

Scenariusz zajęć nr 78

Temat: Prąd elektryczny – dlaczego należy go oszczędzać?

Cele operacyjne:

Uczeń:

- wymienia latarkę i prądnicę rowerową jako urządzenia elektryczne,
- rozpoznaje sprzęty zasilane prądem i określa ich zastosowanie,
- czyta fragment opowiadania Cz. Janczarskiego „Mieszkanie Hani” z zachowaniem interpunkcji i intonacji,
- wymienia zasady recyklingu urządzeń elektrycznych,
- formułuje pisemnie zasady oszczędzania energii elektrycznej,
- rysuje figury geometryczne w pomniejszeniu.

Środki dydaktyczne:

- tekst „Mieszkanie Hani” Cz. Janczarskiego,
- nagranie dźwiękowe „Walc Des-dur” Fryderyka Chopina lub inne dostępne nagranie muzyczne,
- odtwarzacz dźwięku,
- karta pracy nr 1, 1a, 1b,
- klocki Dienes’a,
- grafika nr 1, 2
- latarka (jeśli to możliwe kilka urządzeń)
- baterie do latarki (jeśli to możliwe kilka kompletów)

Metody i techniki nauczania: burza mózgów, ćwiczenie praktyczne, zabawa ruchowa.

Formy:

- zbiorowa
- praca w grupach



Przebieg zajęć:

Etap wstępny

Nauczyciel wita się z uczniami. Nauczyciel zadaje pytania: Co to jest urządzenie elektryczne?

Jakie urządzenia znacie?

Etap realizacji

Zadanie 1

Nauczyciel prosi uczniów o wymienienie urządzeń zasilanych prądem elektrycznym. Prosi uczniów o zapisanie ich nazw na tablicy. Następnie wiesza na tablicy grafikę nr 1: latarka i grafikę nr 2: prądnica rowerowa. Nauczyciel zadaje pytania: Co za urządzenia?

Do czego służy latarka? Do czego służy prądnica rowerowa? W jakich sytuacjach używa się tych urządzeń?

Zadanie 2

Uczniowie odgadują hasła zagadek:

Miejsce na ścianie, do którego wkładasz wtyczkę kabla. (odp. gniazdko elektryczne)

Kabel przedłużający, który przydaje się, by zwiększyć zasięg pomiędzy gniazdkiem elektrycznym a urządzeniem zasilanym na prąd. (odp. przedłużacz)

Przycisk na ścianie, dzięki któremu w pokoju może być jasno lub ciemno. (odp. włącznik/wyłącznik światła)

Mała szklana energooszczędna bańka, dzięki której w domu jest jasno. (odp. świetlówka)

Zadanie 3

Nauczyciel rozdaje uczniom tekst opowiadania Cz. Janczarskiego „Mieszkanie Hani”. Dzieci czytają kolejno fragmenty utworu z zachowaniem interpunkcji i intonacji. Następnie wymieniają nazwy sprzętów elektrycznych, które pojawiły się w tekście oraz ich zastosowanie.



Cz. Janczarski. „Mieszkanie Hani”

*Najpierw centralne ogrzewanie:
ciepło płynie rurą w ścianie.
Mróz na dworze i zawieje -
kaloryfer dom nasz grzeje.*

*Elektryczna pralka w domu
to wygoda jest i pomoc.
Dobrze, że tę pralkę mamy,
bo oszczędza ręce mamy.
Płonie w kuchence
płomyk gazowy.
Zaraz już będzie
obiad gotowy.*

*Pstryk! Zapalę lampkę sama,
gdy poprosi o to mama.
Nasz odkurzacz - głośno szumi,
za to pięknie sprzątać umie.
Wciągnął rurą kurz i śmiecie,
ani pyłka nie znajdziecie!*

*Teraz Hania jest w łazience,
myje właśnie twarz i ręce.
Gdy telefon - drr... zadzwoni -
już słuchawkę trzyma w dłoni.
I, choć Basia jest daleko,
rozmawia z nią przez telefon (...)*

*Przy radiowej skrzynce siadam -
skrzynka... bajki opowiada.
A gdy w radiu gra muzyka,
tańczę polkę i walczyka.*

Zadanie 4.

Nauczyciel dzieli uczniów na grupy 4-osobowe. Prezentuje uczniom latarkę i prosi ich o zamontowanie w niej baterii, następnie zademonstrowanie jej działania. Jeżeli istnieje taka możliwość, każda z grup otrzymuje własną latarkę (dzieci mogą przynieść latarki z domu). Jeżeli nie ma takiej możliwości, grupy kolejno podejmują się wykonania zadania. Nauczyciel



zwraca uwagę na zasady bezpieczeństwa podczas wykonywania zadania: bateria to nie zabawka, nie można jej rozkładać na części ani brać do buzi. Po zużyciu należy ją wyrzucić do specjalnego pojemnika.

Zadanie 5.

Nauczyciel pyta uczniów, jak należy postąpić z zepsutymi urządzeniami elektrycznymi, nienadającymi się do użycia, ze zużytymi żarówkami i świetlówkami. Zapisuje pomysły uczniów na tablicy, następnie omawia ich odpowiedzi, wskazując te właściwe.

Zadanie 6.

Nauczyciel prezentuje uczniom ideę Światowego Dnia Oszczędzania Energii. Pyta uczniów, dlaczego należy oszczędzać prąd elektryczny. Dzieli uczniów na grupy 4-osobowe. Ich zadaniem jest ułożenie zasad oszczędzania prądu elektrycznego. Uczniowie prezentują swoje pomysły na forum klasy. Następnie wybrani uczniowie zapisują zasady na arkuszu papieru. Nauczyciel proponuje uczniom ustalenie jednego dnia w miesiącu, podczas którego będą stosować się do ustalonych zasad w szkole oraz w domu. Uczniowie proponują datę, następnie podpisują się na arkuszu, który zostaje powieszony w widocznym miejscu sali.

Zadanie 7.

Uczniowie zbierają się w rekreacyjnej części sali. Mają za zadanie poruszać się rytmicznie po sali do dźwięków wybranego utworu muzycznego (np. „Walc Des-dur” Fryderyka Chopina). Gdy muzyka milknie, uczniowie naśladują czynność związaną z korzystaniem ze sprzętów wymienianych przez nauczyciela (np. słuchawki bezprzewodowe, pralka, mikser, telefon, odkurzacz, suszarka do włosów).

Zadanie 8.

Nauczyciel rysuje na tablicy kwadrat i podpisuje jego bok „4 cm”.

Następnie rysuje obok większy kwadrat. Mówi uczniom, że jego boki są dłuższe o 3 cm od boków pierwszego kwadratu. Pyta, jaką długość boku będzie miał większy kwadrat. Wybrany



uczeń zapisuje długość boku figury na obrazku (7 cm). (Powtórzenie treści z poprzedniej lekcji).

Następnie nauczyciel rysuje obok mniejszy kwadrat i mówi, że jego boki są krótsze o 2 cm od boków pierwszego kwadratu. Pyta uczniów, jaką długość boku będzie miał mniejszy kwadrat. Wybrany uczeń zapisuje długość boku (5 cm).

Nauczyciel pokazuje grafikę przedstawiającą prostokąt o wymiarach 3 cm i 5 cm. Najpierw uczniowie mają powiększyć długość jego boków o 4 cm, następnie pomniejszyć długość boków powstałego prostokąta o 5 cm.

Zadanie 9.

Uczniowie wykonują zadania w karcie pracy nr 1.

Zadanie 10

Uczniowie układają dowolne sprzęty elektryczne z klocków Dienes. W przypadku zbyt małej liczby zestawów klocków, uczniowie pracują w parach lub grupach. Mogą również użyć przyborów szkolnych i innych przedmiotów dostępnych w klasie.

Etap końcowy

Uczniowie siedzą na podłodze i bawią się w głuchy telefon. Nauczyciel podaje hasło: trudno jest żyć bez prądu.

Nauczyciel zadaje pytania: do czego służy prądnica rowerowa? Do czego służy latarka? Który sprzęt domowy jest według was najbardziej potrzebny? Dlaczego? Nauczyciel dziękuje uczniom za aktywność.

Dodatkowo

Uczeń zdolny: wykonuje zadanie w karcie pracy nr 1a.

Uczeń ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi: wykonuje zadanie w karcie pracy nr 1b.

