



Experiment 5.6

Wirkung einer Pufferlösung

Seite 139

Sicherheitshinweise

Schutzbrille verwenden



Benötigte Chemikalien

Stoff	Gefahrenhinweise	Sicherheitshinweise	Gef.symbol
Universalindikator	H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar		
NaOH Natronlauge c = 0,01 mol/L			
HCl Salzsäure c = 0,01 mol/L			
Puffer-Lsg KH ₂ PO ₄ / K ₂ HPO ₄			

Benötigte Materialien

Foliertes Tüpfelblatt „Wirkung einer Pufferlösung“
Plastik-Pasteurpipette

Leitungswasser

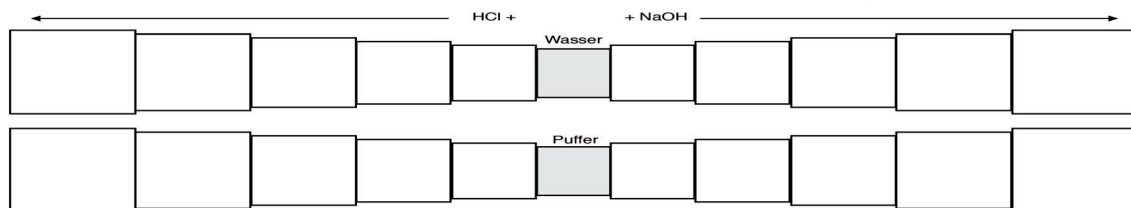
SII

Pufferwirkung

pH - Wert	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Skala des Universalindikators												

Gib in die erste Kästchenreihe je einen Tropfen Leitungswasser und 1 Tropfen Universalindikator. Füge in die rechten Kästchen 1, 2, 3 ... Tropfen Natronlauge c = 0,01 mol/L zu. In die linken Kästchen gib 1, 2, 3 ... Tropfen Salzsäure c = 0,01 mol/L zu.

Bei der zweiten Kästchenreihe verwende anstelle von Leitungswasser einen Pufferlösung aus KH₂PO₄/K₂HPO₄.



Tüpfelblatt in Originalgröße zum Kopieren auf der nächsten Seite

Arbeitsvorschrift

- Tropfe die Lösungen entsprechend den Angaben auf das Tüpfelblatt.
- Betrachte nach Aufbringen aller Chemikalien den Unterschied bei der Veränderung des pH-Wertes von Leitungswasser zur Veränderung bei der Pufferlösung.



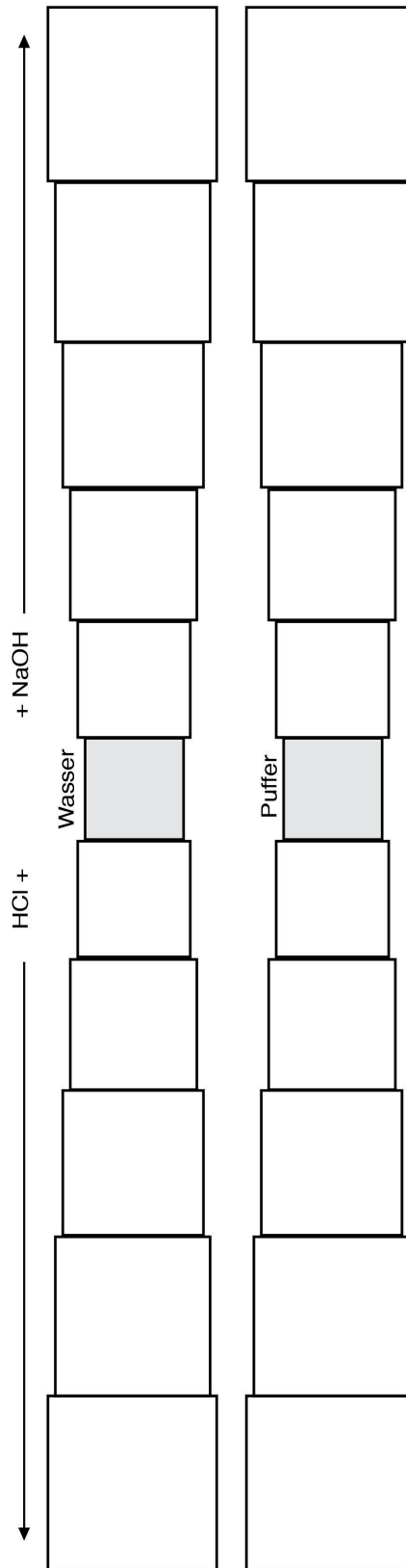
SII

Pufferwirkung

pH - Wert	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Skala des Universalindikators												

Gib in die erste Kästchenreihe je einen Tropfen Leitungswasser und 1 Tropfen Universalindikator. Füge in die rechten Kästchen 1, 2, 3 ... Tropfen Natronlauge $c = 0,01 \text{ mol/L}$ zu. In die linken Kästchen gib 1, 2, 3 ... Tropfen Salzsäure $c = 0,01 \text{ mol/L}$ zu.

Bei der zweiten Kästchenreihe verwende anstelle von Leitungswasser einen Pufferlösung aus $\text{KH}_2\text{PO}_4/\text{K}_2\text{HPO}_4$.



SII

