

۵- قندها: به عنوان ساده‌ترین درشت مولکول‌ها دارای انواع متعددی هستند:

A. مونوساکارید (تک قندی)

- پنتوز (C_5) مثل $\left. \begin{array}{l} \text{ریبوز } (C_5H_{10}O_5) \text{ در RNA} \\ \text{دئوکسی ریبوز } (C_5H_{10}O_4) \text{ در DNA} \end{array} \right\}$
- هگزوز (C_6) مثل گلوکز و گالاکتوز و فروکتوز ($C_6H_{12}O_6$)
- که همه با هم ایزومرنند.

B. دی ساکارید (دوقندی) :

$$\left. \begin{aligned} \text{مالتوز (قند جو)} &= \text{گلوگز} + \text{گلوکز (قند خون)} \\ \text{لاکتوز (قند شیر)} &= \text{گلوکز} + \text{گالاکتوز} \\ \text{ساکارز (قند یا شکر)} &= \text{گلوکز} + \text{فروکتوز (قند میوه)} \end{aligned} \right\}$$

که همگی فرمول بسته‌ی $C_{12}H_{22}O_{11}$ دارند.