



Mit
Bastelbogen!



RATGEBER

Schnupfen & Husten bei Kindern

ATEMWEGE | ERKÄLTUNG | INHALATION

www.inhalation.de

Liebe Eltern,

in unserem Ratgeber finden Sie Informationen rund um das Thema Atemwegsinfekte und hilfreiche Tipps für eine sanfte und kindgerechte Therapie.

<i>Unsere Lunge</i>	<i>04</i>
<i>Atemwegsinfekte</i>	<i>06</i>
<i>Husten & Co.</i>	<i>08</i>
<i>Inhalieren hilft</i>	<i>10</i>
<i>Was sind Aerosole?</i>	<i>12</i>
<i>Kleine Teilchen, große Wirkung</i>	<i>14</i>
<i>Unsere Atemwege</i>	<i>16</i>
<i>Mythos Dampfbad</i>	<i>18</i>
<i>Wie funktioniert ein Inhalator?</i>	<i>20</i>
<i>Wie erhalte ich einen Inhalator für mein Kind?</i>	<i>22</i>
<i>Inhalationsgerät für die unteren Atemwege</i>	<i>24</i>
<i>Vernebler-Set für die unteren Atemwege</i>	<i>26</i>
<i>Mobil Inhalieren</i>	<i>28</i>
<i>Spacer mit Trainings-App</i>	<i>30</i>
<i>Was kann ich inhalieren?</i>	<i>32</i>
<i>Tipps zur richtigen Inhalation</i>	<i>34</i>
<i>Schnupfen & Co.</i>	<i>36</i>
<i>Verstopfte Näschen natürlich befreien</i>	<i>38</i>
<i>Spülen mit Salzlösung</i>	<i>40</i>
<i>Mein Ohr tut weh</i>	<i>42</i>
<i>Ruhig schlafen trotz Fieber</i>	<i>44</i>
<i>Pollenalarm</i>	<i>46</i>
<i>Bastelecke</i>	<i>48</i>

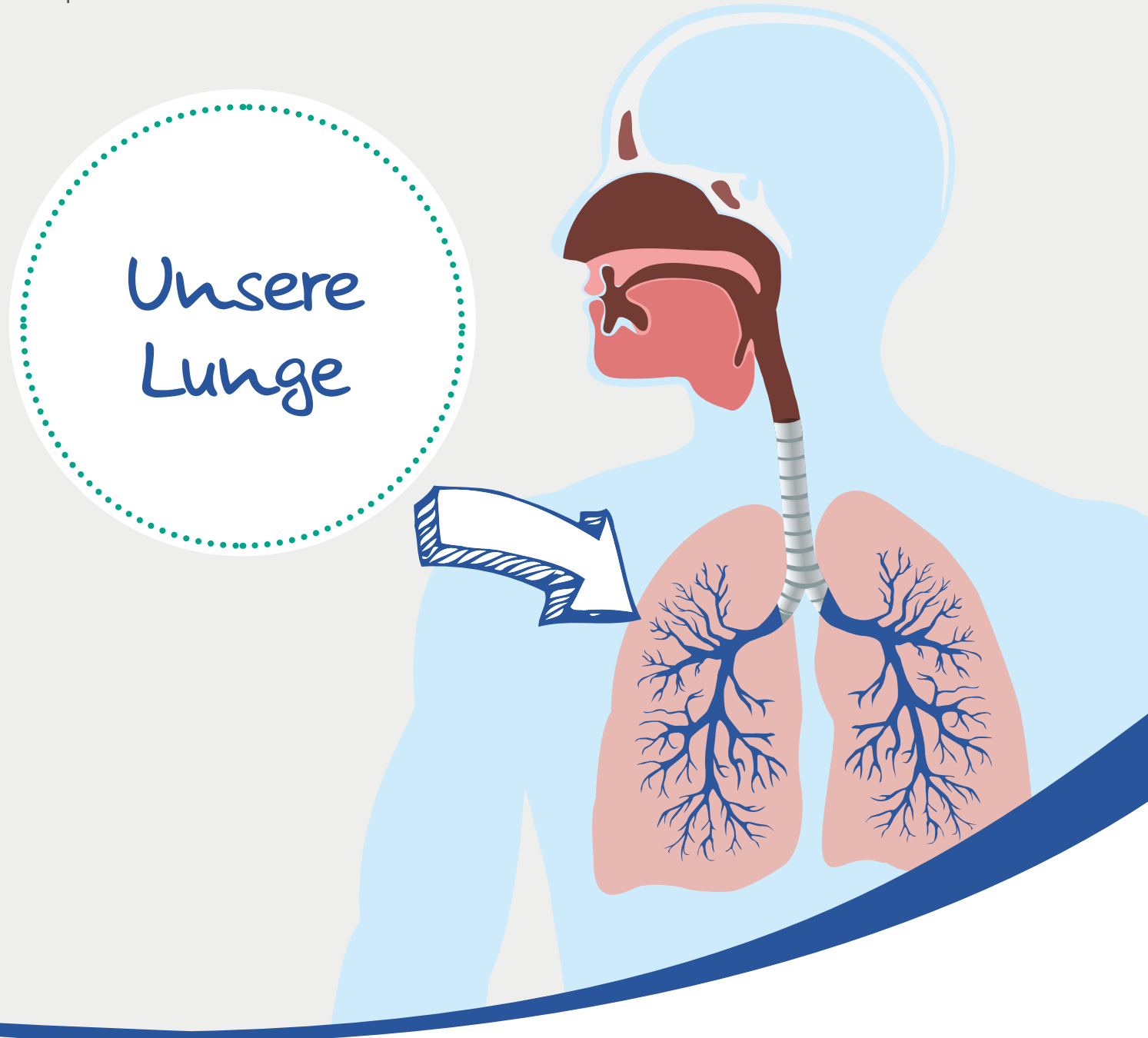


Mehr Informationen zum Thema Atemwege und Inhalation finden Sie auf:

www.INHALATION.de



Ärztliche Beratung ist wichtig!
Die Informationen in dieser Broschüre sind lediglich allgemeiner Art und ersetzen daher keine ärztliche Beratung. Bei starken und/oder langanhaltenden Beschwerden ist das Aufsuchen eines Arztes unabdingbar. Grundsätzlich richtet sich die Therapie immer nach der vom Arzt gestellten Diagnose.



Was passiert in der Lunge?

Der Mensch atmet am Tag etwa 10.000 Liter Luft ein.

Davon erreicht auch ein großer Teil die Bronchien. In den Alveolen (auch Lungenbläschen genannt) findet der Gasaustausch (Sauerstoff gegen Kohlendioxid) statt. Sie bilden eine Gesamtoberfläche von ca. 100 m² – größer als ein Tennisplatz.

Es schweben jedoch auch winzige feste oder flüssige Teilchen in der Luft die unsere Atemwege belasten, wie z.B. Feinstaub, Blütenstaub, Abgase etc.

„Unreine Luft“ kann Krankheiten wie Asthma oder chronisch obstruktive Bronchitis verursachen. Deshalb ist es wichtig auf eine gesunde Umgebungsluft bzw. ein gesundes Raumklima zu achten.

Wissen Sie noch?



Unsere Atemluft besteht aus:

78,08 % Stickstoff
20,94 % Sauerstoff
0,93 % Argon
0,04 % Kohlendioxid
0,01 % Spurengase



Atem- wegsinfekte

Harmloser Infekt oder
akute Bronchitis?

Erkältungskrankheiten, sogenannte grippale Infekte, sind die häufigsten Erkrankungen der Atemwege. Typische Symptome einer Erkältung sind Husten, Schnupfen, Halsschmerzen und Heiserkeit.

Wo sitzt der Infekt?

Um effektiv gegen einen Infekt vorzugehen, sollte man sich den Unterschied zwischen den oberen und unteren Atemwegen verdeutlichen (Seite 16). Denn nur dann kann man die passende, hilfreiche Therapie für sein Kind wählen.

Etagenwechsel

Darunter versteht man einen Infekt der oberen Atemwege, der sich durch nicht ausreichende Behandlung auf die Lunge ausbreitet, also „eine Etage“ nach unten wechselt. Wird z.B. eine Nasennebenhöhleninfektion nicht optimal behandelt, können die Viren und Erreger über den Rachen in die Lunge gelangen und dort eine Bronchitis hervorrufen (Sinubronchiales Syndrom).

Eine akute Bronchitis...

... bezeichnet eine **Entzündung der Schleimhäute in den unteren Atemwegen**. Besser wäre die Diagnose akuter Atemwegsinfekt, da in der Regel nicht nur die Bronchien, sondern auch andere Teile der Atemwege betroffen sind. Sehr häufig geht der akuten Bronchitis eine Infektion der oberen Atemwege (Nasen- und Rachenraum) voraus.

Was kann ich tun?

- Inhalieren
- Nase spülen
- Atemwege befeuchten

Hauptziel ist es, den **Schleim zu verflüssigen**, um so die Atmung zu erleichtern & Krankheitserreger herauszubefördern.



Gut zu wissen!

Kleinkinder sind im Durchschnitt 6-10 x im Jahr erkältet.

Erwachsene trifft es immerhin noch 2-3 x pro Jahr.

Quelle: Kinderärzte im Netz¹



Husten & Co.

Warum muss ich husten?

Husten ist ein wichtiger Schutzreflex um Atemwege frei zu halten. Schleim, Staub oder Schadstoffe werden dabei entfernt.

Bei manchen Erkrankungen ist Husten eine unangenehme Begleiterscheinung. So etwa bei einer Bronchitis: die Atemwege sind entzündet. Die Folge: z.B. rasselndes Atmen und ständiger Hustenreiz.

Was kann ich tun?

Handelt es sich bei einem Husten um einen viralen Infekt im Rahmen einer Erkältung, gibt es viele Hausmittel zur Linderung.

Empfohlen werden unter anderem:

- erhöhte Flüssigkeitszufuhr
- feuchte, kühle Luft in den Räumen
- Inhalieren von SALZLÖSUNG, als sinnvolle Möglichkeit, den Schleim zu lösen.

Wussten Sie schon?



Bis zu 160 km/h

Mit der Luft kommen auch Schadstoffe in die Lunge. Wenn die Lunge mit diesem eingeatmeten Schmutz nicht mehr fertig wird, wird ein Hustenreiz ausgelöst. Kleine Schleimpartikel und Fremdkörper werden dann mit bis zu 160 km/h Geschwindigkeit aus der Lunge geschleudert.



Inhalieren hilft

Ärzte empfehlen zur Therapie von Atemwegserkrankungen häufig einen effizienten Druckluft-Vernebler. Dieser erzeugt feine Tröpfchen und vernebelt die Inhalationslösung, ohne Umwege über den Körperkreislauf, direkt an die erkrankte Stelle.

Speziell bei Babys und Kleinkindern bis zum 6. Lebensjahr wird überwiegend die **Feuchtinhalation** eingesetzt.

Hustensaft & Co

Nach dem derzeitigen Stand der Wissenschaft helfen schleimlösende, oral verabreichte Medikamente bei Kindern und Kleinkindern nur wenig bis gar nicht.*

Selbstmedikationspräparate gegen Husten und Erkältung haben aber Potenzial für Nebenwirkungen und sollten daher, vor allem bei jüngeren Patienten, vermieden werden. So kann es bei Anwendung von Wirkstoffen wie N-Acetylcystein (NAC) oder Ambroxol teilweise zu schweren respiratorischen Komplikationen kommen, weil der Bronchialschleim stark an Volumen zunimmt.²

Das beste Mukolytikum (Schleimloser) ist eine gute Befeuchtung der Atemwege und reichlich trinken.

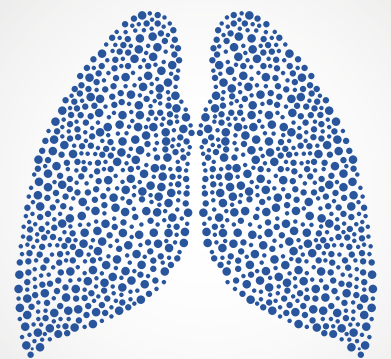
Inhalieren ist einfach und wirksam

- ✓ die Schleimhaut wird befeuchtet
- ✓ der Schleim wird gelöst & abtransportiert
- ✓ eine Linderung der Symptome tritt schnell ein



„Eine Befeuchtung der Atemwege und viel Trinken ist essenziell, damit Bronchialschleim verflüssigt und abtransportiert werden kann.“²

Professor Dr. Markus Rose (Arzt für Kinder- und Jugendmedizin) vom Leipziger St. Georg Klinikum



Was sind Aerosole?

Aerosole sind kleinste, in der Luft schwebende Teilchen

Jeder von uns kennt sie: Am Meer spült die Brandung das Salzwasser mit der Kraft der Natur gegen die Felsen und zerstäubt dabei Wassertropfen in kleinste Teilchen. Man nennt sie *Aerosole*.

Diese Aerosole können auch durch ein Inhalationsgerät erzeugt werden und sind hervorragend geeignet, um Medikamente in die tiefen Atemwege zu transportieren.

Was passiert beim Inhalieren?

Beim Inhalieren gelangt die Inhalationslösung (Salzlösung oder ein Medikament) in Form von fein zerstäubten Aerosolen ungehindert in die Bronchien und Lungenbläschen. Dort werden Infekte lokal therapiert.

Die Aerosol-Teilchen ...

- ... befeuchten die Atemwege
- ... lösen festsitzenden Schleim
- ... therapieren Infekte

Wussten Sie schon?



Dass nahezu an jeder Küste mit einem Felsenstrand diese gesunden, in der Luft schwebenden Aerosol-Teilchen gemessen werden.

Sie verschaffen in den Bronchien Linderung und können sogar Schleim lösen.



Die Größe der Aerosol-Teilchen

Ein menschliches Haar ist ca. 50 – 100 Mikrometer (μm) dick – ein Aerosolteilchen kann bis zu 0,1 Mikrometer (μm) klein sein (also ca. 1000x kleiner).



*massenbezogener medianer aerodynamischer Durchmesser



Gut zu wissen!

Die Größe der Aerosol-Teilchen wird in Mikrometer angegeben.

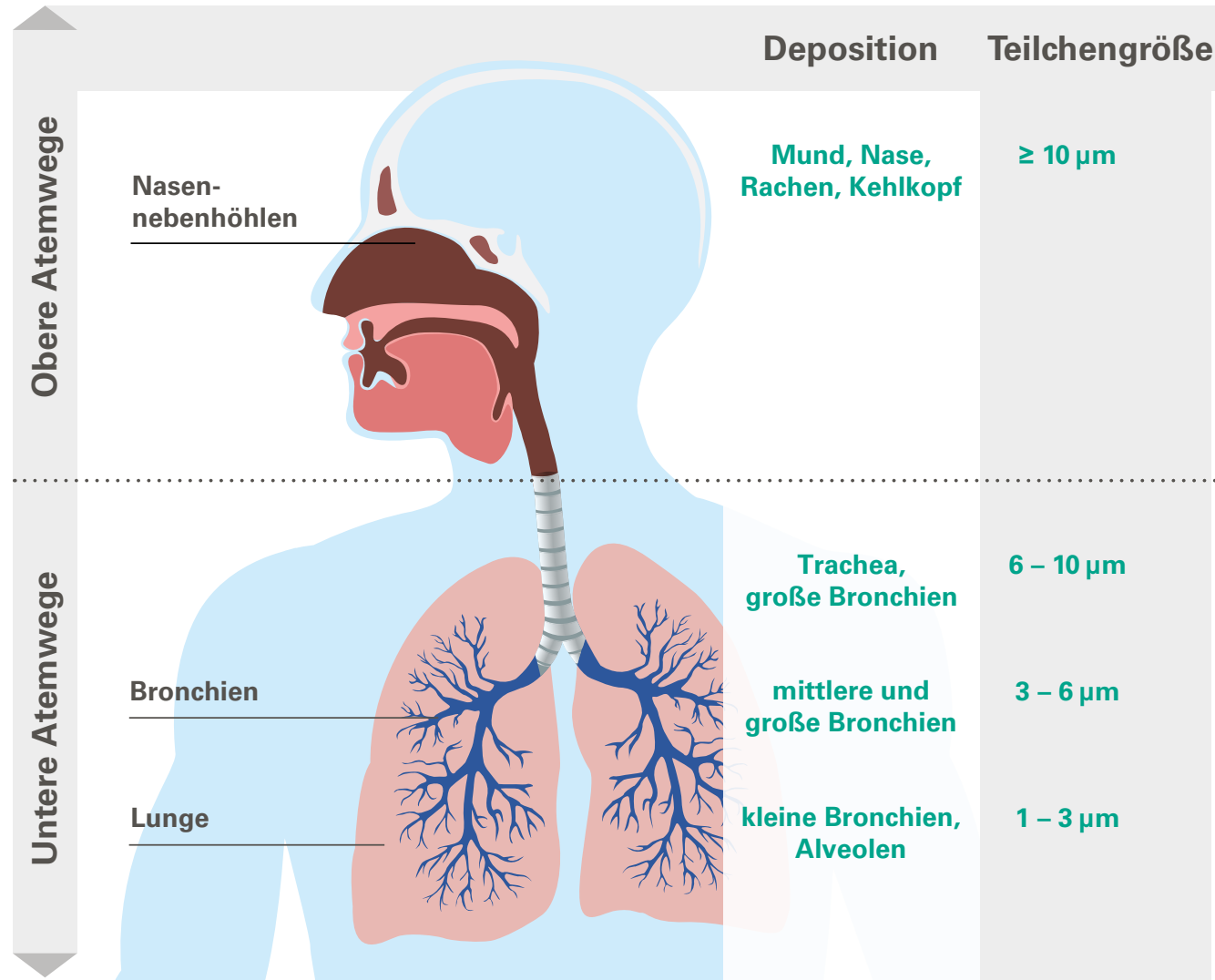
**1 μm = 1 Tausendstel
Millimeter**

Die durchschnittliche Größe der Aerosole in einem Inhalationsnebel wird mit dem Begriff **MMAD*** bezeichnet und nach EU-Norm gemessen.

Die Größe des MMAD bestimmt in welchem Teil der Lunge das Inhalat hauptsächlich ankommt.

Unsere Atemwege

Die Größe der Aerosol-Teilchen entscheidet über den Wirkungsort



Wasserdampf, Nebel & Aerosole

Wo liegt der Unterschied? In der Teilchengröße!



Mythos Dampfbad



Gut zu wissen!

Viele ätherische Öle sind haut- und schleimhautreizend und werden daher nur stark verdünnt angewendet.

Für Kleinkinder und Säuglinge sind ätherische Öle aufgrund möglicher Nebenwirkungen nicht geeignet, da sie zu Atemwegsreizungen bis hin zu einer Verkrampfung der Atemmuskulatur (Bronchospasmus) führen können.²

Wer kennt das alte Hausmittel nicht?

Man füllt eine Schüssel mit heißem Wasser und einer Essenz aus Kamille oder Salbei und inhaliert unter einem Handtuch die warmen Dämpfe.

Wie wirkt Omas Dampftopf- Methode?

RICHTIG IST: Auch hier entstehen sog. *Aerosole*. Jedoch sind die Tröpfchen so groß ($> 30 \mu\text{m}$), dass sie sich eher als Niederschlag auf dem Gesicht wiederfinden und maximal in den oberen Atemwegen (Nase, Rachen) wirken können. Eine Heilung der unteren Atemwege (z.B. bei Husten) durch Dampfbäder ist wissenschaftlich nicht bewiesen. Trotzdem trägt warmer Dampf zu einem gewissen Wohlbefinden bei.

Für Kinder ungeeignet

Bei kleinen Kinder besteht bei der Dampfbadmethode akute Verbrühungsgefahr. Ein Inhalationsgerät ist für Babys und Kleinkinder eine effektive, sichere und sanfte Alternative.

Wie funktioniert ein Inhalator?

Ein Inhalationsgerät oder Düsenvernebler besteht aus:

- Vernebler
- Mundstück / Masken
- Schlauch
- Kompressor

Der Kompressor erzeugt Druckluft, welche über einen Schlauch in den Vernebler geleitet wird. Im Vernebler wird die Inhalationslösung durch die Druckluft mit Hilfe einer Düse in feine **Aerosoltröpfchen** zerstäubt. Über ein Mundstück oder eine Maske, die mit dem Vernebler verbunden ist, gelangt das Aerosol durch Einatmen in die Lunge.



CHECKLISTE KINDER-INHALATOR Worauf sollten Sie achten?

Kinder und Babys benötigen extra kleine Aerosol-Teilchen für die kleinen Atemwege

- ✓ feine Aerosol-Teilchen 2–3 µm (MMAD)
- ✓ kurze Inhalationszeit
- ✓ Vernebler mit Ein- und Ausatemventil
- ✓ kindgerechtes Zubehör (Masken und Babywinkel)

Für Babys und Kleinkinder sind ein zusätzlicher Babywinkel (Winkelstück) und entsprechende Masken, idealerweise aus **weichem Silikon**, besonders wichtig.



Gut zu wissen!

Der Wert **MMAD** zeigt an, wie fein das Medikament vernebelt wird.

Wenn dieser Wert zwischen **2–3 µm** liegt, kann das Aerosol bei Babys und Kleinkindern die **unteren Atemwege** ideal erreichen.

**MMAD
2–3 µm**





Wie erhalte
ich einen
Inhalator für
mein Kind?

Über den Fachhandel

Wer für sein Kind einen Feuchtinhalator benötigt, der bis in die Bronchien vordringt, sollte zu einem professionellen Gerät aus dem Fachhandel greifen.

Vorteile Feuchtinhalation vs. Dosieraerosol

Die Befeuchtung der Atemwege fördert die Selbstreinigungskraft und hilft Schleim zu lösen. Der langsame Einatemungsfluss hilft das Medikament besser zu deponieren (vorteilhaft bei deutlich verengten Bronchien).

Fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker!

Bei bestimmten Indikationen (Asthma bronchiale, [chronische] Bronchitis etc.) kann der Kinderarzt ein „Inhalationsgerät für die unteren Atemwege“ als Hilfsmittel verordnen.

- 1 Besuchen Sie Ihren Kinderarzt
- 2 Rezept ausstellen lassen (Verordnung)
- 3 Rezept einlösen (Versorgung)

i

WICHTIG:

Der **MicroDrop® Calimero2** wird i.d.R. komplett von den Krankenkassen erstattet.

Er bietet feine Aerosol-Teilchen, geprüfte Qualität und ein umfangreiches Zubehör für alle Altersklassen.



AUF
REZEPT!

Krankenkasse bzw. Kostenträger		KVG	Info	Info	Info	Info	Info
Musterkrankenkasse		6	7	8	9		
Name, Vorname des Versicherten		Geb. am		Geb. Ort			
Mustermann Max							
Musterstraße 5							
XXXX Musterstadt							
Kassen-Nr.	Versicherten-Nr.	Status:					
Betriebskassen-Nr.	Arzt-Nr.	Datum:					
Rp. (Bitte Leerräume durchzeichnen)		Verordnungsstempel					
Inhalationsgerät MicroDrop Calimero2							
Hilfsmittel-Nr. 14.24.01.0129							
PZN 08628235							
Diagnose: Asthma bronchiale							
Extra feine Teilchen (2,76µm) und Beschleunigungstaste.							
Bei Arbeitsunfall auszufüllen!		Abgabedatum in der Apotheke		Unterschrift des Arztes			
Unfalltag		Unfallbetrieb oder -fall					

Mit dem MicroDrop®
Duck-Clip macht das
Inhalieren Spaß!





Inhalations-
gerät für
die unteren
Atemwege

MicroDrop® Calimero2

- ✓ kleine Aerosol-Teilchen: 2,76 µm (MMAD)
- ✓ kurze Inhalationszeit: 4,7 min. für 2,5 ml
- ✓ vom Kinderarzt verordnungsfähig

AEROSOLCHARAKTERISTIKA

MMAD*	2,76 µm
Massenanteil < 5 µm	78,53 %
Verneblungsleistung	0,53 ml/min.

* Getestet nach der neuesten Norm DIN EN 13544-1:2007+A1:2009 durch TÜV Rheinland

In Ihrer Apotheke &
im medizintechnischen
Fachhandel erhältlich!

PRODUKT-EMPFEHLUNG

MicroDrop® Calimero2

Professionelles Inhalationsgerät
für Babys und Kinder

HILFSMITTEL-NR. 14.24.01.0129
PZN 08628235

- ✓ kindgerechter Vernebler mit „Enten-Aufstecker“
- ✓ Baby-Ausstattung inkl. für die Inhalationstherapie im Liegen
- ✓ von der Krankenkasse erstattungsfähig

Für jedes Alter ist die richtige Maske bereits im
Lieferumfang enthalten. Das erspart Folgekosten.

Mit dem MicroDrop®
Duck-Clip macht das
Inhalieren Spaß!



Type Approved
Safety
Regular Production
Surveillance
www.tuv.com
ID 0217007802

PHthalates
& BPA FREE

2
Jahre
Garantie

1x im Jahr erstattet
die Krankenkasse ein
Vernebler-Set/Year-Set!



Vernebler-Set für die unteren Atemwege

Bei regelmäßiger Anwendung sollte das **Inhalationszubehör einmal jährlich ausgetauscht** werden, um die Therapieeffizienz und Hygiene zu gewährleisten.

- ✓ **Für das Rezept:** Konsultieren Sie Ihren Arzt. Er stellt Ihnen ein Rezept „Vernebler-Set für die unteren Atemwege“ aus
- ✓ **Für die Abholung:** Lösen Sie das Rezept in Ihrer Apotheke oder bei Ihrem Fachhändler ein

Ein eigener Vernebler für Geschwister!

Es wird empfohlen, dass **jeder Patient seinen eigenen Vernebler und sein eigenes Zubehör** (Mundstück, Maske etc.) verwendet, um Kreuzinfektionen und Ansteckungen zu vermeiden.

**In Ihrer Apotheke &
im medizintechnischen
Fachhandel erhältlich!**

PRODUKT-EMPFEHLUNG

MicroDrop® Calimero2 Year-Set Kind inkl. Duck-Clip

Professionelles Vernebler-Set für
Kinder

HILFSMITTEL-NR. 14.99.99.1038
PZN 11309077



27

Krankenkasse bzw. Kostenträger
Musterkrankenkasse
Name, Vorname des Versicherten
Mustermann
Max
Musterstraße 5
XXXXX Musterstadt
geb. am
6 7 8 9
Zustellung
Abgabedatum
Versicherten-Nr.
Kassen-Nr.
Betriebsstätten-Nr.
Arzt-Nr.
Stafus:
Datum:
Rp. (Bitte Leerräume durchstreichen)
MicroDrop® Calimero2 Year-Set Kind für die unteren Atemwege
(jährliches Austausch-Set)
Hilfsmittel-Nr. Zubehör: 14.99.99.1038
Vertragsarztstempel
1. Verordnung
2. Verordnung
3. Verordnung
Faktor
Tasse
Bei Arbeitsunfall
auszufüllen
Unfalltag
Unfallbetrieb oder Arbeitgebernummer
Abgabedatum
in der Apotheke
Unterschrift des Arztes

**AUF
REZEPT!**



+ Universaladapter



Mit dem Universaladapter können **MicroDrop®** Vernebler-Sets auch an andere handelsübliche Inhalationskompressoren* angeschlossen werden.



Auch für
Babys und
Kinder
geeignet!

Mobil
Inhalieren

Mobiles Mesh-Inhalationsgerät

Der MicroDrop® mesh ist ein mobiles Inhalationsgerät mit klinisch erprobter Vibrating-Mesh-Technologie.

Die inhalierten Tröpfchen haben die ideale Größe um die Lunge perfekt zu therapieren. Der MicroDrop® mesh ist sehr klein, leicht und fast lautlos. Damit ist diskretes Inhalieren überall möglich – zu Hause und unterwegs. Ideal geeignet für die Therapie der unteren Atemwege, z.B. bei Asthma bronchiale oder chronisch obstruktiver Bronchitis und zur Atemwegspflege mit Meersalzlösung.

Ideal für: nächtliches Inhalieren bei Kindern, Reisen, Urlaub, das Büro oder Ausflüge.

ACHTUNG: Nicht geeignet für Suspensionen, wie z.B. Pulmicort.

In Ihrer Apotheke &
im medizintechnischen
Fachhandel erhältlich!

PRODUKT-EMPFEHLUNG

MicroDrop® mesh

Mobiles Mesh-Inhalationsgerät –
auch für Babys und Kinder geeignet

HILFSMITTEL-NR. 14.24.01.0173

PZN 13928212

- ✓ 100% mobil – Betrieb über Batterien oder USB-Kabel (auch im Auto)
- ✓ Leise und diskret – nahezu lautlose Vernebelung
- ✓ Extra kleine Aerosolteilchen: 1,51 µm MMAD

Für jedes Alter ist die richtige Maske bereits im Lieferumfang enthalten. Das erspart Folgekosten.

+ Optionales Zubehör
MicroDrop® Baby-Set
für die Inhalationstherapie
im Liegen
PZN 00022875 | REF M53600-07



TÜVRheinland®
Precisely Right.

Able 2 Spacer für Dosieraerosole

PRODUKT-EMPFEHLUNG

Able2 Spacer

Antistatischer Spacer mit Silberionen

HILFSMITTEL-NR. 14.24.03.1001

PZN 15517447

- ✓ Für Kinder und Erwachsene geeignet
- ✓ Passend für alle gängigen Dosieraerosole
- ✓ Frei von Phtalathen, BPA und Latex
- ✓ Sichtbare Ventilbewegung
- ✓ Pfeifton bei **korrekter Einatmung** (Belohnungsprinzip)



Der **Able2 Spacer** und die **Masken** sind komplett **antistatisch**. Dadurch wird ein Anhaften des Medikaments an der Kammerwand verhindert und unterstützt so eine zuverlässige Dosierung. Zudem sind in das Material des **Able2 Silberionen** eingearbeitet. Diese verhindern das Wachstum von Bakterien und Pilzen und wirken dadurch dauerhaft **antimikrobiell**. Der Able2 Spacer kann damit das Infektionsrisiko verringern.

TRAININGS APP

31

Rafi-Tone App

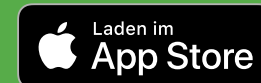
Motivations-Spiel speziell für Kinder



- Fördert die Akzeptanz der Spacer-Inhalationstherapie
- Belohnungsprinzip in der App bei korrekter Inhalation
- Optionales Therapietagebuch
- Mit Kinderärzten entwickelt



RAFI-TONE App jetzt kostenlos herunterladen!



RAFI-Tone Video



Was kann ich inhalieren?

- Medikamente zur Aerosoltherapie lt. Verschreibung des Arztes
- eine 0,9%ige oder 3,0%ige Meersalzlösung kann bei Babys und Kleinkindern auf Empfehlung des Arztes eingesetzt werden

WICHTIG: KEINE ÄTHERISCHEN ÖLE! Diese verkleben die Lungenbläschen.

Welches Salz ist geeignet?

Für die Inhalation sollte unbehandeltes Salz benutzt werden. Jodiertes Kochsalz und Salze mit anderen Zusätzen sind ungeeignet. Inhalationslösungen gibt es bereits fertig in kleinen Ampullen abgefüllt.

Inhalieren mit Salzlösung

Zur Befeuchtung und Pflege der Atemwege kann mit 0,9%iger Salzlösung inhaliert werden. Zur stärkeren Auflösung des Sekrets wird die Inhalation mit 3,0%iger Salzlösung empfohlen. Durch osmotische Effekte salzhaltiger Aerosol-Tröpfchen auf der Atemwegsschleimhaut kann der Schleim gelockert und in Folge leichter abgehustet werden.

Studien haben gezeigt, dass bei Kleinkindern mit akuter viraler Bronchitis die Inhalation von isotoner oder hypertoner Meersalzlösung zu einer Verbesserung der Symptome führen kann.³

PRODUKT-EMPFEHLUNG

- ✓ für Kinder und Schwangere geeignet
- ✓ zur Aerosoltherapie mit Inhalationsgeräten
- ✓ für Nasenspülungen

Isotonische Meersalzlösung 0,9%
PZN 18043085

Hypertone Meersalzlösung 3%
PZN 18043091

Wussten Sie schon?



Im Meerschutgebiet Cinque Terre wird das Wasser mit einer Vielfalt von Ionen angereichert (Mg, Cu, Fe, Zn etc.), die in anderen Meeren nicht vorkommen. Diese Meersalzlösung ist deshalb besonders wohltuend.





Tipps zur richtigen Inhalation

Tipps zur richtigen Inhalation

- ✓ *aufrechte Sitzposition*
- ✓ *normale und gleichmäßige Ruheatmung*
- ✓ *vermeiden Sie hastige Atemzüge*

Mitarbeit des Kindes

Das Kind umschließt das Mundstück mit den Lippen, oder die Maske wird mit leichtem Druck auf Mund und Nase angelegt. Dann leiten Sie es dazu an langsam, entspannt über das Mundstück oder die Maske ein- und auszuatmen.

Stellen Sie den Kompressor etwas weiter weg, um die Lautstärke zu senken. So können Sie Ihrem Kind eine Geschichte vorlesen oder sich gemeinsam ein Bilderbuch anschauen.

Bis zum 2. Lebensjahr sollten Kinder mit einer gut sitzenden Maske inhalieren. Bei deren Verwendung muss auf eine gute Dichtigkeit geachtet werden. Schon eine geringe Leckage reduziert die Aerosolabgabe in die Lunge. Ab dem 2. Lebensjahr ist eine Inhalation über das Mundstück zu bevorzugen, da die Nase mit dem Alter ein zunehmend besserer Aerosolfilter wird.⁴

Hat Ihr Kind anfängliche Berührungsängste, empfiehlt es sich zuerst den Teddy „inhalieren“ zu lassen. Oder erzählen Sie ihm von den Zauberwolken, die Ducky aus seinem Schnabel pustet, um kleine Kinder gesund zu machen.

Wichtig ist - ruhig
und gleichmäßig
zu inhalieren



Achten Sie auf das korrekte Atemmanöver und korrigieren Sie Ihr Kind bei Bedarf, damit der Wirkstoff tief in die Atemwege gelangen kann. Eine langsame und gleichmäßige Ein- und Ausatmung ist ideal.

Schnupfen & Co.

Schnupfen

Eine Entzündung der Nasenschleimhaut nennt man Rhinitis. Die Nase läuft und es bildet sich vermehrt unangenehmes Sekret, welches die Atmung behindert. Der Schnupfen kann das akute Symptom einer Erkältung sein oder auf eine Allergie hindeuten und chronisch werden.

Schnupfen bei Babys

Für Babys ist Schnupfen meist besonders schlimm, weil sie bis zu ihrem 1. Geburtstag fast ausschließlich durch die Nase atmen. Ist diese verstopft, kommt es zu Atemschwierigkeiten, die sich vor allem auf den Schlaf auswirken, aber auch beim Essen und Trinken äußerst hinderlich sind. Das Baby kann sogar das Stillen verweigern und weint viel häufiger als üblich.

Schnupfen bei Kindern

Auch Kleinkinder leiden stark unter einer Schnupfennase, weil sie sich bis zum Alter von 3 Jahren noch nicht selbstständig die Nase putzen können. Um ihnen bei der Nasenhygiene behilflich zu sein und eine Stauung des Schleims mit den darin befindlichen Bakterien, Viren oder Staub zu verhindern, hat sich die Spülung der Nasenhöhlen bewährt.

Was kann ich tun?

- Schnupfennasen können mit Kochsalzlösung befeuchtet werden
- Gehen Sie mit Ihrem Kind an die frische Luft
- Lagern Sie den Oberkörper höher
- Nasenspülungen

Wussten Sie schon?



Die Nasenschleimhaut spielt eine wichtige Rolle beim Schutz vor eingeatmeten Fremdkörpern und Krankheitserregern.

Die Flimmerhärchen der Nase schlagen pro Minute bis zu 900 Mal und schieben so die Schleimschicht in den Rachen. Alle 20 Minuten ist die alte Schleimschicht so gegen eine neue ausgetauscht.



Verstopfte
Näschen
natürlich
befreien

Wenn Ihr Baby sich mit Schnupfen herumplagt und vor lauter verstopfter Nase nicht richtig trinken kann, wollen Sie natürlich ganz schnell helfen.

Es muss nicht gleich Nasenspray sein

Damit Babys wieder trinken können, müssen es aber nicht gleich abschwellende Nasentropfen sein. Kinderärzte und Hebammen empfehlen bei stark verstopften Babynasen die **Raumluft zu befeuchten und Muttermilch in die Nase zu träufeln**, da diese eine hohe Konzentration von Antikörpern enthält.

Sanfte Hilfe für Babys

Wenn Sie stillen, träufeln Sie ein bis zwei Tropfen Muttermilch in jedes Nasenloch bevor das Baby trinkt. Wenn Sie nicht stillen können Sie Ihrem Baby physiologische Kochsalzlösung in die Nase träufeln, um diese frei zu machen.

Nasensauger

Damit den Kleinen schnell und unkompliziert geholfen wird, kann der Schleim mit einem Nasensauger entfernt werden. Es entsteht ein leichter Unterdruck, der das Sekret sanft aus Babys Nase herauszieht. Um eine bakterielle Verunreinigung zu vermeiden, ist es ratsam ein Modell zu wählen, das leicht zu reinigen ist und nicht mit dem Mund angesaugt wird.

Was kann ich tun?

- Raumluft befeuchten
- Muttermilch / Kochsalzlösung in die Nase
- Sekret absaugen

PRODUKT-EMPFEHLUNG

Baby-Nasensauger mit Sekretauffangbehälter

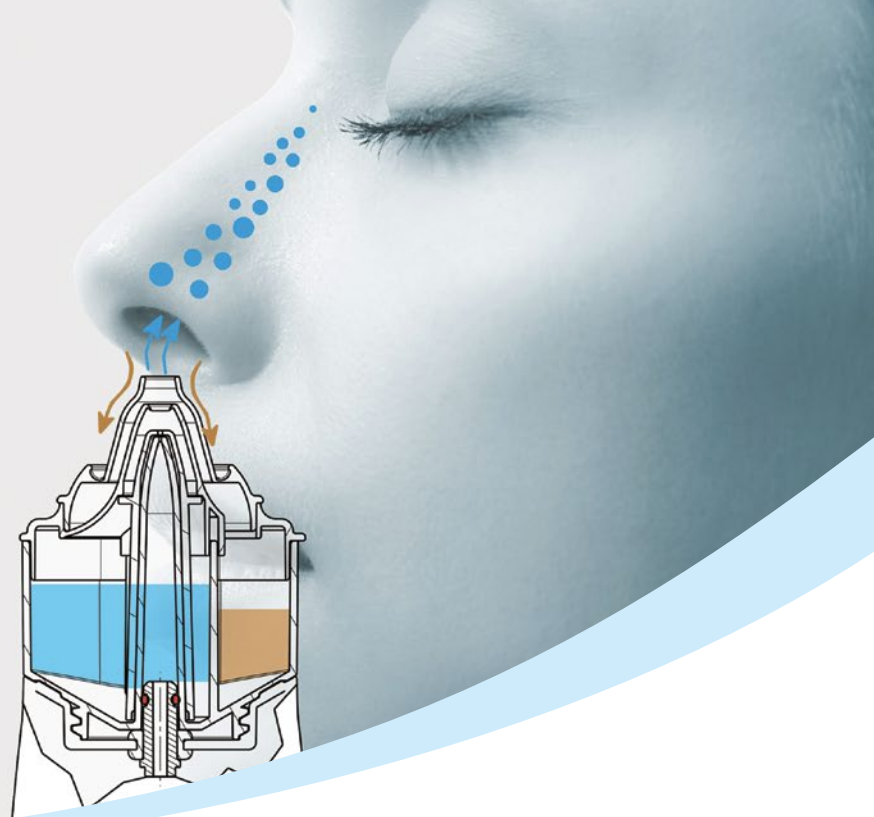
PZN* 10268005

Wussten Sie
schon?



Bei Babys sollte man mit ätherischen Ölen und Salben vorsichtig sein. Vor allem Menthol oder Kampfer können zu starken Reizungen in den Atemwegen führen. Ebenfalls sollte bei Nasensprays genau auf die Wirkstoffe geachtet werden.





Spülen mit Salzlösung

Schnupfennasen können mit Salzlösungen befeuchtet werden. Das verhindert Hautreizungen und verflüssigt den Schleim ohne Nebenwirkungen.

Nasenspülungen

Sie sind nicht nur ein wirkungsvolles Hausmittel gegen Schnupfen, sondern auch zur Prävention geeignet. Die Spülung der Nasenhöhlen pflegt und reinigt die Schleimhäute. Krankheitserreger, die sich im Sekret befinden, werden aus der Nase herausbefördert.

Vielen drängt sich jetzt das Bild der Kannen-Nasendusche mit einer kleinen Überschwemmung im Bad auf. Diese Methode ist effektiv, aber das Manöver in der Umsetzung bei Kleinkindern schwer.

Nasenvernebler

Eine besonders sanfte Methode der Nasenspülung bietet ein Nasenvernebler. Die Spüllösung wird in der Nase zerstäubt und die austretende Flüssigkeit in einer separaten Kammer im Vernebler gesammelt. **Sie benötigen kein Waschbecken und es entsteht kein Druck in den Nebenhöhlen.**

Wann ist es sinnvoll die Nase zu spülen?

Nasenspülungen sind immer dann sinnvoll, wenn das natürliche Reinigungssystem der Nase gestört ist.

- bei trockenen Schleimhäuten
- bei Mittelohrentzündungen
- bei Pollenempfindlichkeit und Allergien
- bei Rhinitis (Schnupfen)

PRODUKT-EMPFEHLUNG

RhinoClear Sprint

befreit Nase und Nebenhöhlen
Ohne Schüssel nutzbar! 100% mobil

- ✓ mobil
- ✓ ohne Kabel
- ✓ ohne Waschbecken

PZN 03386767



Gut zu wissen!

Die Spülung der Nasenhöhle mit einer wässrigen Salzlösung fördert die mukoziliäre Clearance (Selbstreinigungsfunktion der Nasenschleimhaut), indem es die Nasenhöhle befeuchtet und verkrustetes Material beseitigt. Die Methode ist sowohl für Erwachsene als auch für Kinder sicher und hat keine dokumentierten ernsthaften Nebenwirkungen.⁵



Produktvideo



MMAD
> 10 µm



Mein Ohr
tut weh

Kinder leiden häufig unter verstopften Nasen und Schnupfen. Dieser Infekt kann sich schnell auf die Ohren auswirken und zu einer schmerzhaften Mittelohrentzündung führen.

Kleine Kinder sind für eine Mittelohrentzündung anfälliger, da ihre Ohrtrompete, die den Rachen mit dem Ohr verbindet, kürzer ist und Viren und Bakterien so rascher aufsteigen können. Es besteht die Gefahr eines *Paukenergusses* – eine Ansammlung von Sekret im Mittelohr. Dieser beeinträchtigt das Gehör und somit die Sprachentwicklung.

Hinweis!

Bei Ohrenschmerzen fragen Sie immer Ihren Arzt!

Was kann ich für mein Kind tun?

Viele Kinder empfinden Wärme, z.B. in Form von Rotlicht, als sehr angenehm. Auch klassische Hausmittel wie Säckchen mit erwärmten Zwiebelstückchen, die aufs Ohr gelegt werden, können helfen.

Vorbeugen ist immer besser!

Häufige Mittelohrentzündungen können zu einer Vernarbung des Trommelfells führen und so das Hören beeinträchtigen. Neigt Ihr Kind zu Ohrenentzündungen oder hat schnell eine verstopfte, verschleimte Nase, empfiehlt es sich die Nase regelmäßig zu spülen. So reduziert man die Menge an verkeimten Schleim und die Schleimhaut kann abschwellen.

Wussten Sie
schon?



Bis zu ihrem dritten Geburtstag haben ca. 90 Prozent aller Kinder mindestens eine, fast die Hälfte der Kinder sogar drei Mittelohrentzündungen.“



Ruhig
schlafen
trotz Fieber

Babys und Kinder leiden häufig unter Fieber und es ist verständlich, dass Eltern sich sorgen, wenn es Ihrem Kind schlecht geht. Dennoch sollte man das Fieber nicht direkt senken, denn es kann dem Körper helfen das Immunsystem zu stärken.

Fieber hilft

Erhöhte Temperatur bzw. Fieber ist ein Weg des Körpers sich gegen Infektionen zu wehren. Er mobilisiert mit Fieber die weißen Blutkörperchen, die Viren, Bakterien und Pilze bekämpfen. Fiebert Ihr Kind, hilft es sich quasi selbst! Zu hohes Fieber (über 39°C) kann für den Körper allerdings zu einer großen Belastung werden.

Das Kind auch nachts beobachten

Eine regelmäßige Temperaturkontrolle ist wichtig, um zu erkennen wie stark das Kind fiebert. Idealerweise wird die Temperatur rektal gemessen, was viele Kinder allerdings als unangenehm empfinden. Die Lösung sind moderne, kleine *Thermometerpads*, die unter die Achsel geklebt werden. Per bluetooth werden die Daten aufs Handy übertragen und geben sogar nachts Alarm, falls ein persönlich eingestellter Wert überschritten wird.

Ab wann greife ich ein?

Es wird empfohlen mit fiebersenkenden Maßnahmen erst ab einer Temperatur von 39°C zu beginnen oder wenn Ihr Kind zunehmend erschöpft wirkt. Hier helfen, nach Absprache mit dem Arzt, kühle Wadenwickel, viel trinken, Ruhe und Geborgenheit und bei sehr hohem Fieber fiebersenkende Medikamente.

Wann gehe ich zum Arzt?

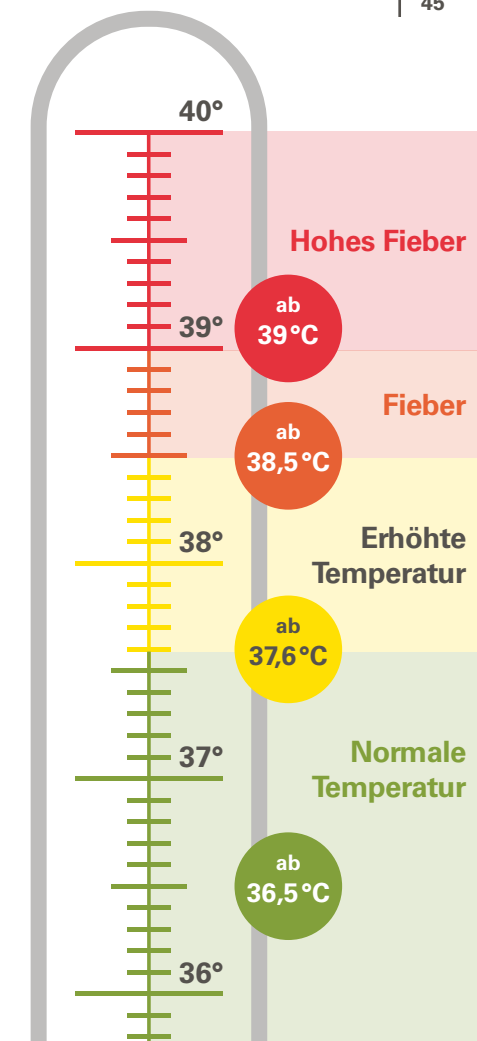
Durch die Fiebersenkung werden zwar die Beschwerden gelindert, nicht aber die eigentliche Ursache des Fiebers. Hält das Fieber länger als einen Tag an oder verschlechtert sich der Zustand Ihres Kindes sollte sofort ein Arzt aufgesucht werden.

PRODUKT-EMPFEHLUNG

Infrarot-Thermometer MPV

Präzises, berührungsloses IR-Thermometer

PZN 16771774





Pollen- alarm

Immer häufiger werden Allergien auch schon bei Kindern diagnostiziert. Rund 10% der Kinder und Jugendlichen in Deutschland leiden unter Heuschnupfen – mit steigender Tendenz.⁷

Die Entwicklung ist häufig erblich bedingt. Denn leiden ein oder gar beide Elternteile unter einer Allergie, steigt das Risiko für eine Allergie des Kindes auf bis zu 80%.

Früh erkennen und behandeln

Es ist deshalb wichtig, eine Pollenallergie rechtzeitig zu erkennen, um diese früh zu behandeln. Ansonsten kann sich die Allergie verschlimmern und es droht der sogenannte „Etagenwechsel“ – das Kind entwickelt ein allergisches Asthma.

Wie können Eltern vorbeugen?

Bereits vor der Geburt können die Eltern mit der Allergieprävention beginnen. Während der Schwangerschaft und nach der Geburt sollte vor allem das Rauchen und Einatmen von Schadstoffen (z.B. Formaldehyd durch Maler-/ Renovierungsarbeiten) vermieden werden.

Es wird empfohlen Babys bis zum 6. Monat ausschließlich zu stillen um das Allergierisiko zu senken. In dieser Zeit sollte die Mutter auf eine ausgewogene Ernährung achten.

Niesen und Juckreiz lindern

Hat Ihr Kind bereits eine Allergie entwickelt, so können Nasenspülungen helfen die Symptome zu lindern. Ein einfacher, sanfter Weg für eine Pollenreduktion in der Nase ist der RhinoClear. Einfach an einen bereits vorhandenen Inhalations-Kompressor anschließen und die Allergie von der Nasenwand spülen. Ohne Waschbecken, ohne Druck in den Nebenhöhlen.

PRODUKT-EMPFEHLUNG

RhinoClear Universal-Set

Vernebler-Set für die oberen Atemwege zum Nachrüsten für Inhalations-Kompressoren*

HILFSMITTEL-NR. 21.30.02.0900

PZN 17878646

* Bitte beachten Sie, dass es Hersteller für Inhalationsgeräte gibt, deren Zweckbestimmung die Kombination mit Inhalationszubehör eines anderen Herstellers nicht erlaubt!

Wussten Sie schon?



„Untersuchungen haben gezeigt, dass sich durch Nasenduschen Symptome reduzieren lassen und der Verbrauch an Antiallergika zurückgeht.“⁸

Dr. med. Maud-Bettina Hilka, Spezialistin für Kinder-HNO, Kinder-Allergologie



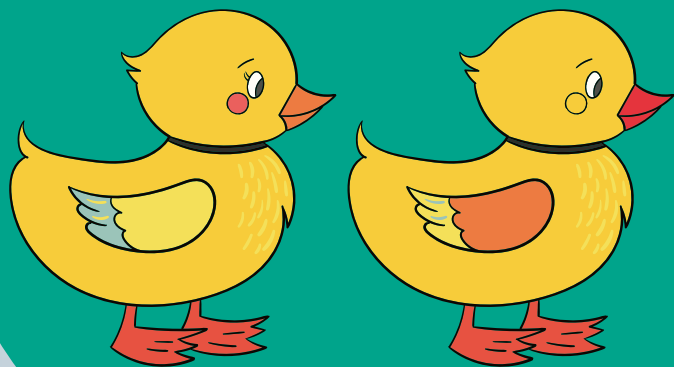
Bastelecke

Mit kleinem Rätselspiel

Spiel
mit mir!



Finde
5 Unterschiede!



i

Bastelzeit ca. 10 Minuten:

Schneide die Enten-Figur aus und
klebe einen Eisstieler Holzstab
an den unteren Teil der Figur

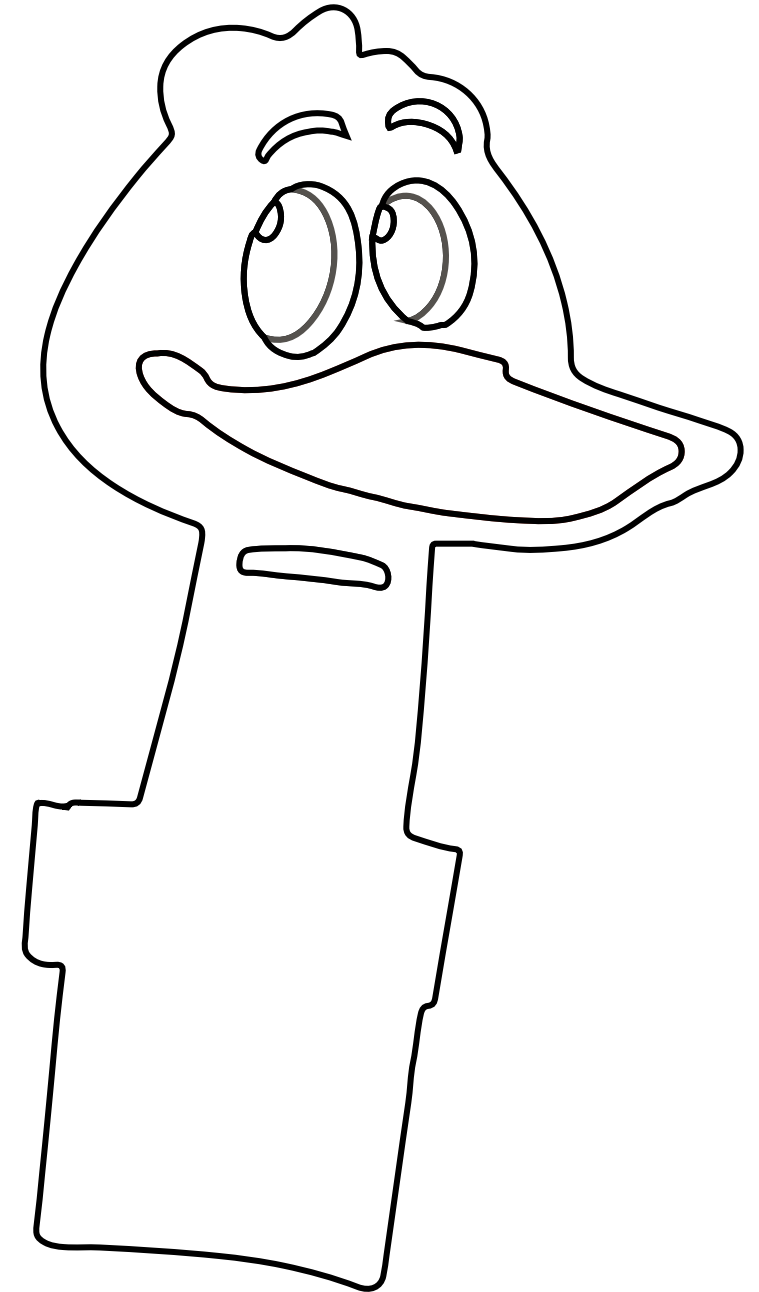
- ✓ Schere
- ✓ Klebeband oder Klebestift
- ✓ Eisstiel
- ✓ Buntstifte / Wachsmalstifte

Achtung: Bitte lassen Sie Ihre
Kinder beim Basteln nicht
unbeaufsichtigt!



Malen

Mit Buntstiften



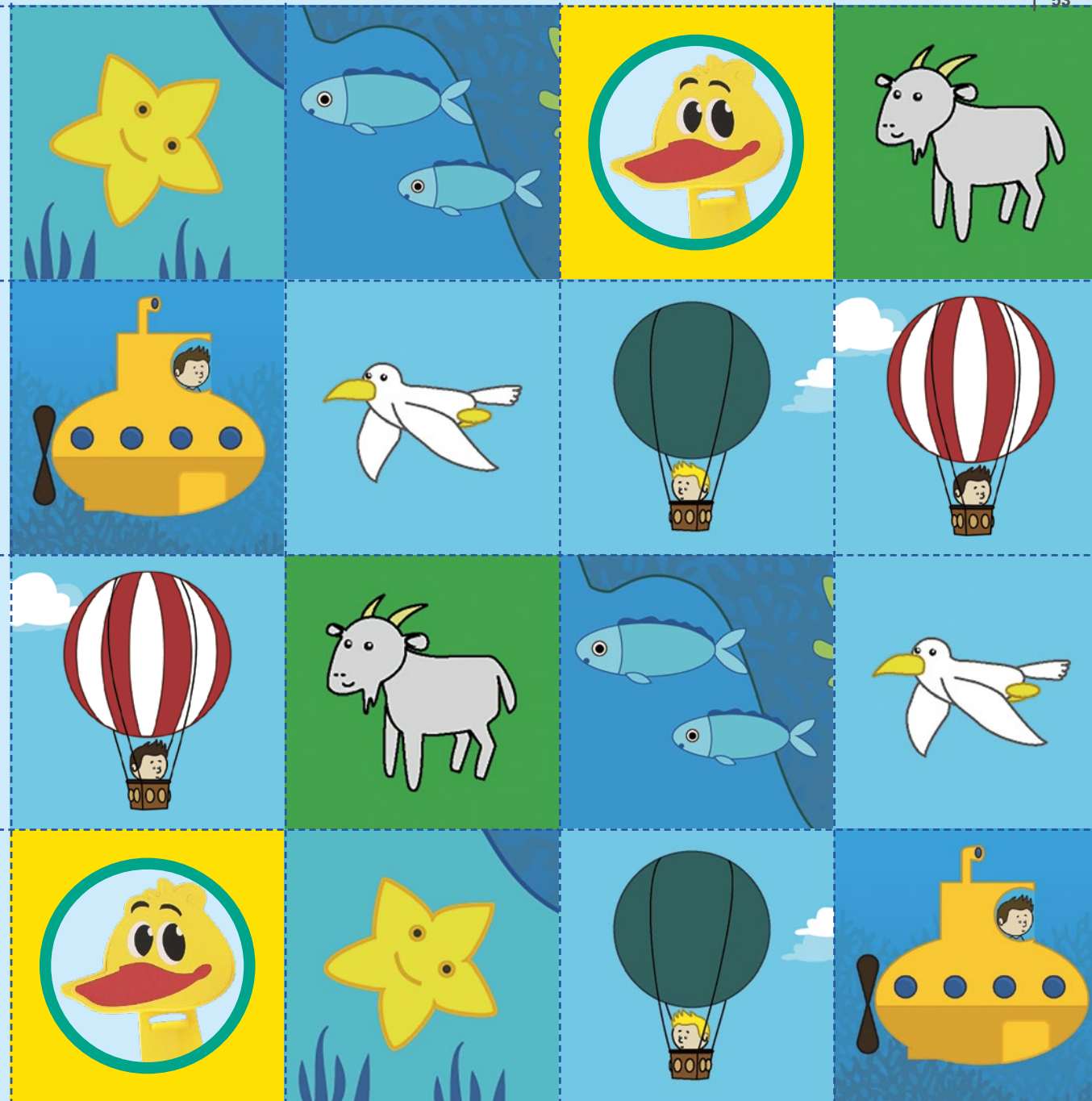
Ducky Memory

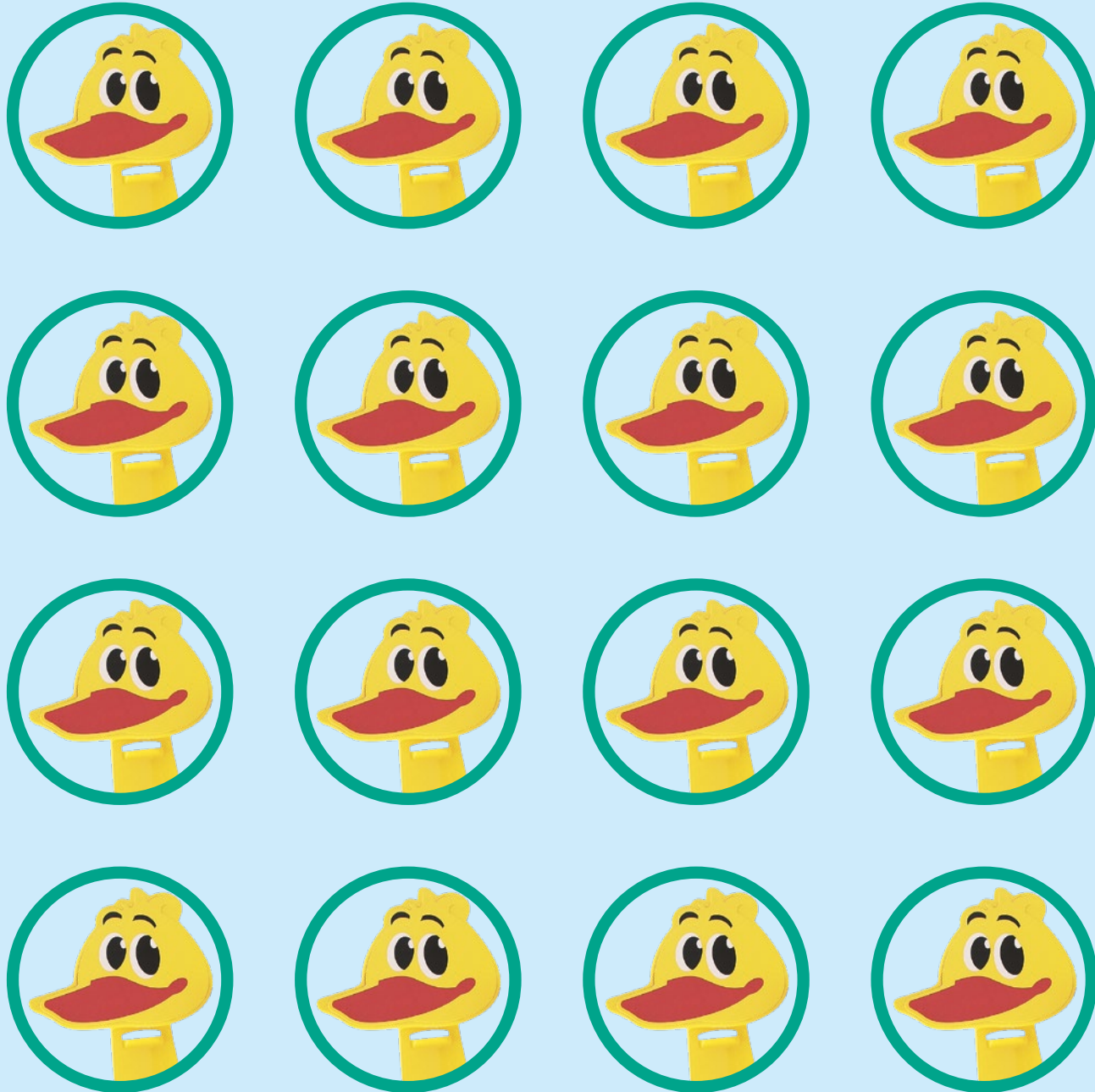
Für Groß und Klein

Einfach die Motive ausschneiden und spielen!
Die „Ente“ zählt bei Gleichstand als Joker doppelt!



Achtung: Bitte lassen Sie Ihre Kinder beim Basteln nicht unbeaufsichtigt!



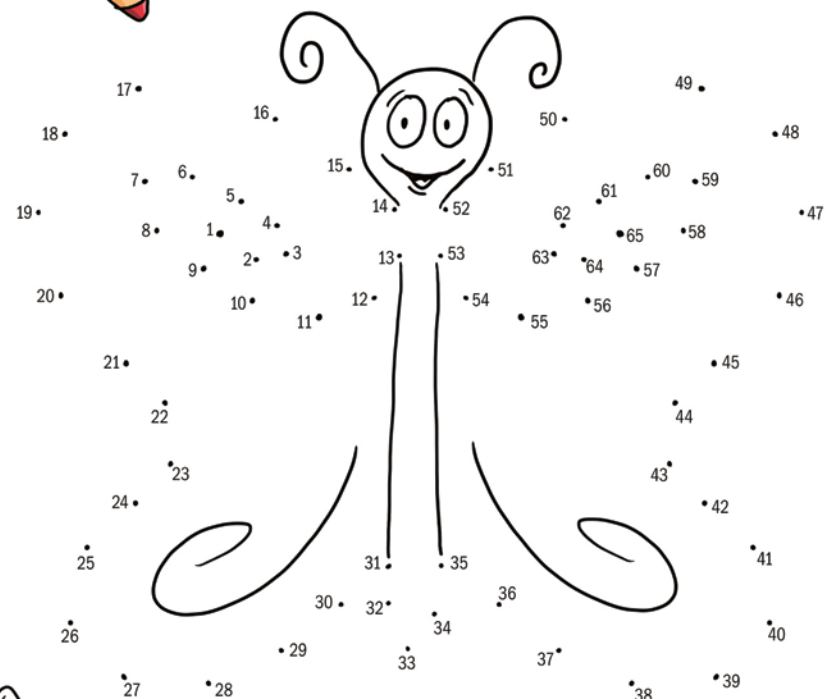


Wer findet den Weg?

Welcher Weg
führt mich zum
Teich?

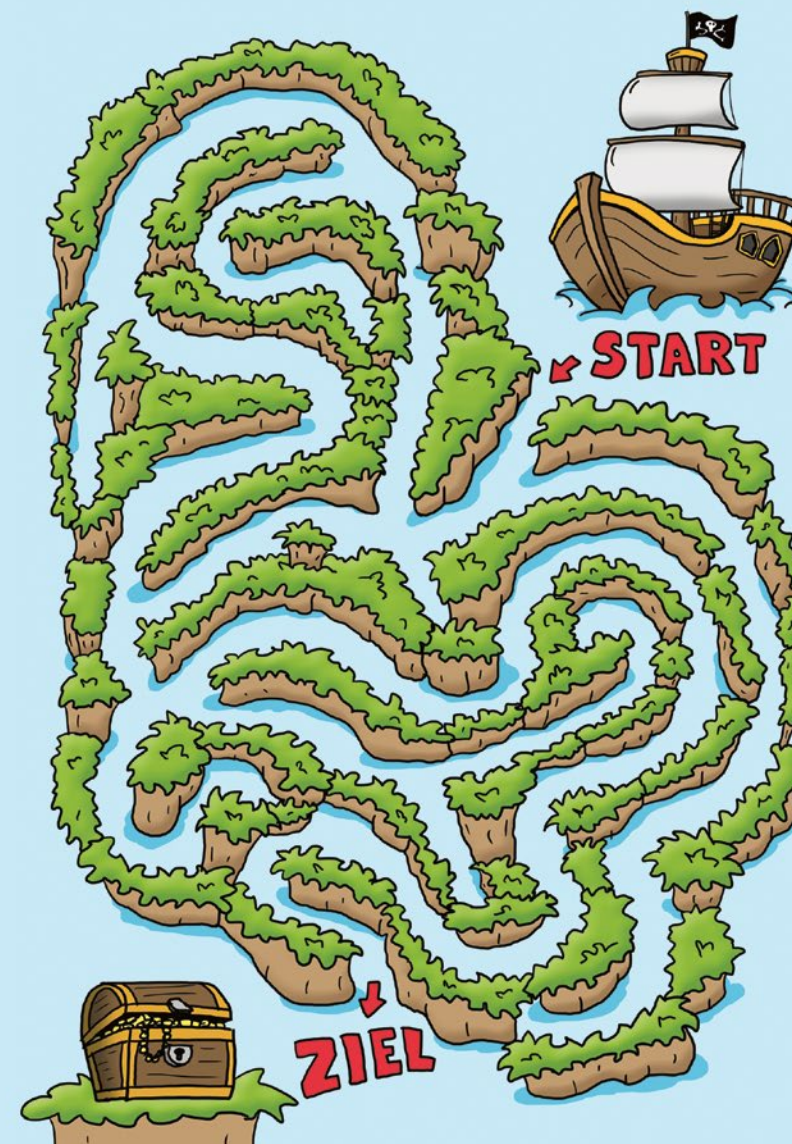


Verbinde die Punkte!



Schatzsuche

Findest du die richtige Route zum Schatz?



Buchstabengitter-Rätsel

Findest Du folgende Wörter?:

- DUCKY
- INHALATOR
- GESUND
- HUSTEN
- LUFT

N D E Y E P U K L C R S N
E D E G E S U N D D F I D
Y B B B B O P B E Y N A
E A F D E U D S E R R H N
T A R D U C K Y T O O A D
D B D A F K G M D E M L A
O D U R K L I Q O T O A E
A V U C S U M U L R D T P
O U X N P F E I H E I O R
R K H U S T E N F P B R O



Ducky und der Kampf gegen Hustenstein

Es war eine ruhige Nacht und der Mond stand glitzernd am Himmel. Anuk schlief tief und fest. Doch plötzlich hörte sie eine Stimme. Sie wusste erst nicht, woher sie kam, oder ob sie träumte. Und auf einmal tauchte wie aus dem Nichts eine kleine, gelbe Ente auf. Anuk erschreckte sich fürchterlich und schrie laut auf. Ducky rief schnell: „Ja bist du denn vom wilden Watz gebissen? Wir müssen leise sein.“ Anuk hielt den Atem an: „Dudu kakannst sprechen!?“ stotterte Anuk. „Ja ich weiß. Cool, oder!?“ sagte die sprechende Ente und musste grinsen. „Ich bin Ducky und ich brauche deine Hilfe, Anuk!“ Anuk sah die Ente verdattert an. „Wobei brauchst du meine Hilfe? Erklärst du es mir, dann bin ich dabei!“ sagte Anuk.

Die Ente erzählte Anuk das der böse Hustenstein allen Kindern Husten schickt. Er wohnte in einem großen Schloss auf einer Insel nicht weit von hier. Um zu dieser Insel zu kommen, mussten Ducky und Anuk durch ein Zeitportal reisen. Dies ging nur mit einem speziellen Ring, den Ducky zum Glück hatte. Auf dem Flug zum Schloss von Hustenstein verriet Ducky Anuk noch, dass Inhalationslösung der größte Feind von Hustenstein ist. Die könne er gar nicht leiden.

Als sie ankamen gab die kleine Ente Anuk ein Fläschchen und sie gingen in das Schloss hinein. Alles war still und menschenleer. Doch plötzlich griffen sie zwei Hände von den Seiten und Palast-Ritter trugen sie fort. Auf dem Weg sahen sie Kinder in winzigen Zimmern auf ihren Betten saßen und schrecklich husten mussten. Da fiel Anuk die Lösung wieder ein und sie bespritzte die Ritter damit. Schon lösten sie sich auf. Anuk und Ducky rannten in den Thronsaal und bespritzten auch Hustenstein mit der Inhalationslösung. Er hatte keine Chance und löste sich auf. Den hustenden Kindern ging es bald wieder gut und Anuk und Ducky führten sie aus dem Schloss.

Dann brachte Ducky alle wieder durch das Portal nach Hause und sie waren gesund und glücklich.

Geschrieben von Lousia (9 Jahre) aus Süd-Baden



Habt ihr auch eine tolle Geschichte mit Ducky erlebt? Dann schreib sie uns! (zusammen mit Deinem Vornamen und Alter) an: info@mpvmedical.com

Jede Einsendung erhält eine kleine Überraschung!

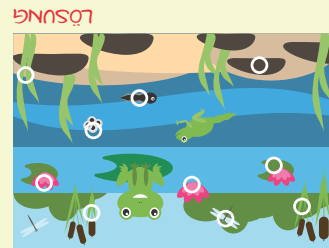


Finde Unterschiede

10

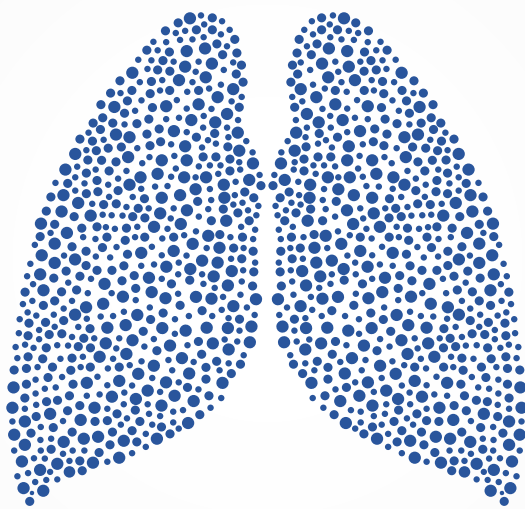


Viel Spaß
beim Suchen!



Wie findet Amelie bloß zu Ducky?





Es gibt vielfältige **Produkte zur Vorbeugung, Diagnose und Therapie** respiratorischer Erkrankungen. Diese Produkte sind in Ihrer **Apotheke, im medizintechnischen Fachhandel oder im Sanitätshaus** erhältlich.

PZN = Die Pharmazentralnummer ist ein in Deutschland bundeseinheitlicher Identifikationsschlüssel für Arzneimittel, Hilfsmittel und andere Apothekenprodukte.

Quellenverzeichnis

¹ <https://www.kinderaerzte-im-netz.de/krankheiten/erkaeltung-grippaler-infekt> zuletzt aufgerufen am 04.07.2023

² Quelle: <https://www.apotheke-adhoc.de/nachrichten/detail/pharmazie/erkaeltungsmittel-kinder-paediatric-apotheke-otc-rhinosinusitis-das-sagt-der-kinderarzt> zuletzt aufgerufen am 18.07.2023

³ „Evaluating the Placebo Status of Nebulized Normal Saline in Patients With Acute Viral Bronchiolitis A Systematic Review and Meta-analysis“, Samantha A. House, et al, 06.01.2020, JAMA Pediatrics 2020;174(3):250-259. doi:10.1001/jamapediatrics.2019.5195

⁴ Quelle: Therapie mit Aerosolen, Dr. Voshaar et al (2005), S. 92 f., Inhalationstherapie bei Kindern.

⁵ Papsin B; McTavish A: Saline nasal irrigation: Its role as an adjunct treatment. Canadian family physician Medicine de famille canadien 2003; 49:168-73

⁶ Mittelohrentzündung quält fast jedes Kind; Lajos Schöne; <https://www.welt.de/gesundheit/article2723579/Mittelohrentzuendung-quaelt-fast-jedes-Kind.html>; zuletzt aufgerufen am 18.07.2023

⁷ Bergmann KC, Heinrich J, Niemann H. Current status of allergy prevalence in Germany. Position paper of the Environmental Medicine Commission of the Robert Koch Institute. Allergo J Int 2016;25:6–10

⁸ <https://www.mein-allergie-portal.com/allergie-gegen-hausstaubmilben-und-schimmelpilze/660-nasenspuelungen-wann-sind-sie-sinnvoll-wie-macht-man-s-richtig.html> zuletzt geöffnet am 04.06.2023

Allgemeine
Infos

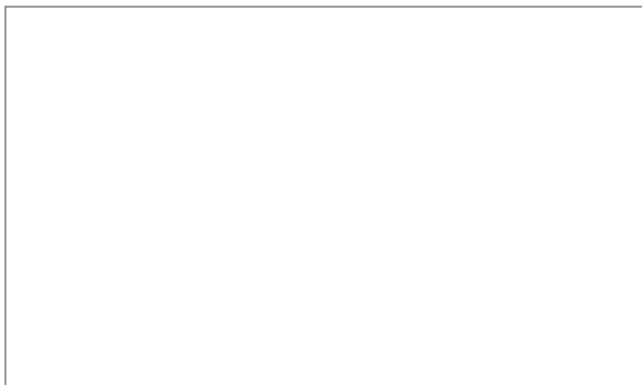


ERFAHREN SIE
MEHR AUF

www.inhalation.de

Notizen

Mit freundlicher Unterstützung von:



MPVMEDICAL

Parsdorfer Weg 6
85551 Kirchheim b. München

Tel. +49 (0)89-7299 700-0

Fax +49 (0)89-7299 700-99

www.mpvmedical.com

info@mpvmedical.com