

**3.2.2.2 Atmung, Blut und Kreislaufsystem**

Die Schülerinnen und Schüler nutzen Modelle und Realobjekte zur Veranschaulichung von Struktur und Funktion der beteiligten Organe. Sie führen Messungen am eigenen Körper durch und können am Beispiel von Atmung und Kreislauf das Zusammenwirken von Organsystemen beschreiben. Sie können Nichtrauchen als zentrale Maßnahme für eine gesunde Lebensführung begründen.

BP2016BW-ALLG-GYM-BIO/InhaltlicherStand:23.März2016/PDFgeneriertam07.04.201600:24

Baustein	Aufgaben	Material	Niveau
1	Erfassen von Präkonzepten Üben von Strukturierungsmethoden (Cluster, Concept map, Mindmap) Erfassen von Fragestellungen (Abgleich zum Ende der Einheit)	Klebezettel oder Notizzettel, Klebestifte, Papier oder Papier, Pinnnadeln, Pinnwand  großes Papier (DIN A2) breite Filz- oder Buntstifte/Marker	

***Methodisch-didaktische Hinweise:***

Gerade zu Themen der Humanbiologie bestehen bei Schülerinnen und Schülern vielfältige Präkonzepte. Diese sind teils unvollständig oder sogar fehlerhaft. Durch eine Abfrage in Kleingruppen können (und müssen) sich viele Schülerinnen und Schüler einbringen. So gewinnt die Lehrkraft bereits zu Beginn der Einheit schnell einen Überblick über bereits bestehendes Wissen und Vorstellungen und kann diese im Folgenden sinnvoll integrieren, erweitern und ggf. richtig stellen.

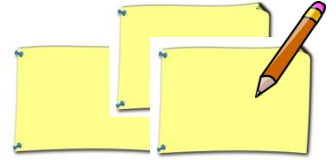
Die Abfrage von Fragen zeigt Interessensgebiete auf und motiviert die Schülerinnen und Schüler, mit Hilfe des Unterrichts oder durch eigene Recherche Antworten darauf zu finden.

Es empfiehlt sich, die dokumentierten Ergebnisse der Stunde aufzubewahren und am Ende der Einheit noch einmal zu bewerten. So können Fehlkonzepte revidiert und Lernfortschritte sichtbar gemacht werden.

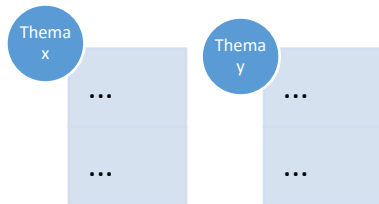
## Bevor es los geht...

Sicherlich haben viele von euch schon eine Vorstellung, wie wir atmen und welche Vorgänge dabei ablaufen. Aber stimmt das so auch? Beim Lernen ist es wichtig, an bereits vorhandene Vorstellungen anzuknüpfen, diese zu überdenken, gegebenenfalls zu ändern, um so euer Wissen zu erweitern. Was euch dabei hilft? Ganz einfach: NEUGIER!

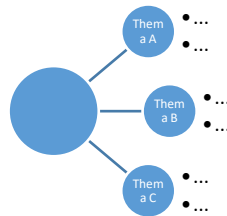
1. Notiere alle Begriffe, die dir zum Thema Atmung einfallen auf Zettel.



2. Tausche dich mit Mitschülern aus. Ordnet die Begriffe, indem ihr Strukturierungsformen nutzt, z. B. indem ihr sie zusammenfasst (*clustert*), ein Begriffsnetz (*Concept Map*) oder eine Gedankenlandkarte (*Mindmap*) erstellt.



a) Zusammenfassung  
(= *Cluster*)



b) Begriffsnetz  
(= *Concept map*)



c) Gedankenlandkarte  
(= *Mindmap*)

3. Habt ihr eine Vorstellung davon, wo die Atmungsorgane liegen und wie groß sie sind? Zeichnet den Körperumriss (Oberkörper) eines Mitschülers oder einer Mitschülerin auf Papier (DIN A2) und tragt ein, wo genau ihr die Atmungsorgane vermutet. (Alternativ könnt ihr ein DIN A3-Blatt an T-Shirt oder Pullover kleben und die Lage der Atmungsorgane eintragen.)



4. Was wollt ihr über das Thema erfahren?  
Formuliert eigene Fragen, auf die ihr eine Antwort finden möchtet!
5. Nimm den Zettel am Ende der Einheit noch einmal zur Hand:  
Auf welche Fragen konntet ihr Antworten finden?  
Welche Fragen sind noch offen?  
Wie könnte man vorgehen, um auf sie eine Antwort zu erhalten?

