

Seminar zur Vorlesung Organische Chemie 5. FS

Übungsblatt Nr. 1

1. Erklären sie folgende Begriffe und nennen dazu jeweils ein Beispiel:

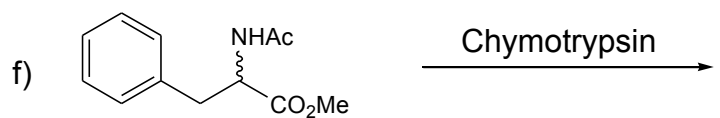
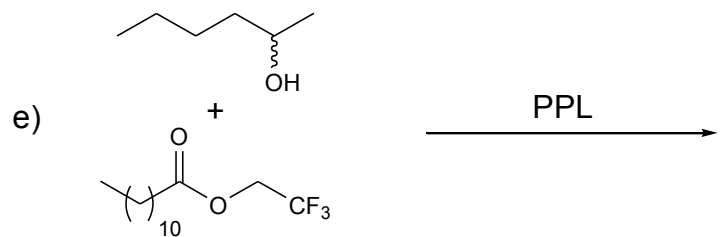
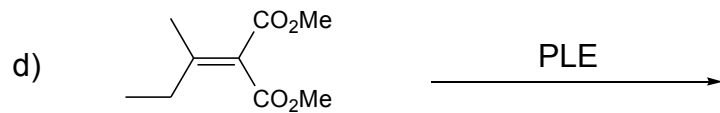
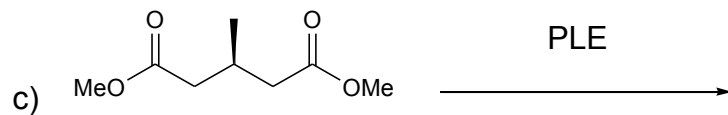
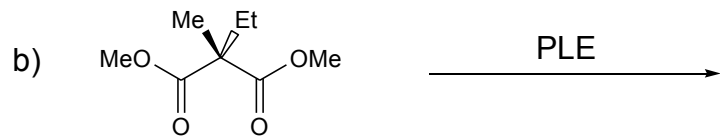
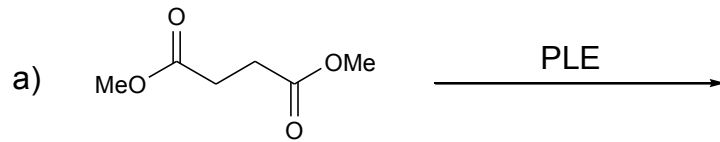
a) Regioselektivität

b) Chemoselektivität

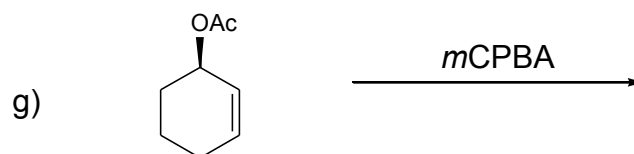
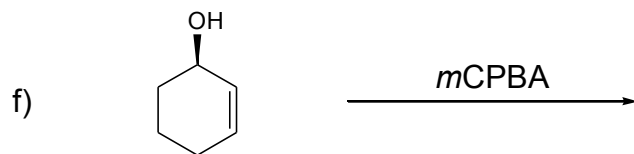
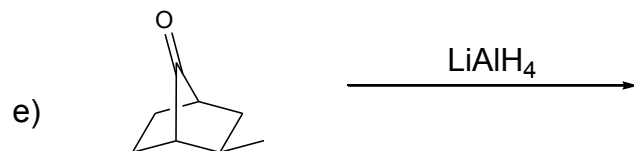
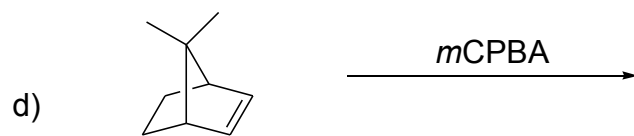
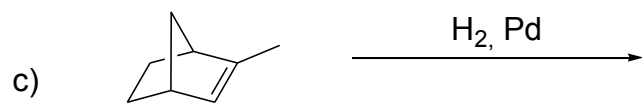
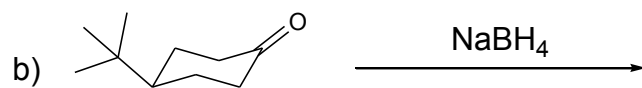
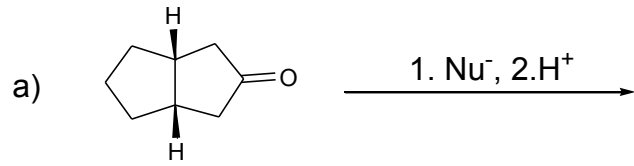
c) Enantioselektivität

d) Diastereoselektivität

2. Folgende Verbindungen werden mit dem jeweils angegeben Enzym umgesetzt:
 Welche Produkte sind möglich und wie ist deren absolute Konfiguration? Wie sollte im
 praktischen Fall das Experiment durchgeführt werden um eine möglichst hohe
 Stereoselektivität zu erhalten?

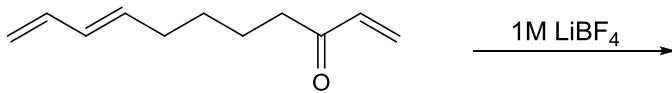


3. Welches Diastereoisomer wird bevorzugt gebildet und was ist der Grund dafür?

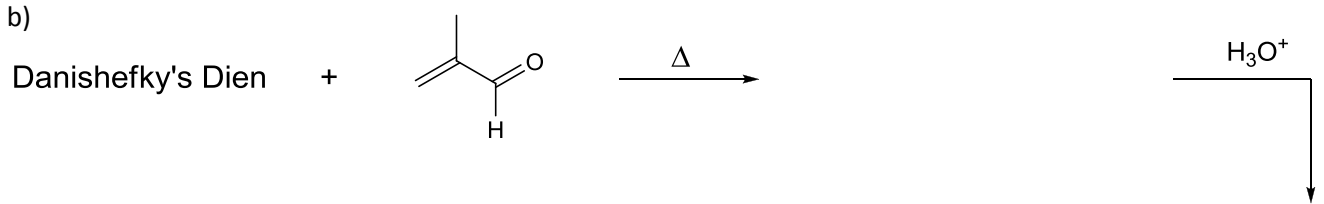


3. Vervollständigen Sie die Reaktionsgleichungen: Welcher Reaktionstyp liegt vor? Wie lässt sich die Regio- und Stereoselektivität abschätzen ?

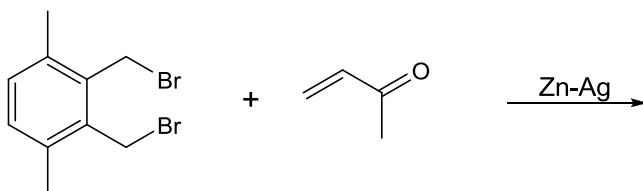
a)



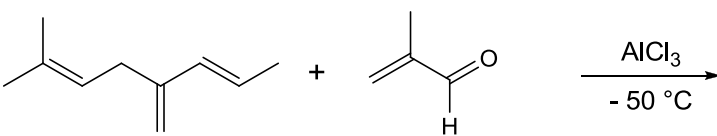
b)



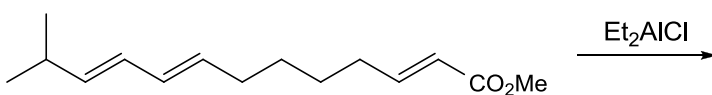
c)



d)



e)



4. Sagen Sie die absolute Konfiguration der Diole voraus, die jeweils bei der asymmetrischen Dihydroxylierung mit den Dihydrochininderivaten (DHQD und DHQ) und OsO_4 erhalten werden:

