

**LS 01 Quiz zur Atmung**

		Zeitrhythmuswert	Lernaktivitäten	Material	Kompetenzen
1	PL	5'	L gibt einen Überblick über den Ablauf der Stunde.	M1, M2	– Vorwissen zum Thema Atmung aktivieren und anwenden – Vorwissen zum Thema Luftzusammensetzung vertiefen – Informationen aus einem Text in ein Kreisdiagramm übertragen
2	EA	5'	S beantworten ein Quiz zum Thema Atmung.	M1.A1	
3	PA	5'	S vergleichen ihre Antworten mit einem Partner.	M1.A2	
4	PL	10'	L führt Quiz mit der gesamten Klasse durch. S korrigieren ggf. ihre Antworten auf dem Arbeitsblatt.	M1.A3, M1.A1	
5	EA	10'	S lesen einen Text zur Luftzusammensetzung, markieren wichtige Begriffe und beschriften ein Kreisdiagramm.	M2.A1, M2.A2	
6	PA	5'	S vergleichen ihre Beschriftungen.	M1.A2	
7	PL	5'	S präsentieren ihr Ergebnis, L korrigiert.	M1.A2	

**✓ Merkposten**

Für den 4. Arbeitsschritt M1 als OHP-Folien oder als Präsentation über den Beamer vorbereiten. Für jeden Schüler jeweils vier Karten (mit A, B, C und D) anfertigen. Farbige Karten helfen, schnell einen Überblick über die Verteilung der Antworten zu erhalten.

Ggf. Karten und Magnete für den 7. Arbeitsschritt bereithalten.

**Tipps**

Es ist hilfreich, sich schon vor der Stunde zu überlegen, wie die Einteilung in Paare vorgenommen werden soll (z. B. Sitznachbarn und Zufallsgruppen).

Zur Auswahl der Partnergruppe, die den Kurzvortrag hält, eignet sich ein Würfel mit 30 Seiten.

**Erläuterungen zur Lernspirale**

**Ziel der Einzelstunde** ist es, mithilfe eines Quiz das Vorwissen zum Thema Atmung zu aktivieren sowie das Vorwissen zum Thema Luftzusammensetzung mithilfe eines Textes zu vertiefen. Die Antworten zu den Quizfragen werden in der Unterrichtsreihe aufgegriffen und differenzierter betrachtet.

**Zum Ablauf im Einzelnen:**

Im **1. Arbeitsschritt** gibt der Lehrer einen Überblick über den Ablauf der bevorstehenden Stunde. Er erklärt die verschiedenen Phasen der Lernspirale und klärt offene Fragen mit den Schülern. Danach teilt er das Arbeitsmaterial aus und bespricht die zu bearbeitenden Aufgabenstellungen.

Im **2. Arbeitsschritt** bearbeiten die Schüler das Quiz (M1.A1), um ihr Vorwissen zum Thema Atmung zu aktivieren. Weitere Fragen können ergänzt werden.

Im **3. Arbeitsschritt** vergleichen und besprechen je zwei Schüler ihre Antworten und korrigieren ihre Lösungen ggf. in einer anderen Farbe.

Im **4. Arbeitsschritt** wird das Quiz mit der ganzen Klasse durchgeführt, indem der Lehrer jede Quizaussage mithilfe einer Folie oder Präsentation vi-

sualisiert und alle Schüler gleichzeitig die passende Karte zu ihrer Antwort (A, B, C oder D) hochhalten (M1.A3). Der Lehrer kann, besonders bei unterschiedlichen Ergebnissen, bei einzelnen Schülern nachfragen, sodass diese ihre Antwort näher erläutern können. Die Schüler korrigieren ihre Lösungen ggf. auf ihrem Arbeitsblatt (M1).

Die letzte Quizaussage kann genutzt werden, um in den **5. Arbeitsschritt** überzuleiten, indem die Schüler anhand eines Textes (M2.A1) ihr Vorwissen zur Luftzusammensetzung vertiefen. Sie lesen den Text und markieren wichtige Begriffe. Anschließend beschriften sie mithilfe dieser Informationen ein Kreisdiagramm zur Luftzusammensetzung (M2.A2, in Absprache mit dem Mathematiklehrer kann die Aufgabe an dieser Stelle auch variiert werden).

Im **6. Arbeitsschritt** vergleichen je zwei Schüler gemeinsam ihre Kreisdiagramme.

Das Los entscheidet, welche Partnergruppe im **7. Arbeitsschritt** ihr Ergebnis vorstellt. Hierfür kann das Kreisdiagramm im Vorfeld an die Tafel gezeichnet und die Begriffe auf große Karten geschrieben werden, die die Schüler dann mithilfe von Magneten an der passenden Stelle befestigen.

**Notizen:**

---



---

## 01 Quiz zur Atmung

**A1** Kreuze die Antwort an, die deiner Meinung nach richtig ist.

- Welche Aufgabe hat die Nase in Bezug auf die Atemluft nicht?
  - A: riechen
  - B: anwärmen
  - C: anfeuchten
  - D: von Staubteilchen befreien
- Für das Atmen ist das Atmungssystem im Körper zuständig. Woraus besteht es unter anderem?
  - A: Herz, Lunge und Luftröhre
  - B: Gehirn, Lunge und Luftröhre
  - C: Speiseröhre, Luftröhre und Lunge
  - D: Luftröhre, Lunge und Zwerchfell
- Welche Aufgabe hat die Luftröhre?
  - A: Sie transportiert Nahrung und Luft.
  - B: Sie transportiert Nahrung in den Magen.
  - C: Sie befördert Luft in die Lunge.
  - D: Sie hat keine Funktion.
- In was unterscheiden wir beim Atmen?
  - A: Rücken- und Bauchatmung
  - B: Brust- und Bauchatmung
  - C: Kopf- und Brustatmung
  - D: Rücken- und Brustatmung
- Welche Krankheit bezeichnet eine mögliche Erkrankung der Atemwege?
  - A: Karies
  - B: Blasenentzündung
  - C: Fieber
  - D: Asthma
- Der Mensch atmet tagtäglich ein und aus. Welcher Stoff wird beim Einatmen aufgenommen und welcher Stoff wird beim Ausatmen abgegeben?
  - A: einatmen → Kohlenstoffdioxid  
ausatmen → Sauerstoff
  - B: einatmen → Sauerstoff  
ausatmen → Staub
  - C: einatmen → Wasser  
ausatmen → Kohlenstoffdioxid
  - D: einatmen → Sauerstoff  
ausatmen → Kohlenstoffdioxid
- Wo befindet sich im menschlichen Körper die Lunge?
  - A: in den Füßen
  - B: im Kopf
  - C: im Brustkorb
  - D: im Bauch

**A2** Besprich deine Antworten mit deinem Partner. Verwende einen grünen Stift, falls du eine Antwort korrigieren möchtest.

**A3** Austausch in der Klasse: Führt das Quiz gemeinsam in der Klasse durch. Halte dafür die richtige Antwortkarte A, B, C oder D hoch. Verwendet einen grünen Stift, falls ihr eine Antwort korrigieren müsst.



**zur Vollversion**