

Отже, атмосферне повітря пропускає сонячні промені до земної поверхні, проте саме при цьому не нагрівається. Нагрівається Сонцем земна поверхня, а від неї - повітря.

Температуру повітря, яка може бути як додатною (вище 0°), так і від'ємною (нижче 0°), зазвичай вимірюють у градусах за шкалою Цельсія за допомогою термометрів різних типів. Проте слід пам'ятати, що неправильно встановлений термометр покаже не температуру повітря, а температуру самого приладу, який нагрівся безпосереднім потраплянням на нього сонячних променів. На метеорологічних станціях для отримання точних даних про температуру повітря термометр вміщують у спеціальну будівлю з білими фарбованими стінками решітчасті стінки, які захищають термометр від сонячних променів.

