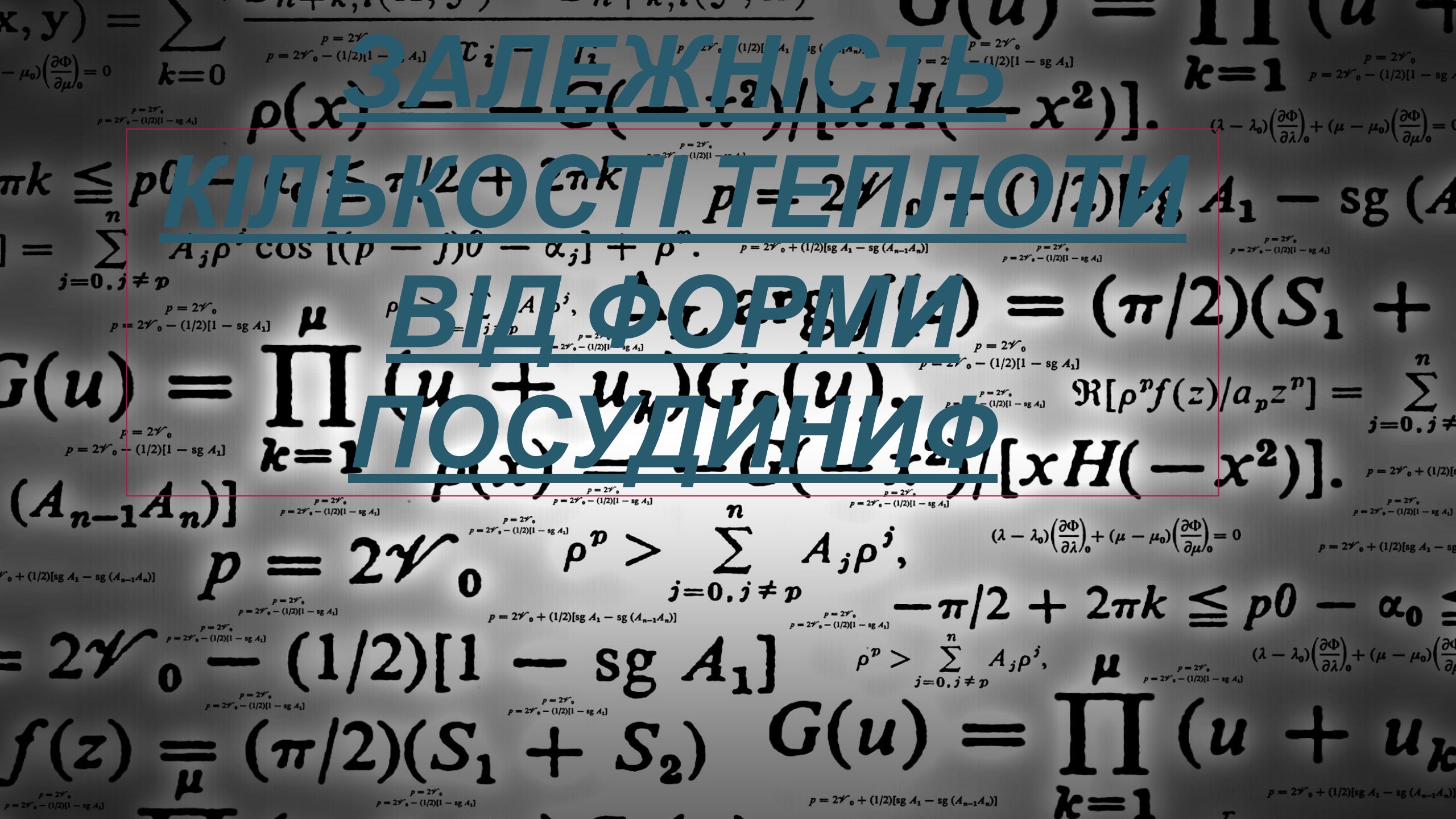


# ЗАЛЕЖНІСТЬ КІЛЬКОСТІ ТЕПЛОТИ ВІД ФОРМИ ПОСУДИНИ



# ДОСЛІД Д



8-9 ХВИЛИН



10-15 ХВИЛИН

ВИСНОВОК: ЧИМ ШИРШЕ ДНО ПОСУДИНИ ТИМ ШВИДШЕ ЗАКИПИТЬ  
РЕЧОВИНА І ТИМ МЕНШЕ МИ ВИКОРИСТАЄМО ГАЗУ

Якщо ми хочемо підігріти воду в чайнику так, щоб вона стала теплою, то ми недовго нагріваємо її, надаючи їй невелику кількість теплоти. А щоб вода стала гарячою, передаємо їй більшу кількість теплоти. Отже, **чим більше при нагріванні змінюється температура води, тим більшу кількість теплоти треба передати їй.** Звичайно, і остигаючи, вода віддасть навколишнім тілам тим більшу кількість теплоти, чим більше змінилася її температура при охолодженні. Але знати зміну температури недостатньо, щоб мати уявлення про кількість теплоти, яку дістає тіло під час нагрівання або віддає під час охолодження. Розжарена праска, до якої не можна доторкнутися, кімнату не зігріє, а тепла піч або радіатор водяного опалення, температура яких близько  $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ , передадуть таку кількість теплоти, за рахунок якої температура повітря в кімнаті помітно підвищиться.

Усім нам доводилося нагрівати воду, і ми добре знаємо, що для нагрівання чайника, вщерть заповненого водою, потрібна більша кількість теплоти, ніж для того самого чайника, наповненого до половини. Отже, **кількість теплоти, яка потрібна для нагрівання тіла, залежить від маси цього тіла: чим більша маса тіла, тим більшу кількість теплоти треба затратити, щоб змінити його температуру на одне й те саме число градусів.**

Остигаючи, тіло передає навколишнім предметам тим більше теплоти, чим більша його маса. Так, чим більше секцій має радіатор опалення, тим краще він обігріває кімнату.

Нагріватимемо на двох однакових пальниках дві посудини, які містять: перша - воду масою 400 г, друга - олію також масою 400 г. Отже, маси рідин, які нагріваються, однакові. Однакові й мови їхнього нагрівання, бо посудини дістають енергію від однакових пальників. Відмінність тільки в тому, що в другій посудині замість 400 г води є 400 г олії.

Термометри покажуть, що посудина з олією нагрівається швидше. Щоб температура води зрівнялася з температурою олії, воді треба передати додаткову кількість теплоти.

Очевидно, для нагрівання однакових мас води й олії на ту саму кількість градусів потрібна різна кількість теплоти: для води вона більша, для олії менша. Значить, **кількість теплоти, потрібна для нагрівання тіла, залежить і від того, з якої речовини це тіло.**

Отже, **кількість теплоти, потрібна для нагрівання тіла (або виділена ним про охолодженні), залежить від роду речовини, з якої складається це тіло, від маси цього тіла і від зміни його температури**

## Економія газу

Економне використання газу дає скорочення його споживання в 2 рази, використання запропонованих заходів - приблизно в 3 рази.

**1.** Полум'я пальника не повинно виходити за межі дна каструлі, сковороди, чайника. У цьому випадку Ви просто гріє повітря в квартирі.

Економія 50% і більше. Деформоване дно посуду призводить до перевитрат газу до 50%. **2.** Посуд, в якій готується їжа, повинна бути чистою і не пригорілою. **3.** Забруднений посуд вимагає в 4-6 разів більше газу для приготування їжі. Застосовуйте економний посуд, ці якості зазвичай рекламує виробник. Самі енергоекономічні вироби з нержавіючої сталі з полірованим дном, особливо з шаром міді або алюмінію. Посуд з алюмінію, емальований, з тефлоновим покриттям вельми не економічний.

**4.** Дверця духовки мусять щільно прилягати до корпусу плити і не випускати розпечене повітря.