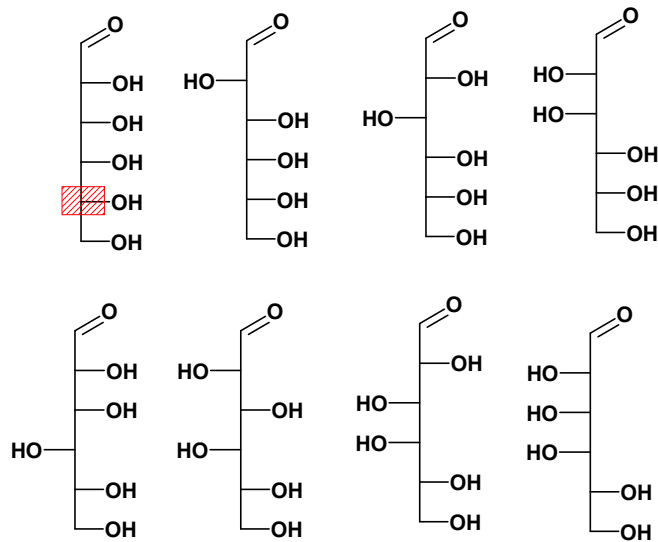
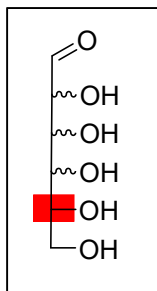


## Wykład 4 – stereochemia Sławomir Jarosz

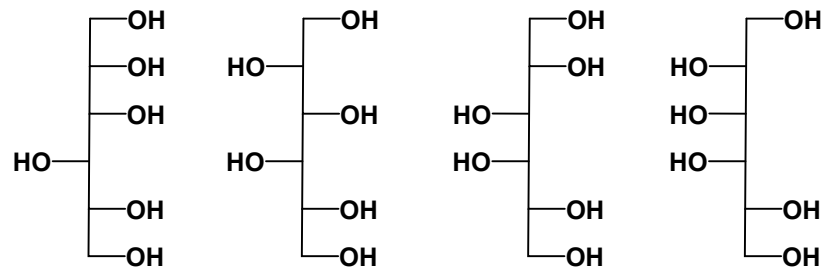
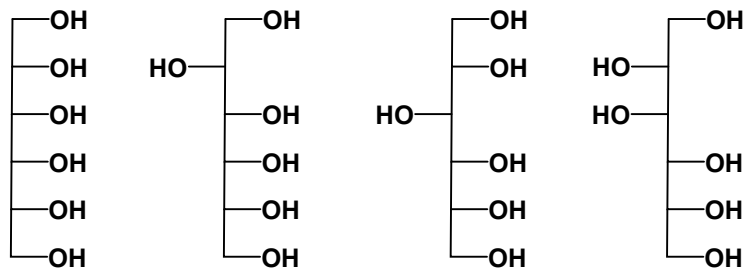
Narysować D-galaktozę w konformacji zig-zag, Fischera oraz pierścieniowej mając następujące informacje:

1. Redukcja (do heksitolu) daje związek optycznie nieczynny

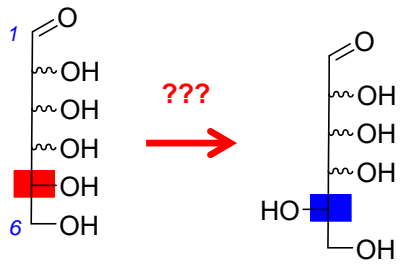
2. Dekarbonylacja i następcza redukcja daje związek optycznie czynny



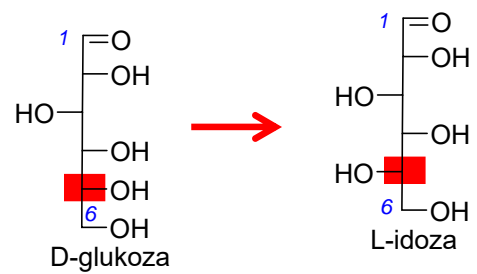
Wskażać (o ile są) relacje enancjomeryczne pomiędzy heksitolami



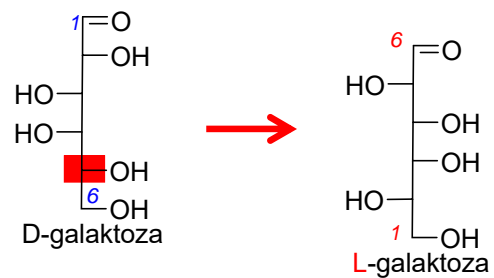
# Czy i jak można łatwo otrzymać cukry szeregu L-



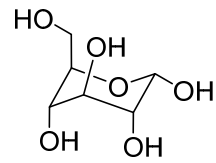
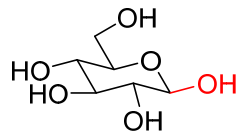
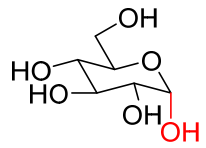
# Synteza cukrów szeregu L- konkrety



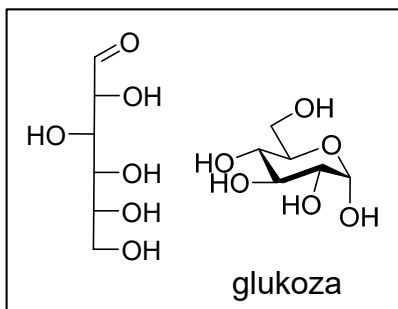
# Synteza cukrów szeregu L- konkrety



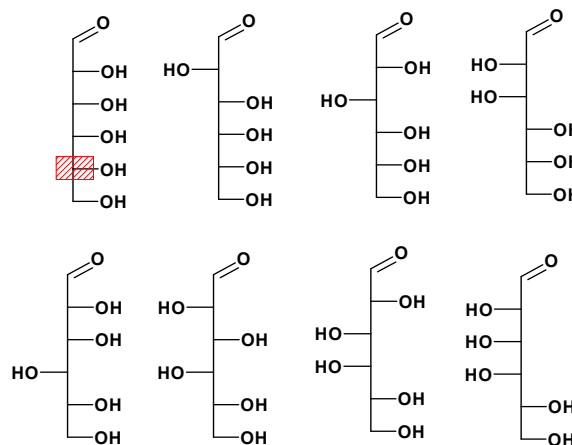
# Opis konformacji



Jak prosto narysować przestrzenne wzory hekso-aldoz??

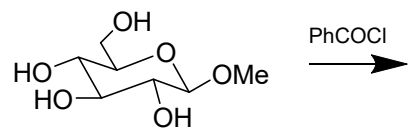
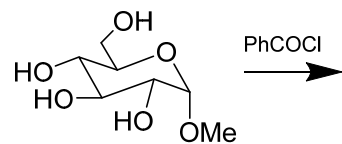
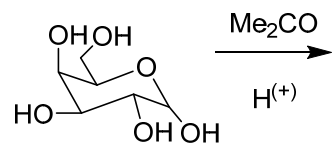
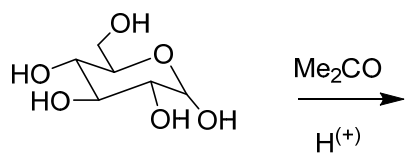
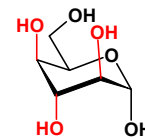
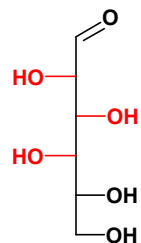
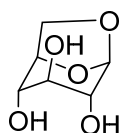
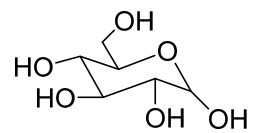


Wzory przestrzenne: mannozy, galaktozy, talozy ???



**Alloza Altroza**  
**Glukoza Mannoza**  
**Guloza Idoza**  
**Galaktoza Taloza**

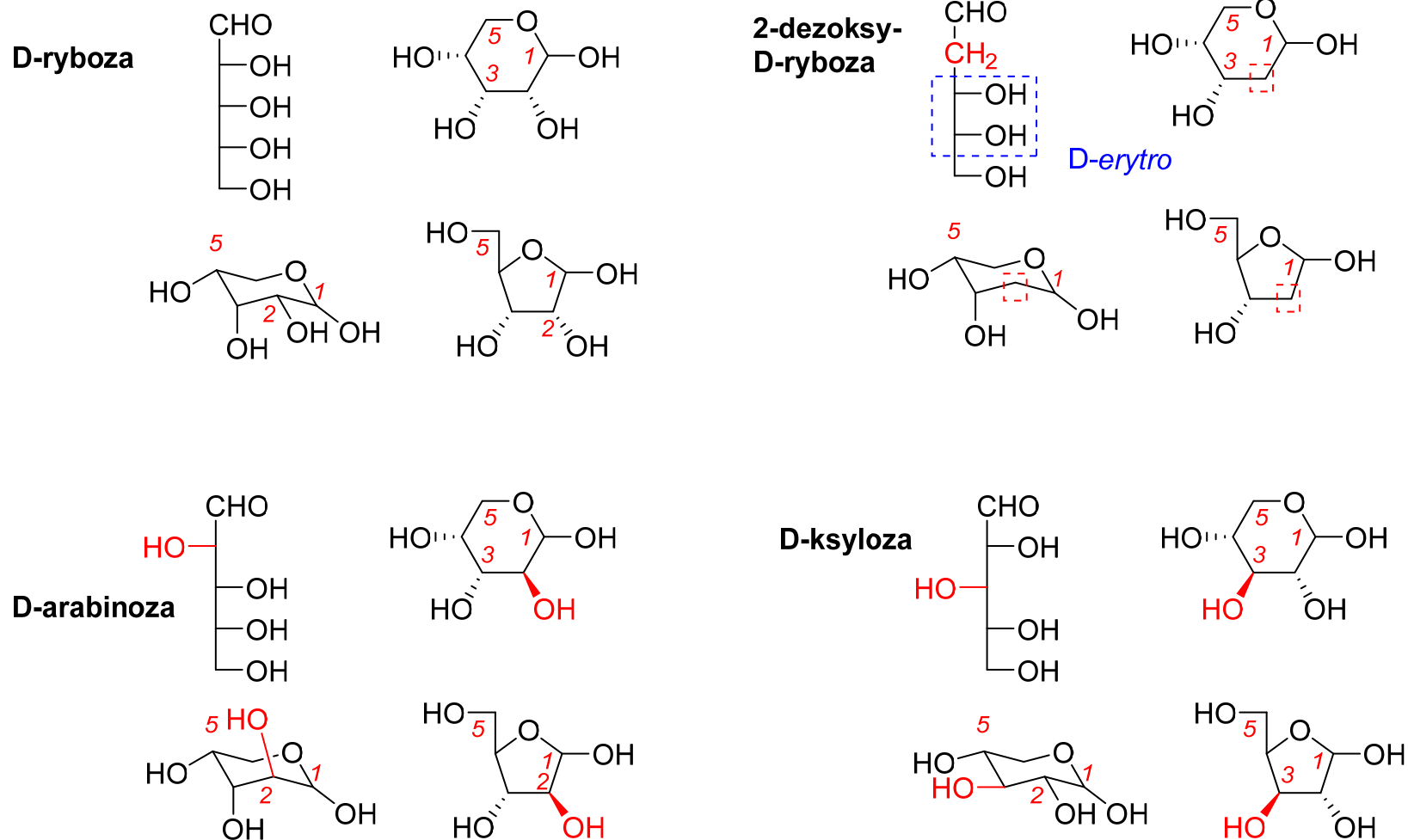
# Reaktywność cukrów



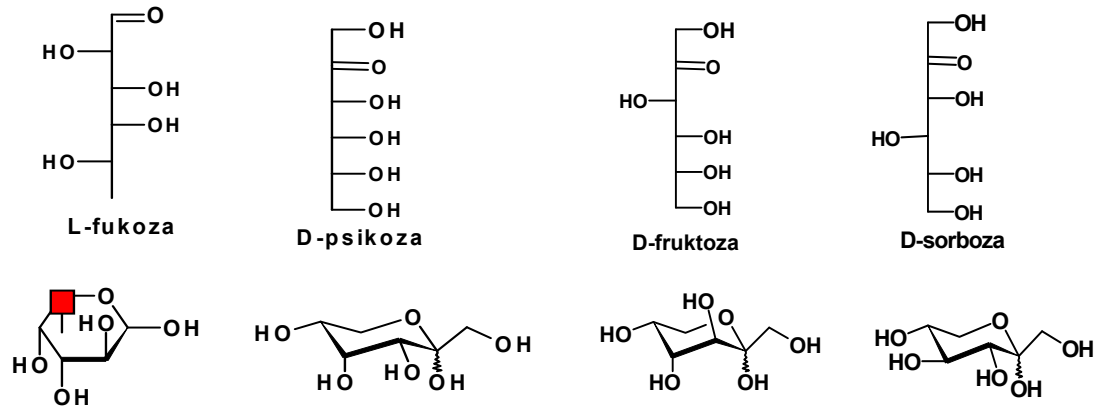


# Najważniejsze cukry występujące w przyrodzie

Pentozy: *ryboza*, *2-dezoksyryboza*, *ksyloza*, *arabinoza*

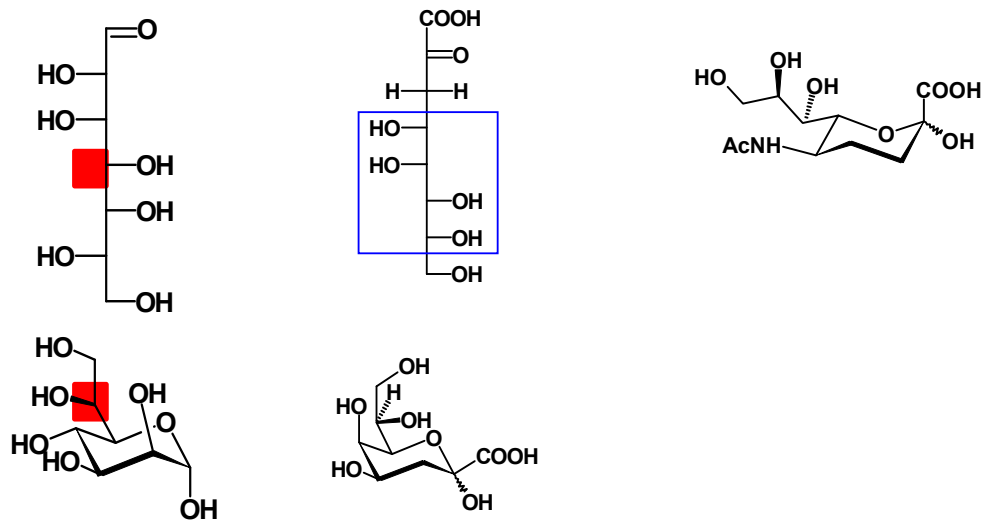


Heksozy: Aldozy: *glukoza, 2-mino-2-dezoksyglukoza, mannoza, galaktoza, L-fukoza* Ketozy: *fruktoza, psikoza, sorboza*



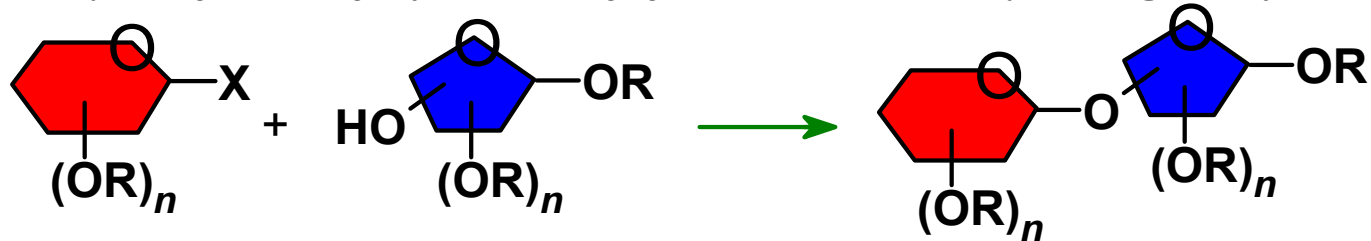
**Pentozy:**  
*ryboza, 2-dezoksyryboza, ksyloza, arabinoza*

Heptozy: *L-glicero-D-manno-heptoza* Oktozy: *kwias 2-keto-3-dezoksy-D-manno-oktulozonowy (Kdo)*  
Nonozy: *kwias N-acetylneuraminowy (sialowy)*



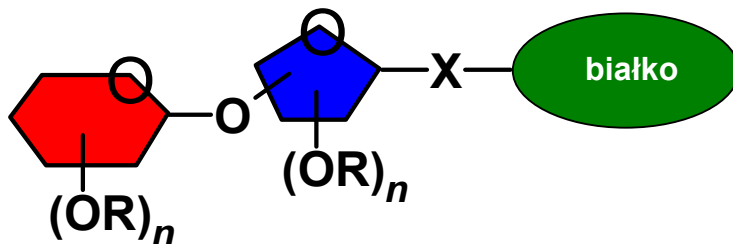
## Oligosacharydy – synteza i znaczenie

1. Polisacharydy są istotnym składnikiem błon komórkowych bakterii
2. Ich synteza polega na łączeniu monocukrów lub większych jednostek. Jedną z najważniejszych reakcji jest tworzenie wiązania glikozydowego



Antygeny węglowodanowe grup krwi

3. Oligosacharydy (poli-) tworzą glikokoniugaty np. przez połączenie z odpowiednimi białkami (peptydami).



# Oligosacharydy – synteza i znaczenie

