



DRUGIE ŻYCIE AKUMULATORA

*Scenariusz lekcji dla uczniów klas IV-VI szkoły podstawowej**

W tym numerze prezentujemy EkoEduktorom scenariusz zajęć dotyczący zamkniętego cyklu życia baterii i akumulatorów. Zapraszamy do zapoznania się i wykorzystania naszej propozycji podczas zajęć z dziećmi.

Odbiorcy: uczniowie klas IV-VI szkoły podstawowej (oraz klas I-III szkoły podstawowej)
Czas trwania 2 x 45 min

Cel główny: podniesienie stanu świadomości ekologicznej uczniów w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami w postaci zużytych baterii i akumulatorów

Cele szczegółowe (oczekiwane osiągnięcia ucznia)

Uczeń:

- wyjaśnia pojęcia: bateria, akumulator, recykling, zamknięty cykl życia,
- uzasadnia konieczność selektywnego zbierania baterii i akumulatorów,
- wie, jak postąpić ze zużytą baterią i akumulatorem,
- zna cykl produkcji akumulatorów.

Metody i formy:

- zagadki dydaktyczne,
- pogadanka,
- dyskusja,
- praca w grupach,
- zabawy ruchowe.

Środki dydaktyczne:

- karty z zagadkami,
- wydrukowane zdjęcia,
- karteczki z wypisanymi miejscami,
- karteczki z numerami i nazwami grup,
- zużyte baterie,
- cytryna,
- nóż,
- flamastry.



PRZEBIEG ZAJĘĆ:

1. Na początku zajęć prowadzący rozkłada karty z zagadkami (po jednej stronie kart są pytania, po drugiej rysunki z odpowiedziami). Następnie prosi kilku ochotników o odczytanie pytań i udzielenie odpowiedzi. Poprawność udzielanych odpowiedzi sprawdzana jest poprzez odwrócenie kart.

Przykładowe pytania i odpowiedzi:

- Zabierz ją na wyjazd pod namiot, żeby w nocy móc coś zobaczyć.
Odpowiedź: rysunek latarki
- Bez niego nie włączysz telewizora siedząc na kanapie.
Odpowiedź: rysunek pilota
- Dzięki niemu tata może odpalić samochód.
Odpowiedź: rysunek akumulatora
- Masz go na ręce, odmierza czas.
Odpowiedź: rysunek zegarka
- Urządzenie, które służy do liczenia.
Odpowiedź: rysunek kalkulatora

W kolejnym kroku prowadzący mówi, że jest jedna rzecz, która łączy wszystkie wymienione przedmioty oraz kładzie na środku zamknięte pudełko z bateriami. Następnie wybiera ochotnika, którego zadaniem jest ustalenie poprzez dotyk, co znajduje się w pudełku. Po odgadnięciu nauczyciel prezentuje różne rodzaje baterii.

2. Prowadzący pyta uczniów: Do czego służą baterie i akumulatory? Na podstawie odpowiedzi rysuje na tablicy schemat:

rysunek akumulatora + rysunek samochodu = rysunek poruszającego się auta

Prowadzący prosi 3 osoby o zrobienie kolejnego schematu tym razem z wykorzystaniem baterii.

3. Prowadzący rozkłada cytrynę i na jej podstawie omawia skład akumulatora:

- **skórka cytryny** – obudowa akumulatora,
- **miąższ cytryny** – skład akumulatora (elektrolit, pasta, metale i tworzywa sztuczne),
- **sok z cytryny** – ciecz, kwas z akumulatora.

Następnie zadaje pytanie i prowadzi dyskusję na temat: **Dlaczego baterie i akumulatory mogą być niebezpieczne?**

4. W kolejnym kroku uczniowie losują karteczki z różnymi miejscami zlokalizowanymi w pobliżu ich szkoły. Ich zadaniem jest ustalenie czy w danym miejscu można oddać zużyte baterie i akumulatory.

Przykładowe miejsca: szkoła, market spożywczy, markety ze sprzętem elektronicznym, Urząd Gminy/Miasta/Dzielnicy, sklep z akumulatorami, kino, kawiarnia, restauracje itp.

W następnym kroku prowadzący mówi, że jest też specjalny punkt (zwany Punktem Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych), gdzie można zanieść zużyte baterie i akumulatory. Na planie gminy, w której znajduje się szkoła zaznacza lokalizację takiego punktu. Następnie uczniowie innym kolorem zaznaczają pozostałe miejsca, do których można zanieść zużyte baterie i akumulatory (w przypadku młodszych dzieci pomaga w tym nauczyciel). Dla utrwalenia wiadomości mapa może zostać zawieszona w sali lekcyjnej na stałe.

5. Następnie prowadzący dzieli uczniów na pięcioosobowe zespoły. Każdy zespół dostaje zestaw pięciu kartek symbolizujących poszczególne etapy cyklu życia akumulatora:

- Surowiec,
- Produkcja,
- Użytkowanie,
- Selektywna zbiórka,
- Recykling.

Zadaniem dzieci jest wykonanie schematu obrazującego zamknięty cyklu życia akumulatora (w przypadku młodszych dzieci można posłużyć się kolorowanką ze strony__). Następnie prowadzący zajęcia weryfikuje schematy ułożone w poszczególnych grupach i je koryguje, omawiając każdy z etapów.

W następnym kroku na środku sali nauczyciel rozkłada w okręgu 5 pustych kartek oraz 5 kartek z narysowaną strzałką (na przemian). Uczniowie biegają swobodnie. Na hasło z nazwą swojej grupy (np. Produkcja) ustawiają się w odpowiednim miejscu na schemacie (grupa wywołana jako pierwsza ustawia się w dowolnym miejscu, kolejne grupy ustawiają się w zależności od tego, w którym miejscu ustawi się pierwsza grupa). Po wywołaniu pięciu grup – sprawdzana jest poprawność ustawienia uczniów przez prowadzącego zajęcia. Gra powtarzana jest kilkakrotnie (za każdym razem inna jest kolejność wywoływania grup).

6. Na zakończenie prowadzący podsumowuje zajęcia. Zapowiada wykonanie na kolejnej lekcji grupowej pracy plastyczno-technicznej pt. „Drugie życie baterii”. ■ **EK**

* Scenariusz w uproszczonej wersji dostosowanej do świadomości ekologicznej uczniów można wykorzystać w klasach I-III szkoły podstawowej.