

Problema 1102: Cuando toco la sudadera, que llevo en la bolsa de gimnasia, la noto caliente, si toco el papel del libro lo noto un poco más frío, si toco la mesa aún la noto más fría y si toco la pata metálica de la mesa siento que está mucho más fría. ¿Pero si estos cuerpos llevan tiempo próximos no deberían haber alcanzado el equilibrio térmico y estar a la misma temperatura?

Si llevan tiempo próximos deberían estar a la misma temperatura deberían haber alcanzado en equilibrio térmico, pues los cuerpos a más temperatura tuvieron tiempo de ceder calor a los cuerpos a menos temperatura hasta que las temperaturas se igualan.

Pero la realidad es que los notamos unos más calientes que otros. El notar un cuerpo caliente o frío es una sensación que llamamos sensación térmica. Nuestro cuerpo también está a una temperatura, que suele ser más alta que la temperatura de los objetos que tocamos. Cuando tocamos un cuerpo a menos temperatura pasa calor de nuestro cuerpo a ese cuerpo, esto lo sentimos como una sensación de frío. Sentimos frío cuando perdemos calor.

No todos los cuerpos son buenos aislantes del calor, si un cuerpo es buen aislante del calor al tocarlo no sentimos que perdamos calor, por tanto no sentimos frío, como ocurre con las prendas de ropa de abrigo. En cambio, cuando un cuerpo es buen conductor del calor, o mal aislante, al tocarlo perdemos calor con facilidad, como pasa con los metales, al tocarlos los sentimos fríos, pero no es que estén a bajas temperaturas, lo que sentimos es que perdemos calor con rapidez. Si queremos conocer la temperatura real de un cuerpo debemos acudir a un termómetro, nuestro cuerpo ya vemos lo fácil que nos engaña.