

## ESTEREOISOMERIA

\* fenòmen associat a la presència de **carbonis asimètrics**

\* dos compostos són estereoisòmers entre sí

si tenen la mateixa fórmula general però diferent disposició dels substituents

en els carbonis asimètrics homòlegs.

\* en els monosacàrids la diferència estriba en

la disposició dels **-OH** dels carbonis asimètrics homòlegs.

\* tipus d'estereoisòmers: epímers, enantiòmers, anòmers

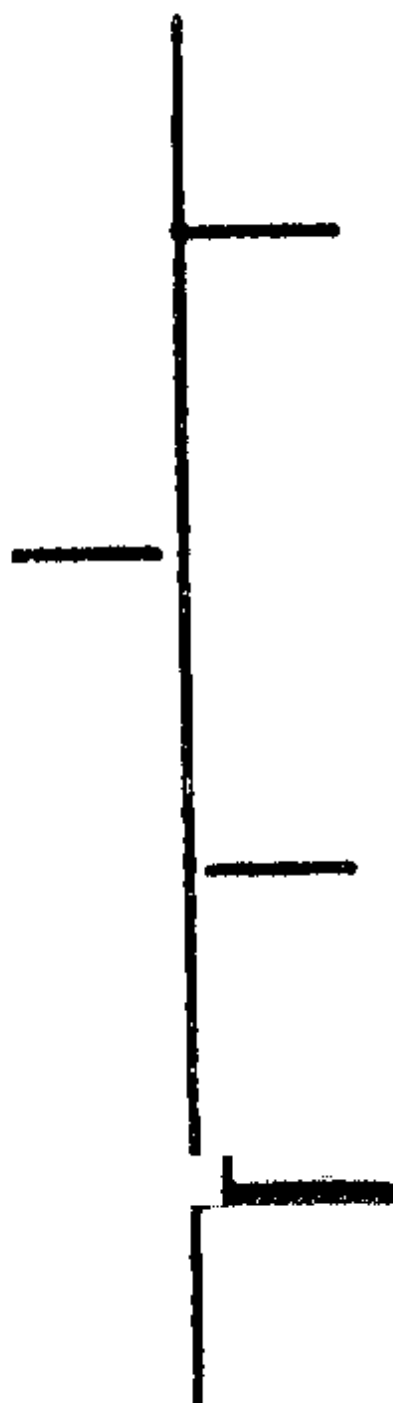
### Dos monosacàrids són

|                                                                                       |                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                       | <b>EPÍMERS</b>                                                                |
| Diferències en la <b>distribució dels grups -OH</b> dels Carbonis asimètrics homòlegs | * quan tenen <b>un -OH</b> d'un carboni asimètric homòleg en diferent posició |



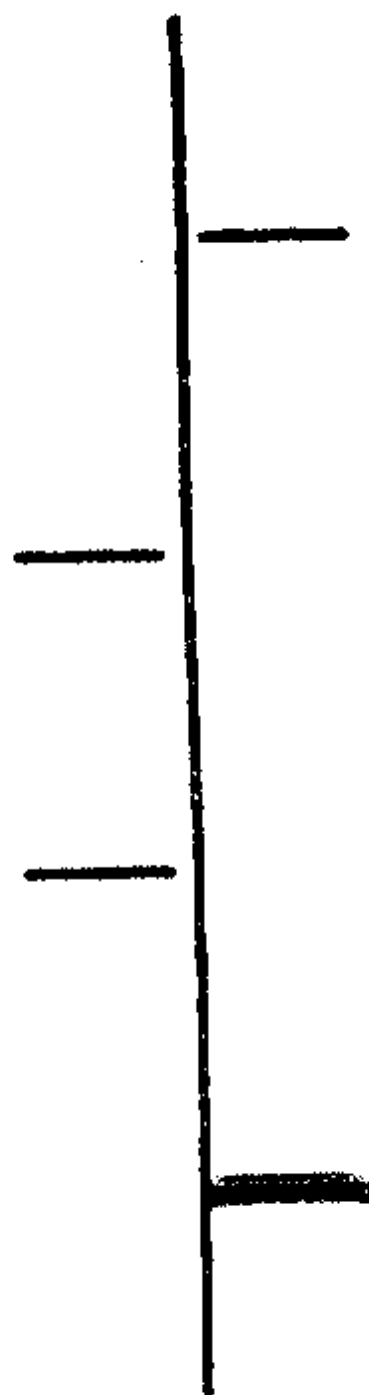
|          |  |  |
|----------|--|--|
|          |  |  |
| Exemples |  |  |

CHO



CH<sub>2</sub>OH

CHO



CH<sub>2</sub>OH

|          |                             |           |
|----------|-----------------------------|-----------|
|          | glucosa                     | galactosa |
| Formes i | * són substàncies diferents |           |

|                           |                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>terminologia</b>       | <p>* amb diferent comportament</p> <p>químic, físic i bioquímic.</p> <p>* tenen noms diferents</p>                                                                                           |
| <b>Comportament òptic</b> | <p>Tenen comportament òptic diferent, però no necessàriament oposat:</p> <p>[si un desvia <b>n</b><sup>o</sup></p> <p>l'altre desvia <b>m</b><sup>o</sup> ]</p> <p>no són isòmers òptics</p> |

*Estereo*, espai; **estereoisomeria**: isomeria espacial.

*Epi*, sobre, dins, en

*Enantios*, adversari, enfront; **enantiomeria**: isomeria especular (imatges una enfront de l'altra)

1 29/01/03