

Lunge und Atmung

Lehrerinformation



1/4

Arbeitsauftrag	Die SuS füllen einen Lückentext aus. Sie sehen, was sie schon können und werden neugierig auf Neues.
Ziel	Die SuS vertiefen ihr Wissen zu Lunge und Atmung.
Material	Lückentext
Sozialform	Plenum/EA
Zeit	30'

Weiterführende Ideen:

Zusätzliche
Informationen:

- Die Klasse kann das Thema Lunge noch vertiefen: Hier finden Sie einen anschaulichen Film der Lungenliga:
www.youtube.com/watch?v=Ti7MFpPgLtE
- weitere Infos unter www.lungenliga.ch

Lunge und Atmung

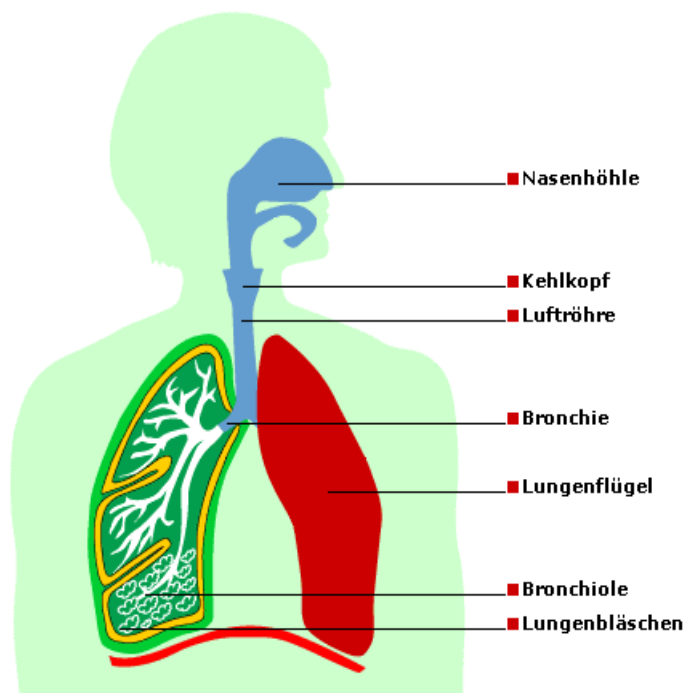
AB 1: Lückentext, Diskussionspapier, Lesetext etc.



2/4

Aufgabe:

- Hier lernst du den Aufbau der Lunge kennen. Schau dir die Darstellung gut an. Lies nun das Textblatt aufmerksam durch und setze die fehlenden Worte ein.
- Präge dir am Schluss Bild 1 gut ein und merke dir die Begriffe!



Durch die Nase angesaugt, strömt die von der _____ gereinigte und vorgewärmte Luft in die _____.

Feinere Staubteile und Bakterien bleiben an den feuchten Schleimhäuten der beiden Nasenhöhlen hängen. Die Reinigung der Atemluft ist für unsere Gesundheit enorm wichtig. Diese Vorteile der Reinigung fallen bei der Mundatmung weg.

Der _____ bildet den Eingang zur Luftröhre und ist aus verschiedenen Knorpeln zusammengesetzt.

Unser Kehlkopf ist das Organ für die Tonbildung. Die durchströmende Luft bringt die Stimmbänder in Schwingung. Diese Bänder ermöglichen uns die Erzeugung von Lauten.

Im Aufbau besteht er aus drei unpaarigen, symmetrischen Knorpeln sowie aus mehreren paarigen, seitlich miteinander verbundenen Knorpeln, die mit Schleimhaut überzogen sind und von Muskeln bewegt werden.

Lunge und Atmung

AB 1: Lückentext, Diskussionspapier, Lesetext etc.



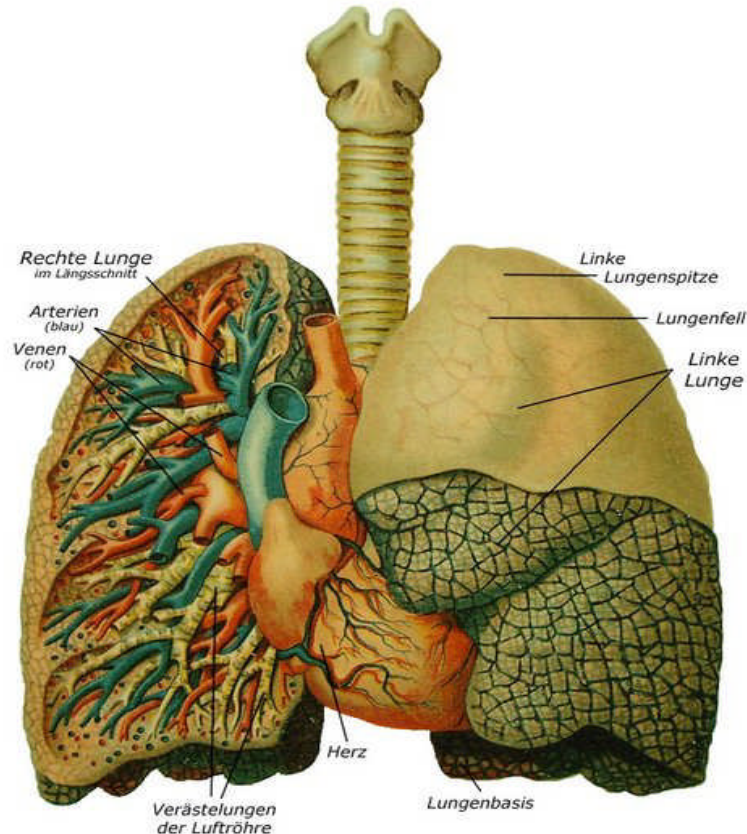
3/4

Die Luftröhre ist ca. 10 bis 12 cm lang. Sie liegt vor der Speiseröhre und wird durch etwa 20 hufeisenförmige Knorpelspangen offen gehalten.

Die Luft, die über die Nase oder den Mund eingeatmet wird, gelangt durch die Luftröhre in die beiden _____.

Die Lunge gleicht einem Baum. Der Stamm, die Luftröhre, verzweigt sich in die Äste, die Luftleiter, _____ genannt. Die feineren Zweige entsprechen den _____, an denen wiederum die blattartigen Fortsetzungen, die _____, hängen, in denen der Luftaustausch stattfindet. Beide Lungen zusammen enthalten ungefähr 300 Millionen solcher Bläschen von ca. 0,2 Millimeter Durchmesser mit einer gesamten Oberfläche von etwa 100 Quadratmetern, gut 50-mal so viel wie die gesamte Hautoberfläche.

Hier zur Veranschaulichung noch ein etwas realistischeres Bild der Lunge. Findest du auch hier die von dir im Lückentext eingetragenen Wörter?



Lunge und Atmung

Lösung



4/4

Lösung:

Durch die Nase angesaugt, strömt die von der **Nasenhöhle** gereinigte und vorgewärmte Luft in die **Luftröhre**.

Feinere Staubteile und Bakterien bleiben an den feuchten Schleimhäuten der beiden Nasenhöhlen hängen. Die Reinigung der Atemluft ist für unsere Gesundheit enorm wichtig. Diese Vorteile der Reinigung fallen bei der Mundatmung weg.

Der **Kehlkopf** bildet den Eingang zur Luftröhre und ist aus verschiedenen Knorpeln zusammengesetzt.

Unser Kehlkopf ist das Organ für die Tonbildung. Die durchströmende Luft bringt die Stimmbänder in Schwingung. Diese Bänder ermöglichen uns die Erzeugung von Lauten.

Im Aufbau besteht er aus drei unpaarigen, symmetrischen Knorpeln sowie aus mehreren paarigen, seitlich miteinander verbundenen Knorpeln, die mit Schleimhaut überzogen sind und von Muskeln bewegt werden.

Die Luftröhre ist ca. 10 bis 12 cm lang. Sie liegt vor der Speiseröhre und wird durch etwa 20 hufeisenförmige Knorpelspangen offen gehalten.

Die Luft, die über die Nase oder den Mund eingeatmet wird, gelangt durch die Luftröhre in die beiden **Lungenflügel**.

Die Lunge gleicht einem Baum. Der Stamm, die Luftröhre, verzweigt sich in die Äste, die Luftleiter, **Bronchien** genannt. Die feineren Zweige entsprechen den **Bronchiolen**, an denen wiederum die blattartigen Fortsetzungen, die **Lungenbläschen**, hängen, in denen der Luftaustausch stattfindet. Beide Lungen zusammen enthalten ungefähr 300 Millionen solcher Bläschen von ca. 0.2 Millimeter Durchmesser mit einer gesamten Oberfläche von etwa 100 Quadratmetern, gut 50-mal so viel wie die gesamte Hautoberfläche.