

Eddy ¿A qué se debe la existencia de la atmósfera?

La atmósfera terrestre está compuesta por trillones y trillones moléculas de gases. ¿Por qué no se escapan al espacio?

¿Por qué existe la atmósfera?

¿A qué se debe la existencia de la atmósfera?

Las moléculas de aire están o no están sujetas a la fuerza gravitatoria. Si no lo están, ¿por qué no se dispersan en el espacio vacío que rodea la Tierra? Si lo están, ¿por qué, lejos de precipitarse a la superficie terrestre, se mantienen encima de ella?

Por cierto, las moléculas de aire están sujetas a la fuerza de la gravedad a pesar de que se mueven constantemente y con gran rapidez.

La atracción terrestre disminuye la componente de su velocidad dirigida desde la superficie terrestre, impidiendo de esa manera que las moléculas que integran la atmósfera escapen del planeta.

A la pregunta de ¿por qué las moléculas que componen la atmósfera no se precipitan a la tierra? hay que contestar del modo siguiente: es que no dejan de precipitarse hacia la superficie terrestre, pero, al ser absolutamente elásticas, rebotan de sus «congéneres» que les vienen al encuentro, y de la tierra, manteniéndose siempre a cierta altura.

Fuente:

¿Sabe usted física?

Yakov Perelman