

Saccharide

Übungsaufgaben für die Klausur

Aufgabe 1

(a) Erkläre anhand der Verbindung 1-Hydroxy-2-Chlorpropan den Begriff des asymmetrischen C-Atoms. (b) Bestimme in der D- Psicose (Material 2) alle asymmetrischen C-Atome mit einem Stern

Aufgabe 2

Notiere den Mechanismus der Halbacetalbildung (a) Allgemein
(b) Am Beispiel der Altrose (Material 1)

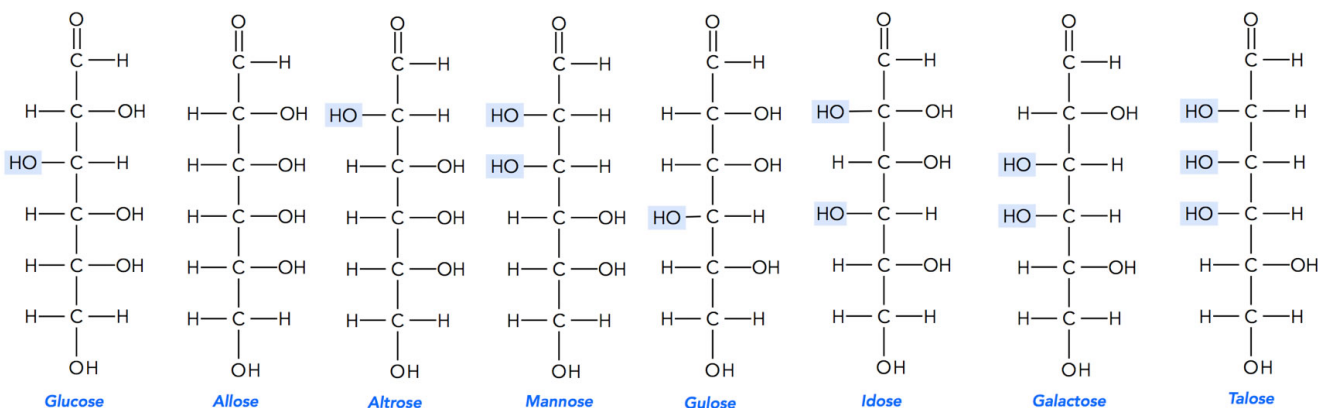
Aufgabe 3

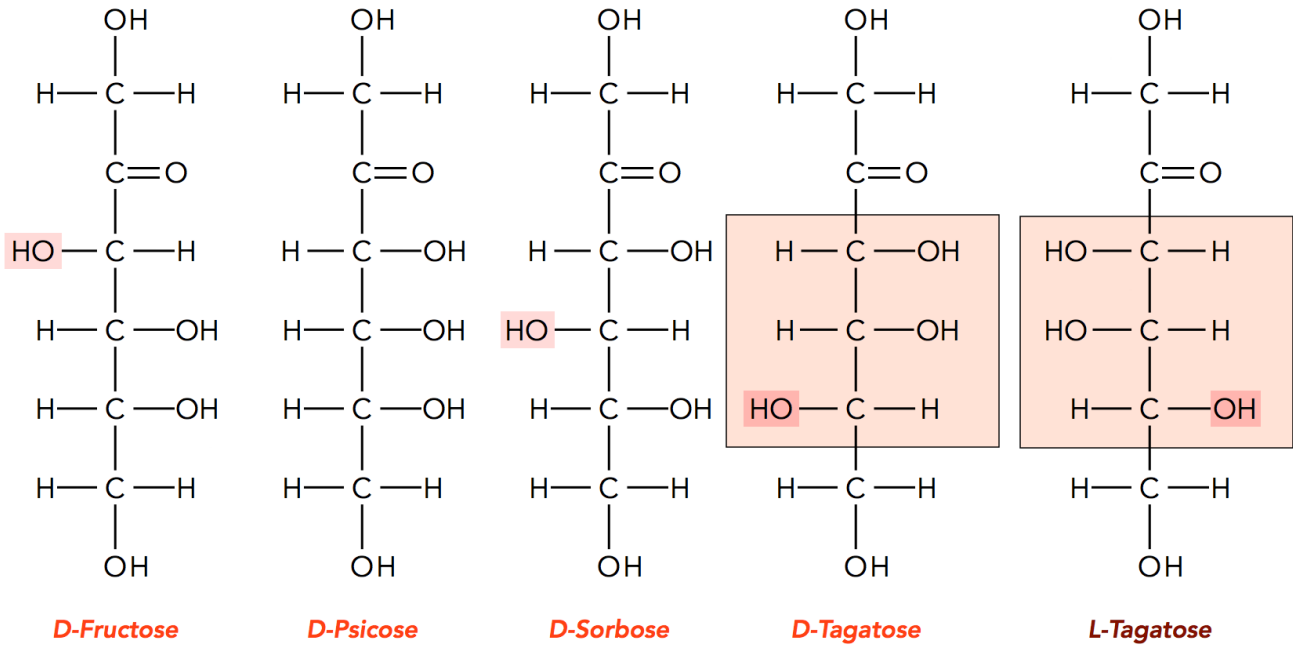
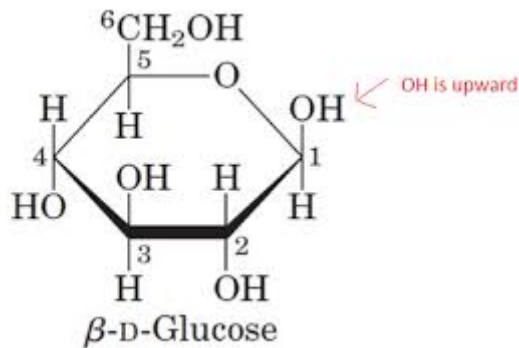
(a) Formuliere mit Hilfe der Fischerprojektion der D-Idose (Material 1) die beiden Harworthprojektionen der D-Idose, (b) Erläutere mit Fachbegriffen, warum es zwei unterschiedlichen Ringformen (Anomere) der Idose gibt.

Aufgabe 4

(a) Zeichne das Molekül der β -D-Glucose (Material 3) um 180° um eine imaginäre y-Achse gedreht. (b) Zeichne das Molekül der β -D-Glucose (Material 3) um 180° um eine imaginäre x-Achse gedreht. © Cellulose ist ein Polymer bestehend aus β -D-Glucose Molekülen. Zeichne einen Ausschnitt mit mindestens drei Monomereinheiten aus dem Molekül.

Material 1 (alle acht D-Aldehydhexosen)



Material 2 (alle vier D-Ketohexosen)**Material 3**

From:

<https://schule.riecken.de/> - Unterrichtswiki

Permanent link:

<https://schule.riecken.de/doku.php?id=chemie:organic:sugar&rev=1770288842>

Last update: 2026/02/05 10:54

