



## Fazy Księżyca

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

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

# Wprowadzenie

---

## Fazy Księżyca

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

Księżyc stale towarzyszy naszej planecie. To jej naturalny satelita. Na nocnym niebie miewa różne kształty – czasem przypomina srebrną, ogromną kulę, innym razem lśniący, wąski rogalik. W rzeczywistości zawsze jest taki sam, tylko my w różnych dniach miesiąca widzimy jego bardziej lub mniej oświetloną część. Mówimy wtedy, że Księżyc rośnie lub maleje. Cały cykl Księżyca trwa około 29 i pół dnia. W tym czasie nasz satelita okrąża Ziemię. Widzimy różne fazy Księżyca, ale najczęściej wyróżniamy ich osiem, a nazywamy cztery najważniejsze z nich: now, pierwszą kwadrę, pełnię i trzecią kwadrę.

### Twoje cele

- Opiszysz wygląd Księżyca w cyklu miesięcznym.
- Wymienisz fazy Księżyca.
- Wskażesz czas obiegu Księżyca wokół Ziemi.
- Dopasujesz nazwy faz do obrazka.
- Wskażesz prawidłowe i fałszywe stwierdzenia odnoszące się do faz Księżyca.
- Nazwiesz ciała niebieskie (Księżyc, Ziemia, Słońce) przedstawione na ilustracji.
- Zapiszesz zdania dotyczące poznanych faz Księżyca.
- Wykonasz obserwację i zapiszesz jej wyniki w zeszycie.

# Ilustracja interaktywna

---

Obejrzyj ilustrację interaktywną. Klikaj w poszczególne elementy: Słońce, Ziemię i Księżyc w różnych fazach, aby dowiedzieć się o nich więcej.

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

## Polecenie 1

Policz wszystkie fazy Księżycy przedstawione na ilustracji i podaj ich nazwy.

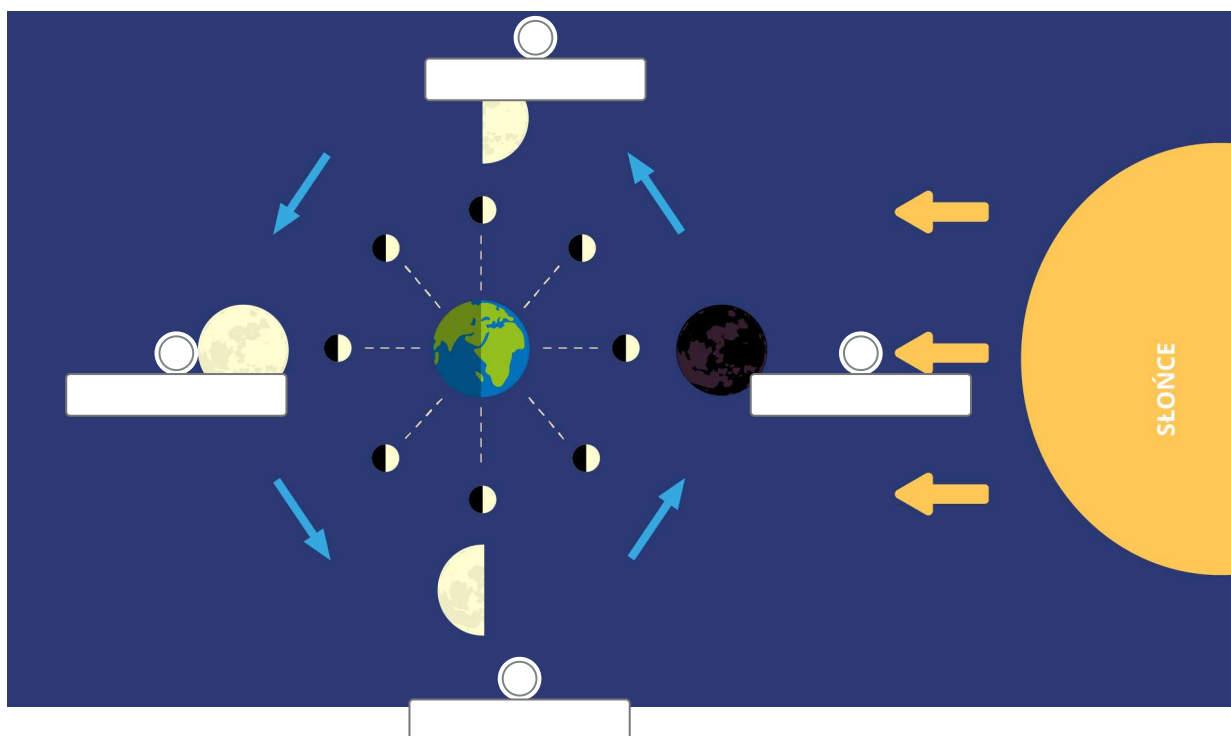
## Polecenie 2

Opisz w zeszycie dwie fazy Księżycy: pełnię i now.

# Sprawdź się

## Ćwiczenie 1

Przyjrzyj się obrazkowi. Dopasuj nazwy faz Księżyca do odpowiednich miejsc.



Pierwsza kwadra

Pełnia

Nów

Trzecia kwadra

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 2

Wskaż, które stwierdzenie jest prawdziwe, a które fałszywe. Zaznacz właściwą odpowiedź klikając w odpowiednie kółeczko.

1. Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/a/D18cX4a8l>

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

Nagranie

---

2. Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/a/D18cX4a8l>

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

Nagranie

---

3. Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/a/D18cX4a8l>

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

Nagranie

---

4. Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/a/D18cX4a8l>

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

Nagranie

---

STWIERDZENIE	PRAWDA	FAŁSZ
1. W czasie pełni widzimy cały Księżyc.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Gdy Księżyc jest w nowiu, to widzimy jego połowę.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. W pierwszej i trzeciej kwadrze Księżyc wygląda tak samo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

STWIERDZENIE	PRAWDA	FAŁSZ
4. Cykl Księżyca trwa 28 dni.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

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

### Ćwiczenie 3

Po kliknięciu w kółeczko wpisz do ramki nazwę ciała niebieskiego drukowanymi literami.



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

# Słownik

---

**ciała niebieskie**

ciała niebieskie

obiekty kosmiczne, np. planety, gwiazdy

**cykl**

cykl

zdarzenia powtarzające się w takich samych odstępach czasu i w tej samej kolejności

**fazy**

fazy

stany księżyca w danej chwili

**kratery**

kratery

zagłębienia, na przykład w powierzchni Księżyca

**lawa**

lawa

płynna masa z wnętrza wulkanu

**Neil Armstrong**

Neil Armstrong (czytaj: Nil Armstrong)

amerykański kosmonauta

**satelita**

satelita

mniejszy obiekt krążący wokół większego

**średnia odległość**

średnia odległość

jednostka astronomiczna, czyli używana w kosmosie, oznacza przybliżoną wartość

**średnia temperatura**

średnia temperatura

| temperatura obliczana na podstawie pomiarów z całego roku



# Ciekawostki

---



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

1. Średnia odległość od Księżyca do Ziemi wynosi trzysta osiemdziesiąt cztery tysiące czterysta cztery kilometry.
2. Neil Armstrong (czytaj: Nil Armstrong) był pierwszym człowiekiem, który postawił stopę na Księżycu.
3. Na powierzchni Księżyca można spotkać różnorodne formacje, takie jak góry, ogromne kratery oraz płaskie obszary nazywane „morzami”, które są pokryte utwardzoną lawą.
4. Księżyc jest bardzo gorący w ciągu dnia, ale bardzo zimny w nocy. Średnia temperatura powierzchni Księżyca wynosi 107 stopni Celsjusza w ciągu dnia i -153 stopnie Celsjusza w nocy.

# Dla nauczyciela

---

**Numer e-materiału:** Temat 110

**Autor e-materiału:** Magdalena Pielach

**Tytuł e-materiału:** *Fazy Księżyca*

**Poziom edukacyjny, klasa:** szkoła podstawowa, klasa 2

**Cel ogólny lekcji:** Uczeń w zakresie poznawczego obszaru rozwoju poprzez poznanie i obserwację faz Księżyca rozwija umiejętność obserwacji faktów, zjawisk przyrodniczych, a także umiejętność formułowania wniosków i spostrzeżeń.

<b>Cele wynikające z podstawy programowej</b>
<b>Cele szczegółowe</b>
<b>Kształtowane kompetencje kluczowe</b>