

# Почему Луна меняет форму

Короткое объяснение для 5–6 класса



Иллюстрация создана с ИИ

# Свет Луны

## Лунный свет — отражённый свет Солнца

Солнце освещает половину Луны.

С Земли мы видим разную часть этой освещённой половины.

# Четыре основные фазы



**Новолуние**



**Первая  
четверть**



**Полнолуние**



**Последняя  
четверть**

Между ними есть промежуточные фазы. Переход происходит постепенно.

# Фазы и лунное затмение

## Обычная смена фаз

По мере движения Луны меняется видимая нам доля освещённой поверхности.

## Лунное затмение

Луна проходит через земную тень. Для этого нужно особое взаимное положение небесных тел.

Наклон орбиты Луны объясняет, почему затмение бывает не каждое полнолуние.

Один цикл фаз

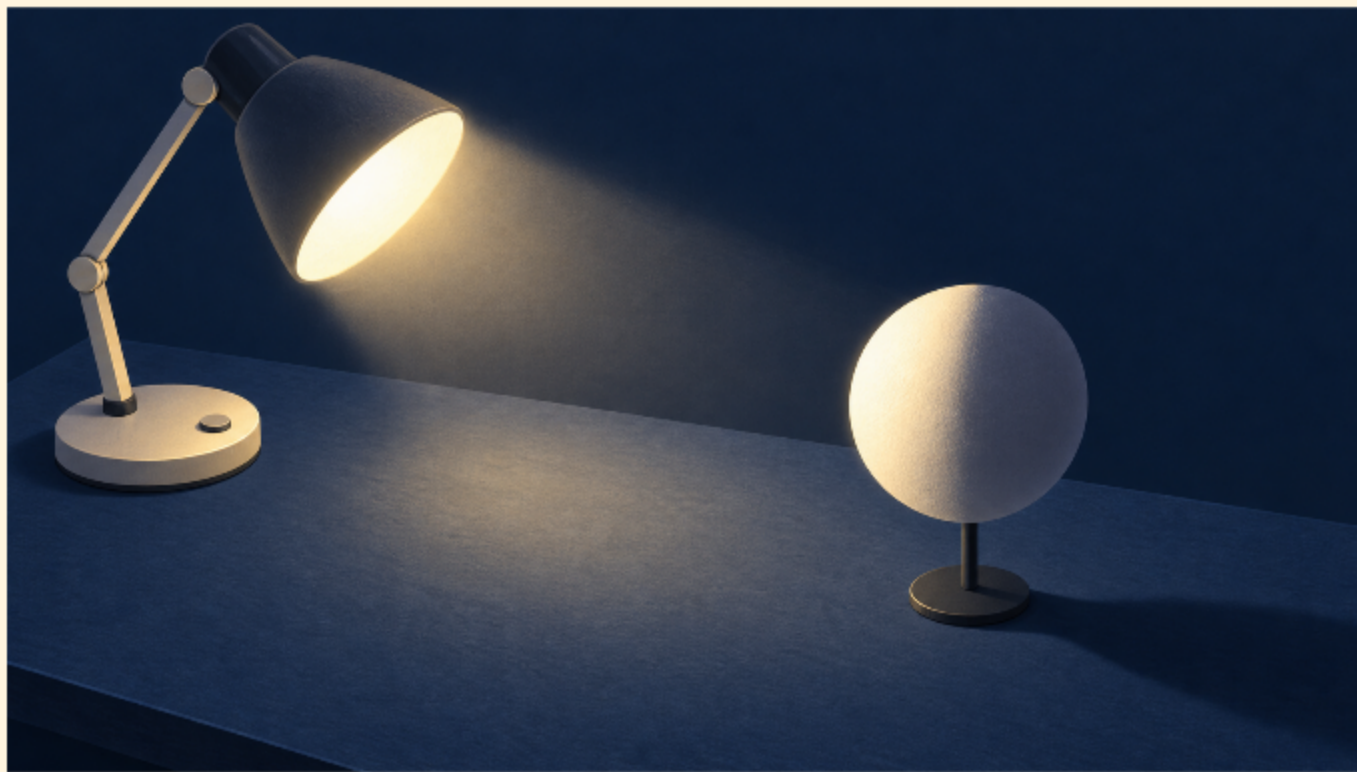
29,5

суток в среднем

Примерно столько проходит от одного новолуния до следующего.

# Опыт с лампой и шаром

1. Направьте лампу на шар.
2. Посмотрите на шар с разных сторон.
3. Сравните видимую светлую часть.



Лампа и шар стоят на месте. Не заслоняйте свет и не смотрите в лампу.

Рисунок оборудования, не фотография выполненного опыта

# Проверка понимания

Почему мы видим Луну светлой?

Меняет ли сама Луна форму?

Чем лунное затмение отличается от обычной смены фаз?

# Источники

## NASA Science

Moon Phases

[science.nasa.gov/moon/moon-phases/](https://science.nasa.gov/moon/moon-phases/)

Top Moon Questions

[science.nasa.gov/moon/top-moon-questions/](https://science.nasa.gov/moon/top-moon-questions/)

Eclipses and the Moon

[science.nasa.gov/moon/eclipses/](https://science.nasa.gov/moon/eclipses/)

Иллюстрации созданы с ИИ. Проверено 8 сентября 2026.