

Залежність розмірів фізичних тіл від температури

1. Дай відповіді на запитання:

1. Чому решітку газової плити, на яку ставлять посуд для приготування їжі звужують біля газових пальників?

щоб вона не прогнулась

для краси

щоб урахувати розширення решітки під час горіння газу в пальнику

2. Чому стоматологи не радять їсти дуже гарячу їжу?

щоб не обпектись

щоб не тріснула емаль зуба

при вживанні гарячого їжа погано перетравлюється.

3. На терезах зрівноважили відкриту колбу. Чи порушиться рівновага терезів, якщо колбу нагріти за допомогою будь-якого нагрівача?

Ні, вага колби не змінилась

Так, вага колби збільшилась при нагріванні.

Порушиться, тому що частина повітря вийде з колби й маса його зменшиться.

4. У новорічних гірляндах використовують блимаючі лампи, які містять у собі біметалеву пластинку. Поясніть, чому блимає лампа?

Біметалева пластинка має змінний опір, що призводить до миготіння.

При проходженні струму пластинка нагріваючись деформується розмикаючи коло. Після охолодження знову замикає коло.

2. Вибери правильну відповідь



Неправильно



Правильно

Тверді тіла, рідини й гази під час нагрівання розширюються, а під час охолодження — стискаються		
Вода під час нагрівання зменшується, а під час охолодження — збільшується		
Тверді тіла та рідини розширюються набагато менше, ніж гази.		
Терлове розширення тіла залежить від речовини, з якої тіло виготовлене.		
Тверді тіла та рідини розширюються набагато більше, ніж гази.		
Тверді тіла, рідини й гази під час нагрівання стискаються, а під час охолодження — розширюються		
Терлове розширення тіла не залежить від речовини, з якої тіло виготовлене.		

3. Переглянь відео досліду зі сталеною кулькою.

Як змінюються внаслідок нагрівання об'єм, маса, густина кульки; середня швидкість руху частинок речовини, з якої складається кулька?

	Збільшується	Зменшується	Не змінюється
Об'єм			
Маса			
Густина			
Середня швидкість руху частинок			