مبدأ برنولي

Bernoulli's principle

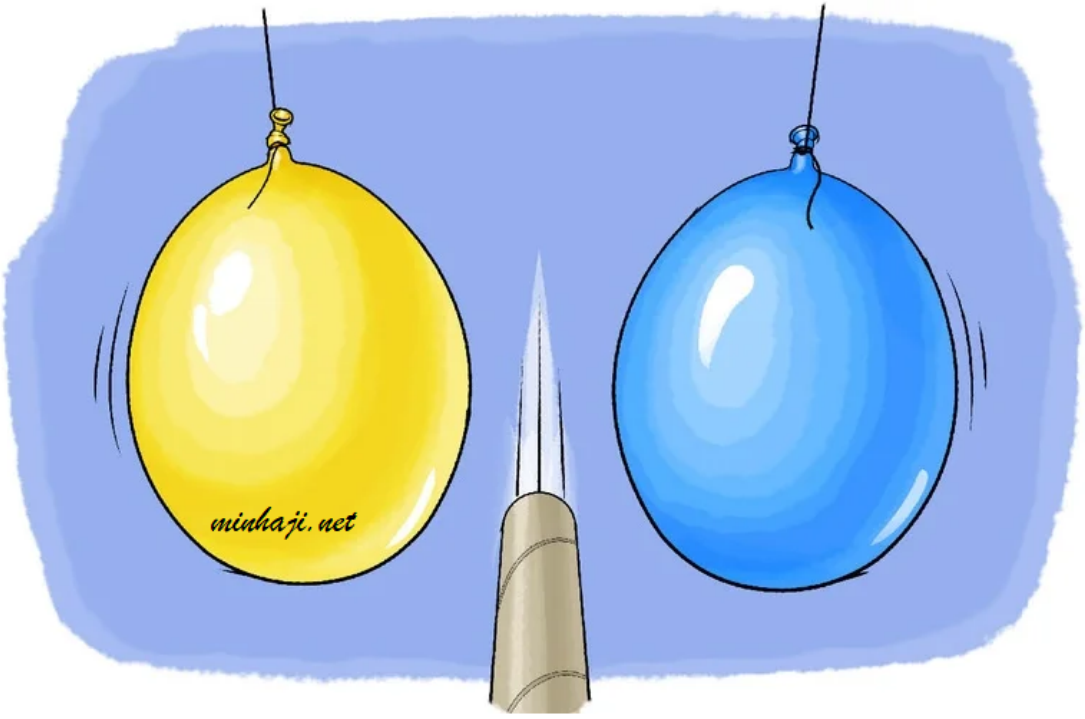
عند النفخ على ورقة من الأعلى، فإن الورقة ترتفع إلى أعلى؛ والسبب في ذلك أن الهواء أعلى الورقة أكثر سرعةً من الهواء الموجود أسفل الورقة، وإذا زادت سرعة الهواء قلَّ ضغطه، فترتفع الورقة نحو منطقة الهواء الأقل ضغطاً، وهذه يعد تطبيقاً على مبدأ برنولي.

نص مبدأ برونولي:

"كلما زادت سرعة المائعِ قلَّ ضَغطُهُ".

مشاهدات يفسِّرُها مبدأ برنولي

- خروج الستائر من النوافذ المفتوحةِ إلى الخارج في اليومِ العاصف، لأن الهواء خارج الغرفة أسرع من الهواء بداخلها، فيقل ضغطه، فتندفع الستائر نحو الجهة القلُ ضغطاً، فتندفع للخارج.
- إذا مرَّت شاحنة مسرعة بقربك تشعر أنَّ الشاحنة تجذبك نحوها، لأن سرعة الهواء القريب من الشاحنة قريبة من سرعة الشاحنة، فيقل الضغط في منطقة الهواء المجاور للشاحنة مقارنة مع المنطقة البعيدة عن الشاحنة، فتندفع الأجسام نحو الشاحنة.
- عند النفخ في الحيز بين بالونين؛ فإن سرعة الهواء بين البالونين يزداد؛ فيقل الضغط مقارنة بالمناطق المحيطة بالبالونين، فيقتربان من بعضهما.


minhaji.net