

## Konspekt warsztatów: *Oszczędzamy energię.*

### Cel:

- uwrażliwienie na zagrożenie środowiska spowodowane działalnością człowieka,
- uświadomienie, jak dużo energii tracimy,
- rozwijanie umiejętności oszczędnego korzystania ze źródeł energii,
- promowanie wiedzy o racjonalnym i ekologicznym użytkowaniu energii,
- poznanie sposobów ograniczających zużycie energii.

Metody: pogadanka, dyskusja, burza mózgów, prezentacja PowerPoint.

### Przebiega warsztatów:

1. Przywitanie uczestników warsztatów.
2. Co to jest energia? – na postawione pytanie przez prowadzącego, uczestnicy warsztatów podejmują próbę zdefiniowania energii.  
*Energia to czynnik zmieniający stan materii. W rozumieniu potocznym – zdolność wykonania pracy.*
3. Do czego potrzebna jest energia? – swobodne wypowiedzi uczestników warsztatów, uzupełniane przez prowadzącego.  
*Energia jest potrzebna m.in. do ogrzania mieszkań, poruszania się samochodów, samolotów, ogrzewania wody, działania wszystkich urządzeń elektrycznych.*
4. Człowiek w wyniku prowadzonej działalności zużywa ogromne ilości energii, ale niestety często jest tak, iż korzysta z niej nie racjonalnie i w konsekwencji ogromne ilości energii są marnowane. Pragnąc zapewnić przyszłym pokoleniom odpowiednią ilość energii, musimy dzisiaj bardzo rozsądnie i efektywnie z niej korzystać. Pamiętajmy o tym, iż w domu, szkole, czy innych miejscach, gdzie przebywamy możemy zrobić wiele, aby oszczędzać energię. Każdy z nas podejmując świadome wybory, przyczyni się do zmniejszenia zużycia energii. Niektóre postępowania racjonalnego wykorzystania energii wydają się nam bardzo proste, wręcz banalne i niestety, bardzo często są przez nas niedoceniane, niestosowane lub w ogóle niezauważane. A przecież nawet proste przedsięwzięcia i postanowienia mogą już dać znaczące rezultaty. Zmieńmy swoje stare, złe przyzwyczajenia na nowe, racjonalne i przyjazne środowisku. Wspólnie zadbajmy o to, aby energia, której potrzebujemy wszyscy była zawsze i na zawsze!
5. Sposoby oszczędzania energii – uczestnicy warsztatów podają przykłady oszczędzania energii, które stosują w swoim życiu codziennym, w domu i w szkole.
6. Omówienie i uzupełnienie podanych przykładów oszczędzania energii.  
*Bardzo dużo energii można zaoszczędzić w swoich gospodarstwach domowych, chociażby poprzez racjonalne ogrzewanie swoich mieszkań:*
  - nie należy zastawiać grzejników meblami (np. kanapą, czy sofą),
  - nie należy także zasłaniać grzejników zasłonami z grubego materiału,
  - obniżyć temperaturę w sypialni i rzadziej odwiedzanych pomieszczeniach (warto obniżyć temperaturę do 16<sup>o</sup>C. Będzie to korzystne nie tylko ze względu na oszczędność energii, ale również dla zdrowia. Obniżenie temp. O stopień daje oszczędność na poziomie 6%.

- warto zainwestować w nowe i szczelne okna, a będzie można obniżyć temperaturę o kilka stopni.

*Podczas gotowania i pieczenia można zaoszczędzić do 60% energii:*

- zawsze przykrywaj garnek pokrywą i nie podnoś jej częściej niż jest to niezbędne,
- nie otwieraj drzwiczek piekarnika. Niepotrzebne otwieranie drzwiczek piekarnika zwiększa zużycie prądu o około 10%.
- jeśli wyłączymy piekarnik na ok. 10 minut przed końcem pieczenia, wykorzystamy pozostałe ciepło i zaoszczędzimy energię.
- zawsze gotuj tyle wody ile potrzebujesz.
- używaj kuchenki mikrofalowej do podgrzewania małej ilości potraw.

*Niepotrzebnie otwarta lodówka to strata 15% energii. Częste otwierania drzwi lodówki powoduje uciekanie schłodzonego powietrza do pomieszczenia i wzrost temperatury wewnątrz lodówki. Pobiera ona wówczas dodatkową ilość energii, aby znów osiągnąć właściwą temperaturę. Do lodówki wstawiaj tylko ostudzone potrawy.*

*Przy zakupie nowych urządzeń należy zwrócić uwagę na klasę efektywności energetycznej. Najbardziej energooszczędne są urządzenia oznaczone symbolami A, A+, A++.*

*Urządzenia chłodzące należy ustawiać w chłodnych, nienasłonecznionych miejscach. Obniżenie temperatury otoczenia o 1 stopień powoduje zmniejszenie zużycia energii przez urządzenie o ok. 4%.*

*Podczas prania można łatwo oszczędzać prąd. Często, aby zmniejszyć zużycie energii, wystarczy wybrać niższą temperaturę prania. Zbędne pranie wstępne = czysta strata 20% energii. Pojemność pralki powinna być zawsze w pełni wykorzystana. Bardziej oszczędne będzie jedno pranie w do pełna załadowanej pralce niż dwa prania, kiedy pralka będzie wypełniona zaledwie do połowy.*

*Światło w pustym pokoju = 100% energii wypalanej w ciemno. A więc: Zawsze wyłączaj światło wychodząc z pomieszczenia. Należy także wyłączać zbędne oświetlenie, wykorzystywać światło naturalne. Używaj energooszczędnych żarówek. (Są one droższe od tradycyjnych żarówek, ale zużywają pięciokrotnie mniej energii, i pracują 15 razy dłużej.*

#### 7. Dlaczego należy oszczędzać energię?

- Wzrost zużycia energii prowadzi to do wyczerpywania się naturalnych zasobów energii - paliw kopalnych, których zasoby z roku na rok stają się coraz mniejsze.
- Zwiększona konsumpcja energii powoduje powstawanie szkodliwych gazów cieplarnianych takich, jak dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>).

#### 8. Podsumowanie warsztatów. Wyciągnięcie wniosków.