



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

Feuer und Flamme – Stoffe verbrennen



- 1 **Erkläre, was der schwarze Ruß ist, den man manchmal bei Kerzenflammen sehen kann.**
- 2 **Bestimme alle Brennstoffe.**
- 3 **Gib an, welche Bedingungen es braucht, damit ein Feuer entsteht.**
- 4 **Beschreibe, was passiert, wenn eine Kerze angezündet wird.**
- 5 **Beschreibe, wie ein Feuer gelöscht werden kann.**
- 6 **Erläutere, was die Zündtemperatur ist.**
- + **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)



Erkläre, was der schwarze Ruß ist, den man manchmal bei Kerzenflammen sehen kann.

Wähle die richtige Antwort aus.

- A
Das gibt es nur bei schwarzen Kerzen: Das ist verdampftes Wachs.
- B
Das sind Reste des schwarzen Dochts.
- C
Das ist Sauerstoff, der sich schwarz verfärbt.
- D
Das sind Kohlenstoffrückstände, die nicht vollständig verbrannt sind.



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Erkläre, was der schwarze Ruß ist, den man manchmal bei Kerzenflammen sehen kann.

1. Tipp

Wachs besteht unter anderem aus Kohlenstoff.

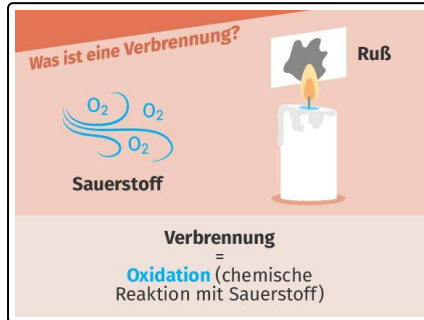


Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Erkläre, was der schwarze Ruß ist, den man manchmal bei Kerzenflammen sehen kann.

Lösungsschlüssel: D



Wenn etwas verbrennt, heißt das nicht nur, dass ein Stoff (wie hier das Wachs) gasförmig wird. Es findet eine **chemische Reaktion** statt. Das gasförmige Wachs reagiert mit dem **Sauerstoff** in der Luft.

Konkret bedeutet das: Die **Kohlenstoff- und Wasserstoffatome** (aus denen Wachs hauptsächlich besteht) verbinden sich mit **Sauerstoffatomen** zu Kohlenstoffdioxid und Wasser. Es entstehen also **zwei neue Stoffe**.

Das, was manchmal als **schwarzer Ruß** bei einer Kerzenflamme zu sehen ist, sind **Kohlenstoffrückstände, die nicht vollständig verbrannt sind**.