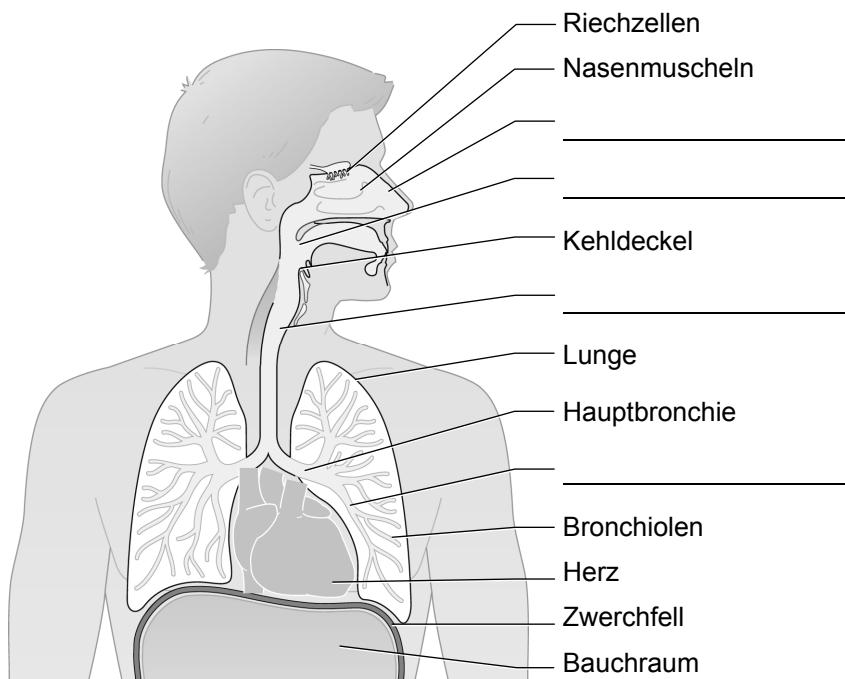


Die Atmungsorgane des Menschen (1)

Beim Einatmen gelangt Luft durch die Nase in den Körper. Winzige Härchen auf der Nasenschleimhaut filtern die Luft. Kleine Blutgefäße in der **Nasenhöhle** erwärmen die Luft auf ca. 37 °C.

Aus der Nase strömt die Luft anschließend in den **Rachen** und durch den geöffneten Kehldeckel in die ca. 20 cm lange **Luftröhre**. Am unteren Ende ist die Luftröhre geteilt. Die Luft gelangt jeweils durch die rechte bzw. die linke Hauptbronchie in einen der beiden Lungenflügel. Dort verzweigen sich die Hauptbronchien weiter in die immer kleiner werdenden **Bronchien** und Bronchiolen. Diese münden in die Lungenbläschen, die Alveolen.

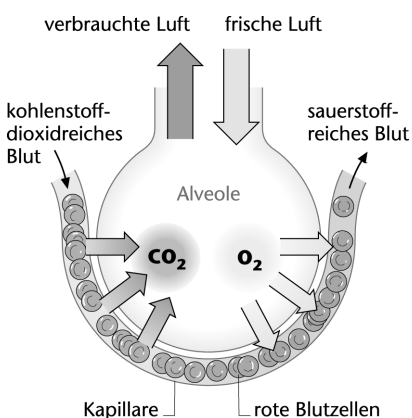


A1 Zeichne mit einem farbigen Stift den Weg der eingeatmeten Luft von der Nase bis zu den Bronchien ein. Füge die fettgedruckten Begriffe aus dem Text an der richtigen Stelle in der Abbildung ein.

A2 Was versteht man unter Gasaustausch? Vervollständige den folgenden Text.

Der Gasaustausch findet in den Lungenbläschen statt. Dort gelangt _____ aus der Lunge ins Blut und umgekehrt gelangt _____ aus dem Blut in die Lunge.

A3 Finde die fehlenden Begriffe für die Beschreibung des Ablaufs des Gasaustausches mithilfe der Zeichnung und der „Wortpuzzles“ unter dem Text.



Die eingeatmete _____ Luft kommt in den _____ mit dem Blut in den _____ in Kontakt.

Dabei wird das vorbeiströmende Blut mit _____ angereichert.

Zudem wird das im Blut angereicherte _____ entzogen und mit der mit der _____ Luft _____.

tchverarbuen rstafuoSe tooffKsoxldiehnid olvleena
 sreiafferstcuohe ateusatgme illanprKea

A1 Lies dir die folgenden Sätze durch:

- (1) Wir atmen die Luft über die Nasenhöhle und die Mundhöhle ein.
- (2) Über die Luftröhre gelangt die Luft zu unseren Lungenflügeln.

A2 Auf dem Bild auf der nächsten Seite siehst du unsere Atmungsorgane. Zeichne den Weg der Atemluft in die Abbildung ein.

A3 Schneide das Bild entlang der äußeren Linie aus.

A4 Auf dem Bild hat jedes Atmungsorgan einen eigenen Buchstaben:

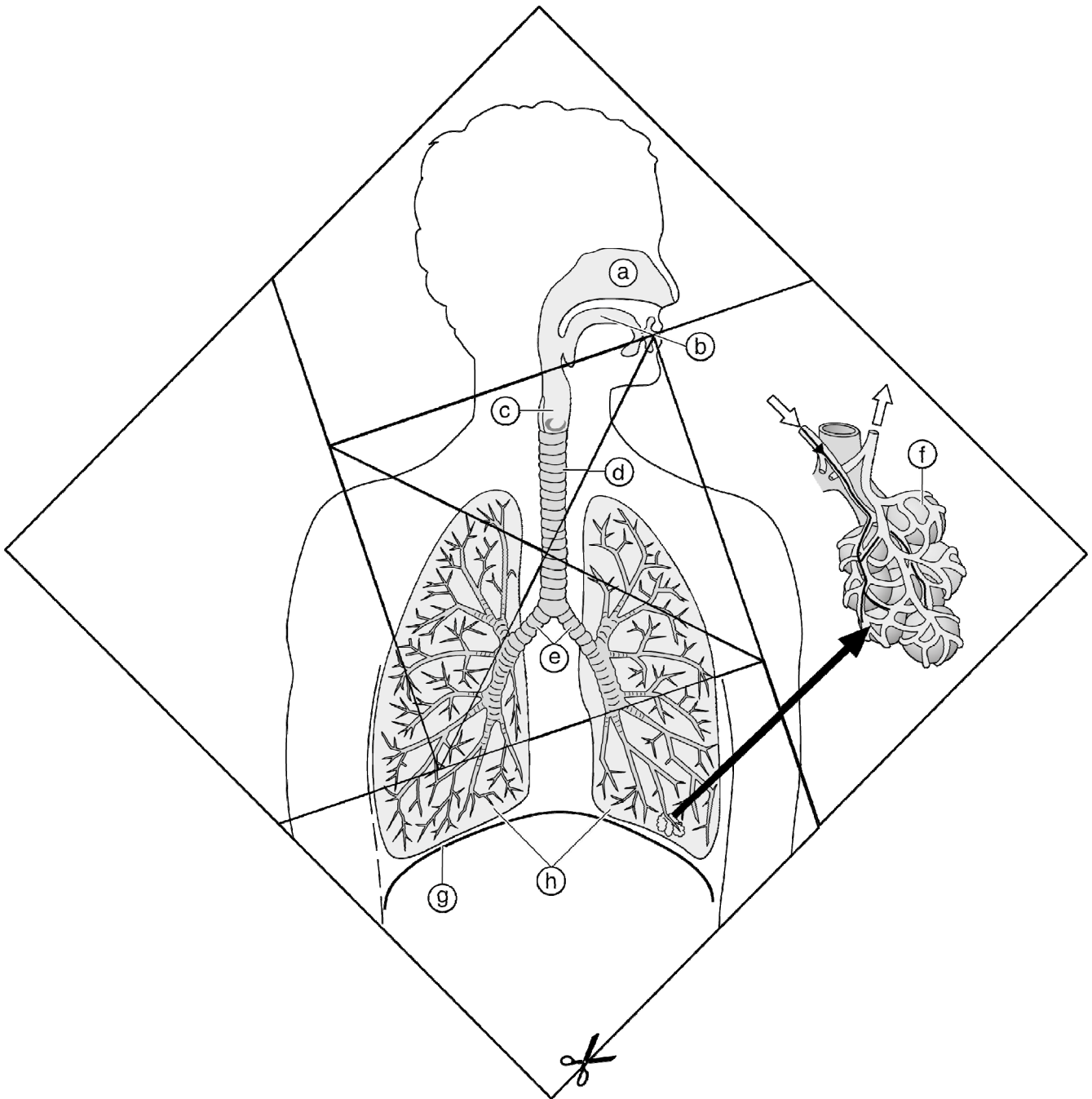
- | | | |
|---------------|-----------------|-------------------|
| a) Nasenhöhle | b) Mundhöhle | c) Kehlkopf |
| d) Luftröhre | e) Bronchien | f) Lungenbläschen |
| g) Zwerchfell | h) Lungenflügel | |

Schneide die Atmungsorgane entlang der inneren Linien aus.

A5 Mische die Puzzle-Teile. Lege die Nasenhöhle (a) auf den Tisch.

A6 Lege abwechselnd mit deinem Partner die anderen Organe in der richtigen Reihenfolge an (a bis h).

A7 Klebe das fertige Puzzle in dein Heft.



Der Weg der Atemluft

A1 Was passiert mit der Atemluft auf dem Weg durch das Atmungssystem?
Ordne zu.

Nase

Filtert Staubteilchen heraus und feuchtet die Luft an.

Rachen

Erwärmt die Luft und feuchtet sie an.

Luftröhre

Leitet die Luft durch feine Ästchen.

Bronchien

Hier wird der Sauerstoff an das Blut abgegeben.

Lungenbläschen

Leitet die Atemluft weiter in die Bronchien.