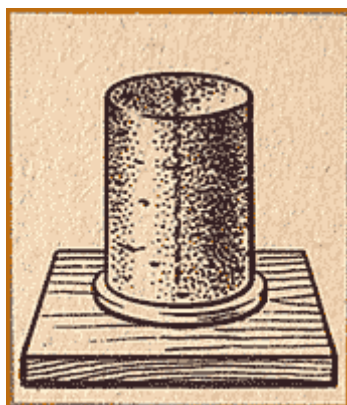


Как пробить монету иглой



Возьмите небольшую иглу и вставьте её в корковую пробку так, чтобы острый конец иглы был на уровне нижнего края пробки. Если второй конец иглы будет выступать над пробкой, то его следует обломить плоскогубцами.

Поставьте пробку на латунную монетку толщиной 2 мм, а последнюю положите на деревянный брусок, расположенный на устойчивой опоре. Ударьте резко молотком по пробке. При этом монета пробивается иглой. Объясните это явление.

Ответ. Выступающий конец иглы обламывают, чтобы удар молотка приходился на всю поверхность пробки, которая пружинит. В результате почти вся сила удара воспринимается латунной монетой через иглу. Площадь опоры иглы о монету мала, поэтому возникает большое давление, благодаря которому монета пробивается.

(Из книги: Л.А. Горев, Занимательные опыты по физике в 6-7 классах, – М.: Просвещение, 1977).