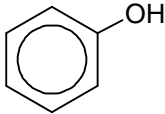
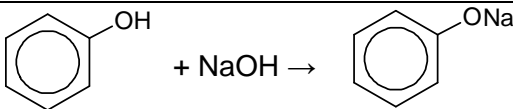
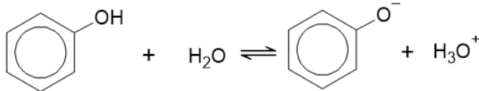


Fenolok- emelt szint

A fenolok olyan hidroxivegyületek, amelyekben a hidroxilcsoport közvetlenül aromás gyűrűhöz kapcsolódik.	
A fenol szerkezeti képlete	
A fenol polaritását tekintve poláris molekula a benne lévő hidroxilcsoport miatt.	
A fenolmolekulák között kialakuló legerősebb másodrendű kölcsönhatás a hidrogénkötés.	
A fenolmolekula aromás gyűrűjének térszerkezete sík , ezért könnyen rendeződik kristályrácsba.	megjegyzés: a síkalkatú aromás gyűrű és a hidrogénkötések miatt magas a fenol olvadáspontja
A fenol halmazállapota (standard nyomáson, 25 °C-on): szilárd színe: színtelen szaga: jellegzetes oldhatósága vízben 25 °C-on: korlátozottan	
A fenolban található hidroxilcsoportról a proton képes leszakadni, ezért gyenge sav megfelelő reakciópartner mellett.	megjegyzés: erősebb sav, mint az alkoholok
A fenol vizes oldata gyengén savas kémhatású.	megjegyzés: erősebb sav, mint az alkoholok
A fenol nátrium-hidroxiddal reakcióba lép. A szerves termék neve nátrium-fenolát.	megjegyzés: a nátrium-fenolát régies neve nátrium-fenoxid
A fenol reakciója nátrium-hidroxiddal (egyenlet)	
A fenol reakciója vízzel (egyenlet)	
A fenol az etanolnál erősebb sav.	
A fenol a szénsavnál gyengébb sav.	
A fenol szódabikarbónával nem reagál, mert gyengébb sav, mint a szénsav , ezért nem képes kiszorítani a sójából.	
A fenol levegőn megbarnul , mert oxidációra hajlamos.	

A fenolt baktériumölő hatása miatt fertőtlenítőszerként használták.	
A fenol élettani hatása mérgező .	megjegyzés: bőrre kerülve fekélyeket okoz
A fenolt az ipar műanyaggyártásra használja.	