

2. 无风时，雨滴受空气阻力的作用在地面附近会以恒定的速率竖直下落。一质量为  $m$  的雨滴在地面附近以速率  $v$  下落高度  $h$  的过程中，克服空气阻力做的功为（重力加速度大小为  $g$ ）  
（      ）

A. 0

B.  $mgh$

C.  $\frac{1}{2}mv^2 - mgh$

D.

$\frac{1}{2}mv^2 + mgh$