



Wo begegnet es uns im Alltag?

Gerüche steigen uns in die Nase und Essen sowie Trinken hinterlassen einen Geschmack in unserem Mund. Manches mögen wir, anderes nicht. Riechen und Schmecken sind zwei wichtige Sinne, mit deren Hilfe wir oft angenehme Erfahrungen verbinden, die uns aber auch warnen. Riechen wir z. B. Qualm, kann uns das vor Feuer warnen, schmeckt etwas bitter, kann es Giftstoffe enthalten.

Darum geht's

Die Kinder erfahren, dass sie Orte und Dinge am Geruch erkennen können, und erforschen, welche Gerüche sie mögen. Sie testen, wo im Mund sie Geschmäcker erkennen und dass sich künstliche von natürlichen Geschmacksstoffen unterscheiden.

Das wird gebraucht

- Leere Joghurtbecher
- Kleine Mengen intensiv riechender Dinge, z. B. Kaffee, Zimt, Orange, Käse, Kohlrabi, Basilikum, Zwiebel, Seife, Schokolade
- Alufolie und Pinnnadel
- Apfelstückchen
- Flüssiger Honig, Salzwasser, Grapefruitsaft, Soja-Sauce und Zitronensaft
- Wattestäbchen
- Joghurt mit künstlichen Inhaltsstoffen, Naturjoghurt, Obst (z. B. Banane, Himbeere, Erdbeere) und Löffel



WO BIN ICH? (EINSTIMMUNG)

Besprechen Sie mit den Kindern, ob es Orte gibt, die man an ihrem Geruch erkennen kann. Wie riecht es z. B. im Wald, im Schwimmbad, auf einem Bauernhof? Machen Sie mit den Mädchen und Jungen eine Geruchswanderung durch das Haus. Beim „Wandern“ schließt ein Mädchen oder Junge die Augen und wird von anderen geführt. Üben und besprechen Sie das Vorgehen zuvor im Gruppenraum, damit sich später niemand verletzt. Gehen Sie vorbei an Toilette, Küche, Werkstatt, Turnraum und Garderobe. Erkennen die Kinder auch mit geschlossenen Augen, wo sie sich befinden? Riechen sie die Küche? Was gibt es heute wohl zu essen?

OH, ES RIECHT GUT – ODER NICHT?

Überlegen Sie mit den Mädchen und Jungen, ob sich Dinge oder Menschen am Geruch erkennen lassen. Haben die Kinder eine Idee, wie sie das testen wollen? Eine Möglichkeit wäre es, an Gegenständen oder anderen Mädchen und Jungen zu schnuppern – natürlich mit geschlossenen Augen. Können die Kinder Schokolade, Seife, Kaffee, Zimt, Orange, Käse, Kohlrabi, Basilikum oder Zwiebel am Geruch erkennen? Füllen Sie dazu leere Joghurtbecher mit den Proben und decken Sie sie mit Alufolie ab. Wenn Sie Löcher in die Alufolie piken, können die Mädchen und Jungen reihum einmal riechen. Erst wenn alle an der Probe gerochen haben, dürfen sie ihre Vermutungen äußern, was es wohl war.

Lernerfahrung:

Dinge und Menschen haben einen typischen Geruch, der über die Nase aufgenommen wird. Manche Gerüche sind angenehm, andere nicht.



WER SCHMECKT DENN HIER?

Probieren Sie zusammen aus, ob die Kinder etwas schmecken, wenn sie sich die Nase zuhalten. Alle Mädchen und Jungen halten ihre Nasen zu und kauen ein Apfelstückchen. Schmecken die Kinder etwas? Wie ist es, wenn sie die Nase nach einer Weile nicht mehr zuhalten? Verändert sich der Geschmack? Regen Sie die Mädchen und Jungen dazu an, zu überlegen, womit sie schmecken. Mit dem Innenraum der Wange, den Zähnen, den Lippen, dem Gaumen oder der Zunge? Überprüfen Sie gemeinsam die Vermutungen. Jedes Kind tunkt dazu sein Wattestäbchen entweder in flüssigen Honig, Salzwasser, Grapefruit-saft, Soja-Sauce oder Zitronensaft und berührt damit die einzelnen Mundpartien. Achten Sie unbedingt darauf, dass der Mund beim Probieren offen ist und die Zunge nicht aus Versehen jedes Mal mit berührt wird. In welcher Mundregion schmecken die Mädchen und Jungen etwas? Mit erfahreneren Kindern können Sie auch die verschiedenen Proben vergleichen: Was schmeckt salzig, sauer, süß, bitter oder herzhaft?



Um die Verbreitung von Keimen zu verhindern, sollte jedes Kind sein eigenes Wattestäbchen benutzen und zudem nach jedem Mundkontakt ein neues Wattestäbchen verwenden.

Lernerfahrung:

Dinge können am Geschmack erkannt werden – dafür braucht man die Nase und den Mund. Im Mund kann die Zunge den Geschmack wahrnehmen.

SCHMECKT DAS DENN?

Joghurts werden oft mit künstlichen Geschmacksstoffen hergestellt. Testen Sie mit den Mädchen und Jungen den Unterschied zwischen künstlichen und natürlichen Geschmacksstoffen. Verkosten Sie gemeinsam einen Joghurt mit künstlichem Bananengeschmack und anschließend Naturjoghurt mit eingerührten Bananenstückchen. Merken die Kinder einen Unterschied? Probieren Sie es auch mit anderen Joghurtsorten aus.



Die Verbreitung von Keimen verhindern Sie, wenn Sie den Löffel nach jedem Probieren kurz abspülen.

Lernerfahrung:

Es gibt Lebensmittel mit künstlichen und natürlichen Inhaltsstoffen, die den Geschmack bestimmen. Sie schmecken nicht gleich.



WISSENSWERTES FÜR INTERESSIERTE ERWACHSENE

Riechen ist für Menschen von zentraler Bedeutung, weil so Gefahr, wie z. B. ein Feuer, frühzeitig erkannt werden kann. In der Nase befinden sich Riechsinneszellen, die in der Luft vorhandene Duftstoffe aufnehmen und als Signal zum Gehirn weiterleiten. Das Gehirn speichert Gerüche im Gedächtnis ab, so dass Dinge am Geruch wiedererkannt werden können. Obwohl der Mensch über Tausend Gerüche unterscheiden kann, ist sein Geruchssinn im Vergleich zu anderen Lebewesen schwach ausgeprägt. Ein Hund z. B. kann bis zu tausendmal besser Gerüche differenzieren als ein Mensch. Auf der Zunge gibt es Sinneszellen, die die Geschmacksrichtungen süß, sauer, salzig, bitter und umami (herzhaft) erkennen. Da beim Essen auch die Geruchsinneszellen in der Nase angeregt werden, ist der wahrgenommene Geschmackseindruck letztlich eine Mischung aus Geruchs- und Geschmacksinformation. Lebensmittel allein am Geschmack oder Geruch zu erkennen kann sehr schwer sein, meistens helfen uns (unbewusst) weitere Informationen, wie das Aussehen oder die Konsistenz dabei.