

Як працює термометр
Галілео Галілея?

Термометр Галілея (термоскоп) — прилад у вигляді запаяного скляного циліндра, наповненого рідиною, у якій плавають скляні сферичні буйки (поплавці). До кожного такого поплавця прикріплено знизу золотисту або сріблясту табличку з нанесеним на ній значенням температури. Згідно з одними джерелами, сам Галілей мав дуже непрямий стосунок до створення цього приладу, за іншими даними, авторство належить саме Галілею.



Поплавці по-різному наповнені забарвленою у різний колір рідиною так, що їх середня густина відрізняється: найменша густина у верхнього, найбільша — у нижнього, але у всіх близька до густини води, у якій вони знаходяться.

Зі зниженням температури повітря в приміщенні відповідно знижується температура води в посудині, вода стискається, і густина її стає більшою. Відомо згідно із законом Архімеда, що тіла, густина яких менша за густину рідини, у якій вони знаходяться, спливають в ній. При зниженні температури в приміщенні густина рідини в циліндрі збільшується і поплавці піднімаються вгору один за одним, при підвищенні — опускаються.