

## الطاقة الميكانيكية وتحولاتها

الطاقة الميكانيكية: مجموع الطاقة الحركية وطاقة الوضع.

مثال (1):

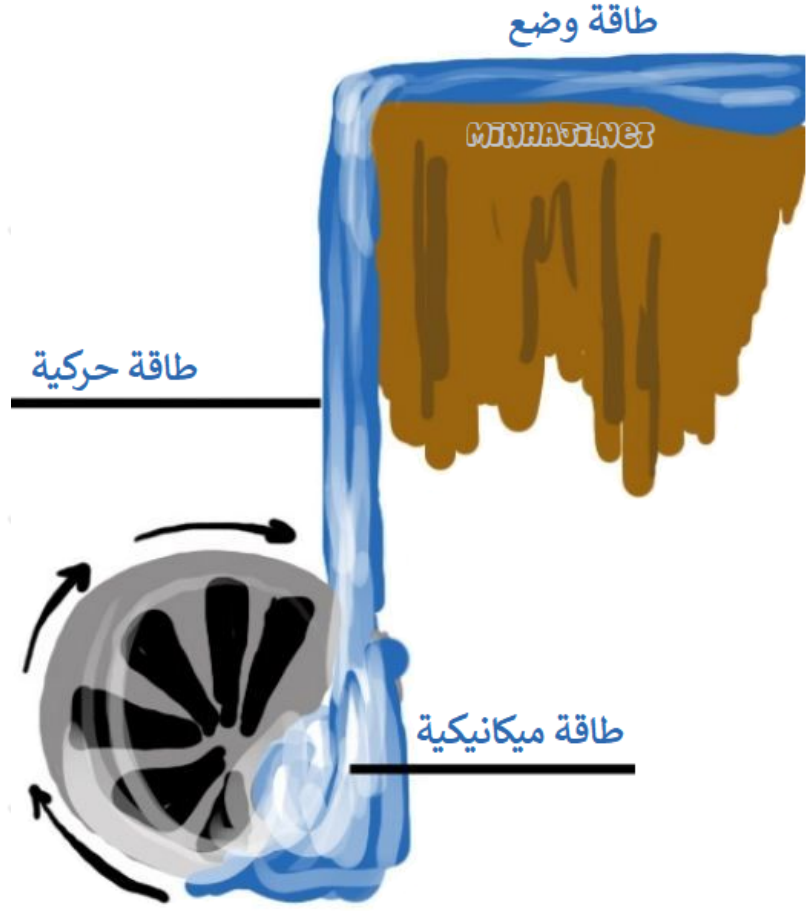
عند رمي كرة السلة باتجاه السلة، فإن الكرة تمتلك طاقة حركية؛ لأنها متحركة، وطاقة وضع؛ نظراً لارتفاعها عن الأرض.

تسمى مجموع طاقة الحركة وطاقة الوضع للكرة بالطاقة الميكانيكية.



مثال (2):

عند سقوط الماء من الشلال، فإن الماء يمتلك طاقة ميكانيكية تساوي طاقة وضع الماء وطاقة الحركة له.

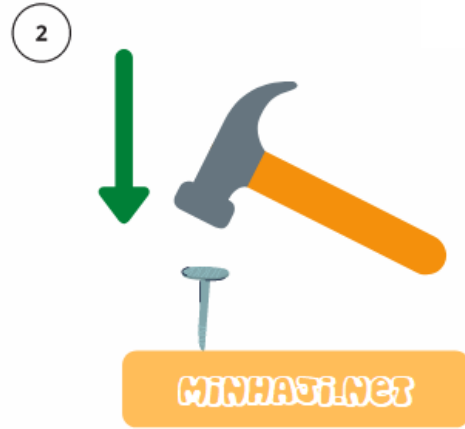


مثال (3):

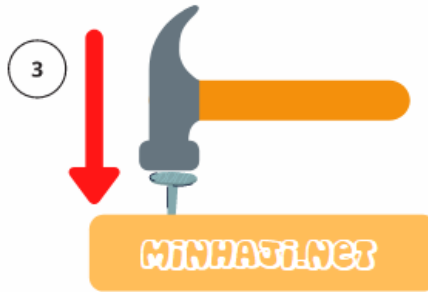
عند طرق المسمار بمطرقة، فإن المسمار والمطرقة يمتلكان طاقة ميكانيكية تساوي طاقة الوضع وطاقة الحركة.



Potential Energy  
طاقة حركية



Kinetic Energy  
طاقة وضع



Mechanical Energy  
طاقة ميكانيكية

## تحولات الطاقة

قد تتحول طاقة الوضع إلى طاقة حركية، مثلما تتحول الطاقة الحركية إلى طاقة وضع.

مثال:

حركة البندول ذهاباً وإياباً.

