# יסודות הפיזיקה א לביולוגים 20123

## פרק 9 - כוח ציפה

### תוכן העניינים

1. כוח ציפה ..... 1

# כוח ציפה

## רקע

כוח ציפה – כוח הפועל על גוף בנוזל. כיוונו הפוך לכוח הכובד.

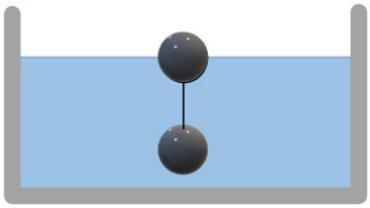
$$F_b = \rho_l V g$$

כאשר $\rho_l$ היא צפיפות הנוזל ו- $V$ הוא נפח הגוף.

## שאלות

**1) שני כדורים קשורים בחוט בתוך המים**

שני כדורים בעלי נפח זהה $V = 20c.m^3$ קשורים בחוט זה לזה.
מניחים את הכדורים במים ולאחר זמן רב רואים שהמערכת התייצבה כך שכדור 1 נמצא כולו בתוך המים ורק חצי מנפחו של כדור 2 שקע לתוך המים, ראה איור.



המסה של כדור 1 גדולה פי 4 מזו של כדור 2.

א. מהי המסה של כל כדור?

ב. מהי צפיפות המסה של כל כדור?

## תשובות סופיות

**1)** א. $m_1 = 24gr$ , $m_2 = 6gr$ ב. $\rho_1 = 1.2\frac{gr}{c.m^3}$ , $\rho_2 = 0.3\frac{gr}{c.m^3}$