



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

Aktivierungsenergie und Reaktionsenergie am Beispiel der Kerze



- 1 **Begründe das Verbot von Rauchen und offenem Feuer an Tankstellen.**
- 2 Benenne die Voraussetzungen, die erfüllt werden müssen, damit eine Reaktion abläuft.
- 3 Erkläre, warum sich die Kerze nicht mit dem Glimmspan anzünden lässt.
- 4 Ermittle die Aktivierungsenergie, die benötigt wird, um eine Verbrennung durchzuführen.
- 5 Benenne Möglichkeiten, wie der Reaktion Aktivierungsenergie zugeführt werden kann.
- 6 Schätze die Aktivierungsenergie folgender Reaktionen und Prozesse ab.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

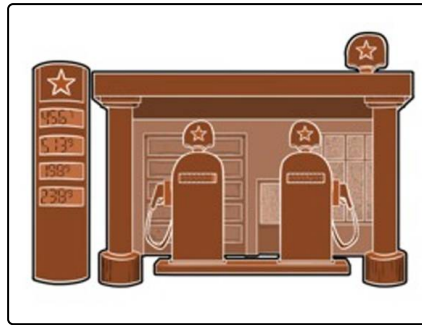


Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Begründe das Verbot von Rauchen und offenem Feuer an Tankstellen.

Wähle die richtigen Antworten aus.



- Die Benzingase reagieren durch die Glut der Zigarette mit dem Tabak. Daraus entsteht eine besonders krebserregende Mischung. **A**
- Durch die vielen Autos an der Tankstelle, die sich gleichzeitig an einem Ort befinden, entstehen sowieso schon viele Abgase. **B**
- Benzin bildet auch Gase, die sich entzünden könnten. **C**
- Bei starkem Wind könnte, durch zu großen Funkenflug, Glut von der Zigarette auf einem anderen Auto landen. Der Lack wäre damit zerstört. **D**
- Bilden sich kleinere Pfützen von Benzin, können diese selbst durch Zigarettenasche leicht entzündet werden. **E**



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Begründe das Verbot von Rauchen und offenem Feuer an Tankstellen.

1. Tipp

Was macht Benzin gefährlich für uns?

2. Tipp

Autolack ist sehr beständig gegen äußere Einflüsse.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Begründe das Verbot von Rauchen und offenem Feuer an Tankstellen.

Lösungsschlüssel: C, E



Sowohl Benzingase als auch flüssiges Benzin können sich bereits durch Glut entzünden. Allerdings ist das Brennen von Benzin, das im Boden versickert ist, durch eine darauf geworfene Zigarette nur ein Hollywood-Mythos. Im Film wird für solche Szenen Ethanol verwendet.

Bilden sich allerdings Lachen und kleine Pfützen steigt die Gefahr der Entzündung durch äußere Hitzequellen. Feuer ist in der Nähe von Tankstellen also sehr gefährlich.