

Karbohydrater

I denne aktiviteten skal du gjøre forsøk med noen vanlige karbohydrater.

Innhold

1 druesukker (glukose)
 1 fruktsukker (fruktose)
 1 sukker (sukrose)
 1 morsmelkepulver (laktose)
 1 potetmel (amylose)
 1 bomull (cellulose)
 1 Benedicts løsning i rør med blå kork
 1 jodløsning i brunt glass
 1 stift
 1 dråpeteller
 1 liten dråpeteller
 6 skåler
 6 spatler
 1 tørkepapir

Separat

isoporbeiger

Sikkerhet

Benedicts løsning:



Advarsel

Gir alvorlig øyeirritasjon.

Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Tiltak

Benytt vernebriller.

Rester tømmes på resteflaske for kobberioner.

Ekstra

varmt vann

saks



Gjennomføring



1. Legg en spatelspiss med sukker i en skål. Drypp to dråper jodløsning på sukkeret og noter eventuelle fargeforandringer.

Gjør det samme med de fem andre karbohydratene.



2. Bruk dråpetelleren og tilsett 1 mL Benedicts løsning til hvert av rørene med karbohydrater. Sett i proppene og rist godt.



3. Bruk stiften og stikk hull i alle proppene.



4. Legg rørene i isoporbeigeret og fyll det halvfullt med kokende vann. La rørene ligge i det varme vannet i ca. fem minutter.



5. Ta opp rørene og legg dem på tørkepapiret. Observer fargeforandringer og noter resultatene.

Resultat

	Karbohydrat	Farge med jodløsning	Farge med Benedicts løsning
Monosakkarid	druesukker (glukose)		
	fruktsukker (fruktose)		
Disakkarid	sukker (sukrose)		
	morsmelkepulver (laktose)		
Polysakkarid	potetmel (amylose)		
	bomull (cellulose)		

Konklusjon

Oppsummer alle resultatene.

Finn ut hvilke monosakkarider som inngår i:

sukrose:

laktose:

amylose

cellulose:

Rydding

Sorter avfallet og legg det i riktige avfallsdunker:

- gjenbruk: Stiften (eventuelt som restavfall)
- plastemballasje: Posen, rengjorte rør, propper, skåler og spatler.
- restavfall: Tørkepapir med løsningene, isoporbeholderet
- i vasken: Vannet i isoporbeholderet.