

Lernaufgabe Beobachtung der Atmung

Was lernen Sie Neues?

Sie haben in den letzten Lektionen gelernt, welche Physiologischen Einflussfaktoren die Atmung beeinflussen können. Nun lernen wir, welche Beobachtungskriterien genutzt werden können, um physiologischer von pathologischer Atmung zu unterscheiden. Anhand Beobachtungskriterien kann die Atmung beschrieben werden und der Arzt oder die Ärztin kann sie nutzen, um Klienten und Klientinnen zu diagnostizieren. In dieser Lernaufgabe werden sie Beobachtungskriterien erarbeiten und sie am eigenen Körper anwenden.

Mit den Kenntnissen zu den Beobachtungskriterien, gehen wir später weiter mit Pathologien der Atmungsorgane. Sie erfahren dann anhand von Fallbeispielen wie diese Kriterien genutzt werden können.

Hilfsmittel

Folgende Materialien stehen Ihnen als Hilfsmittel zur Verfügung:

- Ihre Atemorgane
- Stoppuhr & Ballone
- Aufgabenblätter (Aufgaben 1-3)
- Falls nötig: Tipps zu Aufgabe 1
- 7 Karteikarten mit Beobachtungskriterien (erhalten Sie nach Aufgabe 1) pro Gruppe

Hinweise zum Vorgehen / Sozialform

Sie dürfen die Lernaufgabe zu zweit erarbeiten.

- Gehen Sie die Aufgaben unten Schritt für Schritt durch und halten Sie Ihre Antworten schriftlich fest.
- Falls Sie nicht weiterkommen, heben Sie die Hand und ich werde Ihnen gerne helfen.
- Lösen Sie die Aufgaben 1-2. Falls Sie noch Zeit haben, beginnen Sie mit Zusatzfrage 3.

Masstab

Die Lernaufgaben gelten als vollständig abgeschlossen, wenn Sie zu den Fragen 1-2 die Antworten schriftlich festgehalten haben. Das heisst, Sie

... wissen, welche 7 Beobachtungskriterien genutzt werden können um die Atmung zu beschreiben
... können die Beobachtungskriterien erklären.

Die Lösungen werden anschliessend mit der ganzen Klasse besprochen.

Verfügbare Zeit

Zum Lösen der Aufgaben haben Sie 30 Minuten Zeit. Falls Sie schon früher fertig sind, melden Sie sich bitte bei mir. Falls die Mehrheit nach 30 Minuten noch nicht fertig ist, dürfen Sie noch höchstens 5 Minuten weiterarbeiten, bevor wir mit der Besprechung der Aufgaben weiter machen.

Kontext

Nach dem Bearbeiten dieser Lernaufgabe haben Sie eine Vorstellung wie Beobachtungskriterien in der Klinik genutzt werden können. Zur Diagnose einer Krankheit werden aber noch viel detailliertere /quantifizierbare Methoden (z.B. Lungenfunktionstest) benötigt. In den folgenden Lektionen werden Sie einige Methoden kennen lernen und Krankheiten der Lunge noch genauer untersuchen.

Aufgaben

1. Sie haben oben gelesen, dass es verschiedene Kriterien gibt die Atmung beschreiben. Versuchen Sie diese Kriterien selbst zu erarbeiten (es gib 7). Überlegen Sie sich dafür, wie Sie selber atmen oder/und beobachten Sie die Atmung Ihrer Kollegin oder Ihres Kollegen. Hatten Sie in der Praxis schon Erfahrung mit Klient*innen mit einer Lungenkrankheit? Wie hat sich die Atmung der Klientin/ des Klienten von Ihrer eigenen unterschieden?
>> Schreiben Sie die von Ihnen erarbeiteten Atmungskriterien auf und notieren Sie, wie Sie darauf gekommen sind. Falls Sie wirklich nicht mehr weiterwissen, heben Sie die Hand und ich werde Ihnen ein Stichwort/Tipp geben. Wenn Sie das Gefühl haben fertig zu sein, kommen Sie nach vorne und ich gebe Ihnen Karteikarten mit den 7 Beobachtungskriterien. (15 min)

Tipp A Atemfrequenz: Stoppuhr

Tipp B Atemtyp: Atembewegung

Tipp C Atemtiefe/Atemintensität: Volumen/Menge

Tipp D Atemrhythmus: Reihenfolge, Musik

Tipp E Atemgeräusch: Ton

Tipp F Atemgeruch: riechen

Tipp G Atemanstrengung: Sport

2. Lesen Sie Vor- und Rückseite der Karteikarten. Sie kennen nun 7 Beobachtungskriterien der Atmung. Jetzt geht es darum einige davon am eigenen Körper kennen zu lernen.
>> Beobachten Sie ihre eigene Atmung und notieren Sie zu jedem Kriterium (A-G) was Sie beobachtet haben. Nutzen Sie bei Kriterium A die Stoppuhr und notieren Sie ihr Ergebnis. Bei Kriterium C nutzen Sie den Ballon und vergleichen Sie sich mit ihrem Kollegen oder Ihrer Kollegin. (15 min)

A

B

C

D

E

F

G

3. Unten sind verschiedene Zustände beschrieben, die die Atmung beeinflussen können.
>> Notieren Sie welchen Einfluss die folgenden Zustände auf die Beobachtungskriterien haben könnten im Gegensatz zu normaler Atmung. (Ergänzen Sie die Fehlenden Begriffe) (5 min)

	Sport	Schlaf	Hyperventilation	Grosse Höhe
A	erhöht			
B		Bauch		
C	Erhöht			
D	verändert			
E		Kein/schnarchen		
F				Nicht verändert
G			erhöht	

Karteikarten:

A Atemfrequenz	Die Anzahl der Atemzüge pro Minute ergibt die Atemfrequenz. Die normale Atemfrequenz eines Erwachsenen beträgt sechzehn bis zwanzig Atemzüge pro Minute.
B Atemtyp	Es können zwei Atemtypen unterschieden werden: Bauchatmung und Brustatmung. Wo bei der Bauchatmung überwiegend das Zwerchfell und die Bauchmuskulatur bewegt wird, ist die Brustatmung die Zwischenrippenmuskulatur überwiegend aktiv.
C Atemtiefe/ Atemintensität	Die Atemtiefe oder -intensität ist in Ruhe gleichbleibend. Bei erhöhtem Sauerstoffbedarf werden die Atemzüge tiefer. Wenn das nicht ausreicht steigt auch die Atemfrequenz. Im Angespannten Zustand ist die Atmung eher oberflächlich (kleine Atemtiefe).
D Atemrhythmus	Der normale Atemrhythmus in Ruhe besteht aus einer regelmässigen Folge von Inspiration, Expiration und Atempause, wobei dies bei normaler Atmung in einem Verhältnis von 1:2 (Inspiration:Expiration) geschieht.
E Atemgeräusch	Eine gesunde Atmung ist geräuschlos. Abweichungen wie Schnarchen, Stridor, Giemen, Rasseln oder Keuchen können bei einer Pathologischen Atmung Auftreten. Diese Abweichungen werden später noch genauer behandelt.
F Atemgeruch	Normalerweise ist die Atmung Geruchslos. Abweichungen können Hinweise auf Erkrankungen sein, wie beispielsweise Azetongeruch bei Diabetes mellitus, Eitergeruch bei Pneumonie oder Fäulnisgeruch bei Lungenkarzinom.
G Atemanstrengung	Die normale Atmung erfolgt frei und ohne Anstrengung.