哪些糖是还原糖？

(2011-02-27 20:43:46)

[[http://simg.sinajs.cn/blog7style/images/common/sg_trans.gif](javascript:;)转载▼](javascript:;)

|  |  |
| --- | --- |
| 标签：  [还原糖](http://search.sina.com.cn/?c=blog&q=%BB%B9%D4%AD%CC%C7&by=tag)  [杂谈](http://search.sina.com.cn/?c=blog&q=%D4%D3%CC%B8&by=tag) | 分类： [边学边记](http://blog.sina.com.cn/s/articlelist_1308882293_1_1.html) |

课标教材必修１有“还原糖的检测和观察”的实验，对于还原糖只举了葡萄糖、果糖两个例子。那么，中学教材中涉及的糖类物质中，还有哪些是还原糖呢？博主原来知道麦芽糖是还原糖，蔗糖和淀粉、纤维素、糖原都是非还原糖。至于半乳糖、核糖、脱氧核糖和乳糖是不是还原糖？心中一直存在疑惑。最近重读《有机化学》和《生物化学》课本，总算搞明白了：

（１）单糖：所有的醛糖都是还原糖，如葡萄糖、半乳糖、核糖和脱氧核糖；许多酮糖也是还原糖，例如果糖，因为它在碱性溶液中能异构化为醛糖。一句话，中学教材中提到过的单糖都是还原糖。

（２）二糖：蔗糖是非还原糖，乳糖和麦芽糖是还原糖。

（３）多糖：所有多糖都是非还原糖，因为一个很大的多糖分子只有一个还原末端。