



Wusstest du, dass Astronauten 1965 als erste Menschen Kaugummi mit in den Weltraum nahmen?

Kaugummi sind bei Alt und Jung beliebt. Sie erfrischen den Atem, pflegen die Zähne und sollen sogar die Konzentration und die Verdauung verbessern.

Kaugummikauen macht auch noch Spaß, wenn man an die riesigen Kaugummi-Blasen denkt, die man erzeugen kann und die dann mit einem lauten „Plopp“ platzen.

Doch was ist drin im Kaugummi?

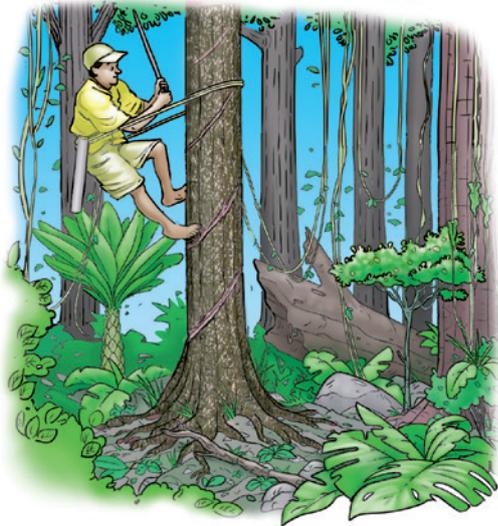
Ein Kaugummi besteht aus zwei wesentlichen Bestandteilgruppen:

Die erste Bestandteilgruppe ist die Kaumasse oder „Gum Base“, eine gummiartige Zusammensetzung.

Die zweite Bestandteilgruppe besteht aus Zutaten, die für den Geschmack und ein angenehmes Kauerlebnis sorgen. Hier sind Zucker und Aromen und Weichmacher wesentliche Bestandteile. Aromen braucht der Kaugummi, damit er zum Beispiel nach Pfefferminz oder Erdbeer schmeckt.

Es klingt unappetitlich, aber der Hauptbestandteil der Kaumasse von Kaugummi ist Polyisobutylen – Gummi, das künstlich aus Erdöl hergestellt wird. Garantiert unverdaulich und eigentlich geschmacklos, es verklebt aber wenigstens nicht den Magen, wie immer behauptet wird. Es ist also völlig ungefährlich, wenn ein Kaugummi verschluckt wird.

Ein klein bisschen Gummi aus natürlichen Quellen ist in herkömmlichen Kaugummi immerhin auch noch enthalten. Dieser natürliche Rohstoff heißt Chicle und stammt aus dem Saft des Chicozapote-Baumes. Dieser Baum wird bis zu 300 Jahre alt. Er wächst hauptsächlich im Regenwald auf der Halbinsel Yucatan.



Chicozapote-Baum



Das „Melken eines Chicozapote-Baumes“



Das **Besondere** bei der Gewinnung dieses **Rohstoffs** ist, dass der Baum nicht **umgeholt**, sondern **angezapft** wird, indem in die **Rinde** ein **zickzackförmiger Kanal** **ingeschnitten** und der **herauslaufende Milchsaft aufgefangen** wird. Ein Baum wird nur **alle 7 Jahre** „gemolken“. So lange braucht die **Rinde** um **vollständig zu heilen**.



1. **Woraus besteht Kaugummi?**



2. **Was ist der Hauptbestandteil der Kaumasse von Kaugummi?**

- a) **Polyisobutylen** – Gummi, das **künstlich** aus **Erdöl** hergestellt ist.
- b) **Chicle**, der Saft des **Chicozapote-Baumes**.
- c) **Zutaten**, die für den **Geschmack zuständig** sind.



3. Ist es gefährlich, wenn ein Kaugummi verschluckt wird?
Begründe deine Antwort!

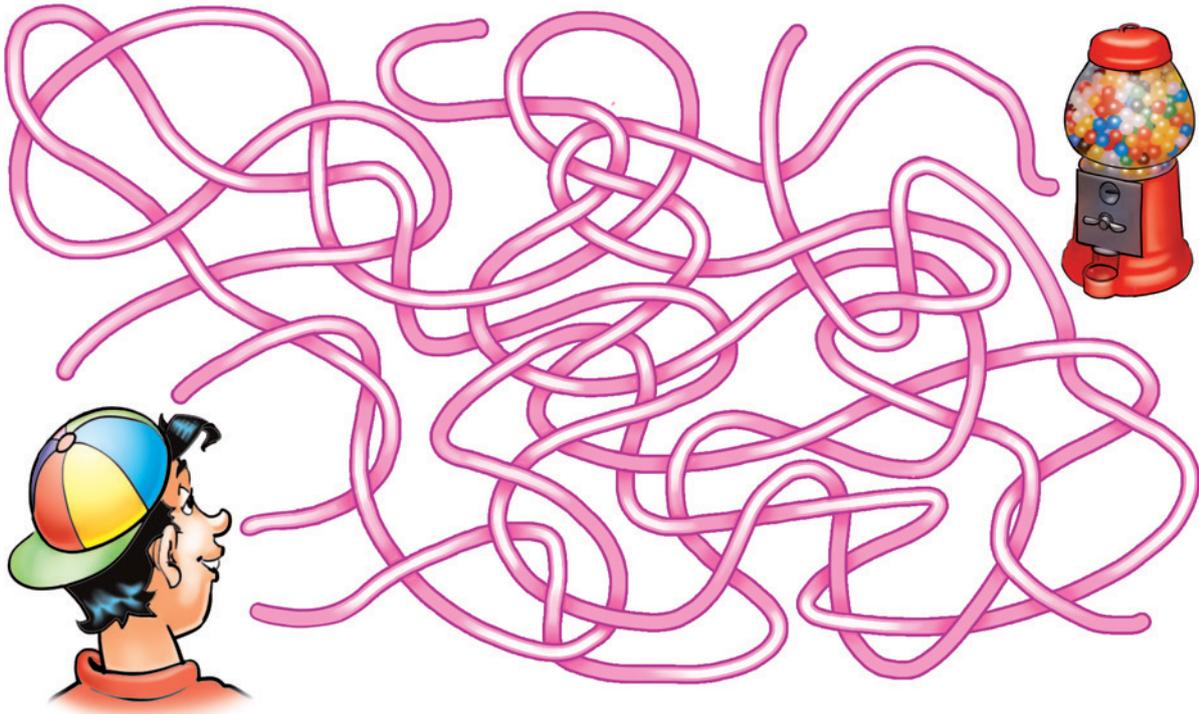


4. Was ist das Besondere bei der Gewinnung von Chicle?

- a) Der Baum wird umgeholt.
- b) Der Baum wird angezapft, indem in die Rinde ein zickzackförmiger Kanal eingeschnitten und der herauslaufende Milchsaft aufgefangen wird.
- c) Der Baum wird jedes Jahr „gemolken“.



5. Georg will unbedingt zum Kaugummiautomaten. Leider weiß er nicht, welchen Weg er nehmen soll. Kannst du ihm helfen?

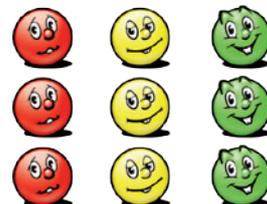


LERNZIEL ERREICHT ???

Den Text „Kaugummi“ flüssig lesen

Fragen zum Text beantworten

Aufgaben lösen

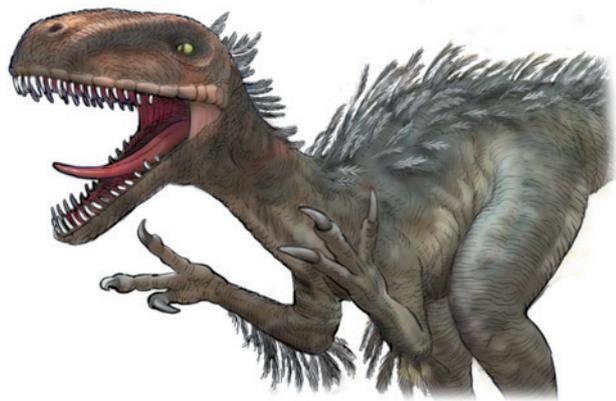




Ist es wahr, dass die Dinosaurier nur ein ganz kleines Gehirn hatten, oder hatten sie etwa gar keines?

Wusstest du, dass zu den gefährlichsten Dinosauriern der vogelartige Utahraptor zählte?

Ein Räuber mit riesigen Krallen und scharfen Zähnen.



Also eines ist schon einmal klar zu beantworten: Alle Dinosaurier hatten ein Gehirn.

Das im Verhältnis zum Körper kleinste Gehirn hatten die Panzer- und Stacheldinosaurier. Ein Vertreter dieser Gattung ist der Stegosaurus.

Der Stegosaurus wurde bis zu 8 m lang und bis zu 2 Tonnen schwer. Das entspricht etwa der Länge und dem Gewicht von zwei Autos. Er hatte im Vergleich zu seiner Größe das kleinste Dinosauriergehirn.

Obwohl dieser Pflanzenfresser bis zu 8 Meter lang werden konnte, war sein Hirn nicht größer als eine Walnuss.

Der Stegosaurus wird auch „Stachelschwanzechse“ genannt, denn er hatte auf seinem Rücken eine doppelte Reihe von Rückenplatten, die entweder zum Schutz oder als „Klimaanlage“ zur Abkühlung dienten. Sein Schwanz hatte links und rechts scharfe Stacheln, mit denen er sich verteidigte. Er war ein Pflanzenfresser.

Zu den klügsten Dinosauriern gehörten nach heutigen Erkenntnissen der Troodon, der Dromaeosaurus und der Deinonychus. Sie verfügten etwa über die Intelligenz von Vögeln. Sie hatten ein gutes Sehvermögen und einen ausgeprägten Geruchssinn. Man nimmt an, dass sie auch miteinander kommunizieren konnten.



Troodon

Dromaeosaurus

Deinonychus