

... und immer noch Atmung!

25.05.-29.05 Thema: Atembewegungen

1. Halte eine Hand auf dein Brustbein und die andere auf deinen Bauch. Atme dann langsam ein und aus. Was bemerkst du?

2. Sieh dir dann den Film "Atemmechanik" an:

https://www.youtube.com/watch?v=kxklh51XSzs&list=PLQCjYOHAIK_LT12FD0kNxtXiYbpxb6RU&index=31

3. Sieh dir außerdem das Video in folgendem Link an und bearbeite die Übungen: [sofatutor.com/t/31wt](https://www.sofatutor.com/t/31wt)

4. Lies dir dann den Text auf der nächsten Seite gründlich durch und beantworte die folgenden Aufgaben:

- Warum kann sich die Lunge nicht selbst zusammenziehen?

- Kreuze die Behauptung(en) an, die auf die **Brustatmung** zutreffen!

- Beim Einatmen zieht sich das Zwerchfell zusammen.
- Beim Einatmen verkleinert sich der Brustraum.
- Beim Einatmen heben sich die Rippen.
- Beim Einatmen ziehen sich Muskeln zwischen den Rippen zusammen.

- Kreuze die Behauptung(en) an, die auf die **Bauchatmung** zutreffen!

- Beim Einatmen senken sich die Rippen.
- Beim Einatmen spannt sich das Zwerchfell an und senkt sich.
- Beim Ausatmen dehnt sich die Lunge aus.
- Beim Ausatmen wölbt sich das Zwerchfell.

Schneide die Blätter an den gestrichelten Linien aus und klebe sie ins Heft!
(Wenn du keinen Drucker hast, kannst du die Texte auch einfach abschreiben)

Viel Spaß!

Die Atembewegungen

Die Lunge kann sich nicht selbst bewegen, da sie keinen einzigen Muskel besitzt. Sie wird von Muskeln in Brust und Bauch bewegt. Man unterscheidet Brust- und Bauchatmung, die beide gleichzeitig ablaufen.

Bauchatmung:

Beim Einatmen zieht sich das Zwerchfell zusammen. Es geht dabei nach unten, so dass sich der Brustraum vergrößert. Die Lunge wird gedehnt. In der Lunge entsteht ein Unterdruck durch den vergrößerten Luftraum, und sauerstoffreiche Luft wird (wie bei einer Spritze) automatisch eingesaugt.

Wenn das Zwerchfell wieder erschlafft, wölbt es sich nach oben. Dadurch verringert sich das Lungenvolumen und die sauerstoffarme aber dafür kohlenstoffdioxidreiche Luft wird heraus gedrückt (wie bei einer Spritze).

Brustatmung:

Bei der Brustatmung hebt und erweitert sich der Brustkorb beim Einatmen. Das passiert durch Muskeln zwischen den Rippen, die den Brustkorb nach oben ziehen. Die vorher schräggestellten Rippen verlaufen jetzt fast horizontal. Dadurch wird das Volumen, das sie umschließen, größer. Die Lunge wird gedehnt. In der Lunge entsteht ein Unterdruck durch den vergrößerten Luftraum, und sauerstoffreiche Luft wird automatisch eingesaugt.

Beim Ausatmen sinkt der Brustkorb wieder nach unten und der Brustraum wird kleiner. Die Lunge wird wieder zusammen gedrückt und die kohlenstoffdioxidreiche aber sauerstoffarme Luft wird herausgepresst.