



DO CZEGO  
POTRZEBNY  
JEST WĘGIEL?

MARZENA  
KĘDRA

## SCENARIUSZ LEKCJI

Program nauczania edukacji wczesnoszkolnej w szkole podstawowej

opracowany w ramach projektu

**„Tworzenie programów nauczania oraz scenariuszy lekcji i zajęć wchodzących w skład zestawów narzędzi edukacyjnych wspierających proces kształcenia ogólnego w zakresie kompetencji kluczowych uczniów niezbędnych do poruszania się na rynku pracy”**

dofinansowanego ze środków Funduszy Europejskich w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, 2.10 Wysoka jakość systemu oświaty.

WARSZAWA 2019

Redakcja merytoryczna – Agnieszka Karczewska-Gzik  
Recenzja merytoryczna – dr Anna Kienig  
dr hab. Małgorzata Głowska-Sołdatow  
Agnieszka Ratajczak-Mucharska  
dr Beata Rola

Redakcja językowa i korekta – Editio

Projekt graficzny i projekt okładki – Editio

Skład i redakcja techniczna – Editio

Warszawa 2019  
Ośrodek Rozwoju Edukacji  
Aleje Ujazdowskie 28  
00-478 Warszawa  
[www.ore.edu.pl](http://www.ore.edu.pl)

Publikacja jest rozpowszechniana na zasadach wolnej licencji Creative Commons – Użycie niekomercyjne 4.0 Polska (CC-BY-NC).  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.pl>

## Tytuł lekcji

Do czego potrzebny jest węgiel?

## Cele

Uczeń:

- doskonalili zasady współpracy w grupie oraz w parach,
- słucha wypowiedzi kolegów i koleżanek,
- wie, co produkuje się z węgla,
- wyszukuje informacje z różnych źródeł, w tym w internecie,
- prezentuje swoją pracę.

## Metody/techniki

oglądowa, dyskusja, gry i zabawy dydaktyczne, burza mózgów, wizualizacja.

## Formy pracy

a. praca w grupie, b. praca w parach, c. praca indywidualna.

## Środki dydaktyczne

wiersz Marii Terlikowskiej pt.: *Węglowa rodzinka*, torf, węgiel kamienny, węgiel brunatny, prezentacja multimedialna przedstawiająca etapy powstawania węgla, mapa Polski, sól, małe kawałki węgla zatopione w kuli z masy solnej, ilustracja górnika.

## Opis przebiegu zajęć

1. Powitanie zabawą „Iskierka przyjaźni”.
2. Zapisanie przez nauczyciela na arkuszu papieru planu dnia i wspólne jego omówienie.
3. Zaprezentowanie uczniom bryły węgla. Uczniowie jej dotykają, oglądają, ściskają.
4. Dyskusja na temat wyglądu węgla (kształtu, struktury, koloru), określenie, czy węgiel jest miękki czy twardy, ciężki czy lekki – wykonanie opisu.
5. Omówienie etapów powstawania węgla na podstawie prezentacji multimedialnej.
6. Ciche czytanie ze zrozumieniem wiersza M. Terlikowskiej pt.: *Węglowa rodzinka*.
7. Praca w grupach – segregowanie ilustracji przedstawiających przedmioty, które powstały z węgla, zgodnie z treścią wiersza.
8. Zaznaczanie na mapie Polski miast, w których wydobywa się węgiel, oraz miasta, w którym wydobywa się sól.
9. Wyszukiwanie w przeglądarce internetowej informacji o górniku, wykorzystanie ich przy wykonywaniu plakatu.
10. Praca w parach – wykonanie węglem plakatu „Górnik w stroju roboczym i mundurze galowym” – wskazanie różnic.
11. Przedstawienie plakatów na forum klasy.

12. Zabawa w geologów. Zadaniem uczniów jest wydostanie z masy solnej kawałków węgla, obejrzenie ich oraz wskazanie, czy jest to węgiel kamienny, czy brunatny.
13. Ewaluacja zajęć – quiz o węglu. W zabawie biorą udział dwie drużyny, które nawzajem zadają sobie pytania zgodne z tematyką zajęć. Wygrywa ta drużyna, która odpowie na większą ilość pytań.

### Komentarz metodyczny

Do pracy w parach czy w grupach uczniowie dobierają się samodzielnie. W czasie wykonywania plakatu czy pracy plastycznej należy dać uczniom swobodę tworzenia.

Dostosowania do ucznia ze SPE: częste przywoływanie uwagi, wydłużony czas pracy, mniej obszerny opis (mniej zdań), systematyczne sprawdzanie zadań wykonywanych samodzielnie, wspieranie przy wyborze grupy do pracy, kierowanie krótkich, prostych poleceń, sprawdzanie, czy uczeń zrozumiał polecenie zadania.