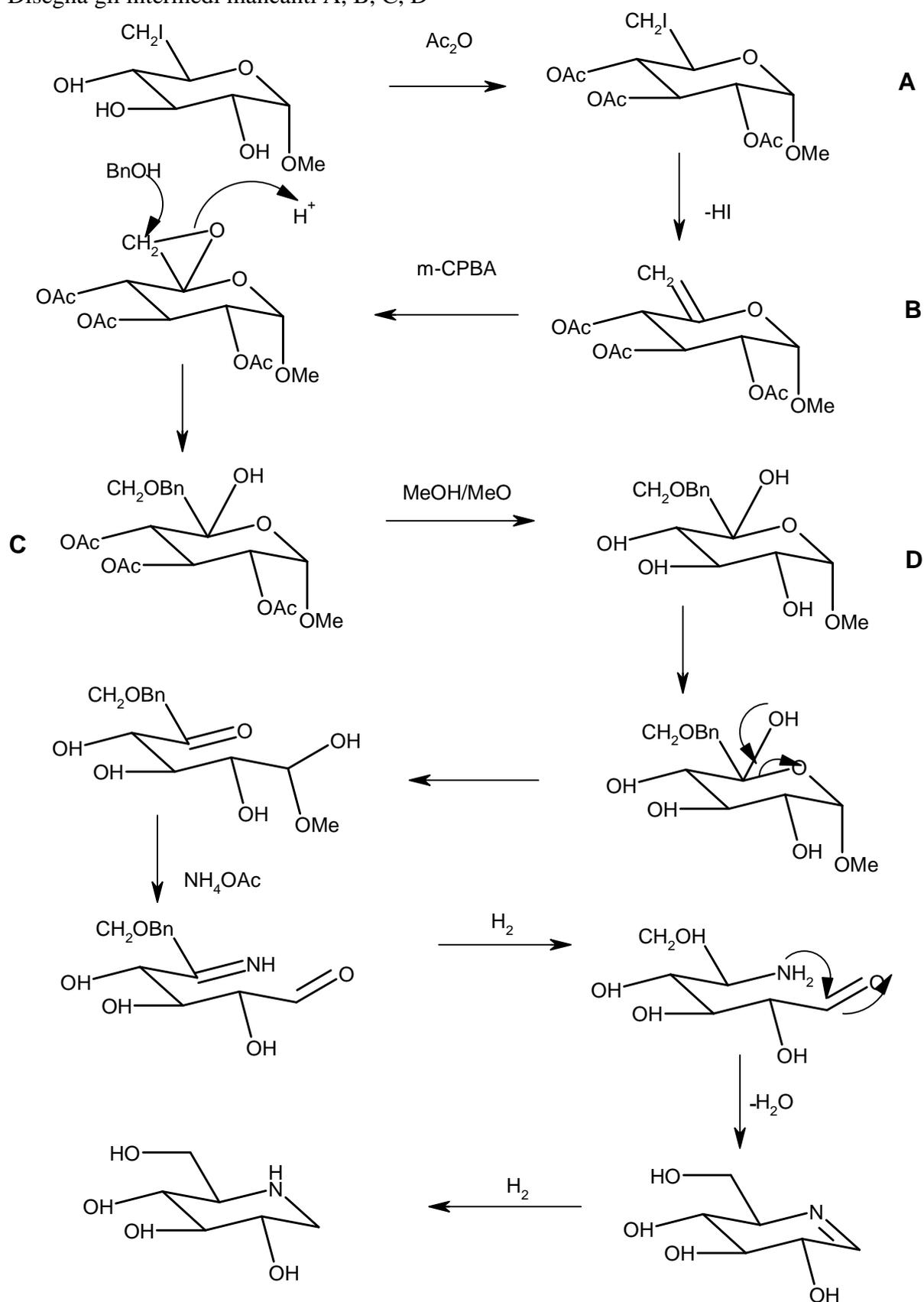
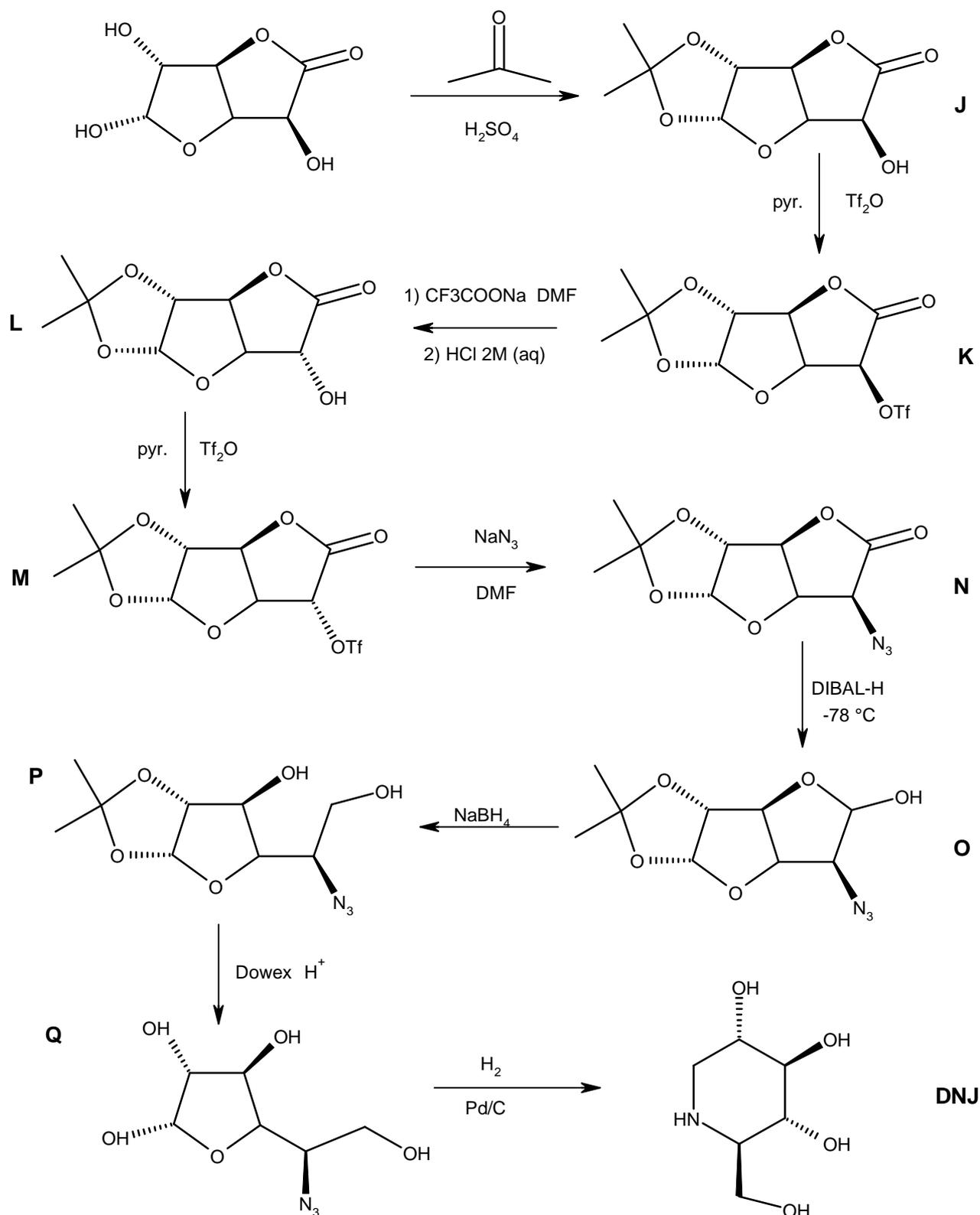


Problema 27. Synthesis of Antiviral Drugs

a)
Disegna gli intermedi mancanti A, B, C, D



b-i) Disegna gli intermedi mancanti J, K, L, M, N, O, P, Q

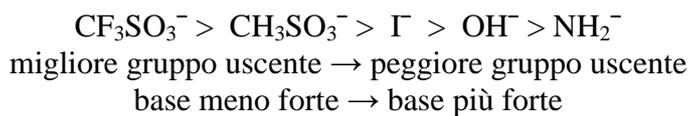


b-ii)

L'efficacia di un gruppo uscente è strettamente relazionata alla sua stabilità come anione.

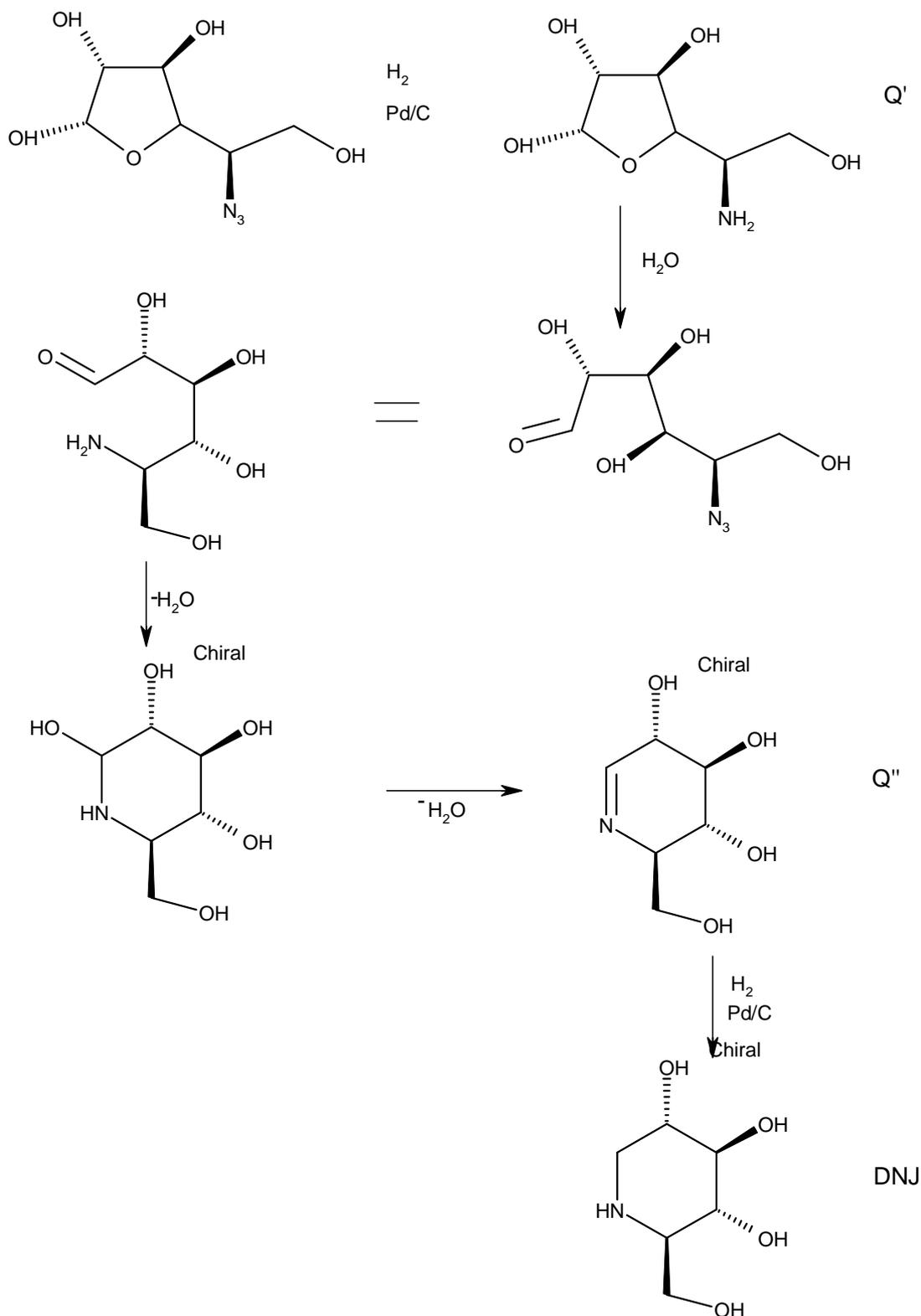
Quindi un anione è tanto più un buon gruppo uscente quanto più è debole come base, ovvero tanto più forte è il suo acido coniugato.

Disponendo quindi i gruppi dal meno basico al più basico avremmo disposto i gruppi in ordine decrescente di efficacia nell'uscita.

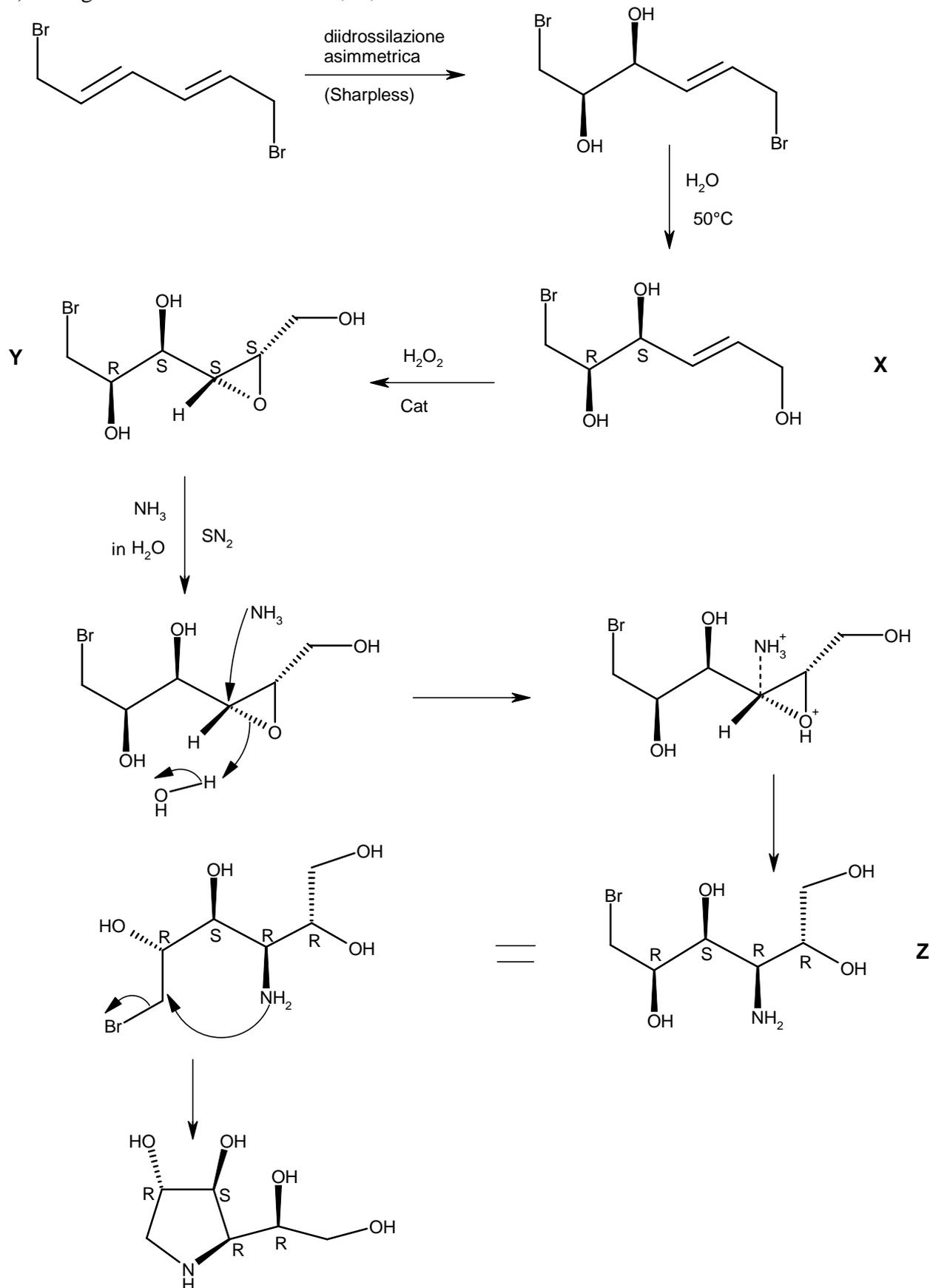


Bisogna sottolineare che la basicità dei gruppi dipende dal solvente e dalle condizioni per cui si opera (per questo non si possono semplicemente paragonare i valori dei pka).

b-iii) Disegna le strutture di Q' e Q''



c) Disegna le strutture mancanti X, Y, Z



Soluzione proposta da Valerio Fasano,
ex allievo dell' ITIS "Luigi Dell' Erba" di Castellana Grotte
allievo dell'Università di Catania e della Scuola Superiore di Catania