



TEMAT: „SZKOŁA PRZETRWANIA” CZYLI DZIEŃ BEZ PRĄDU.

Czas trwania: 45 min.

Tematyka szczegółowa:

- 1) Jak wiele rzeczy w życiu człowieka jest związanych z zużyciem energii?
- 2) Wskazanie na obszary zużywania energii w mieście.
- 3) Metody wykorzystania naturalnych zasobów energii.
- 4) Ukazanie innych alternatywnych do komputera i telewizora sposobów spędzania wolnego czasu;

Wiadomości:

Uczeń wie:

- skąd się bierze prąd i które urządzenia potrzebują prądu;
- że długotrwałe korzystanie z komputera i telewizora jest szkodliwe dla zdrowia;
- że wiele udogodnień zawdzięczamy energii elektrycznej;
- jak odróżnić energię cieplną od elektrycznej.

Umiejętności:

Uczeń potrafi:

- poradzić sobie bez korzystania z urządzeń elektrycznych;
- rozróżnić dźwięki;
- bawić się bez komputera;
- rozpoznać urządzenia elektryczne.

Metody:

- podające (rozmowa, objaśnienie, opis);
- problemowe (burza mózgów);
- eksponujące (obserwacja, pokaz);
- poszukujące (zabawa).

Formy:

- praca indywidualna;
- praca w grupach.

Środki dydaktyczne:

- nieduże urządzenia elektryczne z kablem lub na baterie;
- kilka innych przedmiotów (np. książka, bluzka itp.);
- kilka owoców lub warzyw;
- koc lub tekturowy karton;
- nagrania różnych dźwięków urządzeń;

Miejsce zajęć:

- sala lekcyjna.

PRZEBIEG LEKCJI:

Nauczyciel przygotowuje duże pudło z rekwizytami, zakryte przed dziećmi oraz zasłonkę lub tekturową ściankę, tak by dziecko mogło włożyć ręce i dotykać przedmiotu nie widząc go, pozostałe dzieci widzą podawany przedmiot. Podając rekwizyt nauczyciel zadaje pytania naprowadzające i dodatkowe. Dziecko ma odgadnąć jaki przedmiot trzyma, podać cechy tego przedmiotu (np. ciężki, twardy, duży, gładki). Jako rekwizyty przygotować nieduże urządzenia elektryczne z kablem lub na baterie, kalkulator na baterie słoneczne, oraz kilka innych przedmiotów(np. książka, bluzka itp.) i kilka owoców lub warzyw. Po rozpoznaniu przedmiotu dzieci wspólnie z nauczycielem określają jakie źródło energii pozwala działać urządzeniu (prąd/bateria) lub jakie urządzenie było potrzebne do wykonania tego przedmiotu (nauczyciel zapisuje nazwy urządzeń na tablicy) np.:

bluzka – maszyna do szycia (na prąd – energia elektryczna)

jabłko – energia słoneczna

czajnik elektryczny – prąd (energia elektryczna)

książka – komputer, drukarka (energia elektryczna)

zdjęcia – aparat (cyfrowy lub analogowy – na baterie)

telefon – na baterie

zabawka – fabryka (różne urządzenia)

garnuszek – kuchenka gazowa lub indukcyjna na prąd

kalkulator na baterie słoneczne – energia słoneczna

Inne: lampka, radio, myszka komputerowa, pilot do telewizora itp.

Na koniec dzieci próbują wymienić jeszcze kilka innych urządzeń np. dużych (kosiarka, odkurzacz...)

Następnie nauczyciel odtwarza nagrania różnych dźwięków. Dzieci odgadują jakie urządzenia wydają te dźwięki, np.: czajnik gotująca woda, odkurzacz, grający telewizor, radio, ruszający samochód, kosiarka, drukująca drukarka.

Wniosek: bardzo dużo urządzeń potrzebuje prądu żeby działać, żeby wykonać różne przedmioty również potrzebny jest prąd.

Nauczyciel krótko tłumaczy skąd się bierze prąd i że zużywanie prądu wytwarzanego w tradycyjny sposób oraz korzystanie z innych nieodnawialnych źródeł energii wiąże się z zanieczyszczeniem środowiska. Dlatego można korzystać z innych źródeł energii – słońce, wiatr i woda albo ograniczać zużywanie prądu, benzyny itp.

Do wyboru (w zależności od czasu):

I. Nauczyciel dzieli dzieci na kilka grup. Z pomocą nauczyciela dzieci mają znaleźć pomysł jak można zastąpić korzystanie z danego urządzenia tak by nie zużywać energii. np.:

jazda samochodem – jazda rowerem

oglądanie telewizji – czytanie książki

słuchanie radio – rozmowa z kolegą

budzik na baterie – budzik nakręcany

użycie drukarki – napisać ręcznie

zrobienie zdjęcia aparatem cyfrowym – narysowanie

zapalenie lampki – zapalenie świeczki/lampki naftowej

koszenie kosiarką – koszenie kosą

grzanie wody w czajniku – korzystanie z termosu

elektryczna szczoteczka do zębów – zwykła szczoteczka

pilot do telewizora – włączanie guzika ręką
maszynki do krojenia warzyw – krojenie ręczne
pranie w pralce – pranie ręczne
itp.

(W miarę możliwości do tego tematu można wykorzystać wycieczkę w muzeum, skansenie – obejrzenie starych rozwiązań lub rozmowa z babcią, jak dawniej robiło się różne rzeczy lub nauczyciel wspomina o kilku dawnych sposobach radzenia sobie z różnymi zadaniami domowymi).

Nauczyciel pyta: Dlaczego trudno jest zrezygnować z niektórych urządzeń? (rozwój cywilizacji, oszczędność czasu i wygoda).

II. Nauczyciel mówi, że dzieci najczęściej zużywają prąd oglądając długo telewizję i grając na komputerze. Zamiast tego można robić inne ciekawe rzeczy, bez używania prądu. Dziecko nigdy nie powinno się nudzić. Nauczyciel daje chwilę czasu na pomysły dzieci potem prezentuje możliwe zabawy bez prądu i przydziela dzieci do losowo do przygotowanych stanowisk do poszczególnych zabaw (po krótkim czasie może nastąpić zmiana).

Przykładowe zabawy: własny teatrzyk (robienie pacynek i/lub zabawa gotowymi pacynkami), gry zręcznościowe (np. kręgle, trafianie do celu, skakanka), gry logiczne (różne gry planszowe, labirynt, puzzle), robienie prostych posiłków (sałatka owocowa, lemoniada, kanapki) i inne dowolne pomysły na spędzanie czasu.

Komentarz: Czasami człowiek niepotrzebnie używa urządzeń, z których można zrezygnować, ale są i takie urządzenia, które są bardzo potrzebne np. do ratowania życia, do usprawnienia pracy.

Zadanie dla dzieci: opisz jak wyglądałby dzień bez prądu.

=====

Jako **zadanie na dłuższy czas** można zaproponować, żeby dzieci, na wzór harcerskich zadań, zdobywały „sprawności” tematycznie związane z energią. Dzieci wspólnie projektują wzór odznaki (z możliwością powielenia dla każdego dziecka). Żeby otrzymać odznakę i tytuł muszą wykonać kilka określonych zadań, część z nich może sprawdzić nauczyciel, a niektóre może potwierdzić rodzic.

odznaka: ZNAWCA URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH

Zadania dla dziecka:

wypisz wszystkie urządzenia elektryczne, z których korzystałeś ciągu tygodnia (tabelka, podkreśl te, z których możesz zrezygnować lub ograniczyć używanie albo czymś zastąpić – zrealizuj 5 pomysłów); wybierz się do sklepu AGD i obejrzyj różne urządzenia używane w gospodarstwie domowym; narysuj 2 urządzenia elektryczne; odwiedź skansen/muzeum i opisz jak kiedyś radzono sobie bez różnych urządzeń; załóż księgę zabaw bez prądu; napisz krótkie opowiadanie (wierszyk) do czego potrzebny jest prąd w mieście.