

KVALITATIVNÍ REAKCE SACHARIDŮ

ÚKOLY: Ke každé z následujících důkazových reakcí uveďte:

- K důkazu čeho se daná reakce používá
- Princip chemické důkazové reakce
- Mechanismus chemické důkazové reakce
- Výsledek důkazové zkoušky (např. výsledné zbarvení reakční směsi)

- Fehlingova reakce
- Tollensova reakce
- Barfoedova reakce
- Selivanova a Weehuizenova reakce
- Reakce aldóz a ketóz s močovinou
- Molischova reakce
- Thymolová reakce
- Bialova reakce
- Schiffova reakce
- Nitrochromová reakce
- Tvorba osazonů

OTÁZKY:

- Napište strukturní vzorec glukózy.
- Z jakých monosacharidů je složena sacharóza? Napište jejich vzorce.
- Co je monomerní jednotkou celulózy? Napište vzorec.
- Pomocí chemické rovnice vysvětlete podstatu reakce s Fehlingovým a Tollensovým činidlem.
- Vysvětlete, proč reakce sacharózy se Selivanovým činidlem probíhá rychleji než reakce D- glukózy. Uvažujte i s přítomností HCl v reakční směsi sacharózy.