



Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Salpetersäure

	V. Hauptgruppe	6. Salpetersäure
Stickstoffgruppe	N	<ul style="list-style-type: none"><li>• Allgemeines</li><li>- starke anorganische Säure</li><li>- wichtige Grundchemikalie</li><li>- komplizierte Herstellung</li><li>- wichtige Folgeprodukte</li><li>- wirtschaftlich unentbehrlich</li></ul>
	P	
	As	
	Sb	
	Bi	

- 1 Beschreibe die Wirkung von Stickstoffdünger.
- 2 Beschreibe die Salpetersäure.
- 3 Vervollständige die Reaktionsgleichungen der Salpetersäure.
- 4 Bestimme die Reihenfolge beim Nachweis von Säuren mit Universalindikator.
- 5 Unterscheide zwischen starken und schwachen Säuren.
- 6 Erkläre das Ostwald-Verfahren.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



## Beschreibe die Wirkung von Stickstoffdünger.

Fülle die Lücken mit den richtigen Antworten aus.

ungebunden    passiv    Ammoniumnitrit    gebundener    ähnlich    Stickstoff

Ammoniumnitrat    schneller    zu    ab    unterschiedlich     $\text{NO}_3^-$     aktiv

langsamer     $\text{NH}_4^+$     Sauerstoff



Stickstoffdünger enthalten das chemische Element

.....<sup>1</sup> in .....<sup>2</sup> Form. Ein  
besonderer Stellvertreter ist das .....<sup>3</sup>. In  
wässriger Lösung dissoziiert es in .....<sup>4</sup> und  
.....<sup>5</sup>. Die Wirkung der beiden Ionen ist  
.....<sup>6</sup>. Nitrat ist zu Beginn sehr  
.....<sup>7</sup>, dann nimmt die Aktivität  
.....<sup>8</sup>. Das Ammonium-Ion wirkt  
.....<sup>9</sup>, dafür nachhaltiger.



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Beschreibe die Wirkung von Stickstoffdünger.

#### 1. Tipp

Beachte:  $NH_4NO_3$  und  $NH_4NO_2$

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Beschreibe die Wirkung von Stickstoffdünger.

**Lösungsschlüssel:** 1: Stickstoff // 2: gebundener // 3: Ammoniumnitrat // [4+5]1:  $NH_4^+$  oder  $NO_3^-$   
// 6: unterschiedlich // 7: aktiv // 8: ab // 9: langsamer

**Jede Antwort darf nur einmal eingesetzt werden. Die Reihenfolge ist frei wählbar.**

Wie der Name schon verrät, enthalten Stickstoffdünger das Element *Stickstoff*. Es kommt gebunden vor, d.h. es kommt in einer Verbindung vor. Hier ist es das Ammoniumnitrat  $NH_4NO_3$ , welches nicht zu verwechseln ist mit dem Ammoniumnitrit  $NH_4NO_2$ . Weitere Stickstoffdünger sind zum Beispiel Ammoniumsulfat oder auch Ammoniumsulfatsalpeter.