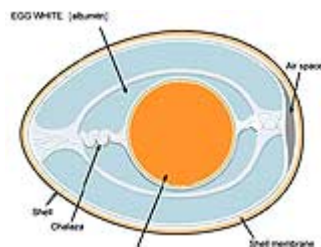


Раскрыта тайна вареного яйца



© BBC
BBC World Service
Bush House, Strand, London WC2B
4PH, UK.

http://news.bbc.co.uk/hi/russian/sci/tech/newsid_1897000/1897969.stm



МОУ СОШ № 8

692211 Приморский край
Спасский район
с. Спасское, пер. 70 лет Октября, д. 2

Телефон: (252)39892
Эл. почта:
spass_mou_spr@mo.primorsky.ru

МОУ СОШ № 8



Раскрыта тайна вареного яйца

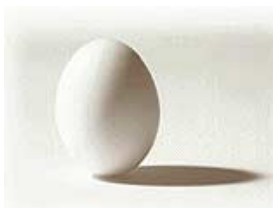
«Я подумал, что это интересная и занятная проблема, особенно в пасхальное время, когда все вокруг крутят яйца...»

Кейт Моффатт, Кембриджский университет

Автор буклета
Котов Евгений, 106 класс

Яичная загадка разгадана на Пасху

На то, чтобы объяснить странное поведение вареного яйца, ушло полгода



Раскрутите на столе сваренное вкрутую яйцо и, если вам повезет, оно, вращаясь, встанет на свой острый конец.

Проделайте то же самое с яйцом сырым - ничего не выйдет.

Эта загадка, опровергающая, на первый взгляд, законы физики, наконец получила объяснение - после того, как за нее взялись математик из Кембриджа и физик из Японии.

В своей публикации в журнале "Нэйчур" они утверждают, что ключевую роль в странном феномене играет трение

Трение и рывки

Фокус работает лишь в том случае, если яйцо раскручивается с определенной силой, и трение между ним и столом находится в определенных границах.

В соответствии с этим утверждением, оси вращающегося яйца проделывают целую серию рывков, после чего яйцо и становится вертикально.

С точки зрения непосвященного, феномен явно противоречит законам гравитации, поскольку во время подъема "на попа" центр тяжести яйца перемещается вверх. Однако, как говорят Кейт Моффатт из Кембриджского университета и Ютака Симомура из университета Кейо в японском городе Иокогама, этому существует математическое объяснение.

Чтобы его найти, ученым понадобилось полгода напряженной работы, результаты которой помещаются на двух страницах научного журнала.

А сводится оно вот к чему: когда соблюдены все условия (и главное - рамки уровня трения), некоторая часть энергии вращения трансформируется в горизонтальную силу, которая и задает яйцу вертикальное направление движения.

А с сырым яйцом это не проходит потому, что большую часть энергии вращения рассеивает жидкость внутри скорлупы.

Доктор Моффатт признает, что у этой интересной научной загадки (и загадки тоже) вряд ли есть прикладное будущее, хотя...

"С такими вещами никогда ведь не угадаешь, - говорит он. - Я просто подумал, что это интересная и занятая проблема, особенно в пасхальное время, когда все вокруг крутят яйца... Поэтому, собственно, мы этим и занялись".



МОУ СОШ

692211 Приморский край
Спасский район
с. Спасское, пер. 70 лет Октября,
д. 2

Телефон: (252)39892
Эл. почта:
spass_mou_spr@mo.primorsky.ru