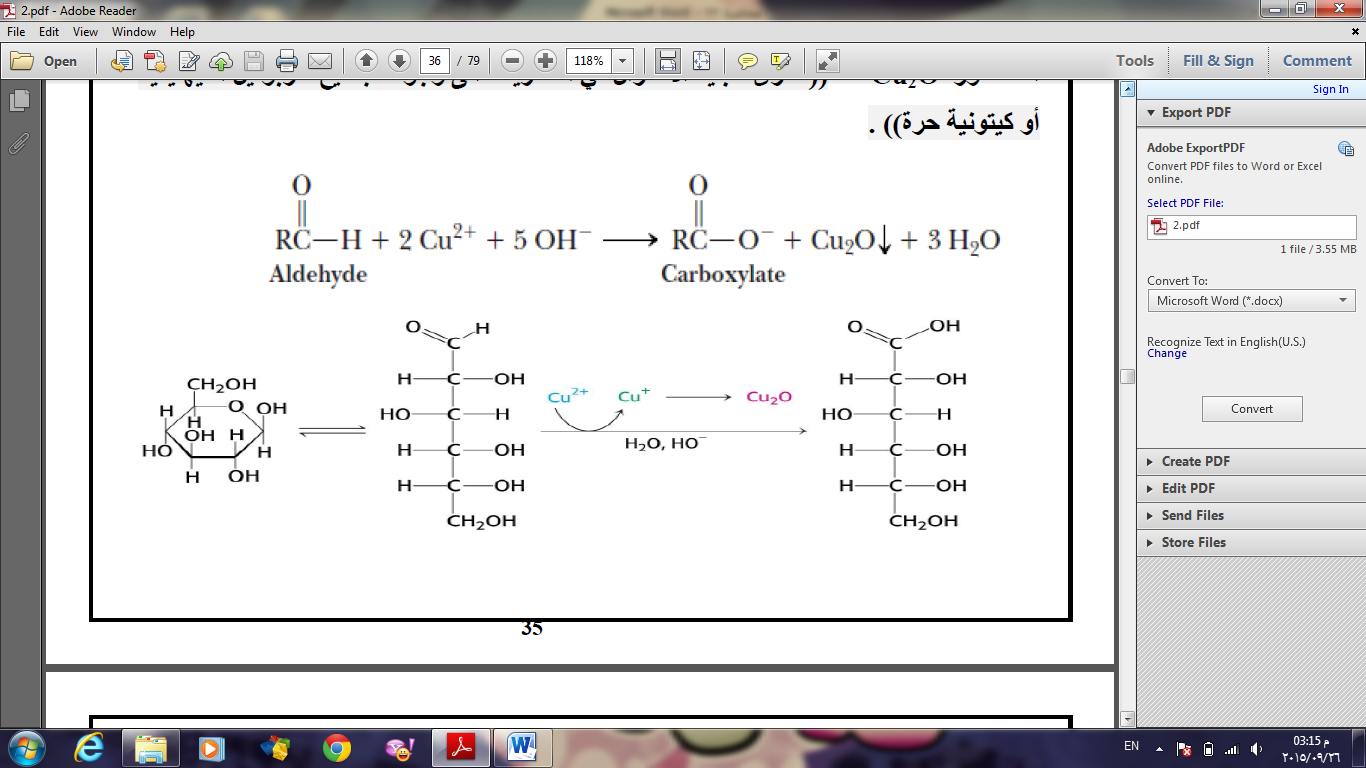
**تفاعلات السكريات**

**تفاعلات مجموعة الالديهايد او الكيتون**

**-1 اختزال محلول هيدروكسيدات الفلزات**

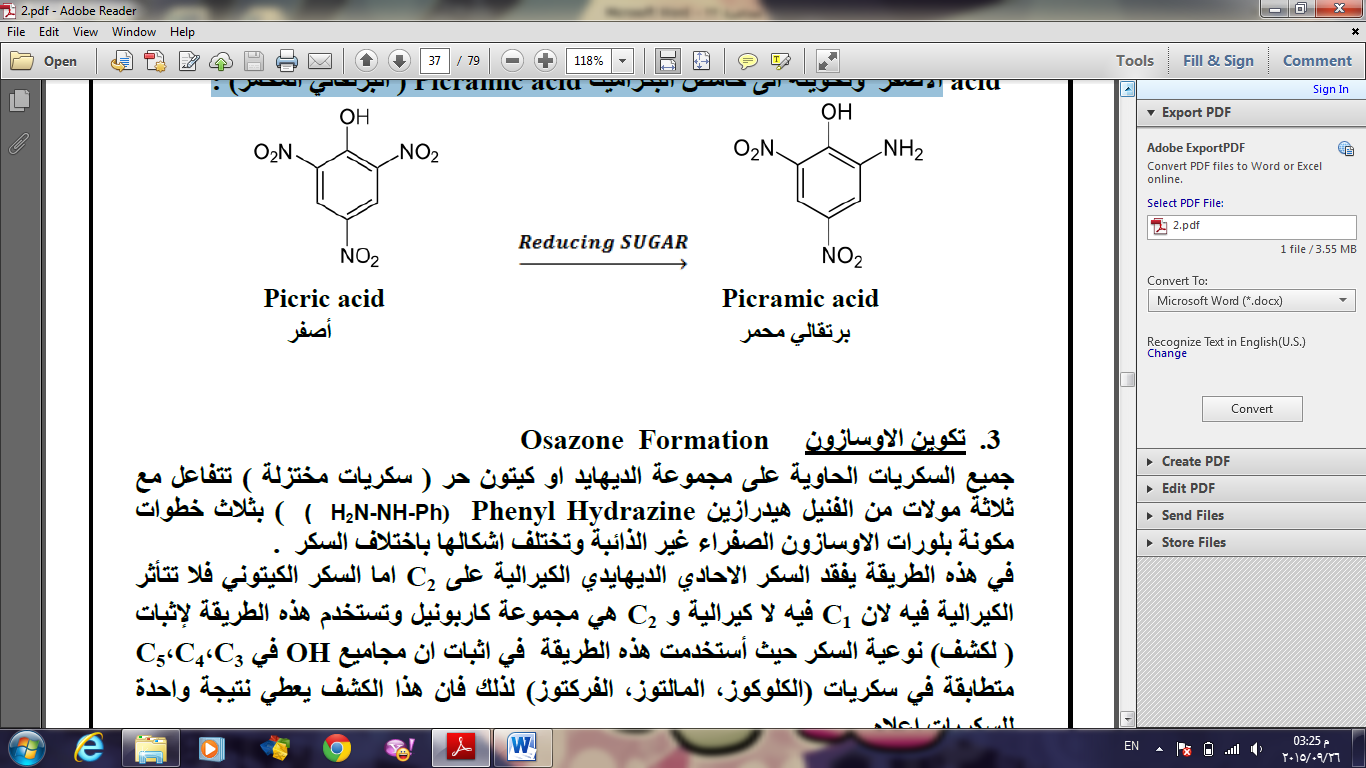
***تقسم السكريات الى Reducing Sugars* مختزلة وغير مختزلة *Non*-*Reducing Sugar*  حسب وجود )او عدم وجود(مجموعة الكاربونيل ) الالديهايدية او الكيتونية( الحرة التي تقوم باختزال ) تختزل( أيونات بعض المعادن وخاصة النحاس والفضة في محاليل قلوية )وهذا اساس كشوفات فهلنك، بندكت وتولن(. وبهذا يتكون راسب أحمر من أوكسيد Cu+2 الى نحاسوز 1 Cu+ حيث يتم اختزال ايونات النحاسيك تعزى قابلية الاختزال في السكريات الى وجود مجاميع كاربونيل الديهايدية**



**اختزال حامض البكريك**

**جميع السكريات المختزلة لها قابلية اختزال حامض البكريك**

**الاصفر وتحويله الى حامض البكراميك البرتقالي المحمر Picramic acid**



**تفاعلات السكريات مع الحوامض غير المؤكسدة**

**اساس )) كشف مولش ، سليفانوف وبيال ((**

**عند تعرض السكريات الثنائية الى حامض مخفف فإنها تتحلل مائياً الى**

**سكرياتها الاحادية البسيطة. ولكن عند تعرض السكريات الاحادية البسيطة الى حوامض مخففة فإنها لا تتحلل مائياً ولا تتأثر الا اذا تم تسخينها مع حامض معدني قوي فانه يجردها من 3 جزيئات ماء**

**))D-Ribose في حالة السكريات الخماسية مثل (( Furfural مكون اً الفورفورل dehydration في حالة السكريات السداسية (( Hydroxy methyl Furfural أو هيدروكسي مثيل فورفورل**

****

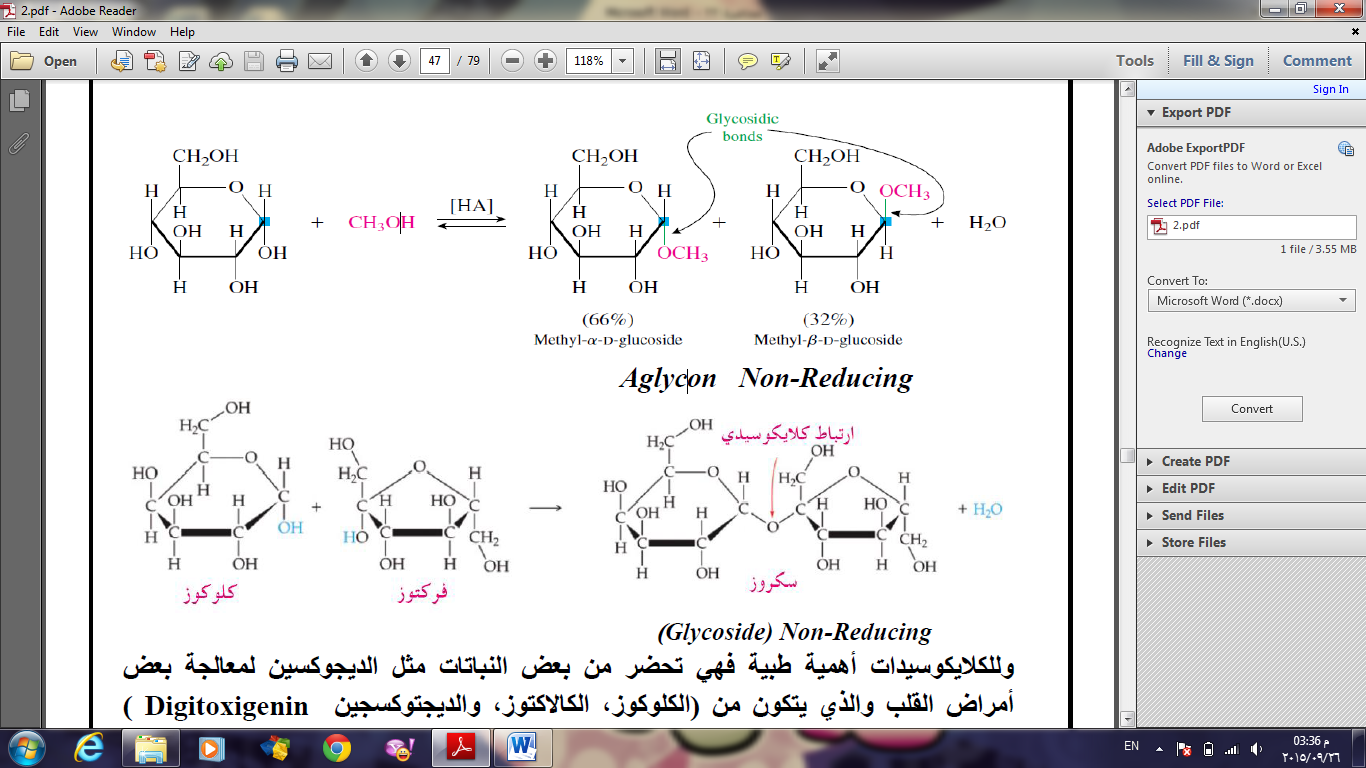
**تكوين الكلايكوسيدات**

**الكلايكوسيدات هي مركبات سكرية مشتقة متصلة باصرة ايثرية في للكيتوزات1 C للالدوزات و 2 C وتنتج Aglycon مع مجموعة اخرى كاربوهيدراتية او غير كاربوهيدراتية تسمى ب الاكليكون الكلايكوسيدات من تفاعل السكر الاحادي مع الكحول المثيلي ) العملية هي تكوين كلايكوسيد ،مثيلة**

***Non-Reducing* ) ،او ايثرة ( وهو عبارة عن اسيتال )ويعتبر غير مختزل**

**Glycoside سكر( كلايكوسيد -O– )سكر**

**Aglycon جزية غير سكري( أكليكون**



**شكل يوضح تفاعلات السكريات الاحادية**

