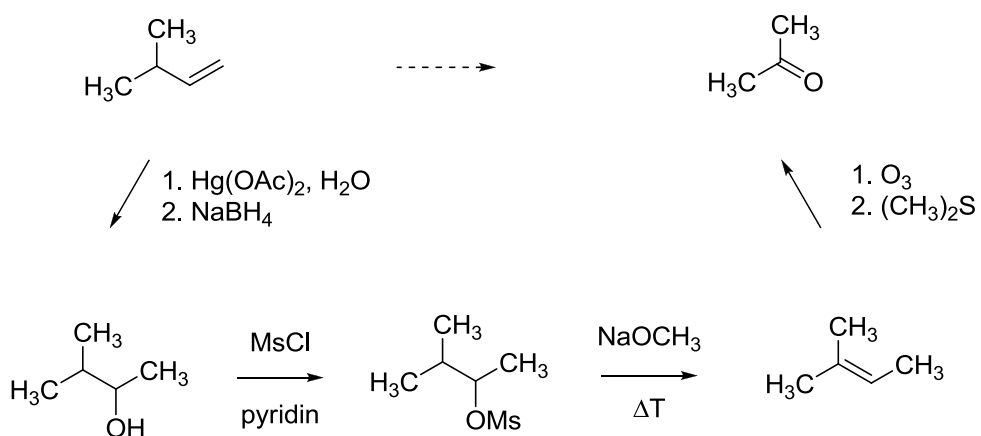
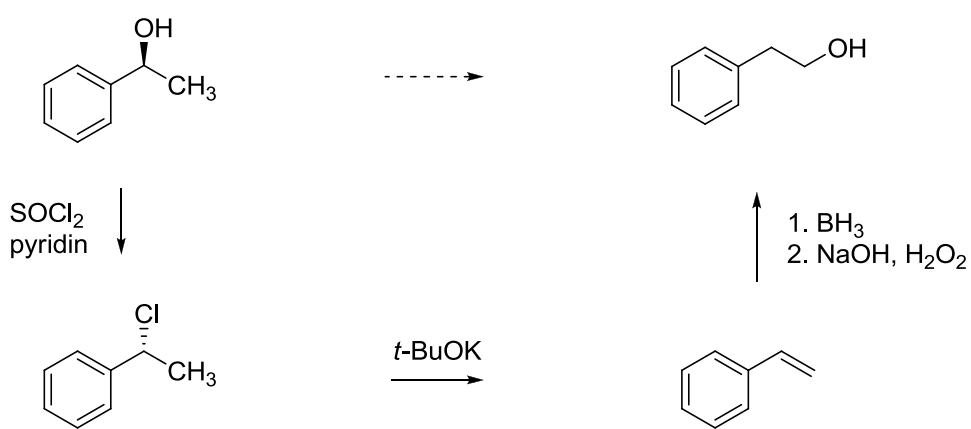
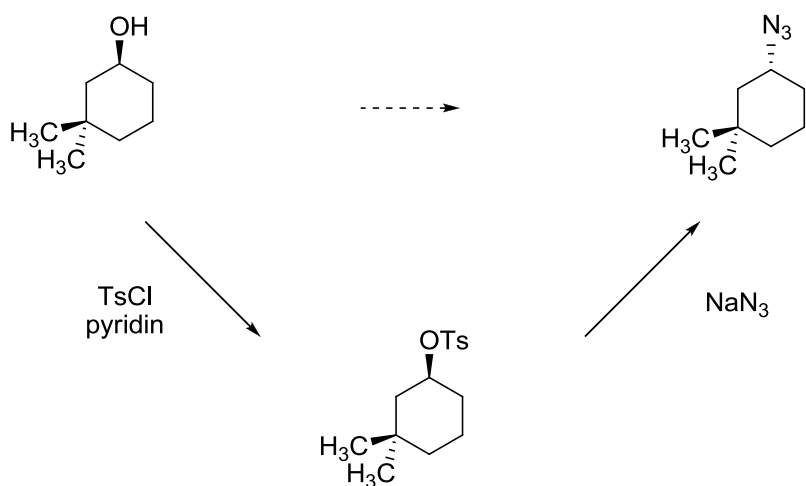
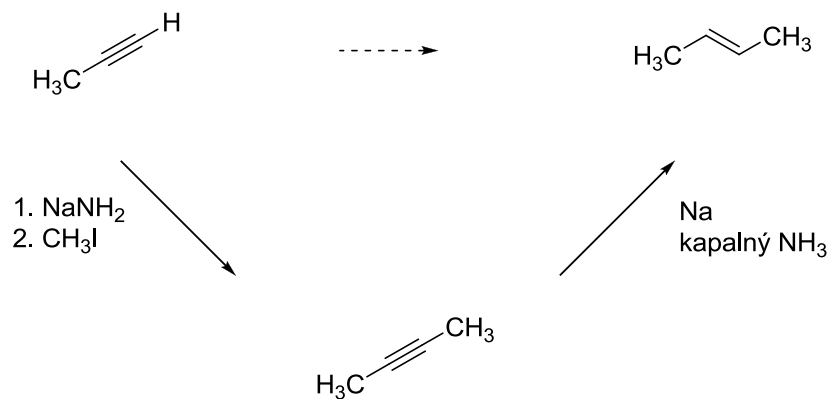


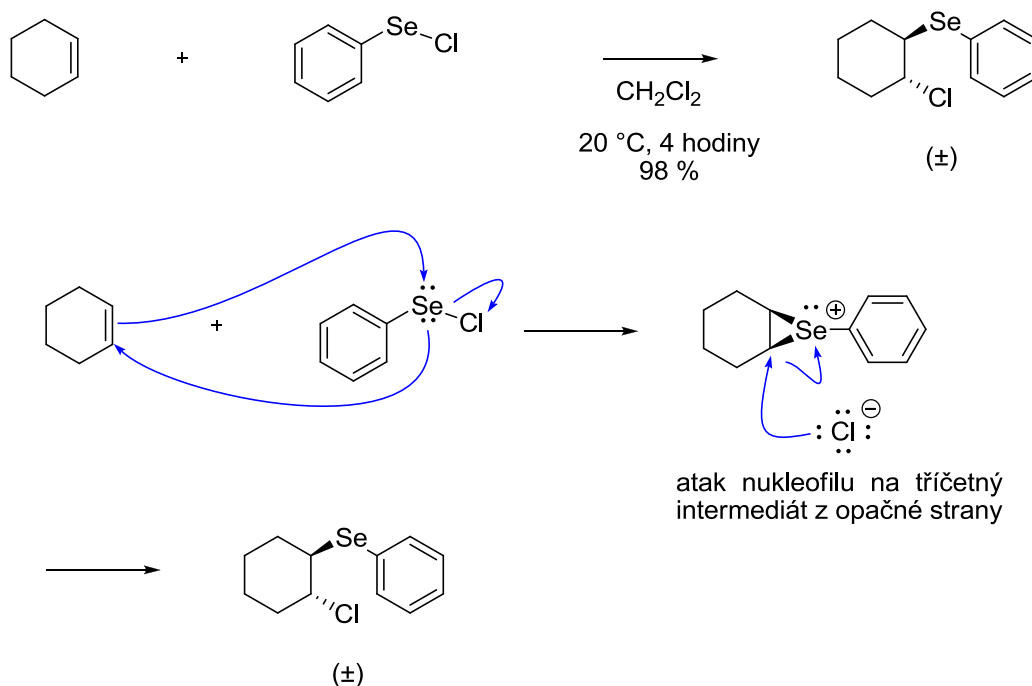
1. Navrhňte syntézu:



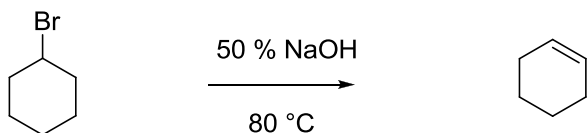
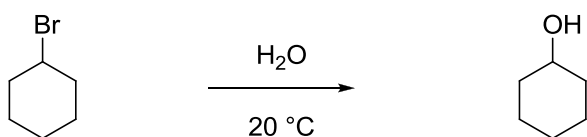
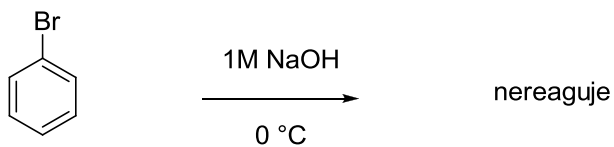


Najdete jiné způsoby, jak uvedené syntézy provést?

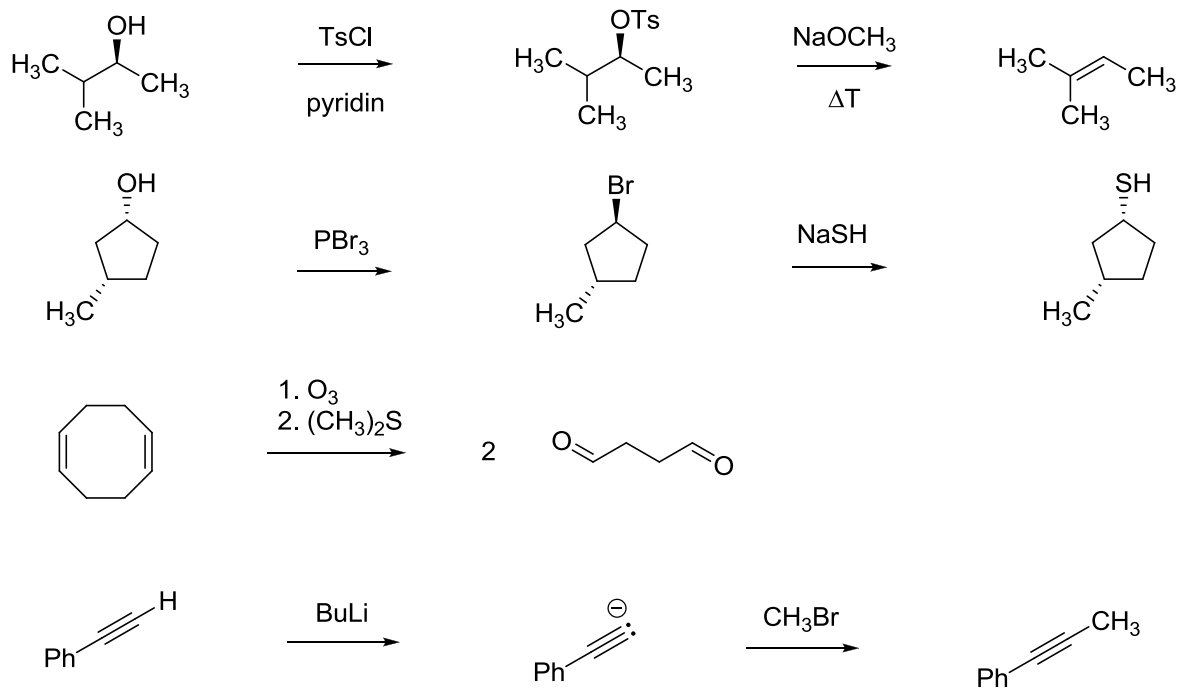
2. Navrhněte mechanismus reakce cyklohexenu s fenylselenyl chloridem v dichlormethanu (vzpomeňte například na bromaci nebo oxymerkuraci alkenů). Vysvětlete stereochemický průběh:



3. Napište produkty reakcí (vzpomeňte, co víte o substituci a eliminaci; budou všechny výchozí látky reagovat?):



4. Napište podmínky pro následující transformace:



Některé transformace pochopitelně mohou být provedeny s různými činidly:

- eliminace v prvním řádku vyžaduje malou bázi (Zajcevův produkt), což vedle NaOCH₃ může být třeba NaOH nebo NaOEt
- pro redukční krok v ozonolýze lze použít i jiná redukční činidla: zinek, trifenyfosfin
- alkyln můžeme deprotonovat i dalšími bázemi: NaNH₂, LDA,...