



Układ Słoneczny

Materiał interaktywny przeznaczony do edukacji wczesnoszkolnej. Zawiera ilustracje oraz ćwiczenia interaktywne z możliwością sprawdzenia poprawności odpowiedzi.

- [Wprowadzenie](#)
- [Animacja](#)
- [Sprawdź się](#)
- [Słownik](#)
- [Ciekawostki](#)
- [Dla nauczyciela](#)

Wprowadzenie

Układ Słoneczny

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

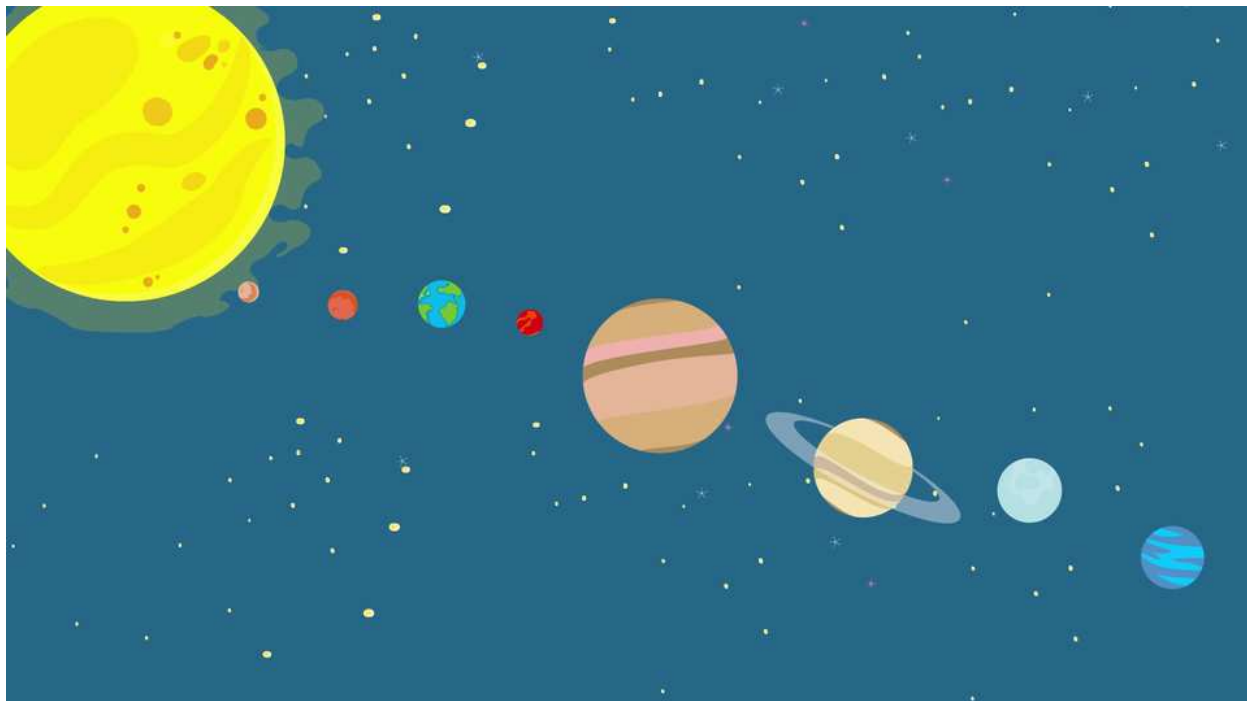
Do Układu Słonecznego należy planeta, na której żyjemy – Ziemia – i jeszcze siedem innych planet, które krążą wokół Słońca. Każda z nich okrąża Słońce z inną prędkością, mają inny kolor, wielkość i kształt. Odkrywcą teorii, że planety krążą wokół Słońca, był polski astronom Mikołaj Kopernik. Poznaj planety Układu Słonecznego. Wybierz się z nami na podbój wszechświata.

Twoje cele

- Wymienisz nazwy planet Układu Słonecznego.
- Opowiesz o planecie Ziemi.
- Uporządkujesz planety Układu Słonecznego w odpowiedniej kolejności.
- Wyjaśnisz znaczenie słów: „Wstrzymał Słońce, ruszył Ziemię”.
- Wykonasz makietę Układu Słonecznego.

Animacja

Obejrzyj animację.



Film dostępny pod adresem </preview/resource/RIt7WDkVsnzLF>

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Film nawiązujący do treści materiału

Polecenie 1

Wymień nazwy planet Układu Słonecznego.

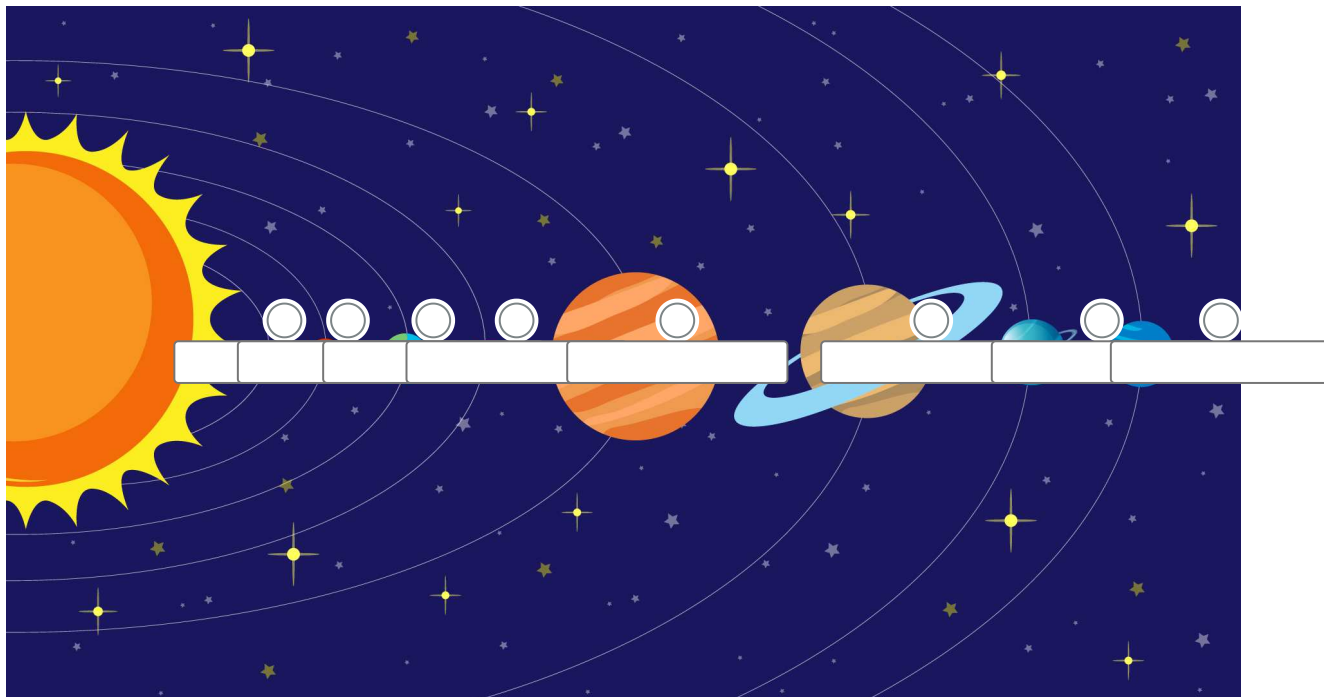
Polecenie 2

Opowiedz o planecie Ziemi na podstawie wiedzy zawartej w animacji.

Sprawdź się

Ćwiczenie 1

Przyporządkuj nazwy do planet Układu Słonecznego.



Ziemia

Uran

Jowisz

Neptun

Saturn

Mars

Merkury

Wenus

Zródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Ćwiczenie 2

Rozwiąż krzyżówkę. Utworzonym hasłem uzupełnij zdanie.

1. Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/a/DHSg8cte8>

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Nagranie

2. Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/a/DHSg8cte8>

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Nagranie

3. Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/a/DHSg8cte8>

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Nagranie

4. Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/a/DHSg8cte8>

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Nagranie

5. Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/a/DHSg8cte8>

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Nagranie

6. Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/a/DHSg8cte8>

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Nagranie

7. Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/a/DHSg8cte8>

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Nagranie

8. Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/a/DHSg8cte8>

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Nagranie

9. Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/a/DHSg8cte8>

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

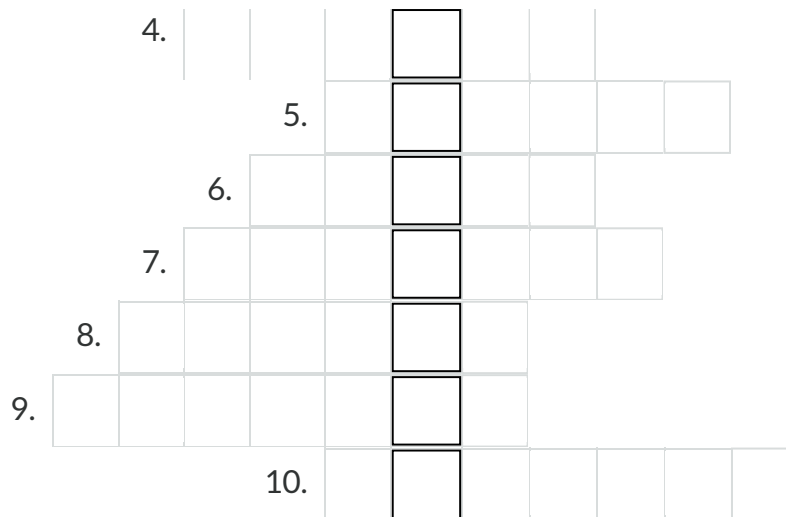
Nagranie

10. Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/a/DHSg8cte8>

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Nagranie

1.							
2.							
		3.					

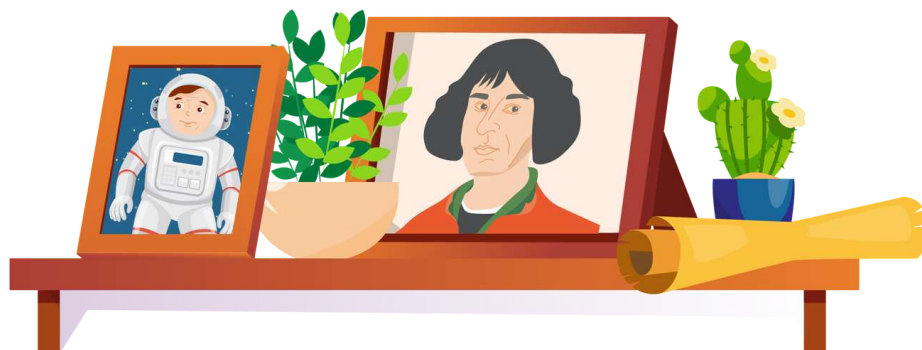


1. Pierwsza planeta od Słońca.
2. Imię wybitnego polskiego astronoma, który „Wstrzymał Słońce, ruszył Ziemię”.
3. Szósta planeta od Słońca.
4. Nazywana Błękitną Planetą.
5. Piąta planeta od Słońca.
6. Najjaśniejsza planeta, druga od Słońca.
7. Mruga na nocnym niebie, może być Betlejemska.
8. Nieduży, okrągły model Ziemi.
9. Przybysz z kosmosu.
10. Popularna nazwa pojazdu do lotów w kosmos.

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

to osoba, która odbywa loty kosmiczne

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.



Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Ćwiczenie 3

Zaznacz, które z poniższych stwierdzeń są prawdziwe, a które fałszywe.

1. Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/a/DHSg8cte8>

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Nagranie

2. Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/a/DHSg8cte8>

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Nagranie

3. Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/a/DHSg8cte8>

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Nagranie

4. Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/a/DHSg8cte8>

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Nagranie

5. Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/a/DHSg8cte8>

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Nagranie

Pytanie	Prawda	Fałsz
1. Mikołaj Kopernik udowodnił, że Ziemia i inne planety krążą wokół Słońca.	☐	☐
2. Ziemia jest trzecią planetą od Słońca.	☐	☐
3. Ludzie jeszcze nie latają w kosmos.	☐	☐
4. Astronom oznacza to samo co astronauta.	☐	☐
5. Pobyt ludzi w kosmosie jest możliwy tylko dzięki specjalnym kombinezonom.	☐	☐

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Słownik

astronom

astronom

osoba zajmująca się badaniem ciał niebieskich

ciała niebieskie

ciała niebieskie

obiekty znajdujące się w kosmosie, np. gwiazdy, planety, księżyce, komety

grawitacja

grawitacja

zjawisko wzajemnego przyciągania się ciał we wszechświecie

horyzont

horyzont

granica między przestrzenią widoczną a zasłoniętą przez Ziemię

Gwiazda Polarna

Gwiazda Polarna

gwiazda widoczna gołym okiem, wskazuje kierunek północny

kometa

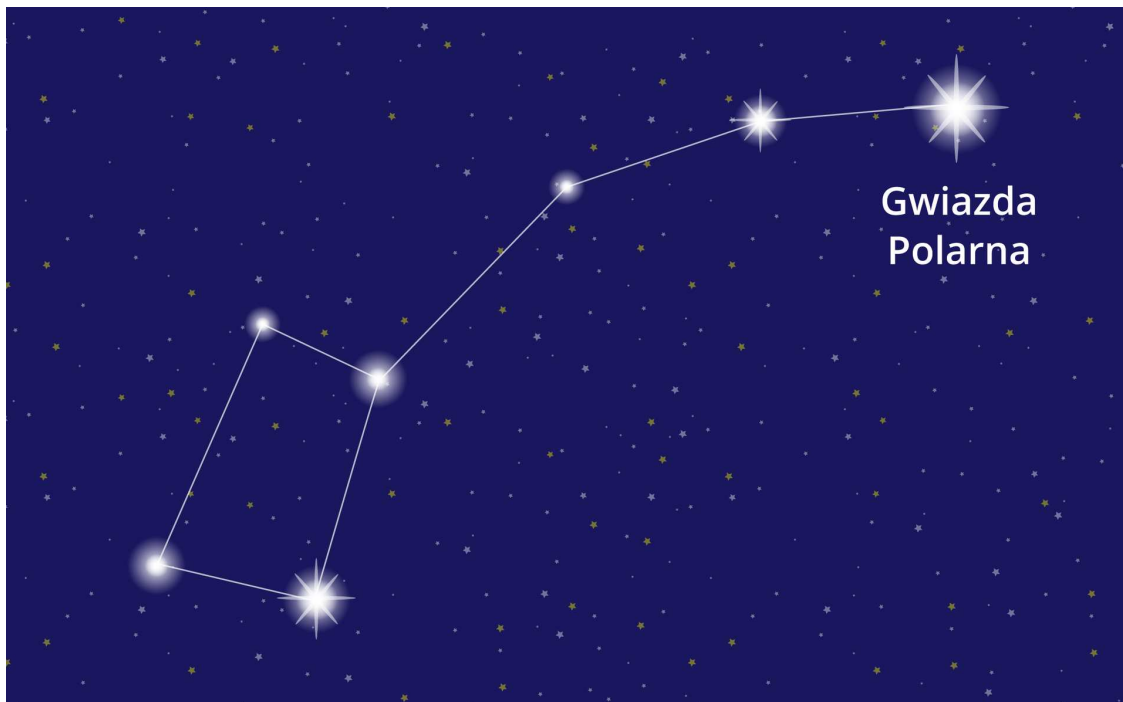
kometa

ciało niebieskie składające się z głowy komety i warkocza

Mały Wóz

Mały Wóz

układ siedmiu jasnych gwiazd w gwiazdozbiorze Małej Niedźwiedzicy, ostatnią gwiazdą dyszla jest Gwiazda Polarna



Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Mikołaj Kopernik

Mikołaj Kopernik

najbardziej znany astronom, urodzony 550 lat temu w Toruniu

planeta

planeta

ciało niebieskie krążące wokół gwiazd

Słońce

Słońce

gwiazda w Układzie Słonecznym, wokół której krąży Ziemia i inne planety tego układu.

Słońce ma kulisty kształt i jest zbudowane z gorącej masy

Wielka Niedźwiedzica

Wielka Niedźwiedzica

gwiazdozbiór złożony z ok. 125 gwiazd



Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Ciekawostki



Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

1. Temperatura wewnątrz Słońca może osiągnąć 15 milionów stopni Celsjusza.
2. Patrząc na niebo z Ziemi, jedną z trzech najjaśniejszych obiektów jest Wenus. Planeta ta zwana jest także gwiazdą poranną lub gwiazdą wieczorną.
3. Jeszcze do niedawna Pluton uważany był za pełnoprawną planetę zajmującą dziewiąte miejsce w naszym Układzie Słonecznym, jednak w 2006 roku uznano ją za planetę karłowatą – jest ona mniejsza od naszego satelity – Księżycy.

Dla nauczyciela

Numer e-materiału: 94

Autor e-materiału: Marzenna Skoczylas, Iwona Oleksa

Tytuł e-materiału: Układ Słoneczny

Poziom edukacyjny, klasa: szkoła podstawowa, klasa 2

Cel ogólny lekcji: Uczeń rozwija umiejętność obserwacji zjawisk przyrodniczych oraz formułowania wniosków i spostrzeżeń dotyczących Układu Słonecznego i miejsca Ziemi we Wszechświecie.

Cele wynikające z podstawy programowej
Cele szczegółowe
Kształtowane kompetencje kluczowe