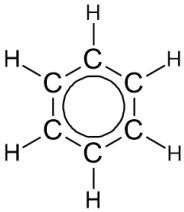
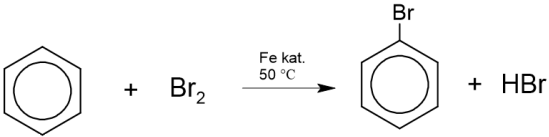


Aromás szénhidrogének - középszint

Azokat a szerves vegyületeket, amelyek molekulája gyűrűsen delokalizált π-elektronrendszert tartalmaz aromás vegyületeknek nevezzük.	
A benzol összegképlete	C_6H_6
A benzol konstitúciós képlete	
A benzol vonalképlete	
A benzol gyűrűje hat delokalizált elektront tartalmaz.	
A benzol sík kaltú molekula.	
A benzol molekulájában minden atom egy síkban található.	
A benzol polaritás szempontjából apoláris .	
A benzol színe: színtelen szaga: jellegzetes szagú halmazállapota (standard nyomáson, 25 °C-on): folyadék	
A benzol vízben nem oldódik.	
A benzol apoláris oldószerekben jól oldódik.	
A benzol kormozó lánggal ég.	
A benzol közönséges körülmények között kevésbé reakcióképes a delokalizált π-elektronrendszere miatt.	megjegyzés: a delokalizált π -elektronrendszer nagyfokú stabilitást biztosít a molekulának
Miért a szubsztitúció és nem az addíció jellemző a benzolra?	A stabilis, delokalizált π -elektronrendszer megbontása nagyobb energiát igényel, mint a hidrogénatomok helyettesítése.
A benzol brómmal való reakciója (egyenlet)	
A benzol brómszubsztitúciója csak magasabb (50 °C) hőmérsékleten és vaskatalizátor jelenlétében játszódik le.	
A benzol brómozásának reakciótípusa szubsztitúció .	

A benzol jellemző reakciója a szubsztitúció .	
A benzol az emberi szervezetre gyakorolt hatását tekintve rákkeltő .	