

Купола из яичной скорлупы

Autor:

Katarzyna Kołacz

Data dodania:

19.06.2018

Słowa kluczowe:

kopuła, ściskanie, wytrzymałość materiałów

DZIEDZINA:

Архитектура, Физика

Cel doświadczenia:

Создание строения на основе куполов, выполненных из яичной скорлупы

Spis materiałów:

1. Два яйца вкрутую (для нескольких попыток нужно подготовить несколько вареных яиц)
2. Острый нож
3. Разделочная доска
4. Ложка
5. Миска
6. Плоская поверхность
7. Несколько тяжелых книг

Etapy realizacji:

1. Сваренные яйца перерезать напополам. Это нужно сделать острым ножом и резким движением руки.
2. Ложкой из половинок яиц извлечь желток и белок и положить в миску.
3. Разместить купола из яиц на плоской поверхности, например, на прямоугольном столе, где купола расположены в его углах.
4. На скорлупки аккуратно положить одну книгу, не забывая о том, что она должна лежать равномерно.
5. Осторожно положить следующие книги.

Внимание!!! Для разрезания вареных яиц следует использовать очень острый нож и соблюдать при этом правила техники безопасности.

Pytania do doświadczenia:

1. Какой вес выдержат купола из яиц?
2. Будет ли таким же прочным купол, если яйца не перерезать пополам?
3. Имеет ли значение симметрия в расположении куполов?

Opis zjawiska:

Ciekawostki:

1. Купол считается безопасной и прочной конструкцией. Его устойчивость к

землетрясениям обусловлена отсутствием столбов и балок в строительной конструкции. Кроме того, его форма обеспечивает очень низкое сопротивление воздуха.

2. В Зале Столетия во Вроцлаве, построенном в 1911-1913 годах, есть купол с 65-метровым пролетом у основания. Когда строительство было завершено, это был самый большой купол в мире.