



SCENARIUSZ ZAJĘĆ

Co potrafi szkolny robot?

Motywy przewodnim Małopolskiego Festiwalu Programowania 2019 jest sztuczna inteligencja i roboty. Dlatego w naszych działaniach będziemy skupiać się na zajęciach wykorzystujących roboty do realizacji interdyscyplinarnych zajęć dydaktycznych. W naszych scenariuszach obecne będą ozoboty, robot Photon, Lego WeDo, robot Edisony, technologia AR i inne.

Jednocześnie chcemy zwrócić uwagę, że nowoczesna technologia i użyte na zajęciach pomoce dydaktyczne służą jedynie realizacji założonego celu dydaktycznego i nigdy nie mogą stać się najważniejsze. Ważna jest aktywna współpraca z uczniem, motywowanie go do twórczej pracy, tak by sam eksperymentował i poznawał.

CELE ZAJĘĆ:

- Rozwijanie logicznego i algorytmicznego myślenia,
- Nauka twórczego rozwiązywania problemów,
- Rozwój umiejętności pracy zespołowej,
- Bezpieczne i odpowiedzialne korzystanie z nowoczesnych technologii,
- Włączenia elementów robotyki do zajęć pozainformatycznych.

METODY I FORMA PRACY:

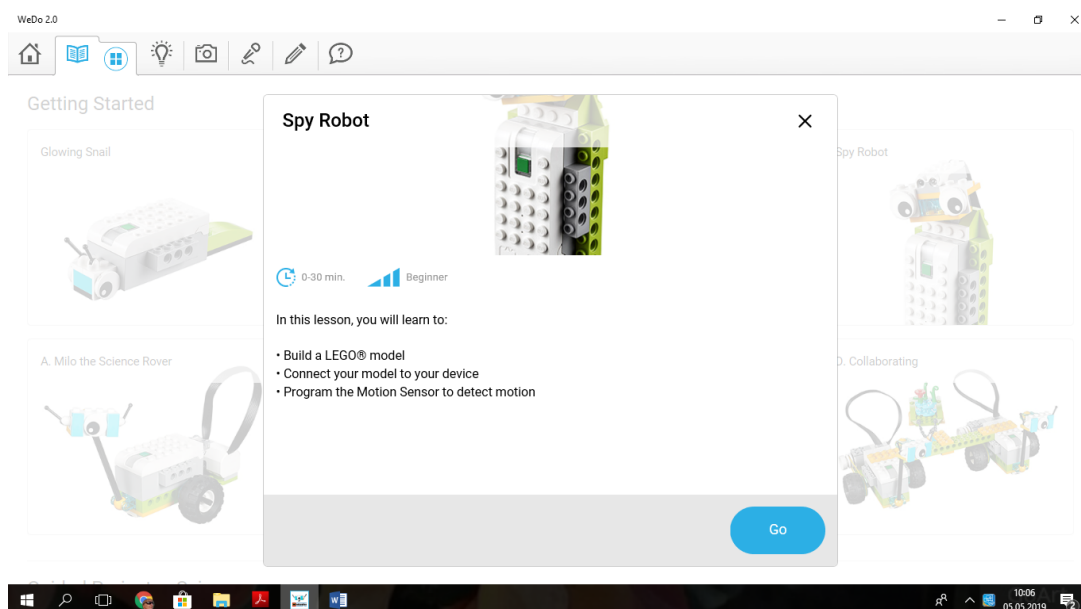
- uczniowie klas 1-3, 4-6,
- projekcja multimedialna – czujniki ruchu,
- praca indywidualna i zespołowa,
- czas trwania 45-60 minut,
- poziom: podstawowy.

POMOCE DYDAKTYCZNE:

- zestawy Lego WeDo
- tablet lub komputer z zainstalowaną aplikacją Lego WeDo

POMYSŁ NA ZAJĘCIA

1. Wprowadzenie nauczyciela w temat zajęć, rozmowa o tym co dzieci wiedzą na temat robotów. Jak roboty wykorzystują czujniki ruchu. W jakich urządzeniach, do jakich zastosowań?
2. Wyświetl film <https://www.youtube.com/watch?v=StbM7n66Kpc>. Opowiedz jakie mogą być jeszcze zastosowania czujników ruchu.
3. Podziel uczniów na zespoły (tyle zespołów ile zestawów Lego WeDo). Przedstaw temat dzisiejszych zajęć - Robot z czujnikiem ruchu.

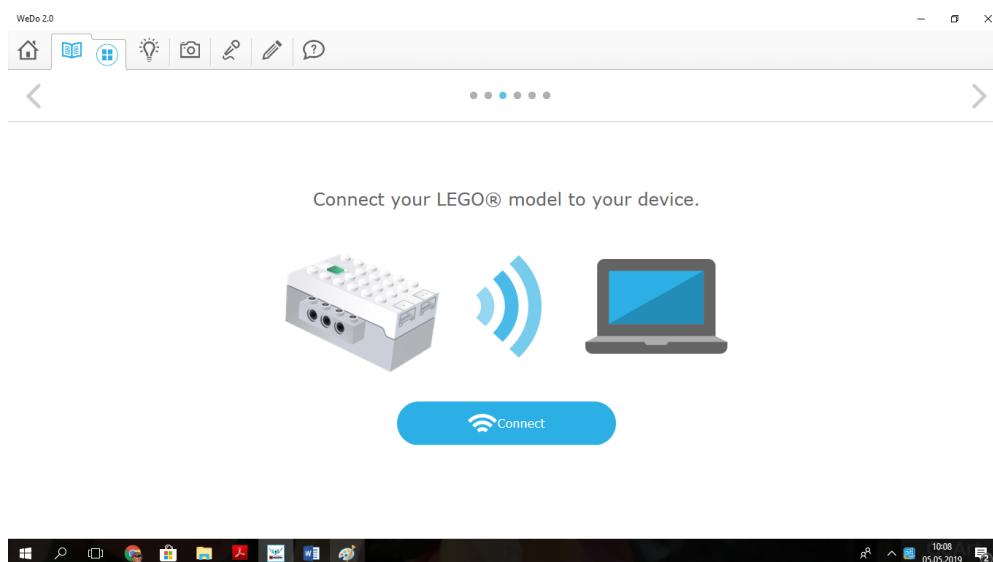


4. Przypomnijcie zasady programowania w obiektów w Lego WeDo.

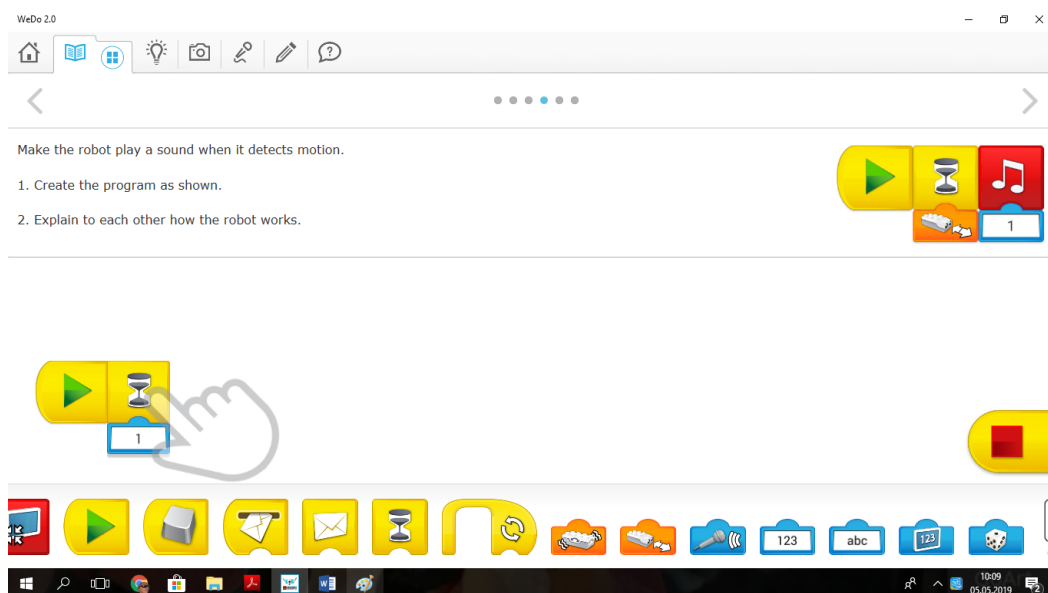
5. Zadanie:

- klasy 1-3: poproś uczniów o zaprojektowanie szkolnego robota, który będzie informował o tym, że ktoś wszedł do klasy. W projekcie należy wykorzystać czujnik ruchu.
- klasy 4-6: poproś uczniów o zaprojektowanie szkolnego robota, wykorzystującego czujnik ruchu, który będzie generował ważny komunikat np. dostałeś się do strefy dyrektora itp. Uczniowie konstruują robota, programują i nagrywają własne komunikaty.

6. Połączcie roboty z urządzeniami, na których piszecie program.



7. Uczniowie budują robota, a następnie go programują.



8. Poproś uczniów o prezentację ich prac.



Podsumowanie

Na zakończenie zajęć wspólnie oceńcie, który robot najlepiej sprawdzi się w waszej szkole. Podsumujcie czego dowiedzieliście się o robotach, wykorzystujących czujniki ruchu. Podziękuj uczniom za aktywny udział w zajęciach.

Opracowanie scenariusza:

Ewa Mauer

Agata Kiełkowicz

**Scenariusz zajęć powstał w ramach projektu
Małopolski Festiwal Programowania 2019 – III edycja.
Projekt realizowany przy wsparciu finansowym Województwa
Małopolskiego.**



Fundacja
Szkoła Medialna



Fundacja
Szkoła Medialna

