



WŁĄCZ MYŚLENIE!

Autor scenariusza: Olga Lech

Blok tematyczny: Bezpieczeństwo

Scenariusz zajęć nr 4

I. Tytuł scenariusza: Bezpiecznie korzystamy z urządzeń elektrycznych.

II. Czas realizacji: 2 jednostki lekcyjne.

III. Edukacje (3 wiodące): Polonistyczna, techniczna, społeczna.

IV. Realizowane cele podstawy programowej:

- **Edukacja polonistyczna:**

- uważnie słucha wypowiedzi, korzysta z przekazywanych informacji, przepisuje teksty 1.1a

- **Edukacja techniczna:**

- realizuje „drogę” powstawania przedmiotów od pomysłu do wytworu, właściwie używa narzędzi i urządzeń technicznych.9.2

- **Edukacja społeczna:**

- współpracuje z innymi w zabawie i nauce szkolnej 5.4

V. Metody pracy: metody słowne (objaśnienia i instrukcje), metoda obserwacji i pokazu, metoda efektywnego współdziałania w zespole i pracy w grupie (metoda aktywizująca)

VI. Środki dydaktyczne

do doświadczenia: bateria płaska, przewody, żarówka do latarki, drewniana lub plastikowa klamerka do bielizny, folia aluminiowa, plastelina.

VII. FORMA ZAJĘĆ: Grupowa, praca w parach.

VIII. Przebieg zajęć:

- Część wprowadzająca – warunki wyjściowe



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

- Na tablicy wisi arkusz papieru, na którym znajduje się krzyżówka. Następnie nauczyciel odczytuje pytania, a uczniowie wpisują odpowiedzi. Hasło krzyżówki to: TELEWIZOR
- **Zadania otwarte.**
 - Jakie urządzenia elektryczne znajdują się w waszych domach? Kto je obsługuje i dlaczego?
- **Część warsztatowa.**
 - Na stoliku znajdują się urządzenia elektryczne: suszarka do włosów, radio, elektryczna szczoteczka do zębów, telefon, żelazko, laptop, czajnik elektryczny, lampka. Uczniowie nazywają te przedmioty, określają do czego służą. Następnie nauczyciel demonstruje bezpieczne korzystanie z tych przedmiotów.
- **Doświadczenie (załącznik do scenariusza zajęć)**
- **Pytanie/ zadanie/ inne czynności utrwalające poznane wiadomości:**
 - Co jest potrzebne do wykonania własnego obwodu elektrycznego?
 - Czy możemy sami korzystać z urządzeń elektrycznych znajdujących się w naszym domu?
- **Dodatkowe pytania / zadania/ czynności dla:**
 - **Ucznia zdolnego:**
 - Dlaczego po naciśnięciu klamerki żarówka gaśnie?
 - **Ucznia ośmioletniego:**
 - Uczeń układa trzy zdania na temat budowania własnego obwodu elektrycznego.
 - **Uczeń wymagający pomocy:**
 - Uczeń rysuje urządzenie elektryczne, które jego zdaniem jest najbardziej potrzebne w codziennym życiu.
 - **Uczeń siedmioletni:**



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

- Uczeń układa dwa zdania z wylosowaną nazwą urządzenia elektrycznego.
- **Podsumowanie zajęć:**
 - Przypomnienie etapów konstruowania obwodu elektrycznego.
 - Jakie materiały potrzebne są do zbudowania obwodu elektrycznego? Czy prąd znajduje się tylko w gniazdku elektrycznym?

Załącznik do scenariusza nr 4

I. Temat doświadczenia: Mój obwód elektryczny.

II. Zakres doświadczenia: Powstawanie obwodu elektrycznego.

III. Cel doświadczenia: Pokazanie dzieciom, że w łatwy sposób można samemu wykonać własny obwód elektryczny.

IV. Miejsce przeprowadzenia doświadczenia: Sala lekcyjna.

V. Hipoteza doświadczenia: Jak bezpiecznie korzystać z urządzeń elektrycznych?

VI. Spodziewane obserwacje / wnioski ucznia:

Przez przewody elektryczne (kable) przepływa prąd, dlatego podczas odłączania przewodu od gniazdka, nie ciągniemy za kabel, tylko wyciągamy ostrożnie wtyczkę. Z urządzeń elektrycznych możemy korzystać tylko w obecności osób dorosłych.

VII. Opis przebiegu doświadczenia:

Szczegółowy opis doświadczenia: Nauczyciel opisuje słownie przebieg doświadczenia:

Przewody łączymy z baterią (owijamy przewód o listki płaskiej baterii).

Pozostałe końce przewodów dotykamy do końcówek klamerki i owijamy końce klamerki wraz z końcami przewodu folią aluminiową.

Teraz przewody z jednej strony połączone są z baterią, a z drugiej z klamerką.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

W połowie jednego przewodu umieszczamy żarówkę, którą mocujemy za pomocą plasteliny (plastelina pomaga utrzymać przewody razem z żarówką).

Żarówka świeci.

Teraz uciskamy końce klamerki.

Końce klamerki rozwierają się i obwód zostaje otwarty, co powoduje, że żarówka gaśnie.

Następnie puszcza klamerkę, obwód zostaje ponownie zamknięty, co powoduje, że żarówka znowu świeci

VIII. Wnioski (podsumowanie):

Przez przewody elektryczne (kable) przepływa prąd, dlatego podczas odłączania przewodu od gniazdka nie ciągniemy za kabel tylko wyciągamy ostrożnie wtyczkę.

Z urządzeń elektrycznych możemy korzystać tylko w obecności osób dorosłych.

IX. Krzyżówka

1. Urządzenia elektryczne to inaczej? (sprzęt)
2. Dzięki niemu przygotujesz gorące kanapki.(opiekacz)
3. Tu możesz wrzucić brudne ubrania. (pralka)
4. elektryczna. (energia)
5. Chroń urządzenia elektryczne przed (woda)
6. W elektrycznym znacznie szybciej zagotujesz wodę. (czajnik)
7. Wkładając do niego wtyczkę nie ciągnij za kabel. (gniazdko)
8. Co może się stać podczas niewłaściwego korzystania z urządzeń elektrycznych. (pożar)
9. Energia elektryczna to inaczej. (prąd)

Człowiek - najlepsza inwestycja



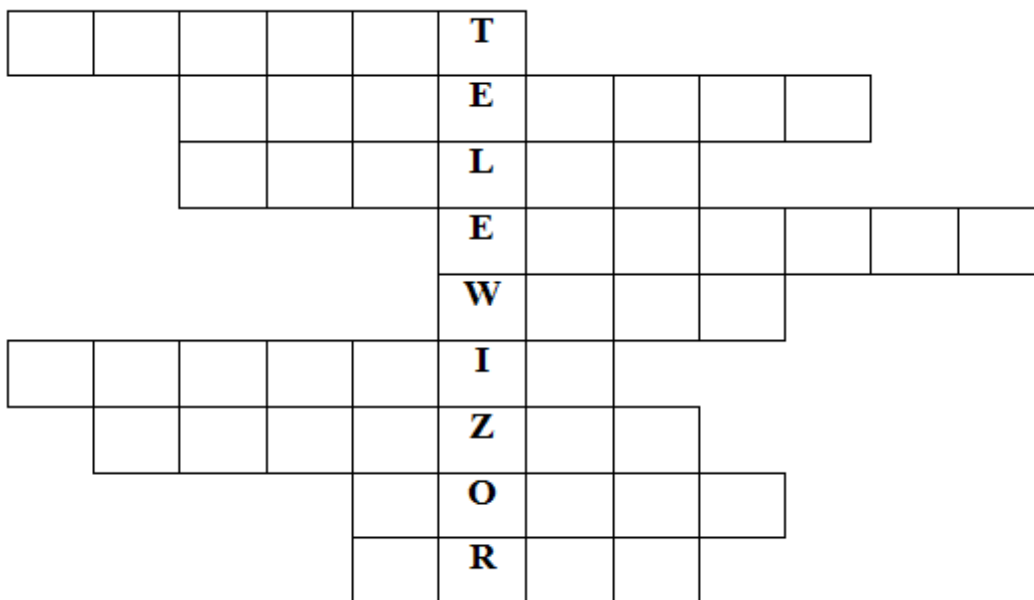
KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!



Człowiek - najlepsza inwestycja



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

