

## **BATERIE? TO NIE ZABAWKA!**

Scenariusz warsztatów dla dzieci w wieku przedszkolnym połączony z wycieczką do wrzutni na baterie



### **Cel główny:**

- Kształtowanie postaw proekologicznych u dzieci przedszkolnych ze szczególnym uwzględnieniem podstawowej wiedzy o bateriach i akumulatorach, ich zastosowaniach oraz właściwej segregacji i utylizacji. Wskazanie kluczowych korzyści i zagrożeń dla ochrony środowiska wynikających z korzystania oraz utylizacji baterii i akumulatorów.

### **Cele szczegółowe:**

1. Dziecko wie, co to są baterie i jak działają.
2. Dziecko wie, dlaczego baterie są używane w codziennych przedmiotach.
3. Dziecko rozumie potrzebę segregacji baterii i to, w jaki sposób baterie i akumulatory mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia, życia oraz środowiska.
4. Dziecko potrafi wskazać metody bezpiecznego pozbywania się zużytych baterii i akumulatorów.

### **Czas trwania:**

60 minut z podziałem na trzy sekcje.

Ze względu na maksymalny czas skupienia się dziecka w wieku przedszkolny, wynoszący ok 20 minut, konieczne są zmiany aktywności oraz zastosowanie aktywnych form nauczania.

### **Forma:**

Warsztaty z różnorodnymi działaniami, takimi jak gry, zabawy oraz przeprowadzenie prostego eksperymentu przez nauczyciela przy użyciu bezpiecznych pomocy dydaktycznych. Dodatkowo zaplanowano wycieczkę edukacyjną do pojemnika z wrzutnią na baterie.

### Przebieg zajęć:

#### **Część I: Co to są baterie?**

**Czas:** 15 – 20 minut

**Cel:** Zapoznanie dzieci z wyglądem, działaniem i funkcją baterii.

### Materiały:

Kolorowe obrazki różnych rodzajów baterii (do pobrania na stronie Zbieraj Baterie lub Szkolne Centrum Recyklingu), zabawki lub przedmioty codziennego użytku zasilane bateriami, kartonowe modele baterii do pomalowania.

### Przebieg:

- Zaprosz dzieci, aby usiadły w kręgu na podłodze.
- Rozpocznij rozmowę o przedmiotach w domu, które działają na baterie, np. latarki, zegarki, zabawki.
- Rozdaj dzieciom kartonowe modele baterii i poproś, aby je pomalowały, jak sobie wyobrażają, albo ozdobiły naklejkami.
- Przeprowadź prosty eksperyment: pokaż, jak bateria zasila małą latarkę. Wyjaśnij, że bateria daje energię, by coś działało.

### Aktywności:

- **Dotknij i odkryj:** Dzieci mogą dotknąć prawdziwych baterii i porównać ich kształty i wielkości. Upewnij się, że dzieci wiedzą w jaki sposób bezpiecznie dotykać baterii, nie łącząc dwóch elektrod.
- **Ozdabianie modeli baterii:** Po zakończeniu kolorowania, dzieci mogą podzielić się swoimi pracami i opowiedzieć, dlaczego ich zdaniem bateria jest ważna.

### Pytania do dzieci:

- Co to jest bateria i co może zasilać?
- Jakie przedmioty w waszych domach działają na baterie?
- Jakie są zalety baterii?

## Część II: Dlaczego segregujemy baterie?

**Czas:** 15 - 20 minut

**Cel:** Uświadomienie dzieciom, że zużyte baterie są niebezpieczne i muszą być wyrzucane w specjalny sposób.

**Materiały:** Plakat z instrukcją segregacji, woreczki do zbierania baterii, kolorowanki przedstawiające „Baterijnych Strażników” (np. dostępne na stronach z materiałami edukacyjnymi).

### Przebieg:

- Zaprosz dzieci, aby usiadły w kręgu na podłodze.
- Omów, dlaczego nie wolno wrzucać zużytych baterii do zwykłego śmietnika, wyjaśniając, że zawierają szkodliwe substancje, które mogą zaszkodzić ziemi i wodzie.
- Przeprowadź eksperyment.
- Wręcz dzieciom woreczki do zbierania baterii, w których mogą gromadzić zużyte baterie do oddania w specjalnym punkcie.
- Zachęć dzieci, by same wrzucały baterie do specjalnego pojemnika, przypominając, że dzięki temu pomagają chronić przyrodę.

### Aktywności:

#### I. Eksperyment: „Przeciekająca bateria”

##### Materiały potrzebne:

- Dwie przezroczyste miseczki lub słoiki (po jednym na „śmietnik” i „pojemnik na baterie”);
- Czarny tusz lub barwnik spożywczy (który będzie udawał toksyczne substancje);
- Woda;
- Kawalki ziemi, piasku, ew. białe kartki zwinięte w kulki;
- Kilka małych, plastikowych lub papierowych mini-baterii (symulacja).

### Przebieg:

Wprowadzenie: Powiedz dzieciom, że w środowisku toksyczne substancje mogą przenikać do gleby i wody, jeśli baterie nie są wyrzucane we właściwy sposób. Wyjaśnij, że przeprowadzicie eksperyment, aby zobaczyć, jak to działa.

„Zwykły śmietnik”: Do jednej miseczki wlej wodę i wrzuć kilka kawałków piasku lub gleby. Następnie dodaj do niej kilka kropli barwnika (który będzie reprezentował toksyny z baterii). Pokaż, jak barwnik rozchodzi się w wodzie, co ilustruje, że toksyny z baterii mogą przenikać do gleby i wody, jeśli zostaną wrzucone do zwykłego śmietnika.

„Pojemnik na baterie”: Do drugiej miseczki wlej czystą wodę i wrzuć do niej symulowane baterie, ale bez dodawania barwnika. Powiedz dzieciom, że w odpowiednim pojemniku baterie są oddzielone i nie mogą zanieczyścić środowiska.

Podsumowanie: Zapytaj dzieci, co zauważyły i wyjaśnij, że kiedy baterie trafiają do odpowiedniego pojemnika, nie mają one kontaktu z ziemią i wodą, a więc nie szkodzą przyrodzie. W „śmietniku” substancje rozchodzą się, co może prowadzić do zatrucia roślin i zwierząt.

- II. **Zrób swój pojemnik:** Dzieci mogą ozdobić swoje woreczki na baterie naklejkami i kolorowankami, by pamiętać, że muszą w nie zbierać baterie.
- III. **Segregacja przez zabawę:** Przygotuj zabawę, w której dzieci będą wrzucać do różnych koszy przedmioty z bateriami i bez baterii, by nauczyć się, co jest niebezpiecznym odpadem.

### Pytania do dzieci:

- Co się dzieje, jeśli bateria trafi do zwykłego śmietnika?
- Dlaczego segregowanie baterii jest ważne?

### **Część 3: Wycieczka do wrzutni na baterie i zakończenie zajęć**

**Czas:** w zależności od miejsca w którym znajduje się wrzutnia

**Cel:** Praktyczna nauka prawidłowego wyrzucania baterii i podsumowanie zdobytej wiedzy.

**Materiały:** Zużyte baterie przyniesione przez nauczyciela (lub rodziców/przedszkolaków), odznaki „Strażnika Środowiska”, tablica z podziękowaniem dla przedszkolaków za ochronę środowiska.

#### **Przebieg:**

- Razem z dziećmi udajcie się do pojemnika na baterie, opowiadając o tym, co się dzieje z bateriami po wrzuceniu do takiego miejsca.
- Każde dziecko może wrzucić jedną baterię do pojemnika, stając się Strażnikiem Środowiska.
- Po powrocie dzieci otrzymują symboliczne odznaki, a nauczyciel przypomina, czego dziś się nauczyły.

#### **Aktywności:**

- **Mini-wycieczka:** Spacer do pojemnika jest okazją do rozmowy o tym, dlaczego warto chronić przyrodę i jak dzieci mogą w tym pomóc.
- **Odznaka Strażnika:** Wręcz każdemu dziecku odznakę „Strażnika Środowiska” na zakończenie zajęć, zachęcając do dalszej troski o planetę.

#### **Pytania do dzieci:**

- Jak myślicie, co się stanie z bateriami po wrzuceniu ich do tego pojemnika?
- Czy chcecie być Strażnikami Środowiska?

#### **Efekty kształcenia:**

Dzieci po zajęciach będą potrafiły:

- Rozpoznać baterie i wyjaśnić, do czego służą oraz jakie są ich zalety.

- Zrozumieć, dlaczego nie wolno ich wyrzucać do zwykłego śmietnika.
- Wiedzieć, gdzie powinny trafić zużyte baterie i jakie mają znaczenie dla środowiska.



### **Przydatna wiedza dla nauczyciela:**

- Baterie zawierają szkodliwe metale ciężkie, takie jak rtęć, ołów i kadm, które mogą przeniknąć do gleby i wody, powodując skażenie środowiska i negatywnie wpływając na zdrowie ludzi i zwierząt.
- Rola recyklingu: Recykling baterii pozwala na odzyskanie cennych surowców, takich jak cynk, mangan, nikiel i lit, które mogą być ponownie użyte w produkcji nowych baterii, zmniejszając potrzebę wydobywania surowców naturalnych.
- Rodzaje baterii i ich utylizacja: Baterie można podzielić na pierwotne (jednorazowe) i wtórne (akumulatory). Każdy typ wymaga odpowiedniego przetwarzania i recyklingu, by odzyskać cenne surowce i zmniejszyć ilość odpadów.
- Wyrzucenie baterii do zwykłego śmietnika może prowadzić do ich rozkładu i przedostania się toksyn do ekosystemu. Odpady te mogą wchodzić w obieg wodny i glebowy, zagrażając roślinom, zwierzętom i ludziom

Więcej zasobów edukacyjnych można znaleźć na stronach takich jak [zbierajbaterie.pl](http://zbierajbaterie.pl) i [szkolnecentrumrecyklingu.pl](http://szkolnecentrumrecyklingu.pl).