



# ФІЗИКА

ЗБІРНИК ВІДЕОЗАВДАНЬ  
ІЗ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН

## ПЕРЦЕВИЙ ПЕРЕЛЯК

### ЗАПИТАННЯ:

Поясніть, чому частинки меленого перцю, що плавають на поверхні води, так зреагували на дотик палички.

### ВІДПОВІДЬ:

Коли в посудину з водою насипали мелений перець, більшість його частинок малої маси залишилися на поверхні води. Реакція на дотик палички пояснюється тим, що паличка вкрита тонким шаром рідини для миття посуду – поверхнево активної речовини (ПАР), що різко зменшує коефіцієнт поверхневого натягу рідин. У тому місці, де паличка торкнулася води, утворилася плівка мильного розчину, коефіцієнт поверхневого натягу якої майже вдвічі менший ніж у води. Відповідно рівновага сил на межі розділу «вода – мильний розчин» порушилася в бік дії більшої сили. Тому ця мильна плівка розбіглася радіально від центру торкання, захоплюючи з собою частинки перцю, що дало нам можливість побачити цей цікавий ефект.