

# Ekologia

**Autor:** Ewelina Sołdan

## Lekcja 1:

# Ekopokaz mody

Na tej lekcji zaprojektujemy ekologiczne kreacje dla robotów Photon™ i w praktyce przekonamy się, czym jest recykling.

### Materiały:

- śmieci – puste i czyste opakowania, stare gazety, ulotki reklamowe, czasopisma, ścinki materiałów itp.
- klej, nożyczki, zszywacz
- gumki recepturki
- płaskie magnesy
- roboty marki Photon™
- karta pracy - dla każdej 3-osobowej grupy

### Pojęcia kluczowe:

→ recykling

**Czas realizacji:** 45 min

**Interfejs:** dowolny interfejs umożliwiający sterowanie robotem, np. Photon Joystick, Photon Draw, Photon Badge, Photon Blocks

## Część wstępna

Nauczyciel gromadzi wszystkie przyniesione materiały w jednym miejscu – będą one do dyspozycji dla wszystkich dzieci.

## Część główna

Nauczyciel dzieli klasę na trzyosobowe zespoły – każdy zespół projektuje na karcie pracy ekostroj dla robota Photon™ – wykorzystując dostępne materiały. Nauczyciel podpowiada dzieciom, że mogą skorzystać z magnesów do przyczepienia ubrań.

Wszystkie dzieci wspólnie przygotowują swoje stroje, tak aby można je było założyć na robota.

Cała klasa wspólnie przygotowuje wybieg dla modelu, potem każda grupa po kolei prezentuje swoje ekostroje – jedno dziecko ubiera robota, drugie nim steruje, a trzecie opowiada, z jakich materiałów stworzone zostały stroje.

Nauczyciel decyduje, przy użyciu jakiego interfejsu dzieci sterują robotem. Podstawowym interfejsem umożliwiającym sterowanie jest Joystick. W zależności od umiejętności programistycznych uczniów można również skorzystać z interfejsów do programowania (Photon Draw, Photon Badge, Photon Code) i zachęcić uczniów do napisania programu dla całego występu robota, wykorzystując również zmianę kolorów oraz dźwięków.

## Ciekawostki:

- Przeciętny Polak produkuje około 270 kg śmieci rocznie, z czego 200 kg są to opakowania.
- Aluminium łatwiej i taniej jest odzyskać, niż wyprodukować.
- Szkło nadaje się do recyklingu w 100%.

## Tematy do dyskusji i podsumowania:

- Czym jest recykling?
- Co jeszcze można zbudować ze śmieci?

## Karta pracy

