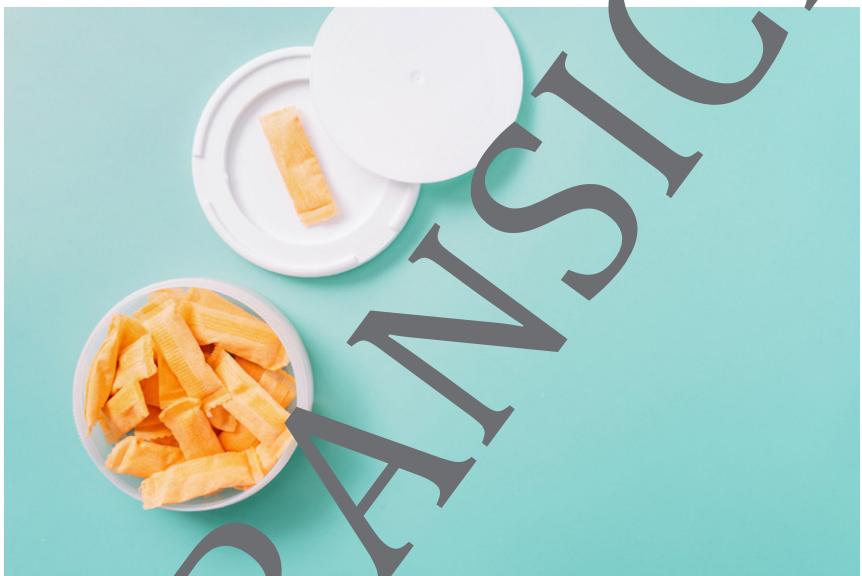


B.3.3

Humanbiologie – Anatomie des Menschen

Gesundheitsgefährliche Nikotinbeutel? – gesundheitliche Risiken

Nach einer Idee von Dr. Marc Stuckey & Nico Godau



Die vorliegende Unterrichtseinheit knüpft an einen aktuellen und lebensweltbezogenen Kontext an: sog. „Nikotinbeutel“, die umgangssprachlich häufig fälschlich als „Snus“ bezeichnet werden. Anhand dieses Themas können Nachweisreaktionen wiederholt und gefestigt werden. Ziel ist es, dass die Lernenden sich intensiv mit den nachgewiesenen Substanzen auseinandersetzen und gesundheitliche Risiken durch den Konsum von Nikotinbeuteln erkennen und reflektieren.

Auf einen Blick

Vorbemerkung



Die GBU zu den verschiedenen Versuchen finden Sie als Download.

1. Stunde

Thema: **Einstieg mit Selbsttest – Bin ich der Nikotinbeutel-Typ?**



M 1 Selbsttest

M 2 Punkteverteilung

Benötigt: Arbeitsblatt „Selbsttest“

Folie/Whiteboard: Punkteverteilung des Selbsttests

M 3 Nikotinbeutel-Typ und Fragenzuordnung

M 4 Unterschiede beim Nikotinkonsum

Benötigt Folie/Whiteboard

2./3. Stunde

Thema: **Untersuchung von Nikotinbeuteln**

M 5 Der Fehling-Nachweis

Dauer: **Vorbereitung: 5 min, Durchführung: 20 min**

Chemikalien: Fehling I

Fehling II

Destilliertes Wasser

Nikotinbeutel

Geräte: 1 Nutzbrille pro Person

1 kleines Becherglas (50 ml)

2 Reagenzgläser

1 großes Becherglas (250 ml)

Heißplatte

Glässtab

M 6 Der Nikotinnachweis

Dauer: **Vorbereitung: 10 min, Durchführung: 10 min**

Chemikalien: Nikotinbeutel

Destilliertes Wasser

- Geräte:**
- 1 Schutzbrille pro Person
 - 2 Teststäbchen
 - 2 kleine Bechergläser (50 ml)

M 7 Die pH-Bestimmung

Dauer: **Vorbereitung:** 5 min, **Durchführung:** 30 min

- Chemikalien:**
- Universalindikator 
 - Nikotinbeutel
 - Destilliertes Wasser

- Geräte:**
- 1 Schutzbrille pro Person
 - 1 kleines Becherglas (25 ml)
 - 2 Reagenzgläser
 - 1 Reagenzglashalter

4. Stunde

Thema: Neu erworbene Kenntnisse weitergeben

M 8 Journalistenrecherche: Die Auswirkungen von Nikotinbeuteln auf den menschlichen Körper

Benötigt: Arbeitsblatt „Infobox für die Journalistenmethode“

M 9 Der Forenbeitrag

Benötigt Stift
 Ggf. Dokumentenkamera

Minimalplan

Die Einheit kann durch verkürzt, also eine Doppelstunde angeboten werden. Hierzu starten Sie mit **M 4**. Nutzen Sie dabei nur das Bild, bei dem der Nikotinbeutel unter die Lippe gegeben wurde. Die Lernenden aktivieren so ihre Vorkenntnisse und berichten von Alltagserfahrungen mit den Nikotinbeuteln. Leiten Sie anschließend zu den Versuchen zum Nikotinnachweis (**M 6**) und zur pH-Bestimmung (**M 7**) über und lassen Sie die beiden Versuche in Kleingruppen durchführen. Als Abschluss kann dann Material **M 9** über das Whiteboard eingebettet werden. Im Kenum werden dann die Argumente für und gegen ein Verbot von Nikotinbeuteln diskutiert und gesammelt. Als didaktische Reserve können Sie im Anschluss an die Diskussion bei den Argumenten prüfen lassen, welche Perspektive eingenommen wurde – eine persönliche, gesellschaftliche oder naturwissenschaftliche.

Meine Punktzahl nach Durchführung des Selbsttests: _____

Mein Testergebnis entsprechend meiner Punktzahl:	
0–6	Nikotinbeutel sind abgelehnt! Die Einnahme kommt nicht infrage. Sie lassen sich zu diesem Trend nicht hinreißen.
7–12	Unentschlossen, aber neugierig! So richtig wissen Sie noch nicht, was Sie von Nikotinbeuteln halten sollen.
13–18	Nikotinbeutel-Fan! Sie scheinen sich sehr für das Thema „Nikotinbeutel“ begeistern zu können. Aber Vorsicht, nichts ist rein! Den frei von Risiken sind Nikotinbeutel nicht.

Nikotinbeutel-Typ und Fragenzuordnung

Aufgabe 1

Bilden Sie mit zwei weiteren Mitschülerinnen oder Mitschülern eine Gruppe. ~~Erklären~~ Melden Sie anhand der Fragen im Selbsttest, ob es sich jeweils um eine persönliche, gesellschaftliche oder (natur-) wissenschaftliche Frage oder um Mischungen innerhalb der drei Bereiche handelt und tragen Sie dazu hier die Fragennummern ein:

Persönliche Frage: _____

Gesellschaftliche Frage: _____

Naturwissenschaftliche Frage: _____

Frage aus mehreren Bereichen: _____

Mehr Materialien für Ihren Unterricht mit RAAbits Online

Unterricht abwechslungsreicher, aktueller sowie nach Lehrplan gestalten – und dabei Zeit sparen.

Fertig ausgearbeitet für über 20 verschiedene Fächer, von der Grundschule bis zum Abitur: Mit RAAbits Online stehen redaktionell geprüfte, hochwertige Materialien zur Verfügung, die sofort einsetz- und editierbar sind.

- Zugriff auf bis zu **400 Unterrichtseinheiten** pro Fach
- Didaktisch-methodisch und **fachlich geprüfte Unterrichtseinheiten**
- Materialien als **PDF oder Word** herunterladen und individuell anpassen
- Interaktive und multimediale Lerneinheiten
- Fortlaufend **neues Material** zu aktuellen Themen



**Testen Sie RAAbits Online
14 Tage lang kostenlos!**

www.raabits.de

