

INNOWACJA PEDAGOGICZNA

programowo-metodyczna

Imię i nazwisko autora:

Anna Operskalska

Agnieszka Psiuk

Katarzyna Cichoń

Temat innowacji:

„Zabawy z kodowaniem”

Nazwa szkoły: Szkoła Podstawowa nr 22 im. Jana Stefana Dworaka w Rudzie Śląskiej

Autor: Anna Operskalska, Agnieszka Psiuk, Katarzyna Cichoń

Temat: „Zabawy z kodowaniem”

Przedmiot: Edukacja wczesnoszkolna

Rodzaj innowacji: *programowo-metodyczna*

Data wprowadzenia: 01.10.2020r.

Data zakończenia: 31.05.2021r.

Zakres innowacji:

Adresatami innowacji są uczniowie klasy 2. Czas realizacji innowacji obejmuje 01.10.2020r.-31.05.2021r. z możliwością jej kontynuowania w następnym roku szkolnym.

Zajęcia innowacyjne odbywać się będą w ramach zajęć obowiązkowych, jako element godziny lekcyjnej, raz w tygodniu.

Niniejsza innowacja ma na celu szerzenie idei kodowania z wykorzystaniem atrakcyjnych pomocy dydaktycznych i elementów cyfryzacji.

Ma ona zachęcać i motywować uczniów do kreatywności w samodzielnych działaniach mających na celu wszechstronny rozwój oraz szybsze przyswajanie treści zawartych w podstawie programowej.

Motywacja wprowadzenia innowacji:

Innowacja „*Zabawy z kodowaniem*” jest naszą odpowiedzią na potrzebę kreatywności w realizacji treści nauczania a także wyjście naprzeciw wymogom edukacyjnym zawartym w aktualnej podstawie programowej dla początkowego etapu edukacyjnego.

Opis innowacji:

I. Wstęp

Innowacja „Zabawy z kodowaniem” jest odpowiedzią na konieczność zapewnienia kształtowania u uczniów postaw kreatywności poprzez stosowanie w procesie kształcenia innowacyjnych rozwiązań programowych i metodycznych.

II. Założenia ogólne

1. Innowacja skierowana jest do uczniów klas 2
2. Główne założenia pracy na innowacyjnych zajęciach:
 - wykorzystanie niestandardowych metod i pomocy dydaktycznych
 - zapoznanie z ideą kodowania rozwijającego logiczne myślenie i będącego wstępem do programowania

III. Cele innowacji

Cel główny: Podniesienie atrakcyjności procesu nauczania poprzez nowatorskie działania edukacyjne.

Cele szczegółowe:

- rozwijanie umiejętności analizowania danych, porównywania, uogólniania
- rozbudzenie wiary ucznia we własne możliwości
- stwarzanie warunków do wszechstronnego i harmonijnego rozwoju
- wyzwalanie pozytywnych emocji na rozwinięcie zainteresowania światem kodowania
- stymulowanie rozwoju aktywności dzieci poprzez stosowanie różnorodnych ćwiczeń i zabaw prowadzących do nabycia umiejętności kodowania

- kształtowanie odporności emocjonalnej i zdolności do wysiłku intelektualnego
- kształtowanie wyobraźni matematycznej i językowej
- wspieranie uczniów w rozwijaniu uzdolnień oraz wspomaganie tych, którzy rozwijają się wolniej lub nieharmonijnie

IV. Metody i formy

Uczeń na początkowym etapie edukacji szkolnej zdobywa wiadomości i umiejętności podczas działań własnych. W pracy z uczniem należy zatem dobrać takie metody i formy, które będą wyzwalać inicjatywę uczniów i rozwijać ją wszechstronnie. Dominującymi metodami w kształtowaniu umiejętności kodowania podczas realizacji innowacji pedagogicznej będą metody czynne:

- metoda samodzielnych doświadczeń
- metoda zadań stawianych uczniom przez nauczyciela
- metoda ćwiczeń prowadząca do utrwalania treści zawartych w podstawie programowej

Obok wymienionych metod stosowane są również metody słowne i oglądowe.

Istotnym warunkiem nauczania rozwijającego ucznia jest odpowiedni dobór form organizacyjnych, które z jednej strony powinny odpowiadać usposobieniu i potrzebom ucznia, z drugiej służyć skutecznej realizacji zadań.

Formy realizacji:

- praca indywidualna
- praca grupowa
- praca zespołowa

V. Przewidywane osiągnięcia (korzyści wdrożenia innowacji)

Nauczyciel:

- podnosi jakość własnego warsztatu pracy
- poszukuje metod wspierających uczniów w rozwoju uzdolnień oraz tych uczniów, którzy rozwijają się wolniej
- stymuluje rozwój aktywności uczniów poprzez stosowanie różnorodnych ćwiczeń i zabaw prowadzących do nabycia umiejętności kodowania

Uczeń:

- nabywa umiejętności do samodzielnego zdobywania wiedzy
- nabiera odporności emocjonalnej i zdolności do wysiłku intelektualnego
- osiąga lepsze wyniki w nauce

VI. Tematyka zajęć

Zagadnienia zostały opracowane w oparciu o podstawę programową kształcenia ogólnego dla początkowego etapu edukacyjnego. Są one kontynuacją tematyki 2 klasy, uzupełniają ją, poszerzają. Przewidziano realizację *ok. 15 (1,5 godzinnych) bloków zajęciowych*

Np.:

1. Podróże w czasie
2. Ruch drogowy – kierunki
3. Labirynt
4. Architekt dróg
5. Bezpieczne zabawy z prądem(makey, makey)
6. Gra w karty – Robot Dash
7. Szkolna orkiestra
8. Znajdź skarb

9. Sumowanie
10. Ekologia
11. Zabawy z geometrią
12. Cztery pory roku
13. Sudoku
14. Kubeczkowa kreatywność
15. Zakodowane wiadomości

VII. Ewaluacja

W celu uzyskania informacji zwrotnej nauczyciele przeprowadzą:

- analizę aktywności uczniów podczas zajęć
- rozmowy indywidualne i grupowe z uczniami,
- rozmowy z rodzicami.

Szczegółowa analiza aktywności uczniów, przeprowadzonych rozmów oraz wyników klasyfikacji pozwoli ocenić stopień realizacji zamierzonych celów. Działania te pomogą wyciągnąć wnioski, zaplanować pracę i ewentualnie zmodyfikować metody pracy. Podjęta zostanie także decyzja o ewentualnej kontynuacji innowacji w tej grupie.

Wszystkie wyniki i uwagi zostaną opracowane w sprawozdaniu oraz udostępnione dyrektorowi szkoły.

VIII. Spodziewane efekty

1. Rozwój umiejętności kodowania
2. Zaangażowanie uczniów w samodzielne podejmowanie działań
3. Podniesienie jakości nauczania i umiejętności u

IX. Podsumowanie

Niniejsza innowacja ma na celu zaprezentowanie korzyści płynących z technik kodowania i ich wpływu na wszechstronny rozwój uczniów.