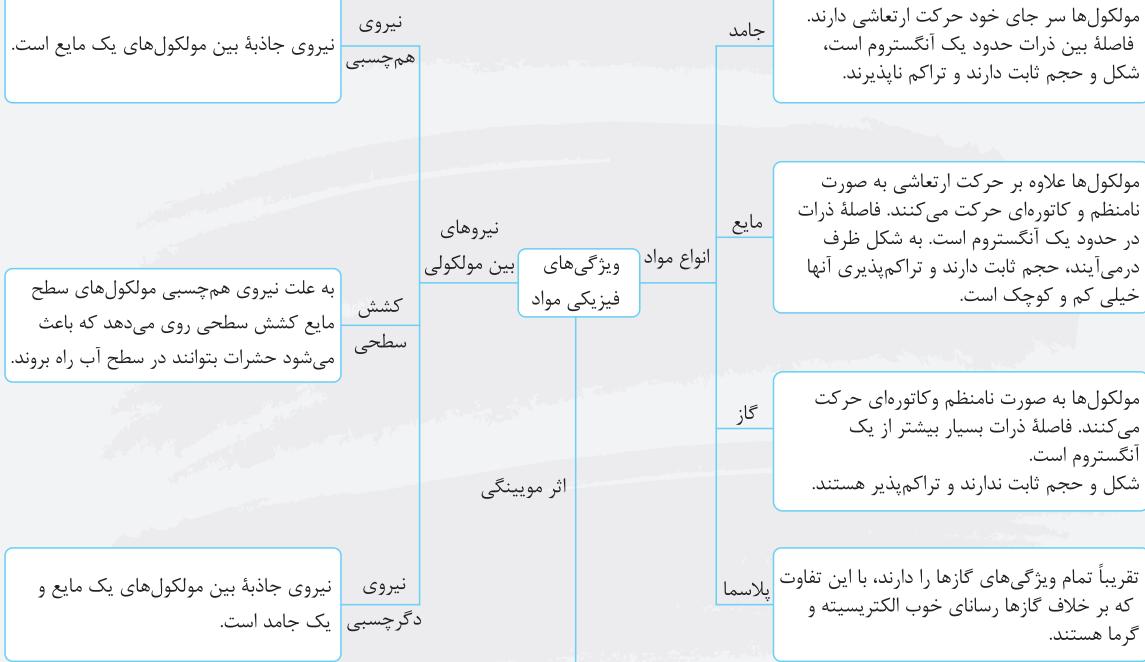
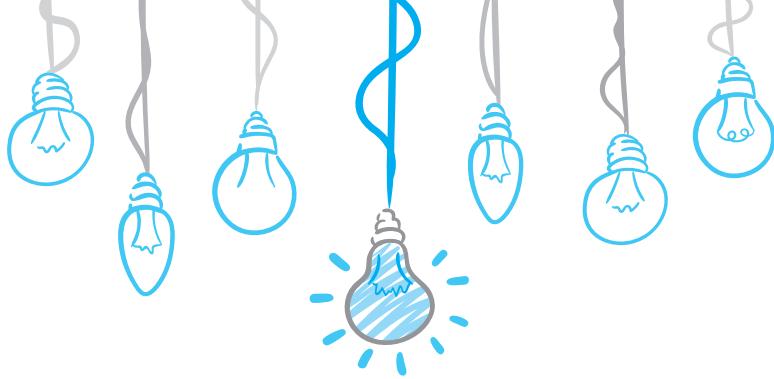


جمع‌بندی فصل سوم در یک نگاه





جمع‌بندی فصل سوم در یک نگاه

محاسبه فشار مایعات

$$P_A = P_B$$

$$\rho_2 gh_2 = \rho_1 gh_1 + \rho_2 gh_1$$

لوله‌های U شکل

$$P_A = P_B$$

$$P_{\text{غاز}} = \rho g h + P_0$$

$$P_{\text{غاز}} - P_0 = \rho g h$$

مانومتر

فشار ناشی از جامدات

$$P = \frac{F}{A} = \frac{mg}{A}$$

در مسیر حرکت شاره، با افزایش تندي شاره، فشار آن کاهش می‌یابد.

اصل برنولي

$$A_1v_1 = A_2v_2$$

معادله پیوستگی

رشیدس

وقتی تمام یا قسمتی از یک جسم در شاره‌ای فرو رود، شاره نیرویی بالا سو بر آن وارد می‌کند که با وزن شاره جایه‌جا شده توسط جسم برابر است.

$F_b > mg$ جسم پایین می‌رود.

$mg = F_b$ جسم غوطه‌ور می‌شود.

$mg < F_b$ جسم بالا می‌رود.

اگر در سطح مایع باشد شناور می‌شود.

فشار ناشی از مایع بر کف طرف

$$P = \frac{F}{A}$$

$$P = \rho gh$$

فشار کل وارد بر کف ظرف

$$P = \frac{F}{A} + P_0$$

$$P = \rho gh + P_0$$