

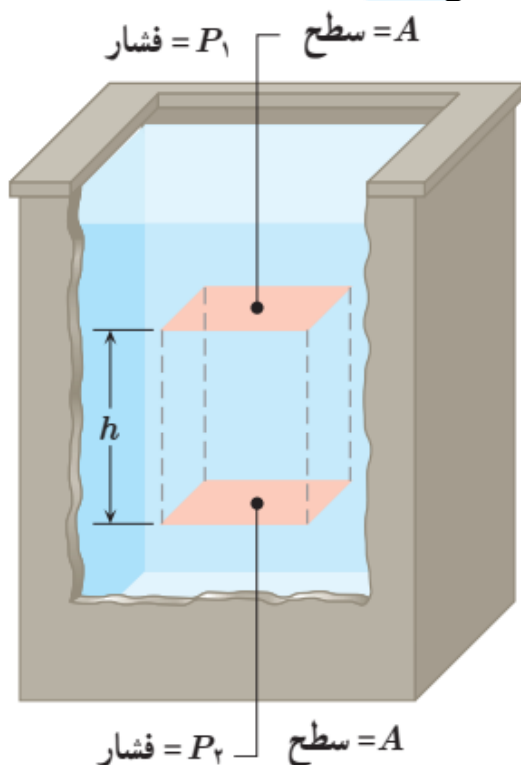
## فیزیک ۱

### فشار در شاره‌ها

با وجود اینکه شاره به عنوان یک کل ساکن است، مولکولهای آن در حال حرکت‌اند؛ نیرویی که توسط شاره وارد می‌شود ناشی از برخورد مولکولها با اطراف آن است.

به هر نقطه از سطح جسم غوطه‌ور در شاره (مایع یا گاز) نیرویی عمودی وارد می‌شود.

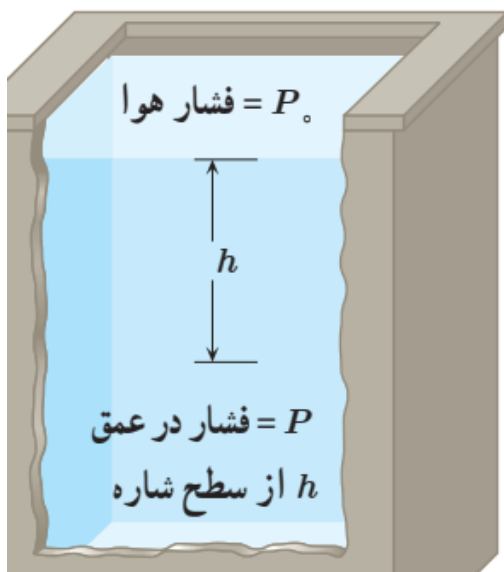
با افزایش عمق از سطح شاره، فشار ناشی از شاره نیز افزایش می‌یابد. اختلاف فشار مایع بین دو نقطه از آن مطابق زیر بدست می‌آید :



$$P_2 = P_1 + \rho gh$$

فشار در یک نقطه از شاره در عمق  $h$  از سطح مایع چنین محاسبه می‌شود :

$$P = P_0 + \rho gh$$



فشار ناشی از مایع در کف ظرف به شکل ظرف و وزن مایع و مساحت کف ظرف بستگی ندارد و فقط کافی است از رابطه :

$$P = P_0 + \rho gh$$

استفاده کرد.

نیروی ناشی از مایع در کف ظرف به شکل ظرف و وزن مایع بستگی ندارد و فقط کافی است از رابطه :

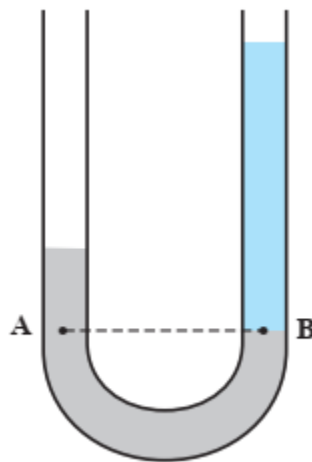
$$F = PA$$

استفاده شود.

در لوله‌های مرتبط مانند لوله‌های U شکل، در سطوح هم‌تراز که بینشان فقط یک مایع قرار داشته باشد، فشار برابر است و مقدار فشار هر سمت را می‌توان با رابطه:

$$P = \rho gh$$

مربوط به همان سمت محاسبه کرد.





مدرسه مجازی اینو