

## Mechanischer Raucher Best.-Nr. MD18165



### 1. Vorstellung des Produktes

Der mechanische Raucher erlaubt auf sehr anschauliche und einfache Art die Demonstration, welche schädlichen Ablagerungen der Rauch von Zigaretten in der Lunge hinterläßt. Bei dem mechanischen Raucher wird durch diese Schadstoffe das weiße Filterpapier verfärbt.

Er hilft Ihnen dabei, den Schülern und anderen Zuhörern die Gefahren des Rauchens bewußt zu machen.

Der Tabakgenuß führt zu Lungenkrebs, zu Herzerkrankungen, chronischer Bronchitis, Arterienverkalkung, Kehlkopfkrebs, Speiseröhrenkrebs, Erkrankungen der Atemwege und zu anderen ernsthaften Erkrankungen.

Es besteht ein Zusammenhang zwischen der Anzahl der gerauchten Zigaretten und der Häufigkeit im Auftreten dieser Krankheiten.

Die Inhalation des Rauches und die Art, wie die Zigaretten geraucht werden spielen ebenfalls eine wichtige Rolle.

## 2. Beschreibung, Inbetriebnahme

- der Apparat besteht aus 2 transparenten Kunststoffteilen
- um den Filter in die entsprechende Aussparung zu legen, muss die bedruckte Frontplatte vorsichtig zur Seite gedreht werden. Der Drehpunkt liegt im Kopf der aufgedruckten Figur.
- Stecken Sie eine Seite des Schlauchs auf die Spritze, die andere Seite auf den Anschluss auf der Rückseite des Modells.

## 3. Wartung

Mit dem Apparat werden einige Spezialfilter mitgeliefert, deren Fasern die Gase durchlassen, alle festen Bestandteile des Rauchs jedoch zurückhalten

- reinigen Sie das Modell innen nach jedem Experiment mit einem Lappen oder einem Papiertaschentuch.
- Nach einer längeren Benutzung muss die Spritze abgenommen werden und in ein Bad mit heißem Wasser und Reinigungsmittel gelegt werden. Rühren Sie im Wasser, um den Teer zu entfernen, der sich im oberen Teil der Spritze abgesetzt hat.

Um den mechanischen Raucher zu benutzen, legen Sie zunächst einen weißen Filter in den dafür vorgesehenen Zwischenraum, wobei die raue Seite des Filters zur Öffnung des Trichters zeigt.

Nehmen Sie dann eine Zigarette und stecken Sie diese in den Mund des Modells, so dass sie gut festgehalten wird.

Zünden Sie die Zigarette mit Hilfe einer weiteren Person an und ziehen Sie gleichzeitig den Kolben der Spritze langsam heraus.

Die Zigarette wird nach und nach aufgebraucht, bis zum Ende. Entfernen Sie den Zigarettenstummel, damit die Plastikaufnahme für die Zigarette nicht verbrannt wird.

Betätigen Sie noch mehrmals die Spritze, bis der gesamte Rauch durch den Filter gezogen wurde.

- nehmen Sie den Filter heraus: er ist kastanienbraun gefärbt.
- Halten Sie zum Vergleich einen sauberen Filter daneben.

Es ist immer wieder erstaunlich zu sehen, welche Ablagerungen eine einzige Zigarette durch ihren Rauch in den Bronchien hinterläßt.

### 4. mögliche Experimente

Machen Sie zunächst das Experiment mit einer Zigarette ohne Filter.

Wiederholen Sie das Experiment mit einer Filterzigarette. Es ist praktisch kein Unterschied zu sehen. **Warum?**

Sie können einfach erklären, dass bei der filterlosen Zigarette der Zigarettenstummel als Filter dient.

Machen Sie auch Versuche mit mehreren Zigaretten. Vermerken Sie auf den jeweiligen Filtern, für wieviele Zigaretten er benutzt wurde. Stellen Sie z.B. bei einer Ausstellung der Schule diese Filter als Beweisstücke der Schädlichkeit des Rauchens auf einer Tafel zusammen.

Machen Sie gleichermaßen Versuche mit unterschiedlichen Zigarettenarten, die z.B. weniger Nikotin und weniger Teer enthalten. Der Unterschied ist nur für das Nikotin maßgebend, das jedoch farblos ist. Erklären Sie, je weniger Nikotin eine Zigarette enthält, desto mehr Verlangen hat der Raucher, mehr zu rauchen. Gerade dadurch vermehrt sich die Belastung durch Teer, Kohlenwasserstoffe und anderer Schadstoffe.

### 5. Ersatzteile

Für den mechanischen Raucher sind unter der Artikelnummer MB18163 jeweils 100 Ersatzfilter lieferbar.

Durch frühzeitige Aufklärung der Jugend über die Gefahren des Rauchens und durch Aufzeigen der beträchtlichen Gesundheitsrisiken, die sie eingehen, wenn sie in jungen Jahren mit dem Rauchen anfangen, kann der Lehrer sie in Ihrer Haltung gegen den Tabakkonsum bestärken.