

فیزیک ۱

شناوری

وقتی چگالی جسمی بیشتر از چگالی آب باشد در آب فرو میرود و ته‌نشین می‌شود، درحالی که اگر چگالی جسم کمتر از چگالی آب باشد روی آب شناور می‌ماند. همچنین در حالتی که چگالی جسم و آب یکسان باشد جسم در آب به صورت غوطه‌ور درمی‌آید.

به جسم‌های درون یک شاره یا غوطه‌ور در آن، همواره نیروی بالاسوی خالصی به نام نیروی شناوری از طرف شاره وارد می‌شود. دلیل این نیرو برای جسم غوطه‌ور درون شاره، به علت فشار بالای سیال در قسمت‌های پایین‌تر است. مطابق شکل، پیکان‌ها نشان می‌دهند که نیروهای ناشی از فشار وارده بر جسم، در زیر آن بزرگ‌ترند.

جسم، به دلیل افزایش عمق، در زیر آن بزرگ‌ترند.

