

Kącik recyklingu

1	<p>Cele ogólne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 (prognozowania) • Wzmacnianie rozwoju małej motoryki • Promowanie przedsiębiorczości • Rozpoznawanie możliwości zmiany przeznaczenia materiałów
2	<p>Słownictwo - słowa-klucze</p> <p>Zmiana przeznaczenia materiałów, odzyskiwanie, odnawianie, projektowanie, ekonomia, regeneracja</p>
3	<p>Kompetencje do zrównoważonego rozwoju</p> <ul style="list-style-type: none"> • Myślenie systemowe • Kompetencje antycypacyjne • Kompetencje normatywne • Kompetencje strategiczne • Myślenie krytyczne • Samoświadomość
4	<p>Filary zrównoważonego rozwoju</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ekonomiczny • Środowiskowy • Społeczny
5	<p>Dziedziny STEAM</p> <p>S, T, A, E, M</p>



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 znajdują 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 na złomowisko, do sortowni śmieci lub w inne miejsce w okolicy, które zajmuje się odzyskiwaniem i ponownym wykorzystaniem materiałów z odzysku). Nauczyciel pyta:

- co można zrobić z materiałów, które jesteśmy gotowi wyrzucić? Jak można wykorzystać je ponownie? (może pokazać przykłady domów, rzeźby w dużej skali, suknie i zabawki wykonane z materiałów z recydingu)?
- Jak możemy dokonać recydingu materiałów w naszym otoczeniu?

Nauczyciel proponuje, aby dzieci zaprojektowały i zbudowały własny kącik/ warsztat na ratunek niepotrzebnym materiałom, zużyтым przedmiotom i zepsutym zabawkom, aby uniknąć nabywania niepotrzebnych przedmiotów i dodawania do utylizacji odpadów.

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

- 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 pochodzących z odzysku: z przedszkola, domów dzieci, sklepów charytatywnych, złomowisk itp. Kącik powinien być tak zaprojektowany, by chronić materiały przed warunkami atmosferycznymi. Dodatkowo powinna zostać księga zasobów utworzona i okresowo należy przeprowadzać inwentaryzacje (sprawdzać co mamy?).



7	<p>Oczekiwane efekty uczenia się</p> <p>Dziecko:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 wprowadzanie ulepszeń (poprawek) w projektowaniu • wyjaśnia Kącik Recyclingu jako system • ocenia efektywność Kącika Recyclingu
8	<p>Ewaluacja</p> <p>Poszukiwanie „okazji edukacyjnych” w codziennych czynnościach i odkrywanie możliwości korzystania z Kącika Recyclingu. Omawianie podczas spotkań w kręgu efektów, jakie wywiera Kącik Recyclingu na bieżące projekty. Rozważanie, jakie inne systemy działań mogłyby wspierać ekonomię cyrkularną?</p>
9	<p>Materiały i wyposażenie potrzebne do przeprowadzenia zajęć (narzędzia, składniki itp.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plandeka, nieużywana szopa, notatnik(księga inwentaryzacji zasobów), nieużywane półki, pudełka do przechowywania.
10	<p>Otoczenie, w którym mają być przeprowadzone zajęcia:</p> <p>Sala przedszkolna lub otoczenie zewnętrzne, warsztat</p>
11	<p>Literatura - źródła:</p> <p>https://www.ecoandbeyond.co/articles/teaching-kids-about-recycling/</p>

