizowane projekty chemiczne to: model atomu, model zjawiska kontrakcji, modele wielu cząsteczek związków organicznych, modelowe zobrazowanie reakcji kondensacji aminokwasów. Zrealizowane projekty biologiczne to: model komórki roślinnej, zwierzęcej, grzybowej i bakteryjnej, model kwasu DNA, model obrazujący piramidę zdrowego żywienia i aktywności fizycznej, model obrazujący zjawisko wentylacji płuc, model obrazujący budowę układu pokarmowego.

Wyniki/uzyskane efekty:

Najważniejszym efektem, który został uzyskany podczas realizacji tego projektu było zainteresowanie ucznia takimi przedmiotami jak chemia i biologia. Ponadto uczniowie odczuwali wielką radość z nabytych umiejętności, które wykorzystywali podczas nauki trudnych zagadnień, pojęć, zjawisk.

Uczniowie nabywali wiedzę i umiejętności poprzez praktyczne działanie, minimalizujące udział metod słownych i tradycyjnych form przekazu wiedzy.

Niewątpliwym i ważnym efektem było podniesienie samooceny ucznia. Szczególnie było to widoczne u uczniów, którzy zwykle nie osiągali wysokich ocen, pozostawali bierni oraz niechętnie nastawieni do nauki i pracy. Dzięki projektom udało się im odkryć i zaprezentować swoje mocne strony. Dostrzegli też, że są w stanie podołać zadaniu. Podczas realizacji projektu jeden z uczniów wykorzystał swoje zainteresowania informatyczne i opanował kilka programów komputerowych, aby wykonać zadany projekt- modele związków organicznych oraz wybranych reakcji chemicznych.

Podczas realizacji projektu zaobserwowano rozwój pozytywnych relacji między nauczycielami i uczniem oraz wzmocnienie integracji uczniów. Uczniowie mogli dostrzec zdolności, talenty swoich kolegów i koleżanek, co umocniło pozytywny stosunek do siebie nawzajem.

Efekty pracy zostały przedstawione w formie prezentacji, którą umieszczono na stronie internetowej szkoły pod poniższym linkiem:

<https://sp36tychy.pl/dobre-praktyki>

Uwagi o problemach i trudnościach:

- Trudnościami podczas realizacji projektów była pandemia i trwająca nauka zdalna. Nauczyciel nie mógł spotkać się z uczniem w szkole i zaobserwować kolejnych etapów realizacji projektu. Trudności te zostały zniwelowane poprzez wykorzystanie platformy Teams i kamery internetowej do łączenia się z osobami chętnymi i potrzebującymi pomocy lub wsparcia.
- Kolejną trudnością okazało się zgromadzenie potrzebnych materiałów przez ucznia. Uczniowie musieli włożyć trud w ich zorganizowanie. Dużą trudnością dla ucznia z Zespołem Aspergera okazywało się zaplanowanie pracy i zakupienie np. plasteliny. Rodzice ucznia współpracowali z nauczycielem i wspierali go podczas pracy, poprzez pomoc w jej planowaniu i organizowaniu materiałów.
- W początkowej fazie realizacji projektu niektórzy uczniowie odmawiali wykonywania zadania. Nie wiedzieli w jaki sposób zaplanować swoją pracę, jakich materiałów użyć. Szybko jednak z pomocą nauczyciela wybierali najciekawszą dla nich formę pracy i kolejne etapy były już polem do samorealizacji.

Co dalej:

Na podstawie przeprowadzonej ewaluacji projektu (obserwacji, rozmów z uczniami, nauczycielami, rodzicami) stwierdzono, że praca metodą „Nauczanie przez modelowanie” powinna być kontynuowana w kolejnych latach i działania powinny być rozszerzane na kolejnych uczniów.

Kontakt do szkoły:

sp36@oswiata.tychy.pl

tel. 32 227 82 70

Kontakt do autora/autorów:

Joanna Bugła, Katarzyna Rams tel. 32 227 82 70