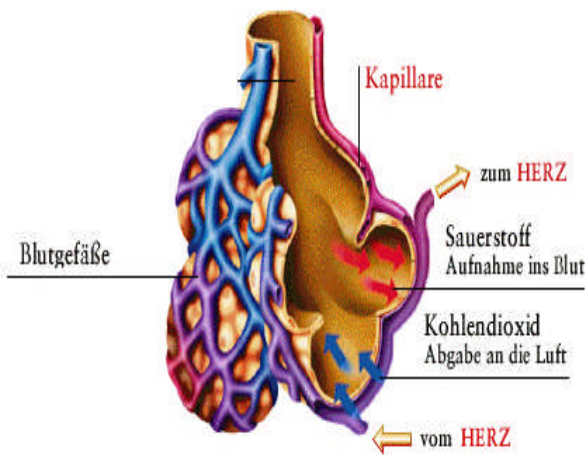


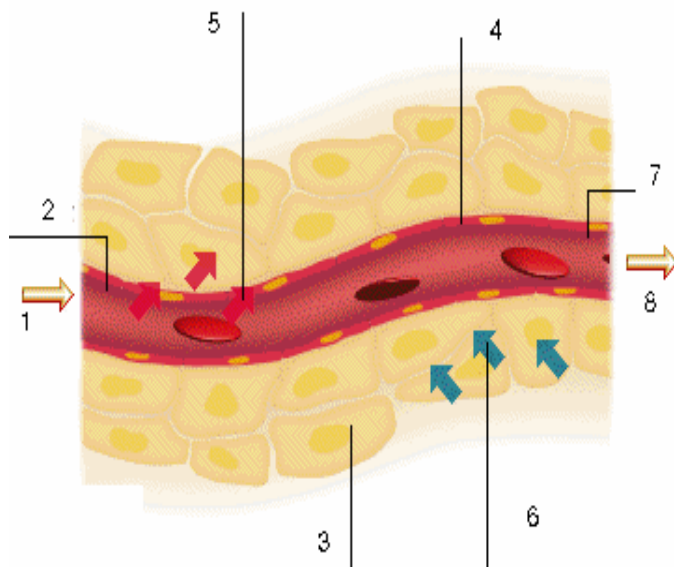
Bestandteile des Blutes



Sauerstoffaufnahme in der Lunge

In der Lunge findet ein Gasaustausch statt.
 dringt durch die dünne Wand
 der vielen Millionen Lungenbläschen und gelangt ins
 Das
 nimmt den umgekehrten Weg
 und gelangt vom Blut in die Atemluft. Beim
 nehmen wir Sauerstoff auf, beim
 geben wir Kohlendioxid ab.

In den Geweben des Körpers findet der statt: Sauerstoff dringt durch die Wände der
 Kapillaren und gelangt zu den, die ihn für den Stoffwechsel brauchen. Das Abfallprodukt
 Kohlendioxid nimmt den umgekehrten Weg und gelangt von denins Von
 hier aus wird es in die transportiert und



Legende:

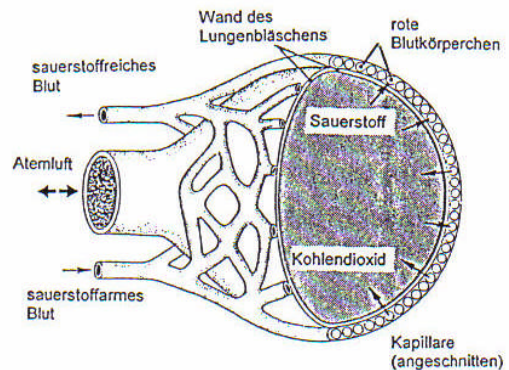
1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.

Gasaustausch im Körper

Der Gasaustausch erfolgt in den Lungenbläschen. Feinste Blutkapillaren umschliessen jedes Lungenbläschen wie ein Netz. Dadurch steht eine grosse Fläche für einen wirksamen Gasaustausch zur Verfügung. Der Sauerstoff der Frischluft gelangt durch die zarten Häutchen der Lungenbläschen und die feinen Wände der Blutkapillaren ins Blut.

Dort wird er von den roten Blutkörperchen aufgenommen. Die roten Blutkörperchen wiederum transportieren den Sauerstoff zu jeder einzelnen Zelle, wo aus den Nährstoffen Energie gewonnen wird. Bei diesem

Vorgang entsteht auch CO_2 . Dieses CO_2 gelangt über die Blutgefässe zur Lunge. Hier tritt es vom Blut in den Innenraum der Lungenbläschen über. Dann wird es über die Atemwege zusammen mit der restlichen Luft ausgeatmet. Dabei wird auch Wasserdampf mit abgegeben.

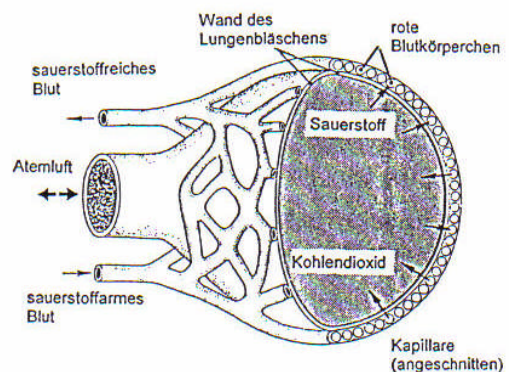


Gasaustausch im Körper

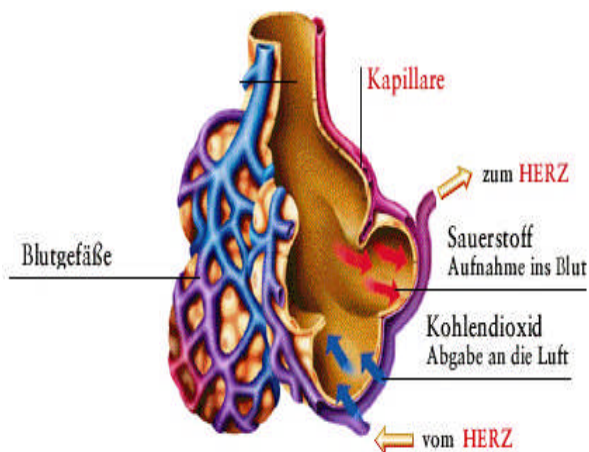
Der Gasaustausch erfolgt in den Lungenbläschen. Feinste Blutkapillaren umschliessen jedes Lungenbläschen wie ein Netz. Dadurch steht eine grosse Fläche für einen wirksamen Gasaustausch zur Verfügung. Der Sauerstoff der Frischluft gelangt durch die zarten Häutchen der Lungenbläschen und die feinen Wände der Blutkapillaren ins Blut.

Dort wird er von den roten Blutkörperchen aufgenommen. Die roten Blutkörperchen wiederum transportieren den Sauerstoff zu jeder einzelnen Zelle, wo aus den Nährstoffen Energie gewonnen wird. Bei diesem

Vorgang entsteht auch CO_2 . Dieses CO_2 gelangt über die Blutgefässe zur Lunge. Hier tritt es vom Blut in den Innenraum der Lungenbläschen über. Dann wird es über die Atemwege zusammen mit der restlichen Luft ausgeatmet. Dabei wird auch Wasserdampf mit abgegeben.



Naturlehre	Biologie	Atmung, Blut und Blutkreislauf	6
Die Innere Atmung: Gasaustausch im Körper			

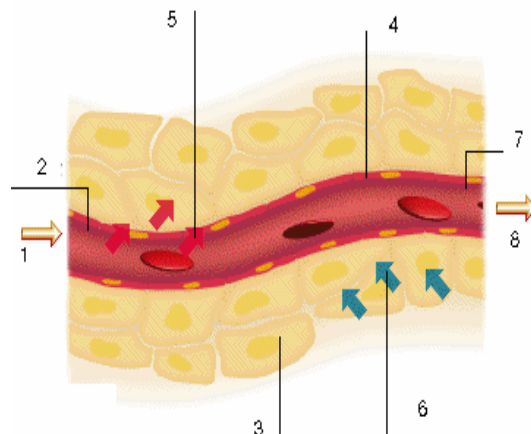


Sauerstoffaufnahme in der Lunge

In der Lunge findet ein Gasaustausch statt.

Sauerstoff dringt durch die dünne Wand der vielen Millionen Lungenbläschen und gelangt ins **Blut**. Das **Kohlendioxid** nimmt den umgekehrten Weg und gelangt vom Blut in die Atemluft. Beim **Einatmen** nehmen wir Sauerstoff auf, beim **Ausatmen** geben wir Kohlendioxid ab.

In den Geweben des Körpers findet der **Gasaustausch** statt: Sauerstoff dringt durch die Wände der Kapillaren und gelangt zu den **Zellen**, die ihn für den Stoffwechsel brauchen. Das Abfallprodukt Kohlendioxid nimmt den umgekehrten Weg und gelangt von den **Zellen** ins **Blut**. Von hier aus wird es in die **Lunge** transportiert und **ausgeatmet**.



Legende:

1. **Blut** verlässt das **Herz** durch die Arterien
2. sauerstoffreiches Blut
3. Zellen
4. Kapillare (sehr dünne Blutgefäße)
5. Die Zellen entnehmen dem Blut den Sauerstoff
6. Die Zellen geben dem Blut dafür Kohlendioxid ab
7. sauerstoffarmes Blut
8. das sauerstoffarme Blut fließt zur Lunge (über das Herz) zurück