



## ROZMIESZCZENIE WYŁĄCZNIKÓW ŚWIATŁA

### Cele:

---

- Uzyskać wiadomości na temat umiejscowienia wszystkich lamp i wyłączników światła w szkole.
- Wykonać dostępną dla każdego mapę wyłączników światła w całej szkole.
- Poprawić wiedzę uczniów zużyciu energii przez poszczególne lampy.

### Opis działania:

---

Światła w korytarzach i we wspólnych pomieszczeniach są często włączone również, kiedy nikogo tam nie ma lub, kiedy nie są potrzebne. Ważne dla efektywnego zarządzania energią elektryczną jest, aby każdy wiedział, gdzie są umiejscowione wyłączniki i z którymi lampami podłączone. Wyłączanie światła nie jest rolą tylko personelu szkoły.

### Potrzebne materiały:

---

Mapy szkolnych korytarzy i pomieszczeń lub czyste arkusze brystolu, na których można je narysować.

### Wymagane umiejętności uczniów:

---

Odczytywanie mapy

### Dopasowanie zadania do programu nauczania:

---

Technika, Plastyka, Fizyka

### Kwestie bezpieczeństwa:

---

Brak zagrożeń

## Poszczególne kroki zadania:

## Potrzebny czas:

|   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zadanie wykonuje jedna klasę lub grupa klas, zależnie od rozmiarów szkoły. Jeżeli ma ona wiele pięter, każda klasa powinna zająć się inną kondygnacją.</li> <li>2. Jeśli dostępny jest plan szkolnych wnętrz, można go użyć po uprzednim wykonaniu powiększonych kopii. Inną opcją (zalecaną ze względu na zaangażowanie uczniów) jest własnoręczne narysowanie przez uczniów przybliżonego planu: zależnie od wieku i zajęć w ramach, których działanie jest wykonywane, mniejsza lub większa precyzja jest potrzebna co do rozmiaru pomieszczeń.</li> </ol> | <p>Przygotowanie -<br/>- 1 lekcja, jeżeli uczniowie muszą rysować plan szkoły</p> |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Kiedy uczniowie ustalą lampy włączane przez poszczególne kontakty, rysują kolorowymi ołówkami połączenia między wyłącznikami i lampami.</li> </ol>  | <p>Realizacja - 1-2 lekcja</p>  |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Plany będą użyteczne przy zaprojektowaniu systemu optymalnego zarządzania światłem w szkole, co pozwoli konkretnym osobom wziąć odpowiedzialność za konkretne wyłączniki. Zadanie pozwoli najmłodszym uczniom na poznanie związku pomiędzy wyłącznikami i lampami.</li> </ol>   | <p>Dyskusja - 1 lekcja</p>  |



## Sugestie innych zadań AL:

„Wyłącz mnie, jeśli nie jestem ci potrzebne”  
 “Zapał światło dla oszczędności”

## Odmiany zadania:

Rozszerzenia zadania: Starsi uczniowie (11 lat i więcej) mogą uzupełnić plany szkoły informacjami o mocy każdej lamp, jeśli jest ona znana. Zazwyczaj elektrycy poznają moc po spojrzeniu na lampę, więc w tym przypadku wartościowy jest kontakt z elektrykiem szkoły. Dalszym krokiem może być



napisanie na każdym wyłączniku (trwałym markerem) mocy lampy /lamp z nim połączonych.

Ograniczony zasięg zadania: Jeżeli mamy ograniczenia czasowe, możemy skupić się na mniejszym obszarze szkoły.

### Załączniki:

---

Brak

### Słowa kluczowe (Search words):

| <b>Grupa AL</b>         | <b>Temat</b>                          | <b>Przedmiot</b>  | <b>Wiek</b>      |
|-------------------------|---------------------------------------|-------------------|------------------|
| Transport               | Rozwój zrównoważony                   | <b>Przyroda</b>   | 6-8 lat          |
| Ogrzewanie i chłodzenie | Źródła odnawialne                     | <b>Matematyka</b> | <b>9-10 lat</b>  |
| Gorąca i zimna woda     | <b>Oszczędzanie energii</b>           | <b>Fizyka</b>     | <b>11-12 lat</b> |
| <b>Oświetlenie</b>      | Rozsądny transport (CO <sub>2</sub> ) | <b>Technika</b>   | <b>13-15 lat</b> |
| Urządzenia elektryczne  |                                       |                   |                  |