

Kais Flaschenorchester

Ein Lernspiel auf meine-forscherwelt.de, der Website für Kinder im Grundschulalter

Inhalt des Lernspiels

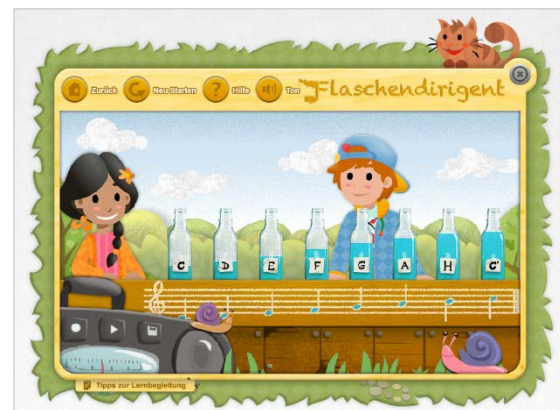
Juli und Tim haben Durst und entdecken beim Trinken, dass ihre Flaschen Töne von sich geben, wenn man hinein pustet. Das wollen sie genauer untersuchen. Den Kindern steht im Spiel eine Oktave an Tönen in Form unterschiedlich befüllter Flaschen zur Verfügung. Damit können sie vorgegebene Tonfolgen und kurze Lieder nachspielen und dadurch das genaue Hinhören üben. Das Spiel fängt einfach an, so dass die Kinder den Umgang damit üben können. Die oberen Schwierigkeitsstufen stellen allerdings eine Herausforderung dar. Am Ende des Spiels werden die Kinder mit einer Urkunde belohnt. Im Modus „Flaschendirigent“ lassen sich beliebige Tonfolgen abspielen.

Ihre eigenen Kompositionen können die Kinder ganz einfach als MP3-Datei abspeichern. Eine Urkunde gibt es, wenn man im Modus „Hör genau hin“ alle Aufgaben geschafft hat.

Bedienung Einfache Bedienung ohne Zeitdruck

Notwendige Vorerfahrungen keine

Mögliche Vertiefung Stimme, Gehör



Tipps zur Lernbegleitung

Töne auf der Leiter Machen Sie die Mädchen und Jungen einleitend mit den Akustikbegriffen „hoch“ und „tief“ vertraut, denn im Grundschulalter ist diese verbale Unterscheidung nicht selbstverständlich. Ein Bild von einer Leiter kann hierbei helfen: Hohe Töne sind oben und tiefe Töne unten angesiedelt. Lassen Sie die Kinder zum besseren Verständnis selbst auf eine Leiter oder einen Stuhl klettern und dabei die Stimme entsprechend der Höhe verändern.

Töne hören und erzeugen Die Werkstattidee „Trinkhalmflöte“ und das Lernspiel „Kais Flaschenorchester“ auf der Kinder-Website bieten Lernerfahrungen zum Thema „höhere und tiefere Töne“. Dabei ist es unerheblich, mit welchem Angebot die Kinder beginnen. Die „Trinkhalmflöte“ (im Bereich „Werkstatt“, Thema „Geräusche“) regt die Kinder an, eine eigene Flöte zu bauen. Bei „Kais Flaschenorchester“ (im Bereich „Spielen“, Thema „Geräusche“) können sie wiederum Töne hören, die beim Hineinpusten in Flaschen mit einer unterschiedlichen Wassermenge entstehen.

Gemeinsame Reflexion Lassen Sie die Kinder in beiden Fällen genau beobachten, wann und wie sich ein Ton verändert und sprechen sie im Anschluss gemeinsam über die gemachten Erfahrungen. Haben die Kinder eine Idee, warum bei der Trinkhalmflöte der Ton mit Abnahme der Halmlänge und beim Flaschenorchester mit Zunahme der Wassermenge höher wird?

Ideen zur Vertiefung und Erweiterung

Das Lernspiel „Kais Flaschenorchester“ lässt sich gut mit Aktivitäten abseits des Computers kombinieren. Kinder werden angeregt, mit echten Flaschen zu experimentieren. Dabei tauchen dann Probleme auf, die es bei Kais Flaschenorchester gar nicht gibt. Das fängt damit an, dass es gar nicht so einfach ist, richtig zu pusten. Schwierig ist es auch, aufeinander abgestimmte Töne zu erzeugen. Das wiederum ist der Vorteil der Computer-Version. Sie bietet einen angemessenen Umfang an verschiedenen Tönen, so dass Kinder mit vielerlei Tonfolge experimentieren können.

Die Stiftung „Haus der kleinen Forscher“ bietet Fortbildungen an, in denen sich die Pädagoginnen und Pädagogen mit dem eigenen Verständnis von Naturwissenschaften, Mathematik und Technik auseinandersetzen und lernen, wie sie die Kinder bei ihrer Entdeckungsreise durch den Alltag und auf der Suche nach Antworten begleiten können.

GEFÖRDERT VOM

PARTNER



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Siemens Stiftung

Dietmar Hopp Stiftung

Dieter Schwarz Stiftung

Friede Springer Stiftung