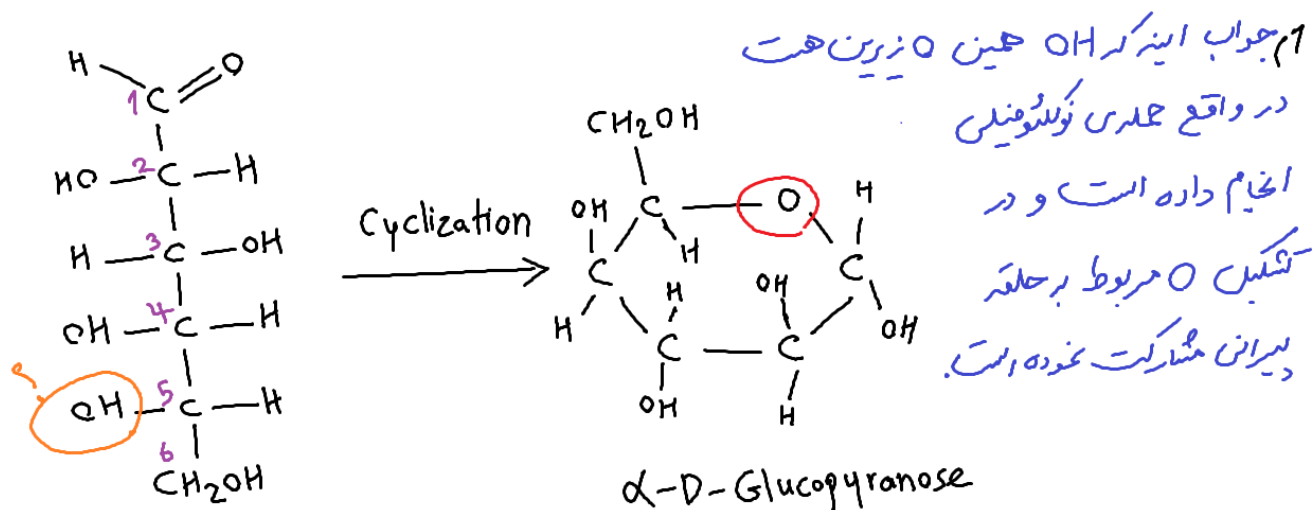


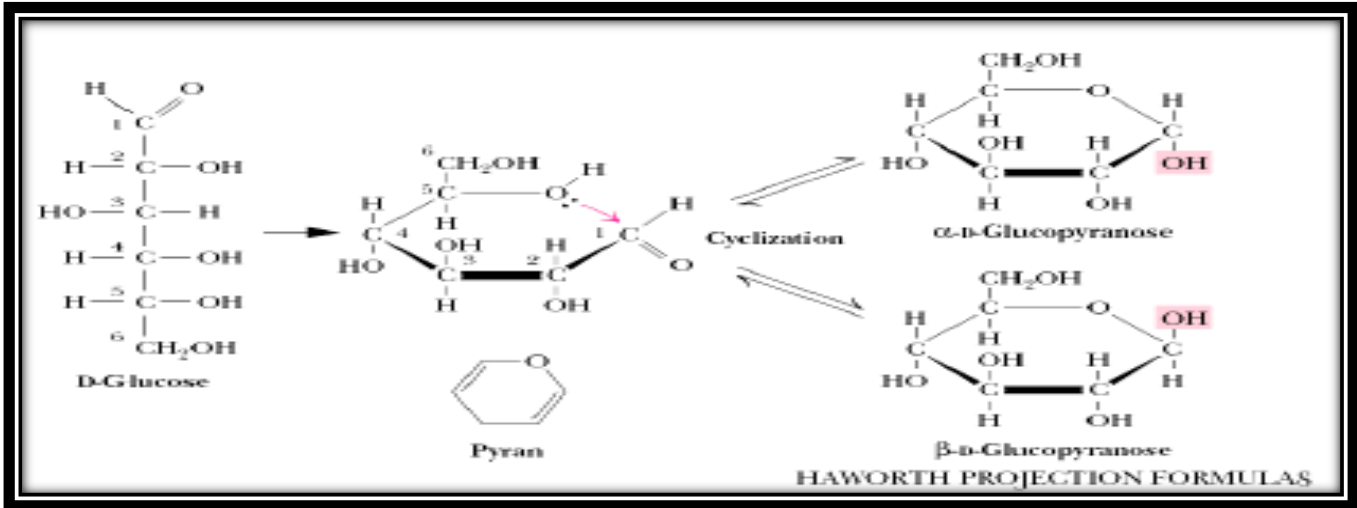
سوال ۱) گروه هیدروکسیل متصل به کربن شماره پنج در یک مولکول خطی گلوکوز ، وقتی میخواد واکنش حلقه زایی انجام شود ، **در ترکیب گلوکز حلقوی چرا دیده نمی شود؟**

(می بایست دقت کنید که هر دو ترکیب زیر **متفاوت** هستند ، سمت چپی و راستی به ترتیب L و D هستند ، در اینجا فقط میخواستیم سرنوشت OH را مشخص کنیم ، لذا لزومی به حساسیت در مورد موضوع فوق نبود .)

سوال ۲) اینکه حمله نوکلئوفیلی برای تشکیل حلقه گلوکوپیرانوز از **کجا و کدام سمت** حمله کنه ، چه تاثیری دارد ؟



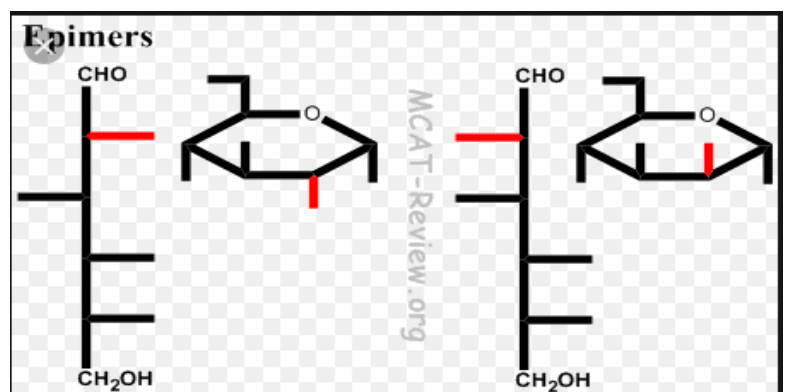
۲) در هر صورت O موجود در گروه هیدروکسیل کربن ماقبل آخر، حمله نوکلئوفیلی را انجام می دهد و بسته به **بسی فضا**ی کون و تقابل مولکول ها ممکن است انواع مختلفی داشته باشیم .
به تصویر زیر توجه کنید (باتوجه به آموخته های آبی ، می تواند مکاتبه و جزیی را توضیح دهد).



در تکمیل جواب سوال دوم ، باید بگویم که دقت کنید ممکن است برای **تشکیل فروکتوپیرانوز** ، **هیدروکسیل متصل به کربن شماره ۶** حمله نوکلئوفیلی انجام دهد ، که در ادامه خواهیم پرداخت ، پس دقت کافی را در مطالعه پاسخ مدنظر داشته باشید ، در ادامه عکسی از بیوشیمی دکتر ملک نیا گذاشته ام که منظورم را واضح تر متوجه می شوید .

۳) **اپی مر آیا در حالت حلقوی ممکن است و چگونه ؟**

۳) اپی مر در حالت حلقوی نیز ممکن است ، چه در حالت خطی و چه در حالت حلقوی اپی مر واژه ای قابل تعریف می باشد ، با توجه به عکس زیر و دانستن این موضوع که D-Galactose و D-Mannose ، اپی مرهای معروف گلوکز هستند می توانید ساختار حلقوی هر کدام را رسم کنید و به درستی گزاره فوقی بیاید .



یعنی **همان اتفاقی** که در حالت خطی می افتد و بررسی می کنیم ، و میگوییم که فقط در یک کربن از لحاظ جهت قرار گیری هیدروکسیل و هیدروژن تفاوت دارند ، ...

در صورتی که می خواهید این مطلب را مطالعه کنید ، **نسخه کاملش** را از فرافایل ، خریداری کنید . **سپاسگزارم**