

Stationenlernen: Rauchen gefährdet deine Gesundheit

Station 1 Rauchen und die Auswirkungen auf den Körper

Ordnet die gegebenen Begriffe sinnvoll in die vorliegende Tabelle.

Immunabwehr

Herz

Kreislauf

Verdauung

Atemwege

Gehalt an Blutsauerstoff
nimmt ab

Im Mund und Rachenraum, in
der Lunge

Herzkrankheiten

Chronische Bronchitis

Magengeschwüre

Kreislaufkrankungen

Erkrankungen der Atemwege

Schädigung des Fetus

Krebsbefall

Nikotin

Kohlenstoffmonoxid

Karzinogene

Reizstoffe



In die vorliegende Tabelle sollen die einzelnen Kärtchen sinnvoll eingefügt werden.

Tabakrauch beinhaltet	schädigende Wirkung	erhöhtes Risiko für

Station 2

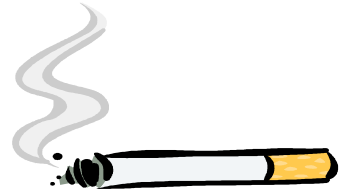


Abbildung: Thermographie einer Hand vor und nach dem Rauchen einer Zigarette

s.B. Klett Prisma Biologie Berufsfachschule S. 92
Klett Natura 7-10 Biologie für Gymnasien S.245

Die Abbildung zeigt eine Thermographieaufnahme einer Hand vor und nach dem Rauchen einer Zigarette.

a) Beschreibe die Unterschiede zwischen den Aufnahmen

b) Erkläre den Zusammenhang zwischen den Unterschieden bei den Thermographieaufnahmen und dem Rauchen.

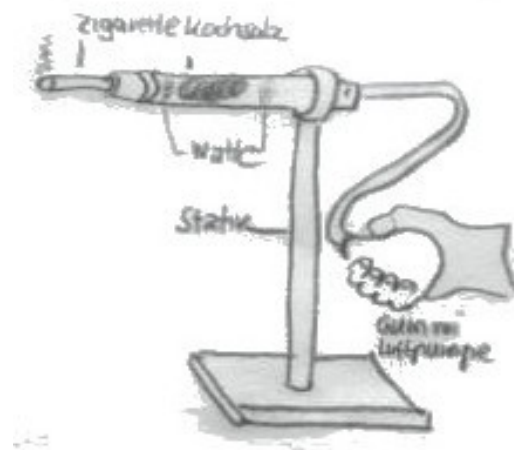
3.Station Versuch: Ablagerungen aus dem Zigarettenrauch



Material:

Zigarette, Feuerzeug, Stativ, 2 Gummistopfen mit Loch, Glasrohr, Gummiluftpumpe, Watte, Kochsalz, 50ml Becherglas, Wasser

Versuchsaufbau:



Skizze: S.93 Prisma Biologie

Stecke eine Zigarette in einen Gummistopfen mit Loch und diesen wiederum auf ein mit Watte und Kochsalz gefülltes Glasrohr. Das Glasrohr auf der anderen Seite wird über den zweiten Gummistopfen mit einer Gummiluftpumpe verbunden.

Versuchsdurchführung 1:

Zünde die Zigarette an und sauge den Rauch mit der Pumpe durch das Glasrohr.

Beobachtung Nr.1

Versuchsdurchführung 2:

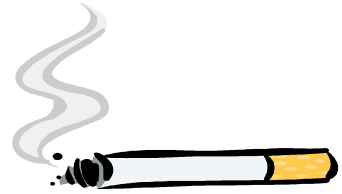
Öffnet das Glasrohr und lass das Salz in ein mit Wasser gefülltes Becherglas rieseln.

Beobachtung Nr.2

Ergebnis:

Übertrage dein Versuchsergebnis auf die Lunge eines Rauchers.

4.Station Schwangerschaft und Rauchen



schwängere Raucherin im Vergleich zu einer Schwangeren, die nicht raucht im 7.Monat

Auch wenn ich ab
und zu rauche,
meinem Baby geht
es trotzdem gut!



a) Nimm Stellung zur Aussage der schwangeren Raucherin und begründe deine Stellungnahme.

b) Erläutere an mindestens drei Beispielen die schädlichen Auswirkungen des Rauchens während der Schwangerschaft.

c) Gib an welche Folgeschäden Du beim Neugeborenen erwartest?
