



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

# Synapse – Wirkung von Giften

**Botulinumtoxin**

↳ Symptome: -Atemstillstand → Tod  
-Kopf- & Bauchschmerzen  
-Erbrechen  
-Schluck-, Sprech- & Sehbeschwerden

Acetylcholin

Nervenzelle

Muskelzelle

↳ Toxine einer Bakterien-  
spezies

- 1 **Nenne Symptome des Gifts Coniin.**
- 2 **Nenne hemmende und erregende Gifte.**
- 3 **Beschreibe die Wirkung verschiedener Gifte.**
- 4 **Erkläre die Anwendung von Botulinumtoxin in der Schönheitschirurgie.**
- 5 **Begründe die Arbeitsschritte zur Zubereitung eines Kugelfisches.**
- 6 **Erkläre die Erregungsleitung an einer chemischen Synapse.**
- + **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](http://sofatutor.com)



## Nenne Symptome des Gifts Coniin.

Wähle die richtigen Antworten aus.



Das **Gift des Gefleckten Schierlings** ist der Menschheit schon lange bekannt. In der Antike wurde es für Selbstmorde und Hinrichtungen genutzt – so auch bei der Hinrichtung des Philosophen Sokrates. Welche Symptome konnte man bei ihm wohl feststellen?

- A  
Hemmung der Acetylcholin-Rezeptoren in der postsynaptischen Membran
- B  
Lähmung der Atemmuskulatur
- C  
Muskelkrämpfe
- D  
Tod durch Ersticken



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Nenne Symptome des Gifts Coniin.

#### 1. Tipp

Bei einem **Symptom** handelt es sich um ein Zeichen, das auf eine Erkrankung hinweist. Die Symptome einer Krankheit dürfen nicht mit der eigentlichen Ursache verwechselt werden.

**Beispiel:** Krankheit: Grippe durch Grippe-Viren; Symptome: Schnupfen, Fieber, Gliederschmerzen, Husten usw.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Nenne Symptome des Gifts Coniin.

**Lösungsschlüssel:** B, D

**Lähmung der Atemmuskulatur** und **Tod durch Ersticken** sind *Symptome* des Nervengifts **Coniin**.

Bei der Hemmung der Acetylcholin-Rezeptoren in der postsynaptischen Membran handelt es sich nicht um ein Symptom, sondern um die *Wirkungsweise* des Giftes. Durch die Hemmung der Rezeptoren wird die Erregungsleitung unterbrochen und es kommt zu einer lähmenden Wirkung auf den Körper.