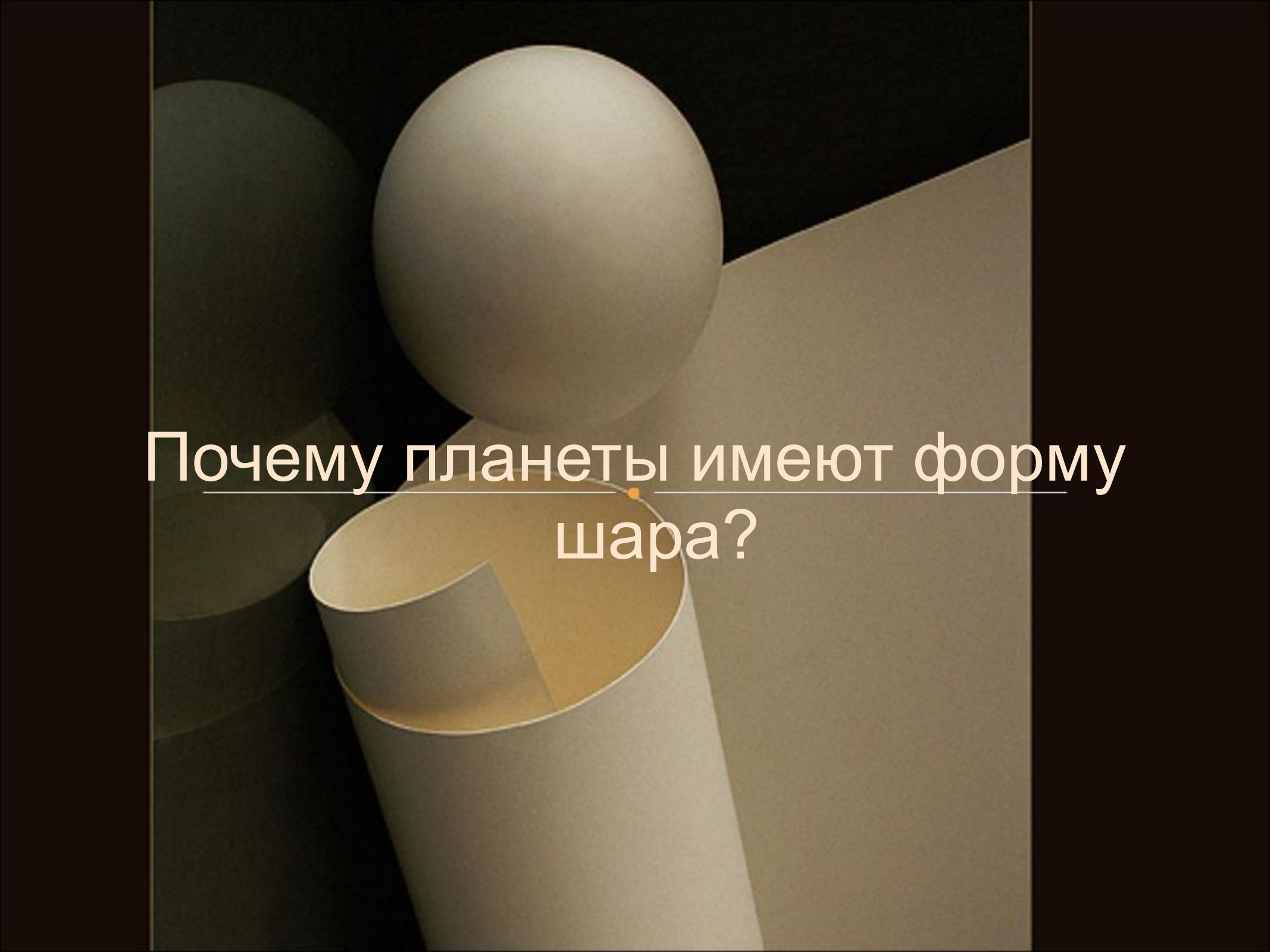


A 3D rendering of geometric shapes. In the upper center, a light-colored sphere is shown. Below it, a light-colored cylinder is positioned, tilted slightly. A horizontal white line with a small orange dot at its center passes through the middle of the cylinder. The background is dark, with a light-colored plane visible behind the shapes.

# ТЕЛА ВРАЩЕНИЯ



Почему планеты имеют форму шара?

A 3D rendering of a sphere and a cylinder on a dark background. The sphere is positioned in the upper left, and the cylinder is in the lower right. The lighting creates soft shadows and highlights on the surfaces of the objects.

Попробуйте ответить на вопросы:

1. Как получаются тела вращения?
2. Как изображают объемные тела?
3. В чем магия шара?
4. Магия тел вращения?

# Могут ли эти знания пригодиться нам в жизни?

- Что такое тела вращения?
- Какие тела вращения вы знаете?
- Где мы можем их увидеть?
- Как используются тела вращения в искусстве?
- Как посчитать на объемы тел вращения?
- Количество образов основных тел вращения?



На эти, и множество других вопросов  
мы попробуем ответить в проекте

# Тела вращения

A 3D rendering of a sphere and a cylinder, illustrating geometric solids of revolution. The sphere is positioned above the cylinder, and both are rendered in a light beige or tan color. The background is dark, with a subtle gradient and some faint, overlapping circular shapes, suggesting a focus on geometry and rotation.

```
graph TD; A[Проект] --> B[исследователи]; A --> C[Практики]; B --> D[Презентация]; C --> E[буклет]
```

Проект

исследователи

Практики

Презентация

буклет

# Группа исследователей:

- Обзор учебников и энциклопедий;
- Поиск информации и создание каталога полезных ресурсов;
- Создать презентацию;

## Группа практиков:

- Создание буклета «Тела вращения в искусстве» или «Тела вращения. Объемы тел вращения»
- Нарисовать картину из тел вращения, используя компьютерные технологии.





# Оценивание:

- Должны быть получены ответы на поставленные задачи;
- буклет должен в полной мере отражать свойства тел вращения. Должны содержаться все необходимые формулы для вычисления всех параметров данного тела вращения;
- Правильно оформлен библиографический список и список использованных ресурсов Интернет;
- В презентации должно содержаться достаточное количество иллюстраций;
- Презентация должна в полной мере отражать ход исследования и достигнутые цели;
- Оформление презентации должно быть удобным для восприятия