Informacja o wynikach innowacji pedagogicznej
„Myślę – planuję – programuję”

Wyniki innowacji

W roku szkolnym 2016/2017 w Szkole Podstawowej im. Świętego Brata Alberta w Czechówce realizowana była innowacja pedagogiczna „Myślę – planuję – programuję”. Innowacja realizowana była od 15.09.2016r. do 12.06.2017rr. na zajęciach koła komputerowego dla klasy IV, na które uczęszczało 14 uczniów. Odbyło się 31 zajęć. Frekwencja na zajęciach wyniosła 82%.

Zrealizowano wszystkie zaplanowane zagadnienia, pomyślane jako przygotowanie i wprowadzenie nauki programowania.

Poznawanie schematów programowania uczniowie rozpoczęli od wykorzystania zwykłych programów „biurowych”. W edytorze tekstu tworzyli szyfry i labirynty. Okazało się, że bardzo przydatnym ćwiczeniem było tworzenie przez uczniów labiryntów. Umiejętność poruszania się po planszy według poleceń „prawo, lewo, góra, dół” była później bardzo przydatna w poruszaniu się w programie Baltie 3. W programie do tworzenia prezentacji uczniowie zbudowali własne interaktywne testy z wykorzystaniem przycisków akcji. To zadanie wymagało od dzieci szczególnego namysłu i logicznego rozplanowania slajdów z informacjami o poprawności odpowiedzi lub jej braku. Ponadto uczniowie mogli wykazać się swoją wiedzą (często pozaszkolną) w tworzeniu pytań.

Kolejnym etapem było wykorzystanie aplikacji Quizizz i Flipquiz. Na wymienionych platformach uczniowie tworzyli quizy na interesujące ich tematy. Quizy były następnie wykorzystywane na zajęciach w innych klasach. Stworzony przez członków koła test przyrodniczy na platformie Flipquiz został wykorzystany do uatrakcyjnienia szkolnego Dnia Ziemi.

Ważną umiejętnością doskonaloną na zajęciach była współpraca w grupie. Uczniowie pracowali w grupach zarówno w tradycyjny sposób (szczególnie przy Quizizz i Flipquiz), jak i na odległość, poprzez usługę Google Dysk. W ramach ćwiczenia zdalnej współpracy uczniowie stworzyli prezentacje na temat patrona szkoły, w roku poświęconym Świętemu Bratu Albertowi.

Najciekawszym etapem innowacji, dla uczniów i nauczyciela prowadzącego, było przejście do samego programowania w programach Baltie 3 i Scratch. Proces programowania okazał się niezwykle emocjonujący i pouczający. Tworzenie programów wymagało umiejętności planowania i przewidywania efektów podjętych decyzji, ćwiczyło orientację w przestrzeni, pobudzało do aktywności twórczej. Wymienione programy w prosty i przyjazny sposób wprowadzają uczniów w świat algorytmów i poleceń języka programowania. A stworzenie swojej pierwszej gry komputerowej „kółko i krzyżyk” w programie Baltie 3 dało dzieciom wiele satysfakcji. Korzystając z aplikacji Scratch uczniowie niejako „przy okazji” w ciekawy sposób utrwalili niektóre pojęcia z matematyki, np. z geometrii (rysowanie figur), arytmetyki (gra w tabliczkę mnożenia). Program Baltie 3 jawi się jako bardzo intuicyjny, dzieci szybko i łatwo tworzyły w nim swoje pierwsze programy. Trzech uczniów wystartowało w eliminacjach szkolnych konkursu Małopolski Baltie 2017, jednemu uczniowi udało się zakwalifikować do etapu rejonowego.

W ramach innowacji przeprowadzono zajęcia pokazowe dla nauczycieli, którzy od przyszłego roku będą obowiązkowo uczyć programowania (ze względów organizacyjnych były to zajęcia z kl. VI). Nauczyciele edukacji wczesnoszkolnej mieli okazję obserwować lekcję „Pierwsze kroki z Baltie”, dzięki czemu przekonali się, że nauka programowania może być dobrą zabawą oraz, że uczniowie chętnie ją podejmują nie bojąc się eksperymentowania.

Na początku czerwca 2017r. odbyły się również otwarte zajęcia koła dla rodziców, podczas których dzieci zaprezentowały swoje osiągnięcia. Uczniowie wspólnie z rodzicami rozwiązywali quizy i grali w gry stworzone na zajęciach, co było powodem ich dumy i radości. Na zakończenie zajęć rodzice wypełnili ankietę ewaluacyjną.

Zrealizowana innowacja pozwoliła wypracować metody nauczania programowania i zebrać doświadczenie, które będzie przydatne w dalszej pracy nauczycieli. Dała wiele satysfakcji zarówno uczniom jak i nauczycielowi prowadzącemu. Dzięki niej powstało wiele testów, quizów i gier (zarówno w formie papierowej jak i elektronicznej), które mogą być wykorzystywane w przyszłości. Pokazała, że nauczanie programowania może przyczynić się do rozwijania różnorodnych kompetencji przydatnych w procesie edukacji.

Wyniki ewaluacji

Wyniki ankiety ewaluacyjnej skierowanej do uczniów:

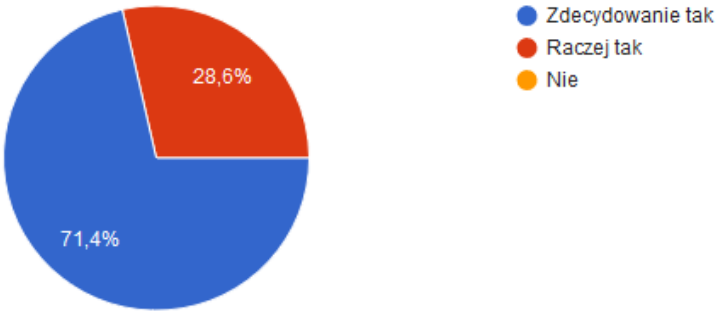






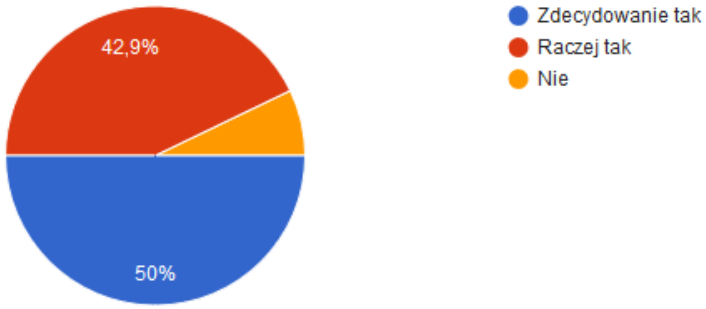
Czy odpowiadał Ci sposób prowadzenia zajęć?

14 odpowiedzi



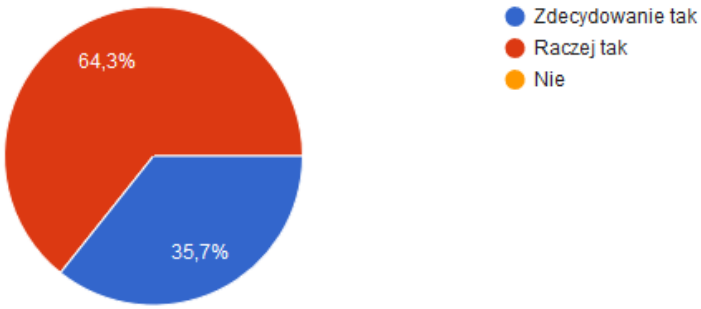
Czy zauważyłaś(eś) wzrost swoich umiejętności informatycznych?

14 odpowiedzi



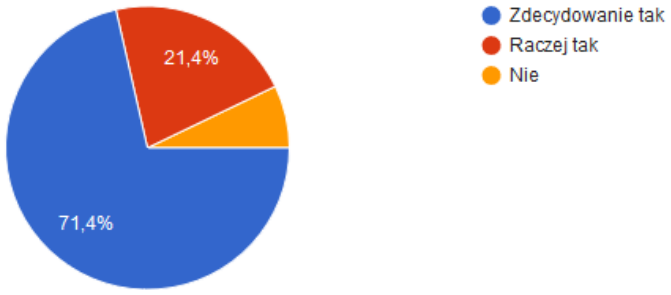
Czy uzyskane umiejętności i wiadomości będziesz wykorzystywał?

14 odpowiedzi



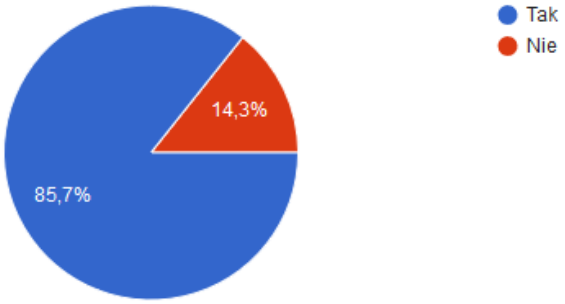
Czy zajęcia dały Ci możliwość poszerzenia wiedzy z innych dziedzin niż informatyka?

14 odpowiedzi



Czy chciałbyś w przyszłości brać udział w podobnych zajęciach?

14 odpowiedzi



Jeśli tak, to jakie zagadnienia chciałbyś poznać?

4 odpowiedzi

Jak zrobić strone internetowom
zdecydowanie tak
jak tworzy się gry komputerowe
Informatyczne i programistyczne

Co najbardziej podobało Ci się w zajęciach? (np. które programy)

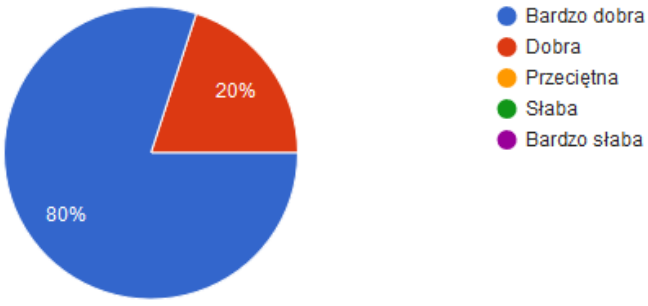
10 odpowiedzi

powerpoint
scratch
paint
scratch
Baltie 3
podało mi bardzo
najbardziej podobał mi się powerpoint i scratch
Scratch
scearth
Program do nauki programowania Baltie

Wyniki ankiety ewaluacyjnej skierowanej do rodziców:

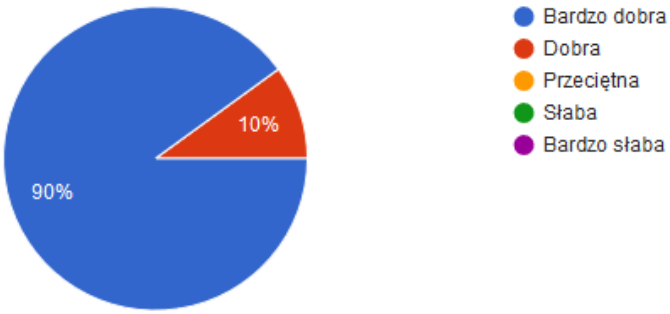
Proszę ocenić przydatność zajęć

10 odpowiedzi



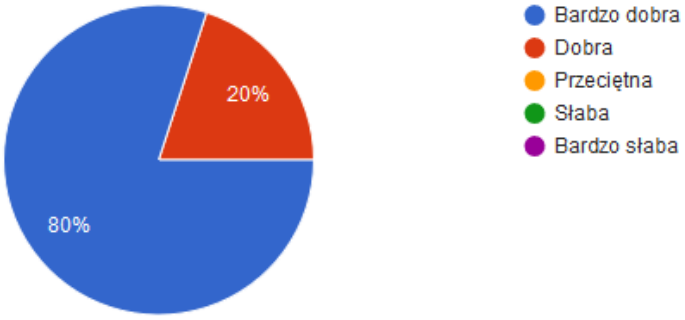
Proszę ocenić atrakcyjność zajęć

10 odpowiedzi



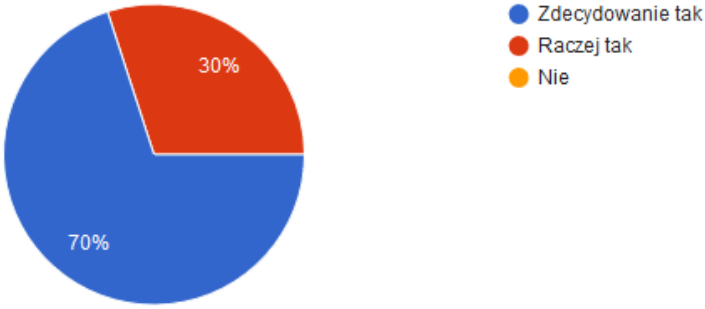
Proszę ocenić organizację zajęć

10 odpowiedzi



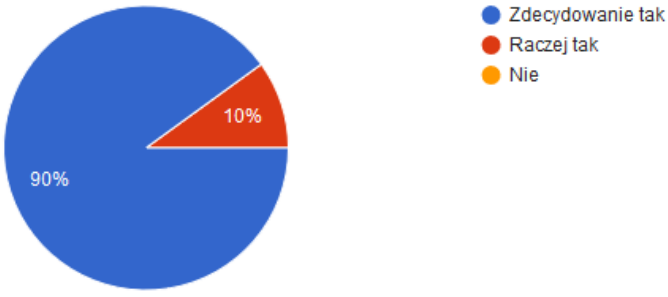
Czy Pani/Pana dziecku odpowiada sposób prowadzenia zajęć?

10 odpowiedzi



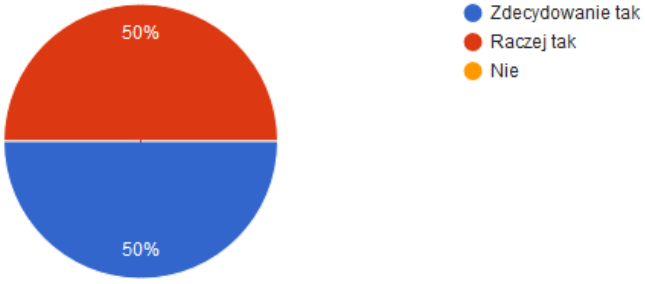
Czy zauważył(a) Pani/Pan u dziecka wzrost umiejętności informatycznych?

10 odpowiedzi



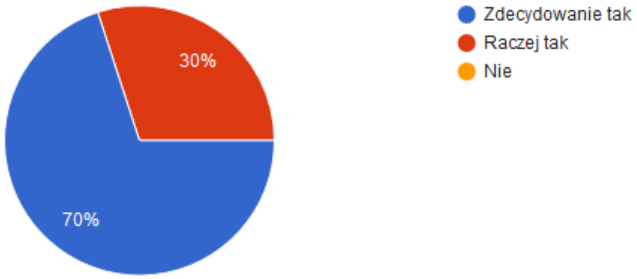
Czy uzyskane dzięki zajęciom wiadomości i umiejętności będą wykorzystane przez Pani/Pana dziecko?

10 odpowiedzi



Czy udział pani/Pana dziecka w zajęciach koła, dało mu możliwość rozwijania umiejętności z innych dziedzin?

10 odpowiedzi



Z ankiet ewaluacyjnych wynika, że zarówno uczniowie jak i rodzice są zadowoleni z udziału w zajęciach koła komputerowego, które ocenili jako przydatne, atrakcyjne i dobrze zorganizowane. Większość uczniów zauważyła u siebie przyrost umiejętności informatycznych oraz umiejętności z innych dziedzin. Wszyscy uczniowie i ich rodzice stwierdzili, że poznane umiejętności będą w przyszłości wykorzystane. Większość uczniów chciałaby kontynuować naukę w formie podobnych zajęć.

Z rozmów przeprowadzonych z dyrektorem i innymi nauczycielami szkoły również wynika, że innowacja przyniosła zamierzone cele. Nauczyciele mieli okazję przygotować się do nauczania programowania, poznać narzędzia i metody oraz wymienić doświadczenia. Wysoko ocenili także przydatność wypracowanych w czasie zajęć zadań, testów i quizów.

Opracowanie i wdrożenie innowacji „Myślę – planuję – programuję" przyniosło zamierzone cele. Uczniowie poszerzyli swoje kompetencje informatyczne, poznali podstawy programowania, doskonalili umiejętności z innych dziedzin oraz umiejętność współpracy w grupie (bezpośrednio i zdalnie), rozwijali różnorodne funkcje poznawcze. Mieli ponadto okazję do odnoszenia sukcesów i podnoszenia samooceny. Wdrożenie innowacji pozwoliło na zdobycie ogromnego doświadczenie przez nauczyciela prowadzącego. Stało się źródłem satysfakcji, motywacji do samokształcenia i podejmowania nowych wyzwań.

Czechówka 21.06.2017

Nauczyciel prowadzący

Anna Radzik