

SCENARIUSZ ZAJĘĆ

"PROGRAMOWANIE PHOTON BADGE"

Powtórzenie programowania Photon Badge -
umieszczanie symboli
POZIOM B - szkoła podstawowa, klasy I-III

Cele:

- kształtowanie umiejętności orientacji w stronach ciała (lewa, prawa strona),
- rozwijanie umiejętności bezpiecznego korzystania z nowoczesnych technologii,
- kształtowanie umiejętności układania kodu za pomocą symboli ruchu,
- przypomnienie zasad programowania w Photon Badge (umieszczanie symboli)

Pomoce:

- robot edukacyjny Photon,
- tablet,
- mata edukacyjna,
- wydrukowane obrazki rzutów ekranu,
- wydrukowane ikony figur geometrycznych,
- karteczki z działaniami matematycznymi,
- wydrukowane bloczki programowania.

PRZEBIEG ZAJĘĆ

WPROWADZENIE

Nauczyciel wywiesza na tablicy dwa obrazki (załącznik 1): zrzut ekranu z aplikacji Photon Badge - umieszczanie symboli i Photon Blocks- przeciąganie bloczków. Prosi dzieci aby znalazły jak najwięcej różnic i podobieństw.

PROGRAMOWANIE

Nauczyciel rozkłada ikony figur geometrycznych w dwóch różnych kolorach (załącznik 2) na macie o wymiarach 6 na 4 pola. Nauczyciel przygotowuje też karteczki z działaniami matematycznymi (dodawanie i odejmowanie). Dzieci po kolei podchodzą i losują karteczkę, rozwiązują zadanie. Jeżeli liczba jest mniejsza lub równa 5, dziecko programuje robota na ikonę kwadratu, jeżeli jest większa od 5 a mniejsza od 10 – programuje robota na ikonę trójkąta, jeżeli większa lub równa 10 – okrąg. Następnie, jeżeli cyfra jest parzysta, robot na figurze zmienia kolor na żółty, jeżeli jest nieparzysta to na niebieski. Dzieci mogą na początku użyć wybranego czujnika, aby przypomnieć i urozmaicić program. Nauczyciel krótko omawia programowanie Photon Blocks - przeciąganie bloczków.

Na koniec nauczyciel układa na ławce wcześniej przygotowane bloczki (załącznik 3) i 2 chętne osoby zamieniają się w robota i programistę. Jedno dziecko układa program, a drugie wykonuje go jako robot.

ZAKOŃCZENIE

Na zakończenie nauczyciel zadaje kilka pytań kontrolnych, sprawdzając czy dzieci zapamiętały, jakie są różnice między poszczególnymi interfejsami.

Scenariusz zajęć w formacie PDF wraz z załącznikami można pobrać tutaj.