

Warsztat naprawy zabawek

1

Cele ogólne:

- Poznawanie koncepcji ekonomii cyrkularnej
- Poznawanie koncepcji gospodarki liniowej
- Eksplorowanie 3 zasad gospodarki cyrkularnej: 1) projektowanie odpadów i zanieczyszczeń, 2) zachowanie materiałów w obiegu, 3) regenerowanie środowiska naturalnego
- Rozwijanie rozumienia systemów działań społecznych wspierających gospodarkę cyrkularną
- Kształtowanie umiejętności formułowania przewidywań
- Wzmacnianie rozwoju małej motoryki
- Promowanie przedsiębiorczości
- Rozpoznawanie możliwości zmiany przeznaczenia materiałów

2

Słownictwo - słowa-klucze

Zmiana przeznaczenia materiałów, odzyskiwanie, odnawianie, projektowanie, ekonomia, regeneracja

3

Kompetencje do zrównoważonego rozwoju

- Myślenie systemowe
- Kompetencje antycypacyjne
- Kompetencje normatywne
- Kompetencje strategiczne
- Myślenie krytyczne
- Samoświadomość

4

Filary zrównoważonego rozwoju

- Ekonomiczny
- Środowiskowy
- Społeczny

5

Dziedziny STEAM

S, T, A, E, M



Co-funded by
the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

6 Metodyka nauczania/ przebieg aktywności

Zajęcia najlepiej przeprowadzić w Halloween, pod koniec października, w okresie między równonocą jesienną (21-23 września) a przesileniem zimowym. W tym czasie dzieci będą już zaznajomione z otoczeniem, zrealizują kilka projektów i w sali znajdą się materiały częściowo uszkodzone lub zbędne.

Nauczyciel aktywuje wcześniejszą wiedzę dzieci - za pomocą kukiełek/ opowieści/ odgrywania ról w dramie/ zasobów cyfrowych rozmawia z dziećmi o tym, co robimy z materiałami, które uległy uszkodzeniu lub już ich nie potrzebujemy (idealnie byłoby zorganizować wycieczkę do warsztatu szewca, krawca, mechanika lub w inne miejsce w okolicy, które zajmuje się odzyskiwaniem i ponownym wykorzystaniem materiałów z odzysku).

Nauczyciel zbiera z otoczenia uszkodzone przedmioty (np. rozdarty kostium/ poduszka, zepsuty mebel, zepsuta zabawka, podarta książka, układanka z brakującym kawałkiem itp.). Pyta dzieci, jak te przedmioty można naprawić i demonstruje szycie, oklejanie, klejenie, wiercenie itp. Wspomina wycieczkę do warsztatu lub rzemieślnika i pyta, co mogłyby zrobić w przedszkolu, aby móc naprawiać zepsute zabawki i inne przedmioty. Nauczyciel proponuje, aby dzieci zaprojektowały i zbudowały przedszkolny Warsztat Naprawy Zabawek, w którym wspólnie z nauczycielem i rodzicami mogłyby leczyć/ odnawiać uszkodzone przedmioty.

Nauczyciel wykorzystuje model inżynierski NASA do zaprojektowania przez dzieci kącika/ warsztatu recyklingu:

- ZAPYTAJ - dzieci identyfikują problem, wymagania, które muszą być spełnione oraz ograniczenia, które należy wziąć pod uwagę.
- WYOBRAŹ SOBIE - dzieci tworzą rozwiązania i pomysły w formie burzy mózgów. Identyfikują również, co już zostało zrobione przez innych.
- ZAPLANUJ – dzieci wybierają od dwóch do trzech najlepszych pomysłów ze swojej listy burzy mózgów i szkicują możliwe projekty, ostatecznie wybierając jeden projekt jako podstawę budowania prototypu.
- ZBUDUJ - dzieci budują działający model lub prototyp, który jest zgodny z wymogami i ograniczeniami projektu.
- PRZETESTUJ - dzieci oceniają rozwiązanie poprzez testowanie prototypu; zbierają i analizują dane; podsumowują mocne i słabe strony ich konstrukcji, które ujawniły się podczas testów.
- POPRAW- Na podstawie wyników testu dzieci wprowadzają ulepszenia w swoim projekcie. Określają jakie zmiany powinny zostać wprowadzone i uzasadniają swoje poprawki.

Na etapie 1. ZAPYTAJ ograniczenia obejmują wykorzystanie wyłącznie materiałów i przedmiotów pochodzących z odzysku: z przedszkola, domów dzieci, sklepów charytatywnych itp. Warsztat powinien być tak zaprojektowany, by był zgodny z przepisami bezpieczeństwa, oferował napoje i przekąski dla pracowników. Należy założyć Dziennik (Księgę) Napraw.



7	Oczekiwane efekty uczenia się Dziecko: • wykonuje projekt budowlany z wykorzystaniem modelu inżynierskiego NASA • wyjaśnia przyczyny wyboru materiałów, miejsca i konstrukcji projektu • wyjaśnia, dlaczego ważne jest rozwiązywanie problemów, ocena rozwiązań i udoskonalanie projektu • wyjaśnia Warsztat Naprawy Zabawek jako system • ocenia efektywność warsztatu
8	Ewaluacja Poszukiwanie „okazji edukacyjnych” w codziennych czynnościach do odkrywania możliwości wykorzystania Warsztatu Naprawy Zabawek. Omawianie podczas spotkań w kręgu efektów, jakie wywiera Warsztat na bieżące projekty/ pracę dzieci. Rozważanie, jakie inne systemy działań mogłyby wspierać ekonomię cyrkularną?
9	Materiały i wyposażenie potrzebne do przeprowadzenia zajęć (narzędzia, składniki itp.) • Klej, taśma, materiały do szycia, kołki, imadła, śrubokręt, młotek, wkręty, śrubokręty itp.
10	Otoczenie, w którym mają być przeprowadzone zajęcia: Sala przedszkolna lub otoczenie zewnętrzne, warsztat
11	Literatura - źródła: https://www.repaircafe.org/en/everyone-can-learn-to-repair/

