



# ФІЗИКА

ЗБІРНИК ВІДЕОЗАВДАНЬ  
ІЗ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН

## АНТИПЛАВУЧІСТЬ

### ЗАПИТАННЯ:

Розкрийте секрет пляшки з рідиною, який визначає поведінку пластикових намистинок, що в ній перебувають.

### ВІДПОВІДЬ:

У пляшці є дві рідини, що не змішуються. Це ізопропиловий спирт та розчин кухонної солі. Концентрація розчину солі дібрана так, щоб розчин опинився на дні пляшки. Обидві рідини мають однаковий показник заломлення світла, тому чіткої межі між ними не видно неозброєним оком. Білі намистини мають густину, більшу за густину ізопропилового спирту, а сині – меншу за густину розчину кухонної солі.

На першому етапі пляшку збовтують, і утворена суміш має усереднену густину. У цій суміші білі намистини спливають на поверхню, а сині тонуть. З плином часу рідини розшаровуються. При цьому білі намистини починають опускатися донизу, а сині – спливати. Процес зупиняється, коли намистини досягають межі розділу рідин.