

Mieszkanie efektywnie energetycznie

krótki opis scenariusza

Na zajęciach uczniowie i uczennice poznają sposoby, jak zwiększyć efektywność wykorzystania energii w gospodarstwie domowym, oraz zastanowią się, dlaczego warto podejmować takie działania. Dzięki zajęciom młodzież uświadomi sobie, jak ważną składową domowego budżetu jest energia, co jest kluczowe w obliczu postępującej zmiany klimatu i rosnących cen energii.

pytanie kluczowe

Dlaczego warto podejmować działania poprawiające efektywność energetyczną w naszych domach?

cele lekcji (w języku ucznia i uczennicy)

- wyjaśnisz, czym jest efektywność energetyczna
- przypomnisz już ci znane i poznasz innowacyjne sposoby zwiększania efektywności wykorzystania energii w gospodarstwie domowym
- dowiesz się o wprowadzeniu na terenie Unii Europejskiej nowych zasad etykietowania energetycznego sprzętów RTV i AGD
- uzasadnisz znaczenie przedsięwzięć poprawiających wydajność energetyczną dla ochrony klimatu

związek z podstawą programową

- WOS: II.4, godzina wychowawcza: zgodnie z Rozporządzeniem MEN z dn. 3.06.2020 r.

metody

- praca z filmem
- metoda „Podróż w wyobraźni”
- projektowanie

formy pracy

- praca w grupach

autorka

Grażyna Skirmuntt

przedmiot

WOS, godzina wychowawcza

czas trwania

45 minut

poziom nauczania i klasa

szkoła podstawowa

zagadnienia edukacji globalnej

- energia i transport
- zmiana klimatu
- produkcja, konsumpcja i odpady

środki dydaktyczne i materiały

- losy do podziału na zespoły
- film *Eko-lokator – Efektywność energetyczna i odnawialne źródła energii w budynku wielorodzinnym*, Chronmy-Klimat, <https://www.youtube.com/watch?v=kBYUF1n1YGY> (4:08)
- załącznik

Przebieg zajęć

Wprowadzenie

1. Przywitaj uczniów i uczennice. Powiedz, że na dzisiejszych zajęciach proponujesz im wycieczkę w wyobraźni w niedaleką przyszłość. Zapytaj, czy są gotowi na taką wycieczkę. Poproś o wylosowanie numeru zespołu, w którym będą pracowali w czasie zajęć, a następnie o dobranie się w odpowiednie zespoły. Niech każdy zespół wybierze lidera lub liderkę.

Praca właściwa

2. Zabierz uczennice i uczniów w podróż w wyobraźni. Opowiedz – najbarwniej jak potrafisz – o przyszłości, w której uczennice i uczniowie

3 minuty

15 minut

rozpoczynają dorosłe, samodzielne życie we własnym mieszkaniu. Następnie przekaż każdej grupie plan mieszkania z załącznika nr 1. Zadaniem grup będzie:

- zaplanowanie rozmieszczenia i funkcji poszczególnych pomieszczeń (kuchnia, łazienka, sypialnia, salon)
- wyposażenie mieszkania podstawowymi sprzętami (m.in. kuchenka z piekarnikiem, kuchenka mikrofalowa, lodówka, pralka, stół z krzesłami, łóżko, duża szafa, biurko, kącik wypoczynkowy, oświetlenie)

w taki sposób, aby osiągnąć jak najmniejsze zużycie energii. Powiedz młodzieży, że może uwzględnić także inne energooszczędne rozwiązania do zastosowania w domu. Niech przy projektowaniu energooszczędnego mieszkania opiera się na swoim doświadczeniu.

Przykładowa opowieść wprowadzająca:

Wyobraź sobie, że dziś jest dzień twoich dwudziestych ósmych urodzin. Świętujesz go bardzo uroczyście wspólnie z bliskimi i znajomymi. Zobacz najdokładniej, jak tylko możesz, miejsce, w którym jesteś, ludzi, którzy składają ci życzenia, potrawy na stole, stos prezentów. Przejdź się pomiędzy gośćmi, przyjrzyj się im. Jak wyglądają? W co są ubrani? O czym rozmawiają? Zerknij w lustro. Jak wyglądasz? Co masz na sobie?

Wśród gwaru głosów słyszysz muzykę. Rozpoznajesz melodię? Rozpakowujesz kolejny prezent i... nie możesz uwierzyć, że to prawda. Prezentem jest własne mieszkanie!



🕒 5 minut

3. Wyświetl film Eko-lokator – Efektywność energetyczna i odnawialne źródła energii w budynku wielorodzinnym, ChronmyKlimat, <https://www.youtube.com/watch?v=kBYUF1nIYGY> (4:08).

🕒 12 minut

4. Zapytaj uczniów i uczennice, jak rozumieją efektywność energetyczną. Spróbujcie wspólnie ułożyć własną definicję. Poproś, aby korzystając z informacji i wskazówek zawartych w filmie, dokonali oceny zaprojektowanych przez siebie domów pod kątem ich efektywności energetycznej i wprowadzili potrzebne modyfikacje.

Wylosuj jedną grupę i poproś jej przedstawiciela lub przedstawicielkę o zaprezentowanie wyników pracy grupy. Zapytaj pozostałe grupy, jakie jeszcze inne energooszczędne rozwiązania zastosowali w opracowanych projektach. W miarę możliwości porozmawiajcie o efektywności konkretnych rozwiązań.

🕒 3 minuty

5. Krótko wyjaśnij, że od 1 marca 2021 roku w Unii Europejskiej zostały wprowadzone nowe zasady etykietowania energetycznego sprzętów RTV i AGD. Nowe reguły mają zapewnić większą czytelność etykiet dla konsumentów i konsumentek (eliminując plusy na etykiecie) oraz zapewnić innowacyjność i miejsce dla jeszcze bardziej wydajnych produktów w przyszłości. Pokaż przykładowe etykiety energetyczne znajdujące się na stronie *Nowe etykiety bez plusów od 2021 roku*. Przewodnik dla konsumentów, <https://etykietaenergetyczna.pl>.

Informacje dla nauczyciela/nauczycielki

Od 1 marca 2021 roku w Unii Europejskiej zostały wprowadzone nowe zasady etykietowania energetycznego. Dotyczą one pięciu grup produktów gospodarstwa domowego:

- 1) zmywarek do naczyń
- 2) pralek i pralko-suszarek

- 3) chłodziarek, w tym lodówek do przechowywania wina
- 4) lamp
- 5) wyświetlaczy elektronicznych, w tym monitorów telewizyjnych i cyfrowych wyświetlaczy treści.

Nowym elementem etykiet jest kod QR, dzięki któremu konsumenci i konsumentki będą mogli uzyskać dodatkowe informacje po zeskanowaniu kodu smartfonem.

W zależności od produktu etykiety efektywności energetycznej pokażą za pomocą piktogramów nie tylko wielkość zużycia energii elektrycznej, ale także inne informacje dotyczące i niedotyczące energii np. informacje na temat zużycia wody na cykl prania, czasu trwania cyklu, pojemności, emitowanego hałasu itp.

Nowa skala etykiet energetycznych zaczyna się od litery A (najmniejsze zużycie energii) i kończy na literze G (największe zużycie energii). Zastąpi ona wcześniejszą skalę A+++, A++, A+, A, B. Więcej informacji znajduje się na stronie: Objaśnienie nowych etykiet efektywności energetycznej, Komisja Europejska, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pl/MEMO_19_1596.



Podsumowanie

6. Zadaj klasie pytanie kluczowe: Dlaczego warto podejmować działania poprawiające efektywność energetyczną w naszych domach? Zwróć uwagę na jednostkowy wymiar ekonomiczny (np. mniejsze rachunki za energię elektryczną) oraz klimatyczny i globalny (np. mniejsze koszty środowiskowe produkcji energii).

🕒 7 minut

Zachęć uczniów i uczennice do dokonania jednej zmiany, która przyczyni się do zwiększenia efektywności energetycznej w ich mieszkaniach, a która wydaje się możliwa do wprowadzenia od zaraz. Poproś, aby sformułowali dwa–trzy argumenty, których użyją, aby przekonać do tej zmiany domowników. Zainicjuj rozmowę w parach techniką „Partnerzy do rozmowy”. Przez minutę mówi jedna osoba z pary, druga tylko słucha, po minucie następuje zamiana ról.

Propozycje kontynuacji tematyki zmiany klimatu

- Scenariusz na godzinę wychowawczą *Jak robić notatki wizualne?*, Centrum Edukacji Obywatelskiej, 2022, <https://biblioteka.ceo.org.pl/jak-robic-notatki-wizualne>.
- Scenariusz na zajęcia z wiedzy o społeczeństwie *Analizuję, szukam rozwiązań, działam*, Centrum Edukacji Obywatelskiej, 2022, <https://biblioteka.ceo.org.pl/analizuje-szukam-rozwiazan-dzialam>.

Zachęć innych nauczycieli i nauczycielki ze swojej szkoły do realizacji tematyki zmiany klimatu:

- Wyszukiwarka materiałów poświęconych zmianie klimatu, Centrum Edukacji Obywatelskiej, <https://globalna.ceo.org.pl/materialy>.

polecane teksty i materiały

- Miniserwis Centrum Edukacji Obywatelskiej Klimat, <https://globalna.ceo.org.pl/tematy/klimat>.
- Portal Ziemia na Rozdrożu, <https://ziemianarozdrozu.pl>.
- Portal Nauka o Klimacie, <https://naukaoklimacie.pl>.
- *Klimatyczne ABC*, red. M. Budziszewska, A. Kardaś, Z. Bohdanowicz, Warszawa 2021, <https://klimatyczneabc.uw.edu.pl>.
- Filmy Centrum Edukacji Obywatelskiej *Odpowiadaj na globalne wyzwania*, <https://bit.ly/FilmyCEO-GlobalneWyzwania>.
- Kalkulator śladu węglowego *Carbon Footprint Foundation*, <https://kalkulatorsladuwęglowego.pl>.

źródła wykorzystane w tym scenariuszu

- *Objaśnienie nowych etykiet efektywności energetycznej*, 11.03.2019, Komisja Europejska, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pl/MEMO_19_1596.
- *Nowe etykiety bez plusów od 2021 roku. Przewodnik dla konsumentów*, APPLiA Polska, <https://etykietaenergetyczna.pl>.
- Film *Eko-lokator – Efektywność energetyczna i odnawialne źródła energii w budynku wielorodzinnym*, ChronmyKlimat, <https://www.youtube.com/watch?v=kBYUF1nIYGY>.

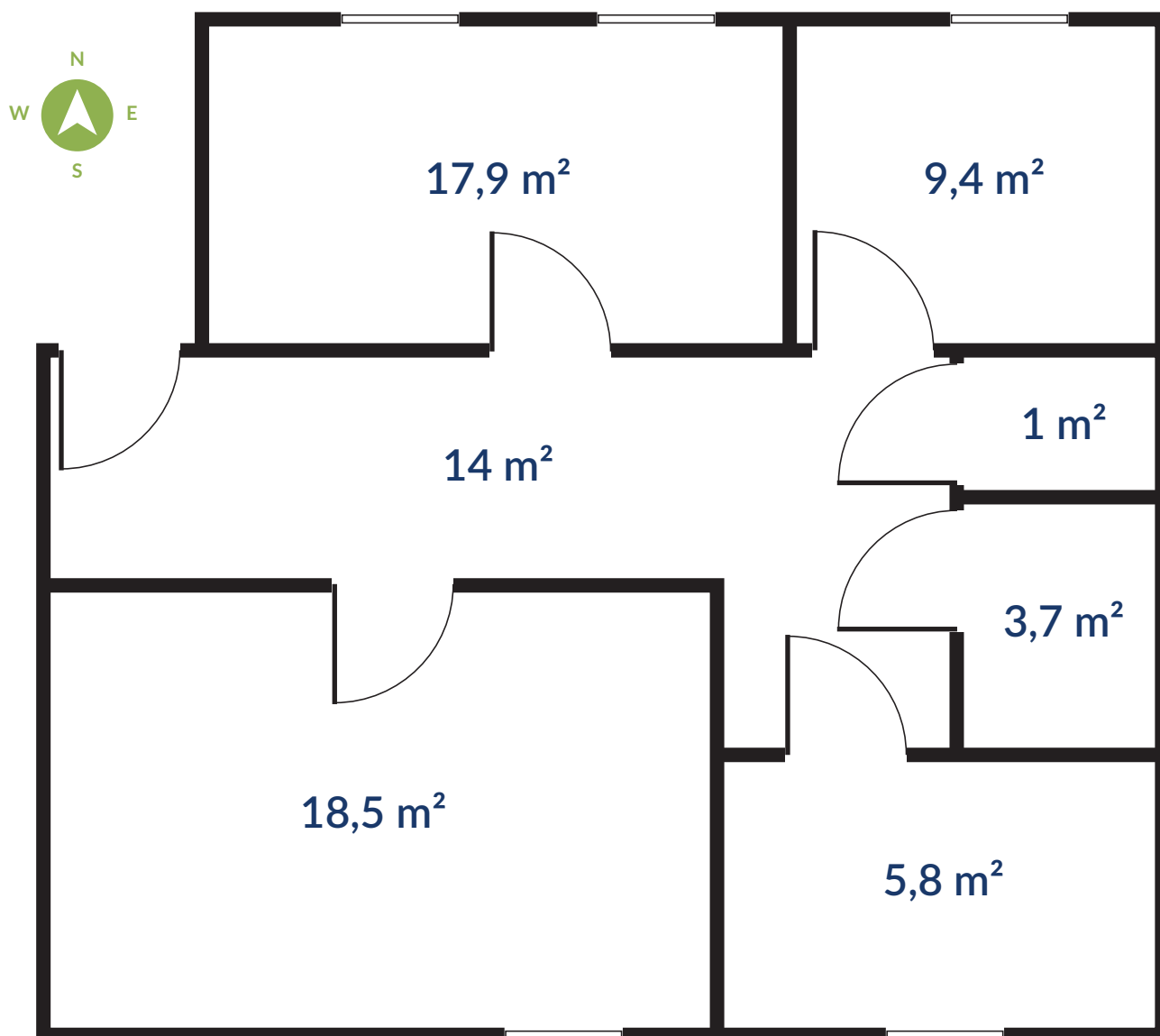
załączniki

- Załącznik nr 1 – Materiał pomocniczy: Plan mieszkania



Załącznik nr 1

Materiał pomocniczy: Plan mieszkania



- Źródło: otoAgenci, <https://otoagenci.pl/dist/resources/img/examples/example9.png>.



Scenariusz powstał w ramach programu „1Planet4All – Razem dla klimatu!” realizowanego przez Centrum Edukacji Obywatelskiej.



Projekt jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej. Treść materiału wyraża wyłącznie poglądy autorów, autorek i nie może być utożsamiana z oficjalnym stanowiskiem Unii Europejskiej.

Publikacja jest dostępna na licencji Creative Commons. Uznanie autorstwa 4.0 Międzynarodowe. Pewne prawa zastrzeżone na rzecz Fundacji Centrum Edukacji Obywatelskiej. Zezwala się na dowolne wykorzystanie utworu pod warunkiem zachowania ww. informacji, w tym informacji o stosowanej licencji, o posiadaczach praw oraz o Unii Europejskiej opatrzonej informacją o prawach autorskich (więcej o wolnych licencjach: <http://creativecommons.pl>).

Autorka: Grażyna Skirmuntt
Redakcja: Marta Jackowska-Uwadizu, Marta Kałużyńska
Korekta: Justyna Yiğitler
Opracowanie graficzne: Zofia Herbich
Rok publikacji: 2022

Zdjęcia:
JOSBRA design/Unsplash
PlanetCare/Unsplash