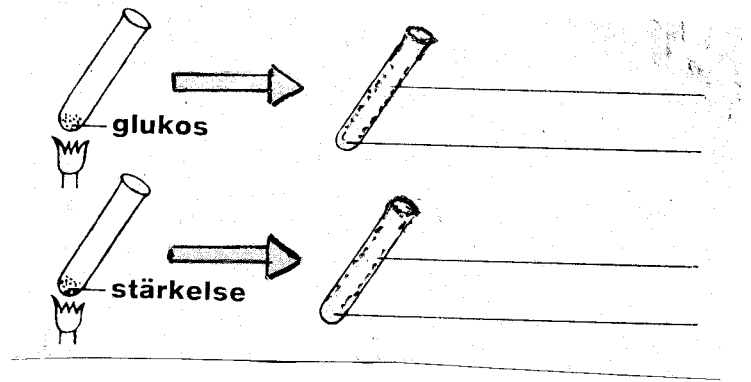


KOLHYDRATER

Vilka grundämnen ingår i kolhydrater?

Hur indelas kolhydraterna?

Ange även allmän formel.



Vad menas med pentoser?

Ge ett exempel på en viktig pentos.

Nämn tre viktiga hexoser.

Skriv formel för glukos i kedjeform resp ringform.

Nämn tre viktiga disackarider.

Skriv reaktionsformel för syntes (uppbyggnad) och hydrolys (sönderdelning under inverkan av vatten) av en disackarid.

Disackarider måste först spjälkas till monosackarider innan de kan upptas av blodet. Detta sker i tarmväggen under medverkan av enzymer. Vilka tre enzymer medverkar vid hydrolysen av de ovan nämnda disackariderna?

Ange i schemat nedan vilka disackarider, som vid spjälkning ger de angivna monosackariderna.

Disackarid

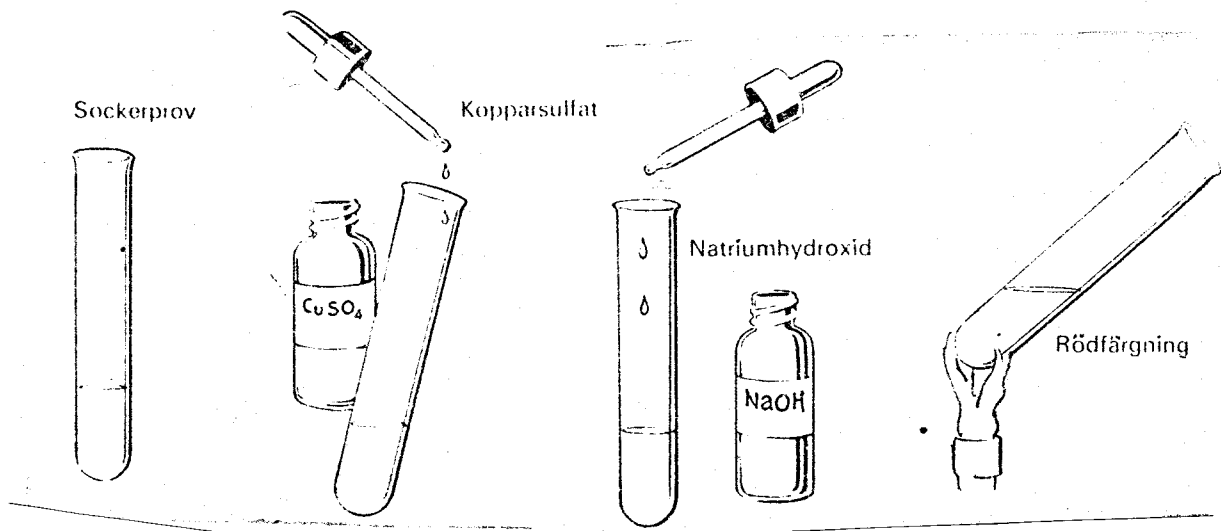
Monosackarid

Fruktos

Glukos

Galaktos

Gör Trommers prov på följande kolhydrater: glukos, fruktos, sackaros, maltos och stärkelse.



Vilka ger positiv reaktion?

Vilken förening ger upphov till rödfärgningen?

Varför kallas alltså vissa sockerarter reducerande?

Trommers prov används alltså som reagens på reducerande sockerarter.

Druvsocker kan även påvisas med reagenspapper, Clinistix.

Doppa en reagenssticka i en druvsockerlösning.

Iakttagelser: _____

Nämna tre polysackarider och ge exempel på var de förekommer i naturen.

Polysackarider är uppbyggda av en monosackarid. Vilken?

Ange en skillnad mellan stärkelse och cellulosa. Rita!

Reagens på stärkelse

