

Autor/autorka

Mirosława Maroszek

1. Etap edukacyjny i klasa

- edukacja wczesnoszkolna - klasa I

2. Przedmiot

- edukacja wczesnoszkolna - informatyczna

3. Temat zajęć:

Kodowanie na ekranie oraz na dywanie.

4. Czas trwania zajęć

45 minut

5. Uzasadnienie wyboru tematu

W październiku obchodzony jest Europejski Tydzień Kodowania. Na stronie <https://codeweek.eu/> zgłaszamy naszą szkołę do udziału w tym święcie. Uczniowie z młodszych klas 1-3 rozpoczynają naukę kodowania w formie zabawy, rysunku lub samodzielnego kodowania w generatorach kodów, które są dostępne w Internecie.

6. Uzasadnienie zastosowania technologii

W pracy zostaną wykorzystane komputery z pracowni. Rzutnik multimedialny będzie potrzebny do wyświetlenia zadań oraz do przedstawienia stron internetowych, z których uczniowie będą korzystali na lekcji edukacji informatycznej.

7. Cel ogólny zajęć

Uczeń wie, na czym polega kodowanie. Układa proste polecenia i steruje osobą (koleżanką, kolegą).

8. Cele szczegółowe zajęć

1. uczeń rozróżnia podstawowe kierunki:pravo, lewo, góra, dół
2. steruje osobą w przestrzeni i na płaszczyźnie z wykorzystaniem podstawowych kierunków
3. tworzy kod za pomocą strzałek w obszarze roboczym na płaszczyźnie i programie komputerowym
4. uzupełnia obrazek fragmentami w odpowiednim kolorze
5. uczeń stara się współpracować z koleżanką lub kolegą

9. Metody i formy pracy

- praktycznego działania
- poszukujące
- aktywizujące

10. Środki dydaktyczne

- platforma epodręczniki
- komputery szkolne w pracowni komputerowej
- rzutnik multimedialny

- tabela 3x3 w postaci kwadratowych komórek (do zabawy w "Muchę") narysowana na arkuszu papieru lub wyświetlona na ekranie
- naklejona na podłogę taśmą malarską kratownica do sterowania osobą oraz do układania kolorowych kartek i strzałek
- platforma <https://www.matzoo.pl/programowanie/84>
- generator kodów <https://domowenauczanie.pl/generator/>

11. Wymagania w zakresie technologii

komputery
projektor
głośniki
tablica multimedialna
ekran

12. Przebieg zajęć

Czynności wstępne i organizacyjne

Powitanie, sprawdzenie obecności. Uczniowie zajmują wyznaczone miejsca w pracowni komputerowej. Nauczyciel zapoznaje uczniów z tematem i zadaniami do dzisiejszej lekcji. Akcentuje na co będzie dzisiaj zwracał uwagę (NACOBZU).

Na dzisiejszej lekcji będę zwracała uwagę na to czy prawidłowo używacie kierunków: w górę, w dół, w prawo, w lewo, podczas bardzo wielu zabaw i zadań do samodzielnego wykonania w komputerze.

Aktywność nr 1

Temat:

Zabawa w "Muchę".

Czas trwania

5

Opis aktywności

Nauczyciel przypomina uczniom podstawowe kierunki z użyciem słów: góra, dół, w prawo, w lewo. Uczniowie pokazują wymienione kierunki.

Nauczyciel pokazuje uczniom kratkę 3x3 w postaci dużego kwadratu. Wyjaśnia dzieciom na czym polega zabawa w "Muchę". Uczniowie słuchają tylko wypowiedzianych przez nauczyciela kierunków i uważnie patrzą na kratki. W jednej kratce umieszcza kropkę - będzie to symboliczna mucha, która będzie latała z kratki do kratki zgodnie z wypowiedzianymi kierunkami. Uczniowie milczą, obserwują lot muchy i oczami wyobraźni poruszają się po kratkach. Odzywają się dopiero kiedy mucha opuszcza kratkę, mogą wtedy głośno krzyknąć słowo "wyleciała". Zabawę na początku prowadzi nauczyciel, a następnie inicjatywę mogą przejąć dzieci.

Aktywność nr 2

Temat

Sterowanie na dywanie

Czas trwania

10

Opis aktywności

Nauczyciel pokazuje na podłodze dużą kratkę wykonaną za pomocą taśmy malarskiej.

Zabawa 1: Uczeń przemieszcza się w kratkach zgodnie z instrukcją nauczyciela a potem innych uczniów z użyciem słów do góry, w prawo, w lewo, do dołu. Wyznacza cel do przejścia. Zadaje pytanie "Czy jest tylko jedna droga dojścia do celu?". Poszukiwanie różnych rozwiązań.

Pokazanie przebytej drogi za pomocą strzałek (karteczki ze strzałkami).

Aktywność nr 3

Temat

Kodowanie kolorami

Czas trwania

10

Opis aktywności

Zabawa 2: Zakoduj, na podłodze (ta sama kratownica), obrazek kolorowymi kartkami, np. ułóż linię - drogę do domu oraz dom obok.

Uczniowie układają kolorowe kartki na podłodze - kodują swoje obrazki.

Zabawa 3: Nauczyciel może mieć przygotowaną kartkę z kratką (np. 6x6) z generatora kodów <https://eduzabawy.com/generatory/karty-pracy-kodowanie-dyktando-graficzne/>, na której uczniowie samodzielnie mogą zakodować obrazek.

Uczniowie włączają komputery. Nauczyciel prezentuje na ekranie stronę ZPE <https://zpe.gov.pl/a/temat-23-moj-komputer/Dfj1vJP1z>. Uczniowie samodzielnie uzupełniają obrazek brakującymi kolorami według wzoru po lewej stronie.

Aktywność nr 4

Temat

Programowanie - kierunki, obrazki

Czas trwania

Opis aktywności

Nauczyciel przedstawia stronę do układania kodu za pomocą strzałek

https://www.matzoo.pl/programowanie/kierunki-poziom-1_84_480 .

Praca samodzielna uczniów w komputerach. Nauczyciel wspiera uczniów, pomaga w razie potrzeby.

Nauczyciel włącza uczniom kolejną stronę <https://domowenauczanie.pl/generator/> , na której uczniowie mogą samodzielnie zaprojektować obrazek z kolorowych kwadratów.

Podsumowanie lekcji

Po wykonaniu obrazków w generatorze kodów uczniowie wstają ze swoich miejsc w celu obejrzenia wykonanych projektów przez inne dzieci z klasy (<https://domowenauczanie.pl/generator/>) .

Zabawa w roboty przy muzyce ze strony ROBO BOOGIE <https://roboboogie.codeclub.org.uk/>

13. Sposób ewaluacji zajęć

Nauczyciel pyta:

"Które kodowanie najbardziej wam się podobało: na dywanie czy ekranie?" Dlaczego?

Mozna przygotować koło fortuny <https://wordwall.net/pl-pl/> z pytaniami lub tytułami zabaw. Uczniowie podnoszą karteczkę czerwoną (bardzo mi się podobało) lub czarną (nie podobało mi się).

14. Licencja

CC BY-NC-SA 4.0 - Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Na tych samych warunkach 4.0 Międzynarodowe. [Przejdź do opisu licencji](#)

15. Wskazówki dla innych nauczycieli korzystających z tego scenariusza

Lekcję prowadziłam na początku października z okazji Europejskiego Tygodnia Kodowania, ale można ją zrealizować w dowolnym czasie.

Zamiast strony <https://domowenauczanie.pl/generator/> można skorzystać <http://nowoczesnenauczanie.edu.pl/generator.html>

16. Materiały pomocnicze

17. Scenariusz dotyczy Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej: Tak

18. Forma prowadzenia zajęć: stacjonarna