

**Temat:** Księżyc – towarzysz Ziemi (1h)

### Wykład

<https://epodreczniki.pl/a/ksiezyc---naturalny-satelita/D15KDWgZa>

<https://www.youtube.com/watch?v=gc7Sv9NT0ZQ>

### Notatka

- Księżyc jest naturalnym satelitą Ziemi, którego obieg wokół naszej planety wynosi około 27,3 doby. Tor ruchu Księżyca jest bardzo zbliżony do elipsy.
- Powierzchnia Księżyca pokryta jest warstwą rozdrobnionej skały. To rozdrobnienie jest efektem uderzeń meteorytów, opadania mikrometeorytów oraz kruszenia się skał w wyniku zmian temperatury.
- Informacje na temat budowy Księżyca uzyskano dzięki różnym projektom badawczym.
- Obserwowany kształt tarczy Księżyca zależy od wzajemnego położenia Słońca, Ziemi i Księżyca. Jego fazy są skutkiem ruchu obiegowego wokół Ziemi.
- Zaćmienie Księżyca zachodzi, gdy znajdzie się on w cieniu Ziemi.

Na powierzchni Księżyca występują kraterzy, które powstały na skutek zderzeń m.in. z meteorytami.	✓	✗
Jan Heweliusz sporządził pierwsze mapy powierzchni Księżyca dzięki współpracy z Galileuszem.	✗	✓
W każdym miejscu na Ziemi w tym samym czasie obserwowane są różne fazy Księżyca.	✗	✓
Okres obiegu Księżyca wokół Ziemi wynosi 24 godziny.	✗	✓
Zaćmienie Księżyca można zaobserwować, gdy jest on w pełni.	✓	✗
Zaćmienie Księżyca nie zachodzi podczas każdej pełni, ponieważ orbita Księżyca jest nachylona pod określonym kątem do	✓	✗

## Temat: Układ Słoneczny (1h)

## Wykład

[https://www.youtube.com/watch?v=0f\\_gB3MQsjU](https://www.youtube.com/watch?v=0f_gB3MQsjU)

<https://epodreczniki.pl/a/uklad-sloneczny/DpEjsLGGO>

Notatka

- Teoria geocentryczna powstała na podstawie obserwacji pozornych ruchów Słońca i innych ciał niebieskich, ale okazała się niezgodna z prawdą.
- Teoria heliocentryczna stworzona przez polskiego astronoma Mikołaja Kopernika prawidłowo wyjaśnia budowę Układu Słonecznego i miejsce Ziemi we wszechświecie.
- Układ Słoneczny składa się z centralnej gwiazdy Słońca, ośmiu planet krążących wokół niego i ogromnej liczby mniejszych obiektów.

	Prawda	Fałsz
Uczeni są absolutnie pewni, że nigdzie poza Ziemią nie ma życia.	✘	✔
W Układzie Słonecznym istnieją planety poza Ziemią, na których istnieje życie.	✘	✔
Ziemia jest wyjątkowa, ponieważ jest jedyną planetą skalistą w Układzie Słonecznym.	✘	✔
Nie mamy możliwości, aby stwierdzić na pewno, że nigdzie w kosmosie nie ma życia.	✔	✘
Ziemia jest wyjątkowa, ponieważ w Układzie Słonecznym tylko na niej panują warunki umożliwiające istnienie życia.	✔	✘

**Ciekawostka**

Niektóre z satelitów Jowisza i Saturna są wielkości małych planet. Nie są do nich zaliczane dlatego, że nie krążą wokół Słońca samodzielnie, lecz wokół innych planet. Inne, np. księżyce Marsa, są niezwykle małe i niewiele różnią się od zwykłych, choć ogromnych skał.

**Ciekawostka**

Na pewno znany ci jest termin „sztuczny satelita”. Stosuje się go wobec obiektów zbudowanych przez ludzi dla odróżnienia od satelitów naturalnych, które krążą wokół planet.