

***" Elementy programowania w
edukacji matematycznej uczniów
o specjalnych potrzebach edukacyjnych
z wykorzystaniem maty edukacyjnej
i ozobota"***

Autor: mgr Barbara Trela,
Zespół Edukacyjny nr 9
w Zielonej Górze

Programowanie w edukacji wczesnoszkolnej

- UMIEJĘTNOŚĆ WYKORZYSTANIA WIEDZY na temat tego, jak wykorzystać zasady logiki i algorytmiki
- Programowanie to SZTUKA TWORZENIA



Programowanie

- Podstawa programowa kształcenia ogólnego obowiązująca od 2017r.
- Podstawowe kierunki realizacji polityki oświatowej państwa w roku szkolnym 2019/2020 , pkt. 5.



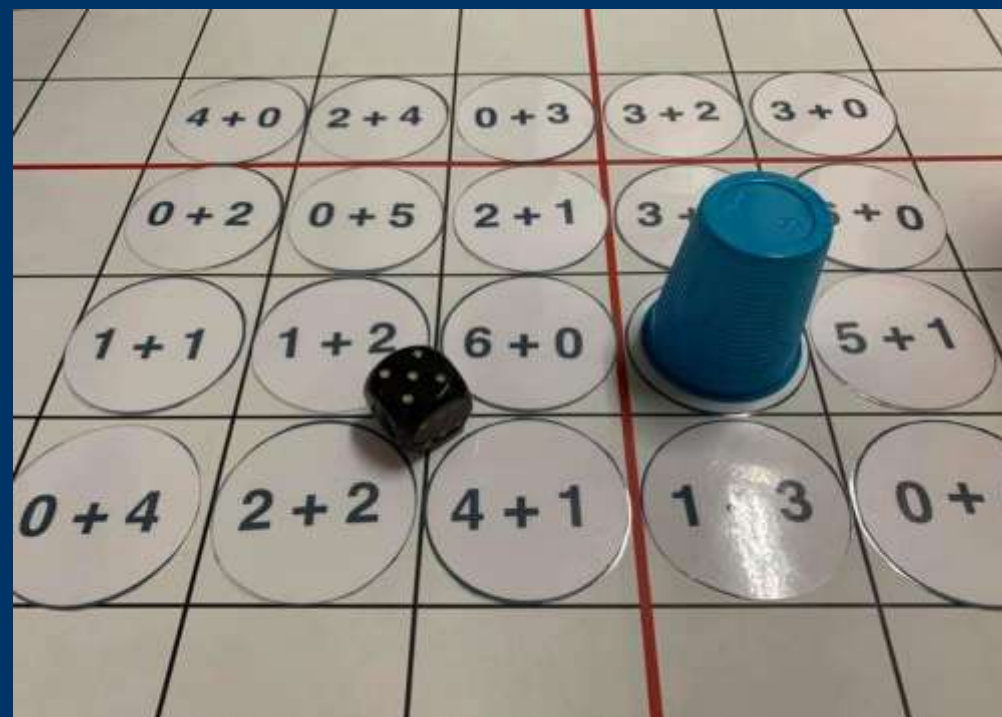
Jakie korzyści dla ucznia?

- Rozwój
 - Kreatywne myślenie
 - Pobudzanie wyobraźni
 - Kreatywność technologiczna
 - Praca w zespole
 - Zawód przyszłości
-
-

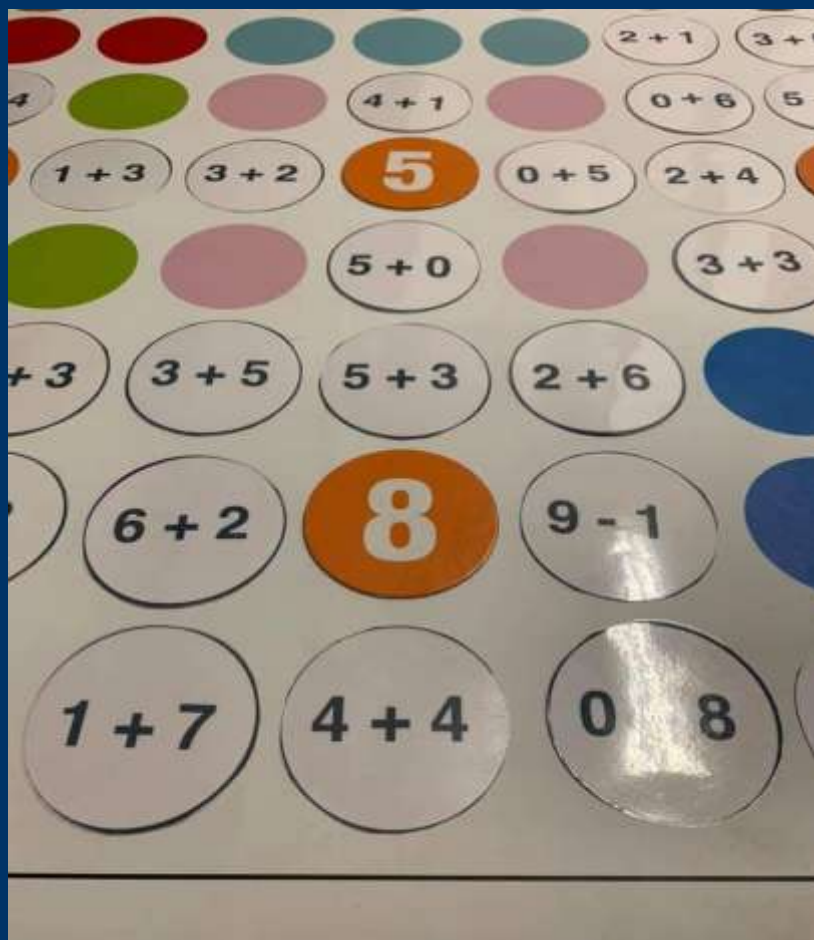
Uczeń poprzez programowanie, które nauczane jest najczęściej w formie gier i zabaw, zyskuje czas, w którym może poszerzać swoje horyzonty, przy okazji świetnie się bawiąc.



I tak też jest na naszych zajęciach



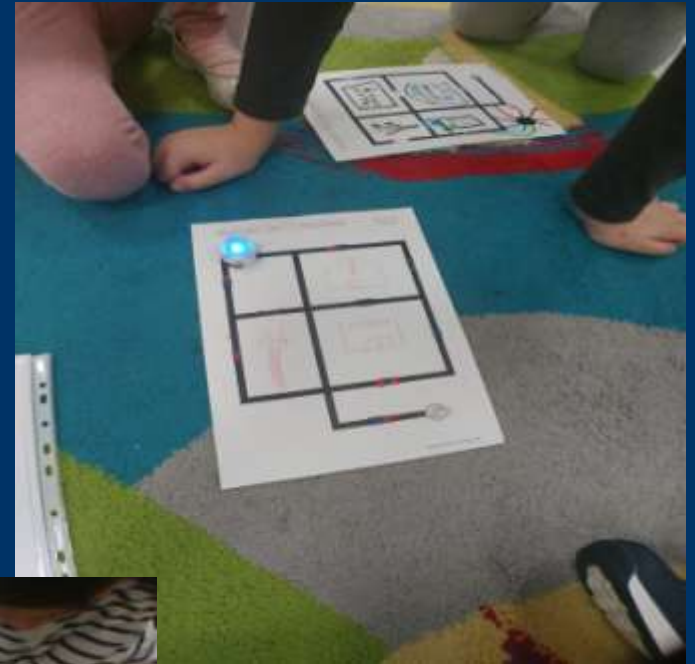
Gry i zabawy matematyczne z elementami programowania w klasie integracyjnej



Ćwiczenia orientacji przestrzennej i w schemacie ciała



Praca z ozobotem



Zajęcia dodatkowe „Zabawy z programowaniem”

- Zajęciami dodatkowymi objęta jest cała klasa 2 integracyjna.
- Prowadzone są jako „koło” z elementami programowania online i offline.



Główne cele zajęć:

- Rozwijanie myślenia kreatywnego, komputacyjnego, logicznego.
 - Kształcenie umiejętności kreatywnego rozwiązywania problemów.
 - Rozwijanie myślenia arytmetycznego, utrwalanie wiedzy zdobytej na zajęciach ed. matematycznej.
 - Rozwijanie kompetencji społecznych- kształcenie umiejętności pracy zespołowej.
-
-

Uczniowie o specjalnych potrzebach edukacyjnych a programowanie.

Słowa „klucze” do SUKCESU :

- INDYWIDUALIZACJA
- WSPÓŁPRACA
- NAUKA PRZEZ ZABAWĘ



- **INDYWIDUALIZACJA**= dostosowanie zabaw, zadań i kart pracy do możliwości ucznia.
 - **WSPÓŁPRACA**= podział w zadaniach o podwyższonym stopniu trudności na zespoły mieszane o różnych możliwościach poznawczych.
 - **NAUKA PRZEZ ZABAWĘ**= wprowadzenie gier i zabaw podowuje u dzieci rozluźnienie, większą motywacje do działania i poznawania.
-
-

Nie każdy uczeń osiągnie ten sam poziom i umiejętności- TO FAKT!

- Sukces na miarę możliwości
- Nie każdy musi zostać programistą, wystarczy, że będzie czuł się dobrze w grupie i czynił nawet najmniejsze postępy.

Dziękuję za uwagę

Bibliografia, wykorzystane strony www.

- <https://podstawaprogramowa.pl/Szkola-podstawowa-I-III>
- <https://www.zaprogramowani.com/>
- <https://www.gov.pl/web/edukacja/>
- Innowacja pedagogiczna „Zabawy z programowaniem”, B. Trela.