LUFTLABOR



Lernjournal - Gesundheit

Wann macht Luft krank?

Akute und chronische Erkrankungen durch Luftschadstoffe (20 min)

Wodurch unterscheiden sich akute und chronische Erkrankungen? Recherchiere, welche Atemwegserkrankungen es gibt. Teile sie in akute und chronische Erkrankungen ein. Nutze für deine Recherche die Webseite der Lungenliga: www.lungenliga.ch.

Akute Krankheiten	*Chronische Erkrankungen*
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Was kannst du tun? (20 min)

Was kannst du tun, um die von dir verursachten Luftschadstoffemissionen zu verringern? Recherchiere die Antworten dazu auf der Webseite von Cercl'air www.feinstaub.ch und www.ozon-info.ch.

_____

_____

_____

Welche Schadstoffe wirken wo? (20 min)

Bearbeite die folgende Darstellung:

- Zeichne ein, wo Schadstoffe im Körper negative Auswirkungen haben.
- Notiere die gesundheitlichen Auswirkungen, die Schadstoffe an diesen Stellen im Körper haben.

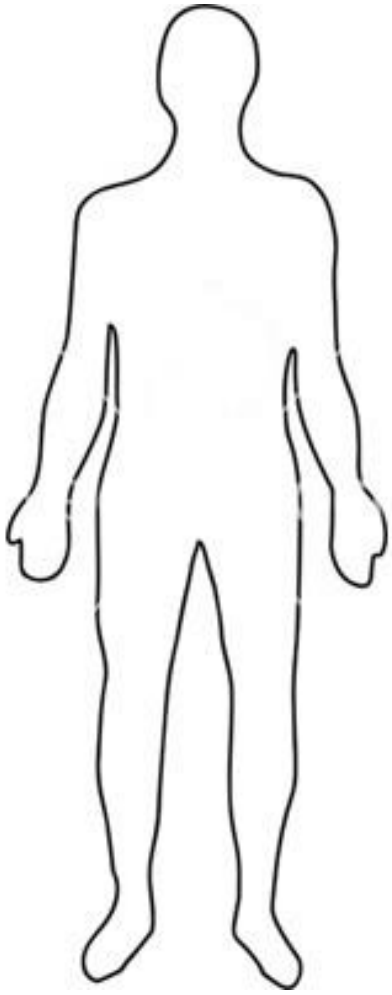


Abbildung 1 – Umriss eines menschlichen Körpers. Quelle: Lernetz AG (2015).

LUFTLABOR

Weiterdenken: Durch Luftschadstoffe verursachte Gesundheitskosten (10 min)

Wie gross sind die jährlichen Gesundheitskosten etwa, die durch Luftschadstoffe verursacht werden?

Rechne aus: Wie viele Wohnungen, Einfamilienhäuser, Schwimmbäder, Sportanlagen, Begegnungszentren (oder ein eigenes Beispiel) könnte man jährlich mit dem Geld erstellen und betreiben?

Weiterdenken: Folgen für Ökosysteme (60 min)

Recherchiere, wo es in deiner Schulgemeinde oder in der Umgebung nährstoffarme Lebensräume gibt. Die Naturkunde-Lehrperson oder der lokale Naturschutzverein können dir sicher dabei helfen. Du kannst aber auch auf der Webseite von SwissTopo recherchieren: www.map.geo.admin.ch/ unter „Geokatalog“ die Liste „Natur- und Landschaftsschutz“ aufklappen. Die Einträge „Flachmoore“, „Flachmoore regional“, „Hochmoore“, „Trockenwiesen und -Weiden (TWW)“ sowie „TWW Anhang 2“ zeigen dir nährstoffarme Lebensräume.

Gehe in ein solches Gebiet und erstelle einen Steckbrief für einen Hungerkünstler unter den Pflanzen, die du dort finden kannst.

Beispiel eines Steckbriefs

Deutscher Name:	Krugpflanze
Wissenschaftlicher Name:	Sarracenia purpurea
Hier wurde ich gefunden:	Im Moor „Les Tenasses“, Gemeinde Blonay
Mein Lebensraum:	Moore
Überlebensstrategie:	Ich habe meine Blätter in Krug-Fallen umfunktioniert. Ich locke Insekten mit einer Flüssigkeit an. Die glatten Seitenwände sorgen dafür, dass die Insekten nicht herauskommen. Zudem werden die Insekten von dieser Flüssigkeit zersetzt. So gelange ich zu meinen Nährstoffen.
Spezielles:	Ich wurde aus Nordamerika eingeschleppt.



Abbildung 2 - Moor „Les Tenasses“. Quelle: Y. Gärtner (2014).



Abbildung 3 - Krugpflanze. Quelle: Y. Gärtner (2014).

LUFTLABOR

Recherche: Atemwegserkrankungen (30 min)

Mit dem Begriff Atemwegserkrankungen werden verschiedene Krankheiten der Organe zusammengefasst, die mit unserer Atmung zu tun haben.
Es gibt verschiede Atemwegserkrankungen, die häufiger auftreten zum Beispiel Asthma, COPD, akute und chronische Bronchitis, Lungenentzündung oder Lungenkrebs.

- Organisiert euch in Arbeitsgruppen.
- Recherchiert im Internet, Büchern und/oder Artikeln zur Atemwegserkrankung XY.
- Jede Gruppe verfasst ein Plakat zu einer Atemwegserkrankung. Orientiert euch an diesen Leitfragen:
    - Was ist XY?
    - Wodurch wird XY ausgelöst?
    - Welche Formen von XY gibt es?
    - Was sind die Symptome einer XY-Erkrankung?
    - Wie wird XY behandelt und wie hoch sind die Heilungschancen?
- Stellt einander die Plakate vor.