

A telítetlen gőzök – így a szobában levő pára is – jó közelítéssel úgy viselkednek, mint az ideális gázok.

A szobát gondolatban osszuk fel olyan kis  $V_0$  térfogatú szeletekre, amelyeken belül a hőmérséklet nem változik számottevően (lásd az *ábrát*). Mivel a szoba nem túl magas és zárt, a padlónál és a mennyezetnél levő pára parciális nyomása közti különbséget elhanyagolhatjuk. Így  $N_1 k T_1 = N_0 k T_0$ , tehát  $T_1 > T_0$  esetén  $N_0 > N_1$ .

Ugyanakkora térfogatban ( $V_0$ ) a padlónál több vízmolekula van, tehát lent nagyobb az abszolút páratartalom.

*Diriczi Krisztián* (Budapest, Budai Nagy Antal Gimn., II. o.t.) *Szmodics Júlia* (Balatonfüred, Lóczy Lajos Gimn., II. o.t.)

*Megjegyzés.* Az emberi szervezetnek leginkább a 40–75% relatív páratartalmú levegő felel meg. Feltéhetjük, hogy a szobában ilyen van. Mivel ez még messze van a telített állapottól, jogosan használtuk az ideális gáz állapotegyenletét.

$p_1 V_0 = N_1 k T_1$
$\vdots$
$p_0 V_0 = N_0 k T_0$