

الكثافة

الأجسام التي تطفو تكون كثافتها أقل من كثافة الماء، والأجسام التي تغوص تكون كثافتها أكبر من كثافة الماء.

مواد تطفو مثل:

- الفلين.
- الخشب.
- الزيت.

مواد تغوص مثل:

- النقود المعدنية.
- الصخور.
- المسامير.

- إن بعض المواد التي تغوص في الماء يمكنك أن تجعلها تطفو.
- تغوص البيضة الطازجة في الماء العذب لأن كثافتها أكبر من كثافة الماء.
- تطفو البيضة الطازجة في الماء المالح لأن كثافة الماء المالح أكبر من كثافة البيضة.
- تطفو البيضة الفاسدة في الماء العذب لأن كثافتها أقل من كثافة الماء.
- تعيين كثافة سائل بطريقة مباشرة عن طريق المخار المدرج.

أهمية معرفة كثافة المواد المختلفة

في صناعة الطائرات لا يتم استخدام المواد ذات الكثافة العالية، حتى لا تصبح الطائرة ثقيلة جداً ولذلك تستخدم في صناعتها مواد ذات كثافة قليلة مثل الألومنيوم المعالج بمواد أخرى.

يوضع في شباك صيد الأسماك أثقال من الرصاص ذات الكثافة العالية حتى يمكن للشباك أن تغوص في الماء.

يستخدم أيضاً في المناطيد غازات مثل الهيليوم أو الهيدروجين وهي غازات ذات كثافة أقل من كثافة الهواء الجوي، ولذلك ترتفع المناطيد عالية في السماء.

تصنع السفن من أخشاب خاصة ذات كثافة أقل من كثافة الماء، حتى يمكنها أن تطفو فوق سطح الماء بسهولة ويسر.