



Messdaten der Klasse					Indikator reagiert mit/ bei der Reaktion entstehen	Reaktionen der untersuchten Teilchen in Wasser und Benennung der korrespondierenden Säure-Base-Paare	Säure-Base-Reaktion des Indikators
Säure/Salz	pH						
	Gr1	Gr2	Gr3	mittel			
H_2CO_3	6	2		6	H_3O^+	$H_2CO_3 + H_2O \rightleftharpoons HCO_3^- + H_3O^+$ S1 B2 B1 S2	$H_3O^+ + Ind^- \rightleftharpoons H_2O + HInd$
$NaHCO_3$	9	9	8	9	OH^-	$HCO_3^- + H_2O \rightleftharpoons H_2CO_3 + OH^-$ B1 S2 S1 B2	$OH^- + HInd \rightleftharpoons H_2O + Ind^-$
Na_2CO_3	10	10		10	OH^-	$CO_3^{2-} + H_2O \rightleftharpoons HCO_3^- + OH^-$ B1 S2 S1 B2	$OH^- + HInd \rightleftharpoons H_2O + Ind^-$
H_2SO_4	<1	1	1	1		$H_2SO_4 + H_2O \rightleftharpoons$	
$NaHSO_4$	1	1		1		$HSO_4^- + H_2O \rightleftharpoons$	
Na_2SO_4	1	7	7	7		$SO_4^{2-} + H_2O \rightleftharpoons$	
H_3PO_4	2	2	2	2		$H_3PO_4 + H_2O \rightleftharpoons$	
NaH_2PO_4	4			4		$H_2PO_4^- + H_2O \rightleftharpoons$	
Na_2HPO_4	8	8	9	8		$HPO_4^{2-} + H_2O \rightleftharpoons$	
Na_3PO_4	13	12		12,5		$PO_4^{3-} + H_2O \rightleftharpoons$	

1. Mehrprotonige Säuren haben mehrere Dissoziationsstufen. Phosphorsäure hat _____.
2. Je weniger Protonen gebunden sind, desto _____ reagiert der Stoff in Wasser; je mehr Protonen gebunden sind, desto _____ reagiert der Stoff in Wasser.
3. Es liegt in der Natur der Stoffe, ob in Wasser sauer oder basisch reagieren, je nach dem, ob sie im Vergleich zu Wasser