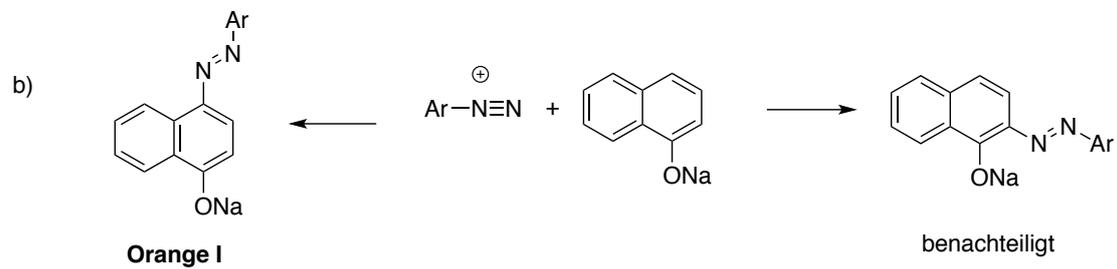
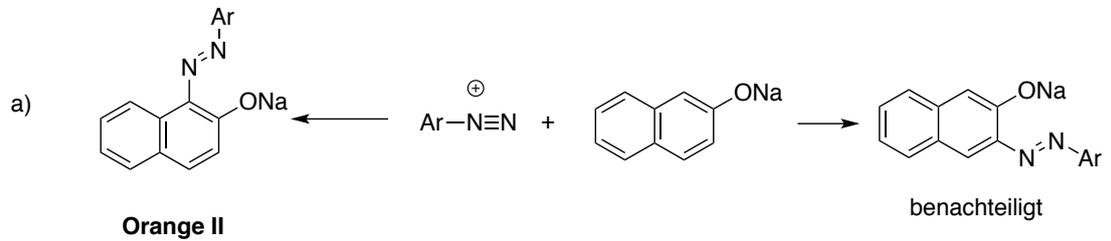
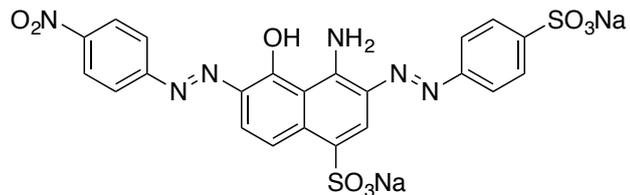
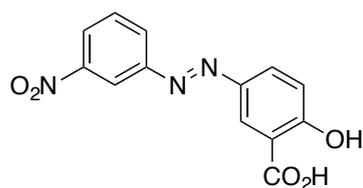


## Übungen 5, Organische Experimentalchemie Teil 2

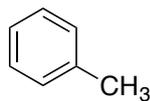
1) Erklären Sie die Positionselektivitäten bei Azokupplung a) zu Orange II, bzw. B) Orange I. Verwenden Sie hierzu die mesomeren Grenzformeln der Wheland Komplexe.



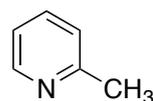
2) Zeichnen Sie die Edukte für die nachfolgend gezeigten Azokupplungsprodukte und geben Sie optimale Reaktionsbedingungen für die Kupplung an (Hilfe: Diazoniumionen möglichst elektronenarm, Kupplungspartner möglichst elektronenreich).



3) Erklären Sie den folgenden Befund:



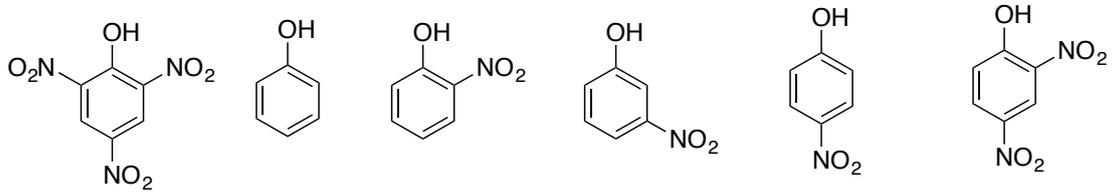
$pK_a = 35$



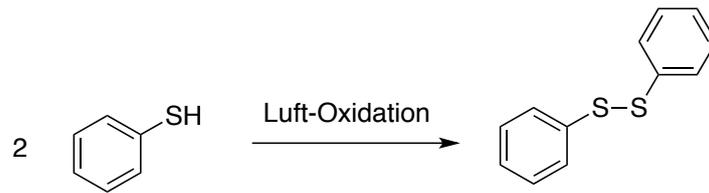
$pK_a \ll 35$

4) Ordnen Sie den nachfolgenden Verbindungen die pKa Werte zu:

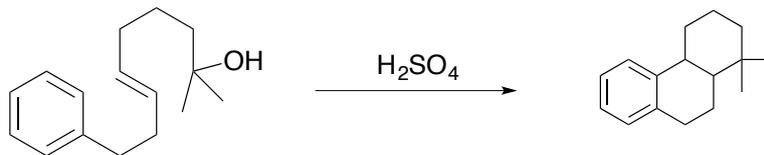
10.0, 8.0, 7.2, 7.1, 4.1, 0.3



5) Erklären Sie, weshalb die nachfolgende Reaktion sehr leicht abläuft.



6) Formulieren Sie einen potentiellen Mechanismus für die nachfolgend gezeigte Reaktion:



7) Kommentieren Sie die Machbarkeit der folgenden Reaktionssequenz:

