

ŚWIATOWY DZIEŃ BATERII

SCENARIUSZ LEKCJI DLA KLAS 4-6



CEL

- zapoznanie uczniów z zagadnieniem prawidłowego postępowania z bateriami, które pozwoli na zachowanie bezpieczeństwa
- wykształcenie w uczniach ekologicznego nawyku zbierania i przekazywania do odpowiednich punktów zbiórki zużytych baterii i akumulatorów

PRZYGOTOWANIE

- do przeprowadzenia zajęć potrzebne będą: wydrukowane karty pracy w ilości przeznaczonej dla każdego ucznia lub pary uczniów
- bateria guzikowa, bateria paluszek jednorazowy, paluszek-akumulatorok; opcjonalnie: również inne rodzaje baterii, np. prostokątne, cylindryczne o różnej wielkości etc.)

Przebieg lekcji

5 minut

Sprawy organizacyjne

ok. 15 minut

ZADANIE NR 1 - KRZYŻÓWKA praca cicha indywidualna lub w parach;
wstęp do dyskusji

Dziś porozmawiamy o czymś, co choć bardzo przydatne, może być niebezpieczne, a jest wielkości guzika albo małego palca. Niektórzy z was noszą to non stop przy sobie, inni korzystają z tego rzadziej, ale każdy z was ma z tym do czynienia na co dzień. Może poważnie zatruć środowisko, a nawet wybuchnąć czy wywołać pożar. Co to takiego?

Rozwiążcie krzyżówkę, żeby się dowiedzieć. Możecie pracować w parach. Kto pierwszy zgadnie, podnosi rękę, ale nie zdradza innym hasła.

Uczniowie rozwiązują krzyżówkę. Kto pierwszy odgadnie hasło, może zostać nagrodzony za aktywność - nauczyciel podchodzi do ucznia i szeptem wymienia się informacjami. Nauczyciel prosi jednak o odgadnięcie wszystkich słów w krzyżówce, wyjaśniając, że zaraz te słowa będą potrzebne.

Po upływie wyznaczonego czasu nauczyciel sprawdza wszystkie słowa w krzyżówce, a potem prosi o odczytanie hasła. Pokazuje dwie baterie - guzikową i paluszek - i nazywa je. Pyta:

Do czego służą? Gdzie je znajdziemy?

Uczniowie wskazują różne sprzęty, w których te baterie są używane. Jeśli nie wiedzą, gdzie znajduje się bateria guzikowa, nauczyciel podpowiada:

Baterie guzikowe znajdują się w niewielkich sprzętach, np. w zegarku, kalkulatorze czy wadze kuchennej, często w grających książkach.

ok. 5 minut

ZADANIE NR 2 - UZUPEŁNIANKA praca z nauczycielem, opcjonalnie: praca cicha indywidualna lub w parach, a następnie podsumowanie zadania z nauczycielem

Nauczyciel prosi o przejście do zadania nr 2 i pyta, jak nazywają się zaznaczone na rysunku części baterii. Podpowiada, że znalazły się w krzyżówce - tak samo jak wszystkie inne słowa do wpisania w tym ćwiczeniu. Uczniowie zgadują, które słowo tu pasuje, nauczyciel ewentualnie podpowiada, że chodzi o bieguny.

Przebieg lekcji

Wyjaśnia, że zawsze zwracamy uwagę na to, jak wkładamy baterię, inaczej bateria nie zadziała i nie popłynie z niej prąd elektryczny.

Nauczyciel prosi uczniów o sukcesywne uzupełnianie karty pracy w trakcie dyskusji. Następnie pokazuje uczniom dwa paluszki - jednorazowy i akumulator - i pyta, czy one się czymkolwiek różnią. **Choć na pierwszy rzut oka nie ma między nimi różnicy, jedną z tych baterii można wykorzystać wielokrotnie. Można ją ładować po umieszczeniu w specjalnym urządzeniu. Jak myślicie, co jest lepsze dla środowiska - akumulator czy taka bateria jednorazowa?**

Nauczyciel wyjaśnia, że wielorazowe akumulatorki są bardziej przyjazne dla środowiska, więc warto je kupić i ładować wiele razy, zamiast korzystać z baterii jednorazowych.

Przechodzi do punktu nr 3, pytając uczniów, które hasła z krzyżówki należy wpisać w odpowiednie pola. Dodaje:

Symbol przekreślonego kontenera znajdziecie też na sprzęcie elektrycznym i elektronicznym, bo to także odpady zaliczane do niebezpiecznych. Nie wolno ich wyrzucać do zwykłych koszy, a do specjalnych punktów zbiórki. Np. smartfon chociaż niezwykle przydatny, może zawierać niebezpieczne substancje. Jeśli się popsuje i trafi do środowiska, może mu zaszkodzić. A czy ma baterię?

Nauczyciel podkreśla, że baterie to także akumulatorki, które są często zintegrowane ze sprzętem, np. z laptopem lub właśnie smartfonem. One również nie powinny trafić do zwykłego kosza.

Nauczyciel omawia z uczniami punkty 4. i 5. Może dodać następujące informacje:

- **W bateriach znajdują się bardzo cenne metale, których mamy na świecie ograniczoną ilość. Jeśli nie odzyskamy ich z baterii, może nam ich po prostu zabraknąć. Bez nich nie będzie nowych baterii, ale też sprzętu elektrycznego i elektronicznego.**
- **Baterie można oddać w specjalnych pojemnikach, które są ustawione np. w sklepie lub szkole. Kiedy następnym razem będziecie w sklepie, w którym można kupić baterie, rozejrzyjcie się za takim pojemnikiem.**
- **Kiedy wydobywamy surowce z ziemi, zanieczyszczamy powietrze, glebę i wodę. Czy słyszeliście o szkodach spowodowanych np. przez kopalnie węgla? Im mniej wydobywamy i im mniej surowców wyrzucamy, tym lepiej dla środowiska.**

Przebieg lekcji

ok. 5 minut

ZADANIE NR 3 - KRÓTKI QUIZ

Nauczyciel prosi uczniów o zrobienie krótkiego quizu (2 minuty). Następnie omawia z nimi prawidłowe odpowiedzi, przekazując następujące informacje:

- ***Zawsze należy wyciągać baterie ze sprzętu elektrycznego lub elektronicznego, o ile jest to możliwe. W ten sposób chronimy się przed ich wybuchem lub samozapłonem.***

Prawidłowe odpowiedzi:

1 b - <https://www.zbierajbaterieitelefony.pl/dlaczego-baterie-sa-niebezpieczne>

2 a - <https://www.zbierajbaterieitelefony.pl/jak-to-sie-wszystko-zaczelo>

3 a - <https://www.zbierajbaterieitelefony.pl/jak-to-sie-wszystko-zaczelo>

4 a - <https://www.zbierajbaterieitelefony.pl/kodeks-dobrych-praktyk>

5 a – informacje źródłowe z zadania 2.

ok. 15 minut

ZADANIE NR 4 - WYMYŚLENIE TEKSTU DO KOMIKSOWEGO DYMKU

praca w grupach

Uczniowie mają stworzyć taki tekst do komiksowego dymku, który najlepiej zilustruje prawidłowe postępowanie z bateriami. Nauczyciel dzieli uczniów na 4 grupy

- 2 grupy mają wymyślić tekst do rysunku nr 1, 2 grupy - do rysunku nr 2.

Uczniowie mają na to do 10 minut. Potem każda z grup prezentuje swój tekst.

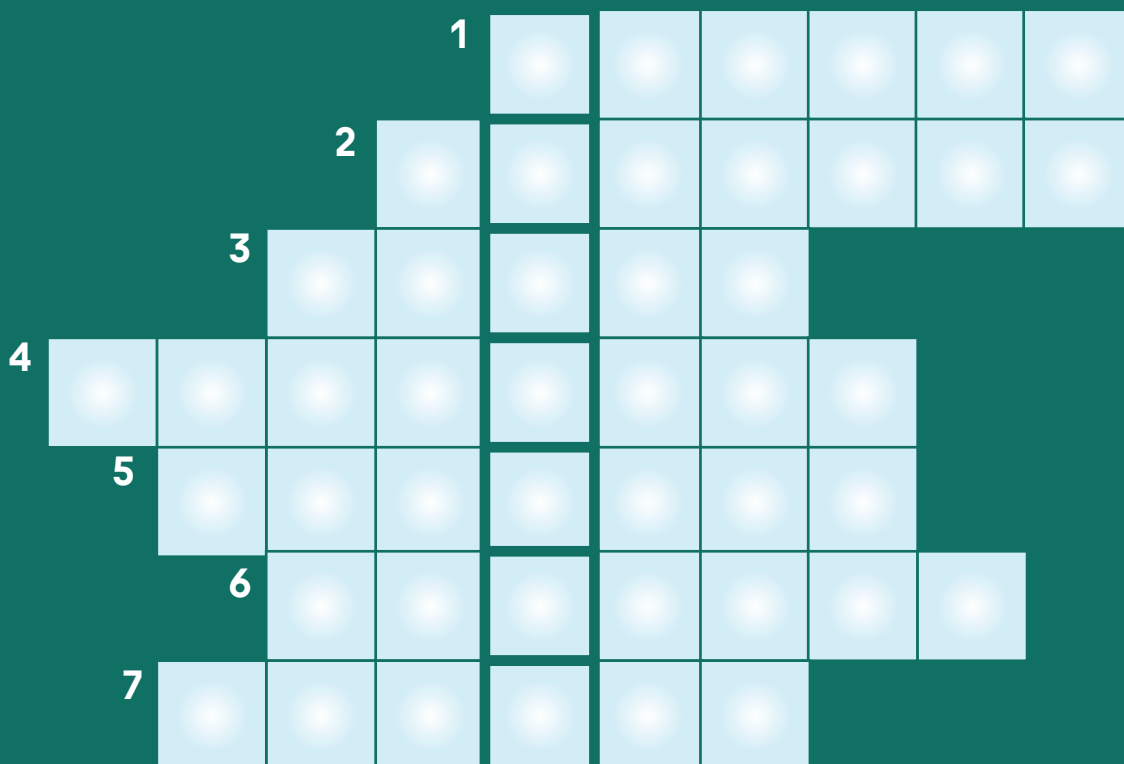
Nauczyciel przeprowadza głosowanie na najlepszy (i/lub najzabawniejszy) tekst;

w głosowaniu mogą brać udział wszystkie grupy.



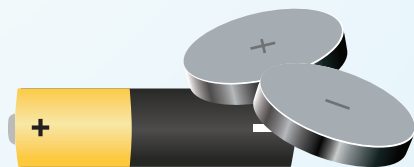
ZADANIE 1.

1. Planeta Ziemia oraz magnes mają dwa: północny i południowy.
2. Czynność, którą można wykonać koparką (wtedy - do wywrotki), dźwigiem (- na statek) lub... łyżką (- prosto do ust).
A jak wolno działa Internet, robi to Twoja gra albo strona internetowa... bardzo powoli...Podaj ten czasownik w bezokoliczniku.
3. Materiał, z którego robi się puszki albo igły. Nie plastik, szkło czy drewno, tylko...
4. Ogromne metalowe pudło służące do transportu produktów na statku albo pudło na kółkach stojące w altanie śmietnikowej.
5. Inaczej "prąd". Czasem ... wprost Ciebie rozsadza. Twój rodzic płacąc za wodę lub gaz, płaci rachunek za
6. Kiedy się wybierasz na wycieczkę, to ... będzie przy autokarze.
Czasem organizowana jest na cel charytatywny, wtedy jest to pieniędzy.
7. Coś niepotrzebne, co nam zostaje. Inaczej śmieć.
Podaj w liczbie mnogiej.



ZADANIE 2.

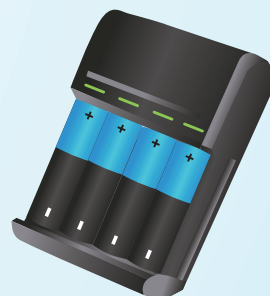
1.



..... dodatni

..... ujemny

2.



Akumulatory to baterie, które można ponownie Nie można tego robić z bateriami jednorazowymi, bo grozi to wybuchem.

3.



To jest symbol przekreślonego którym oznaczono niebezpieczne: i dla człowieka, i dla środowiska. Baterie też są oznaczone takim symbolem i nie powinny trafić do zwykłego kosza na śmieci.

4.



Aby chronić ludzi i przyrodę, a także odzyskać z baterii cenne surowce, np., prowadzona jest specjalna baterii i akumulatorków.

5.



Zebrane w ten sposób baterie i akumulatorki trafiają do recyklingu. Dzięki temu nie jest nam potrzebna do wydobycia surowców z ziemi. To przekłada się na zmniejszenie zanieczyszczenia naszej planety.

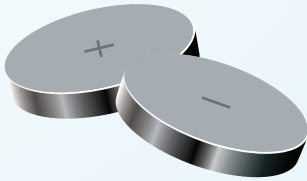
6.



Światowy Dzień Baterii

.....

ZADANIE 3.



1. Ile może skazić 1 mała bateria guzikowa?

- a) 10 cm³ gleby i 2 l wody
- b) 1 m³ gleby i 400 l wody

2. Kiedy pojawiły się pierwsze baterie?

- a) w 1800 r.
- b) w 1990 r.

3. Kogo uważa się za wynalazcę pierwszej baterii?

- a) Alessandro Voltę
- b) Alberta Einsteina



4. Czy trzeba wyciągać baterie z wyrzucanego sprzętu elektrycznego i elektronicznego?

- a) tak
- b) nie

5. Ile ze 100 sprzedawanych baterii w Polsce to akumulatorki?

- a) 2
- b) 54

ZADANIE 4.

