SCENARIUSZ ZAJĘĆ

Zajęcia rozwijające kreatywność i aktywność w zakresie matematyki

Prowadzący: Monika Iskra

Klasa: V

Temat: Figury płaskie i wykorzystanie robota edukacyjnego - Photon.

CEL OGÓLNY:

Utrwalenie znajomości figur geometrycznych.

CELE SZCZEGÓŁOWE:

- bezpieczne korzystanie z nowoczesnych technologii,
- poznanie pojęcia funkcji w programowaniu,
- utrwalenie kształtów figur,

ŚRODKI DYDAKTYCZNE:

- robot edukacyjny Photon,
- tablet, tablica interaktywna,
- program multimedialny mTalent- - Obszar matematyczny- Geometria,
- paski równej długości,

PRZEBIEG ZAJĘĆ

1. Powitanie uczniów oraz zapoznanie z tematem zajęć.

2. Ćwiczenia interaktywne - program multimedialny mTalent - Obszar matematyczny - Geometria - Podstawowe figury

Uczniowie wykonują ćwiczenia interaktywne.

3. Nauczyciel na tablicy rysuje 3 figury geometryczne: kwadrat, prostokąt, trójkąt. Następnie rozdaje uczniom kartki pocięte na cienkie paski równej długości. Prosi, aby z pasków ułożyli kwadrat, trójkąt i prostokąt. Kiedy uczniowie wykonają zadanie, pyta, czy zauważyły, że wszystkie paski były takiej samej długości, identycznie jak ruchy robota Photon. Nauczyciel wyjmuje robota z pudełka i łączy uczniów w pary.

Pierwsza para losuje figurę geometryczną (np. kwadrat), którą mają stworzyć. Jeden uczeń z pary układa program za pomocą kart kierunkowych dostępnych w zestawie z Photonem, np. jedź do przodu 40 cm, skręć w lewo, jedź do przodu 40 cm, skręć w lewo, jedź do przodu 40 cm, skręć w lewo, jedź do przodu 40 cm, skręć w lewo. Druga osoba z pary musi skrócić programowanie i użyć bloczka Powtórz, tj. znaleźć komendy, które się powtarzają w programie ułożonym przez pierwszą osobę z pary, ułożyć je wewnątrz bloczka Powtórz i zdecydować, ile razy robot powinien powtórzyć tą czynność. Zabawa kontynuowana jest z innymi figurami i zmianą par programujących.

4. Na koniec nauczyciel stawia pudełko robota na podłodze. Jeden z uczniów programuje robota, aby przejechał dookoła pudełka tworząc kwadrat.

5. Zakończenie zajęć - porządkowanie sali.
Nauczyciel dziękuje za uwagę i żegna się z uczniami.

eibock