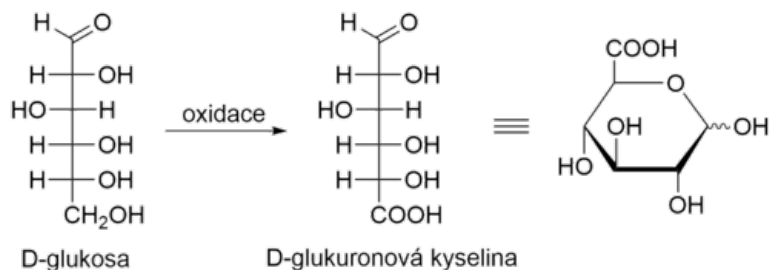


Přeměna glukózy na kyselinu glukuronovou

Kyselina glukuronová patří mezi tzv. uronové kyseliny, základní součásti mnoha pro tělo významných látek – např. glykosaminoglykanů, a tedy i proteoglykanů.

Uronové kyseliny se mimo to využívají i jako **konjugační činidla** usnadňující vylučování mnoha endogenních i cizorodých látek. Kromě kyseliny glukuronové řadíme mezi uronové kyseliny i kyselinu *L-iduronovou* či *galaktouronovou*.

Tvorba kyseliny glukuronové z glukózy spočívá v oxidaci primární hydroxylové skupiny na C₆ molekuly glukózy na karboxylovou skupinu.



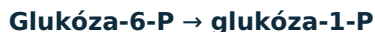
Přeměna glukózy na kyselinu glukuronovou

Před samotnou oxidací musí být ale molekula glukózy nejdříve převedena do aktivní formy – *UDP-glukózy*. Jednotlivé kroky přeměny glukózy na kyselinu glukuronovou probíhají tedy takto:

1) **Fosforylace glukózy** (katalyzuje hexokináza/glukokináza):



2) **Izomerace glukózy** (katalyzuje glukózafosfátisomeráza):



3) **Aktivace glukózy** – vazba UDP (katalyzuje UDP-glukózapyrofosforyláza):



4) **Oxidace na glukuronát:**



UDP-glukuronát je aktivní formou kyseliny glukuronové a může vstoupit do mnoha reakcí.