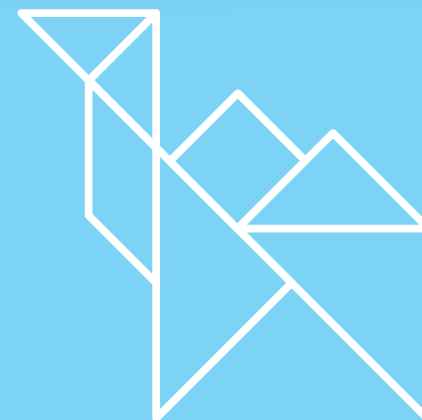
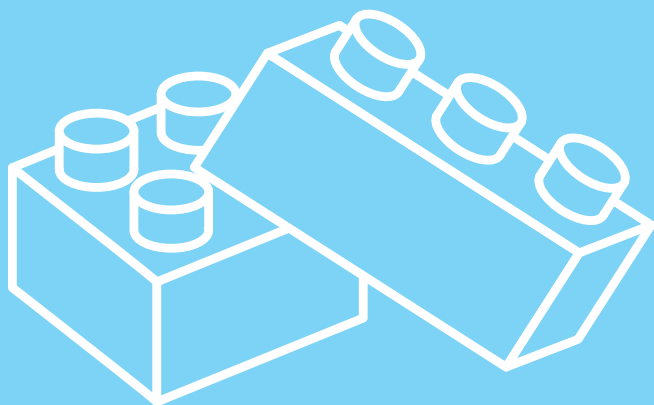


# TWORZYWA SZTUCZNE



02

## MATERIAŁY DLA OSOBY PROWADZĄCEJ

### RAMY TEMATU

Dla własnego komfortu pracy, ale również po to, żeby dzieci dobrze się czuły i mogli jak najwięcej skorzystać z zajęć, zalecamy, żeby liczba dzieci nie przekraczała 12 osób.

Będziemy wspólnie z dziećmi w wieku przedszkolnym i tymi, które dopiero zaczęły chodzić do szkoły, poznawać skąd biorą się tworzywa sztuczne i jak można je wielokrotnie wykorzystywać. Bardzo ważne, żebyśmy swoją mową ciała, zadawanymi w trakcie zajęć pytaniami czy prowadzonymi rozmowami, pokazywali nasze zainteresowanie tym, co dzieci robią. Dorosły powinien pamiętać, że na tym etapie nie ma złych i dobrych odpowiedzi. Każda odpowiedź powinna być dostrzeżona, każde zaangażowanie dziecka w zabawę – choćby przez mrugnięcie okiem w stronę dziecka – zaakceptowane.

Nie powinniśmy zmuszać dzieci do brania udziału w proponowanych przez nas aktywnościach. Wszystkie dzieci zapraszamy do zabawy, ale szanujemy wybór tych, które z nieznanym nam powodów rezygnują. Proponujemy, żeby oprócz miejsca, w którym będziemy się bawić wg pomysłów prowadzącego, wygospodarować miejsce (najlepiej na podłodze), gdzie dzieci będą miały dostęp do zawartości EkoPaki (klocków, kolorowanek). W każdej chwili będą mogły skorzystać z tej alternatywy.

Może ktoś z Was powiedzieć: ten warsztat to nie dla mnie. Ja przecież nie wiem, z czego robi się tworzywa sztuczne. Co ja mogę powiedzieć na ten temat dzieciom? Jeśli macie takie wątpliwości, to może tym lepiej dla całego spotkania. Jeśli jest w Was taka ciekawość świata, którą obserwujemy u dzieci zadających niezliczone pytania: *skąd się to bierze? po co? do czego to służy?* – to znaczy, że możecie razem z dziećmi dowiedzieć się wielu nieznanym rzeczy... A przy tym czerpać dodatkową radość z prowadzenia zajęć!

Oprócz celu spotkania bardzo ważne jest, żeby osoba prowadząca ustaliła z dziećmi podstawowe zasady, które będą obowiązywać na spotkaniu. Proponowaną przez nas zasadą jest danie dzieciom możliwości zabawy lub pracy przedmiotem, który wybrały do momentu, kiedy skończy się ich zainteresowanie tą zabawką albo narzędziem. W momencie, gdy ktoś chciałby zacząć bawić się lub pracować używając przedmiotu, którego ktoś aktualnie używa, musi poczekać lub wziąć coś w zamian. Może też próbować dogadać się z osobą, która ma ten przedmiot. Prowadzący może proponować rozwiązania czasowe: jakiś przedmiot można używać przez określony (np. klepsydra) okres czasu.

## SCENARIUSZ 2

autorka: Urszula Zimoląg | Fundacja Rozwoju Dzieci im. Komeńskiego

### Cele warsztatu:

- pokazanie, że wspólne dorosłego z dzieckiem poznawanie świata buduje więź, może być ciekawym dla obu stron sposobem spędzania wolnego czasu;
- odróżnienie potocznego pojęcia – plastik od terminu „tworzywa sztuczne”
- uzmysłowienie, skąd biorą się tworzywa sztuczne i czym się charakteryzują jako surowiec;
- poznanie zastosowania tworzyw sztucznych oraz sposobów na jego powtórne wykorzystanie;
- poznanie zabaw z wykorzystaniem rekwizytów wykonanych z tworzyw sztucznych.

Przebieg warsztatu: Ok. 60 min. | Grupa: 12 dzieci

### Rytm spotkania

1. Początek spotkania (20 min.)
  - Grupa schodzi się
  - Dzieci bawią się
  - Powitanie w kręgu
2. Zabawy z dziećmi inspirowane przez dorosłego (30 min.)
3. Podsumowanie
4. Pożegnanie (5 min.)

### Ad 1

Zanim do biblioteki przyjdą na zajęcia wszystkie dzieci i będziemy mogli przywitać się, pierwszych naszych małych gości warto zaprosić w miejsce, gdzie mamy rozłożone przedmioty z EkoPaki (kolorowanek, klocki). Informujemy dzieci, że mogą rozpocząć zabawę używając do tego udostępnionych przedmiotów.

### „Słowo wstępne” dla dzieci

Zamiast słowa wstępnego: wszyscy siadają w kręgu i każdy mówi jak ma na imię oraz jakim przedmiotem z tworzywa sztucznego bawił się ostatnio. Osoba prowadząca po zakończeniu wypowiedzi dziecka dodaje jedno zdanie od siebie. W przypadku grupy, która spotyka się pierwszy raz prowadzący może w ten sposób zamodelować przywitanie się.

Przykład:

Dziecko – *Mam na imię Zosia i bawiłam się ostatnio klockami lego.*

Prowadzący – *Ooo. Ja też lubię klocki lego, choć dawno się nimi nie bawiłem. Pamiętam, że lubiłem budować pojazdy.*

Ważne jest, żeby odpowiedzi osoby prowadzącej były krótkie i prawdziwe.

Następnie prowadzący przedstawia krótko dzieciom, że spotykamy się w celu poznania czym są tworzywa sztuczne, do czego służą, jak można je wykorzystywać powtórnie, żeby jak najmniej szkodzić przyrodzie, a jednocześnie nam wszystkim.

## Ad 2

### Poznajemy, opisujemy

#### Rozmowa o cechach tworzyw sztucznych.

Rozdaj dzieciom różne przedmioty wykonane z tworzyw sztucznych. Mogą to być butelki po napojach, oprawki od długopisów, nakrętki, słomki, opakowania foliowe i pudełka na żywność, pojedyncze klocki Lego, inne zabawki z plastiku. Poproś dzieci, żeby dokładnie przyjrzały się przedmiotom. Wspólnie stwórzcie katalog cech tych przedmiotów:

- czy są twarde, czy miękkie? Które z nich są miękkie?
- czy da się je łatwo pognieść (lub złamać)? Które z nich da się zgnieść?
- dlaczego niektóre z przedmiotów można zgnieść, a innych nie?
- jakie mają kolory? Które z nich są przezroczyste?
- jakiej są wielkości?
- co się stanie, jeśli zamoczymy je w wodzie?
- do czego służą?
- jak długo się ich używa?
- czy mogłyby mieć jakiś inny kształt, ale nadal spełniać swoją funkcję?

Podsumuj wypowiedzi dzieci. Możesz też w trakcie tego zadania spisywać cechy przedmiotów na dużym kartonie.

Szukanie wspólnej cechy: wymieniliście różne cechy swoich przedmiotów. Czy jest taka cecha, która pasuje do każdego z nich? Aby ułatwić to zadanie możesz wymieniać cechy i poprosić, by dzieci podnosiły rękę, gdy ich przedmiot pasuje do danej cechy. Jeśli wcześniej dzieci o tym nie wspomniały, możesz też zapytać o to, z czego są przedmioty.

#### Rozmowa o pochodzeniu tworzyw sztucznych

Punktem wyjścia do tej rozmowy jest to, jak dzieci odpowiedzą na ostatnie pytanie z poprzedniej części, czyli: z czego są te przedmioty, skąd się wzięły? W wypowiedziach dzieci padnie zapewne stwierdzenie, że przedmioty są zrobione z plastiku, ale dzieci nie będą potrafiły odpowiedzieć na pytanie, co to jest plastik. W tej części ważne jest, żeby prowadzący przekazał dzieciom informację, jakie jest pochodzenie plastiku.

Użyj określenia „tworzywa sztuczne” podsumowując wypowiedzi dzieci. Skupcie się na przyimiotniku „sztuczne”. Zapytaj dzieci, co on może oznaczać lub jakie jest jego przeciwieństwo. Jeśli sprecyzowanie odpowiedzi na to pytanie będzie za trudne, posłuż się przykładem:

czym się różni butelka od drewnianych klocków. Istotne dla tej części zadania jest, by dzieci rozumiały, że plastikowe zabawki w odróżnieniu od np. drewnianych klocków nie powstają bezpośrednio z surowców naturalnych.

Zadaj pytanie: jak powstaje w takim razie plastik z którego robi się klocki Lego, butelki, długopisy i torebki? Do wytworzenia plastiku potrzebny jest surowiec – ropa naftowa. Posłuż się plakatem przedstawiającym wydobycie ropy na dnie morza oraz ulotką pokazującą, że po wydobyciu ropa jest przetwarzana w rafineriach, a następnie trafia do fabryki, w której powstają klocki plastikowe, pudełka lub reklamówki.

Tak naprawdę więc, nasze plastikowe zabawki zrobione są z ropy naftowej i pochodzą głęboko spod ziemi. Pochodzenie jest ich cechą wspólną. Coraz więcej przedmiotów jest wykonanych z plastiku, ale to nie oznacza, że jest pod ziemią coraz więcej ropy naftowej.

#### Wyciągamy wnioski, szukamy rozwiązania

Prowadzący nawiązuje do wymienionych wcześniej przez dzieci cech produktów: mówiliście, że rzeczy są twarde, niektóre ciężko zgnieść, nie roztopiają się w wodzie, można ich długo używać. To oznacza, że w większości są bardzo trwałe i się nie psują. Zdarza się jednak, że torebka foliowa się rozerwie, a butelka pęknie. Wtedy nie możemy ich już używać.

#### Zabawa w „psucie” rzeczy

Postaw na środku masę plastyczną. Poproś, żeby dzieci ulepiły z niej jak najmniejsze kształty butelek, klocków, długopisów, reklamówek. Po skończonym zadaniu zapytaj, które z tych przedmiotów szybko się psują. Te figurki odłóżcie na bok w jednym miejscu. Poproś, by na ich miejsce dzieci ulepiły nowe. Te oraz inne przedmioty, które psują się trochę rzadziej (poproś o ich wskazanie), odłóż do pozostałych „zepsutych” przedmiotów. To zadanie możecie powtórzyć jeszcze kilka razy. Ważne, byś pokazał/a dzieciom, że zużywamy dużo plastikowych rzeczy, kończą się zasoby, a rośnie ilość zepsutych rzeczy, które zaśmiecają świat. Czy te zepsute rzeczy do niczego już się nie nadają? Nie! Wciąż można z nich ulepić nowe przedmioty.

Co możemy z tym robić?

- zamienić rzeczy jednorazowe na wielorazowe,
- dobrze użytkować rzeczy z plastiku,
- segregować śmieci, żeby można było przetwarzać plastik na nowe przedmioty. Dzięki temu zaoszczędzimy naturalne zasoby ropy naftowej.

#### Inny wariant zabawy.

W tej zabawie możecie również odzwierciedlić proces powstawania plastikowych zabawek:

- pierwsza osoba wydobywa ropę – czyli czerpie z masy plastycznej,
- druga jest rafinerią, „obrabia” ropę, czyli ugniata masę,

- kilka następnych osób pracuje w fabryce – tworzy z masy różne przedmioty,
- kolejne osoby użytkują wytworzone przedmioty, a część przedmiotów jest wyrzucana do śmieci.

Zabawa może trwać do momentu wyczerpania się masy plastycznej. Wtedy rafineria, fabryki przestaną pracować, a użytkownicy plastikowych przedmiotów nie będą mieli z czego korzystać. Co można zrobić w takiej sytuacji?

Zabawa trwa dalej, ale na innych warunkach: nie czerpiemy ropy, czyli naszej masy plastycznej, a kontynuujemy lepienie recyklingując przedmioty zużyte i zepsute. Oszczędzamy w ten sposób nasz zasób, jakim symbolicznie jest masa plastyczna. Warto zaakcentować w zabawie, że jej nowy wariant pomija dwa pierwsze etapy: wydobycie ropy (czyli czerpanie z masy) oraz rafinerie (czyli ugniatanie masy).

### Ad 3

**Podsumowanie:** Dzieci razem z prowadzącym siadają w kręgu i rozpoczynają podsumowanie spotkania. Rolą prowadzącego będzie przygotowanie razem z dziećmi słownej definicji plastiku – tworzyw sztucznych. Dzieci po zajęciach powinny wiedzieć skąd bierze się plastik, jakie przedmioty z plastiku mają np. w swoim domu, co zrobić ze zużytą albo zepsutą rzeczą z plastiku. W tym celu prowadzący może posłużyć się przedmiotami z EkoPaki: klockami Lego, masą plastyczną, flamastrami.

### Ad 4

**Pożegnanie:** Na koniec prowadzący zaprasza dzieci na kolejne spotkanie.