

## Glúcids: monosacàrids: qüestionari 1

---

1. Què és un *glúcid*?
2. Com es reconeix la fórmula empírica d'un glúcid?
3. Com es classifiquen els glúcids?
4. Què és un *monosacàrid*?
5. Què és una *aldosa*?
6. Què és una *cetosa*?
7. Quines propietats físiques tenen els monosacàrids?
8. Quines propietats químiques tenen els monosacàrids?
9. Què és una *triosa*?
10. Quina és la fórmula del *gliceraldehid*?
11. Quina és la *projecció de Fischer* del gliceraldehid?
12. Com es numeren els carbonis del gliceraldehid?
13. Quina és la fórmula de la *dihidroxiacetona*?
14. Què és un *carboni asimètric*?
15. Quins carbonis asimètrics té el gliceraldehid?
16. Quins carbonis asimètrics té la dihidroxiacetona?
17. Què és un *estereoisòmer*?
18. Què és un *enantiòmer*?
19. Què és un *enantiòmer D*?
20. Què és un *enantiòmer L*?
21. Què és la *llum polaritzada*?
22. Què és una substància òpticament activa?
23. Què és una molècula *dextrògira*?
24. Què és una molècula *levògira*?
25. Una molècula D és una molècula dextrògira?
26. Escribeu una forma D d'una *aldotetrosa*?
27. Escribeu una forma L d'una *cetotetrosa*?
28. Quines són les *pentoses* més importants des del punt de vista biològic?
29. Quin tipus d'anell formen les pentoses?
30. Com s'anomena la ribosa que forma un anell?
31. Què són els *anòmers*?
32. Com s'anomenen els dos isòmers anomèrics?
33. De quin tipus de glúcids és característica la fórmula empírica  $C_6H_{12}O_6$ ?
34. Quines són les *hexoses* més importants?
35. Quin tipus d'anell forma la glucosa?
36. Com s'anomena la glucosa que forma un anell hexagonal?
37. Quin carboni de la D-glucopiranososa és asimètric i no ho és a la D-glucosa?
38. Com anomenen els dos anòmers de la D-glucopiranososa?
39. Què és un *epímer*?
40. Representa la galactosa ( $\beta$ -D-galactopiranososa) que és l'epímer al carboni 4 de la  $\beta$ -D-glucopiranososa.
41. Representa la manosa ( $\beta$ -D-manopiranososa) que és l'epímer al carboni 2 de la  $\beta$ -D-glucopiranososa.
42. Què és la fructosa?
43. Quina activitat òptica té la molècula D-fructofuranosa?
44. Representa la *projecció de Haworth* d'una aldosa de 6 carbonis sabent que la seva projecció de Fischer té els grups hidroxil de tots els carbonis asimètrics al costat dret de la molècula.
45. Representa la projecció de Haworth de l'enantiòmer D d'un monosacàrid de 5 carbonis sabent que la seva projecció de Fischer té els grups hidroxil dels carbonis 2, 3 i 4 a l'esquerra de la molècula.