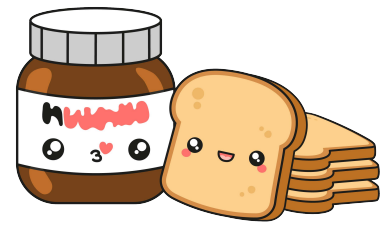


«Ein Nutella-Toast codieren»



In den Köpfen der Kinder können Roboter fliegen, sprechen und allerlei andere Dinge tun. In der realen Welt sind Roboter aber viel eingeschränkter. Der Mensch hat Roboter und Maschinen entwickelt, die heute viele Aufgaben besser und vor allem schneller erledigen können als Menschen. Würde man jedoch so einen Roboter dazu auffordern, eine einfache Aufgabe zu erledigen, wie zum Beispiel ein Nutella-Toast zuzubereiten, könnte er das nicht tun. Denn ein Roboter muss speziell programmiert werden, um eine bestimmte Aufgabe ausführen zu können. So stecken in einem Computerprogramm Anweisungen für einen Computer oder Roboter, damit dieser eine bestimmte Aufgabe ausführen kann. Etwas Einfaches, wie ein Nutella-Toast zuzubereiten, ist daher für einen Roboter nicht einfach, da er genau wissen muss, was er alles tun muss. In dieser Übung lernen Kinder, wie wichtig es ist, beim Programmieren sorgfältig zu sein, und sie werden überrascht sein, was passiert, wenn die Anweisungen nicht genügend präzise sind. Mit dieser Übung sollen die Kinder lernen, dass Computer und Roboter nur das tun, was man ihnen sagt, und nicht mehr.

Material:

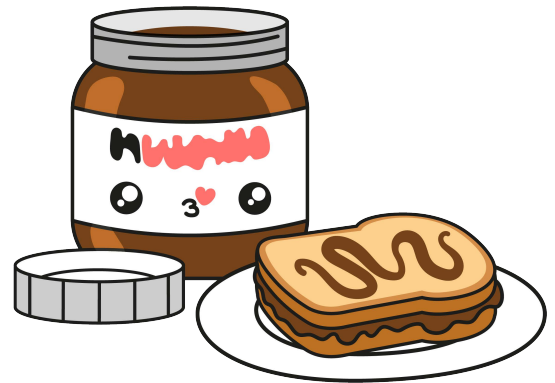
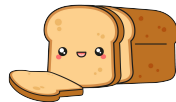
- Ein Glas Nutella



- Ein Messer



- Eine Packung Toastbrot



Regeln für die Übung:

Ein Elternteil muss vorgeben, dass er nicht weiss, wie man ein Nutella-Toast macht. Er sagt seinem Kind, dass es ihm genaue Anweisungen für die Zubereitung des Toastbrot geben soll. Der Erwachsene versucht, die Anweisungen des Kindes genau zu befolgen. Das heisst, wenn das Kind zum Beispiel einen Toast verlangt, die Toastbrotpackung aber noch nicht geöffnet ist, muss der Elternteil die ganze Toastbrotpackung nehmen. Wenn das Kind verlangt, Nutella auf ein Toastbrot zu geben, aber das Nutella-Glas noch nicht geöffnet ist, muss das Elternteil das Nutella-Glas auf das Toastbrot stellen. Oder wenn das Nutella-Glas bereits geöffnet ist und das Kind die Anweisung gibt, Nutella auf das Toastbrot zu streichen, aber vergisst zu erwähnen, dass man Nutella mit dem Messer nehmen soll, dann könnte das Elternteil sie mit den Fingern nehmen und so weiter.

Das Ziel ist wirklich, das Kind dazu zu bringen, möglichst klare Anweisungen zu geben, als ob es mit einem Computer oder Roboter sprechen würde, da diese nicht wie wir Menschen in der Lage sind, etwas zu interpretieren und herauszufinden, was gemeint ist.

Dieses Spiel «Ein Nutella-Toast codieren» ist ein gutes Beispiel, um zu zeigen, was codieren bedeutet, wenn es um die Programmierung eines Computers oder Roboters geht.

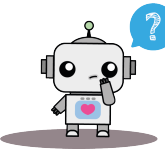

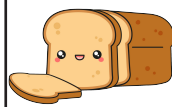

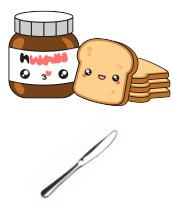

AUFGABE

EIN ALGORITHMUS

Ein Algorithmus besteht aus einer Reihe von Anweisungen, die einem Computer oder einem Roboter gegeben werden, um eine Aufgabe auszuführen.

Hier geht es darum, dem Roboter zu helfen, ein Nutella-Toast zu machen



 START							
							
							
					 ZIEL		

LES RÉPONSES

EIN ALGORITHMUS

