

Hinweise und Anregungen für den Bereich Technik

Kinder interessieren sich dafür, wie unterschiedliche Maschinen und Geräte funktionieren. Sie interessieren sich für verschiedenstes Werkzeug und wie man dieses anwendet. Kinder konstruieren gern.

Haben Sie evtl. alte Handys, Telefone, Tastaturen, Radios..., stellen Sie diese Ihren Kindern zur Verfügung.

Fotografieren Sie z.Bsp. gemeinsam ausgewählte Motive, zeigen Sie, wie diese auf den Bildschirm des PC'S kommen, bearbeiten sie sie und drucken Sie gemeinsam das Kunstwerk aus. Erklären Sie Ihren Kindern, wie diese Techniken funktionieren.

Lassen Sie Ihre Kinder mit verschiedenen Materialien Konstrukte bauen und diese auf Funktion und Stabilität ausprobieren. (Murmelbahn aus Papprollen, Spinnennetz aus Wolle...)

Probieren Sie mit Ihren Kindern Werkzeuge aus. (Nägel in Holz hämmern lassen, kleine Laubsägearbeiten...)

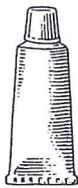
Beziehen Sie Ihre Kinder in die Arbeiten des Alltags ein, erklären Sie Vorgänge.

Staub saugen, Waschen mit der Waschmaschine, Geschirrspüler, Herd, Backofen, Toaster, Fön.....

Du brauchst



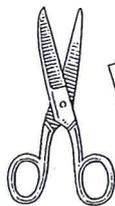
Bleistift



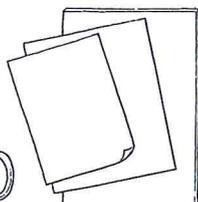
Kleber



Lineal



Schere



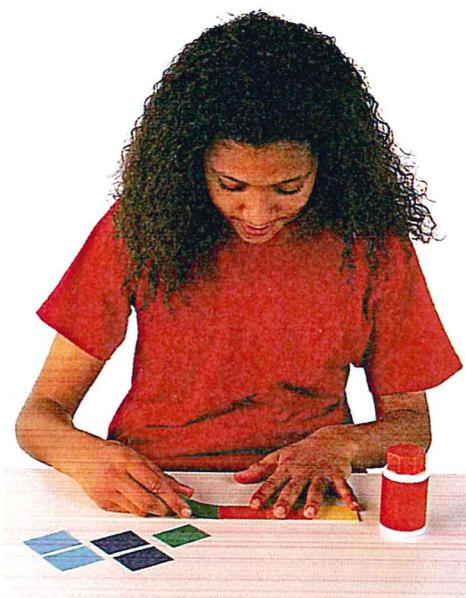
Karton in sechs verschiedenen Farben und gewöhnlichen Karton

194 Teste deine Reaktion

Wenn du versehentlich etwas Heißes berührst, ziehst du die Hand zurück, noch ehe sich dein Gehirn in Aktion gesetzt hat. Es handelt sich um einen Reflex, eine automatische Handlungsweise, die uns bei Gefahr schützt. Reaktionen hingegen sind erlernt. Hier kannst du testen, wie schnell sich deine Reaktion bessert, wenn du mit einer Farbskala übst.



farbige Vierecke



Schneide die farbigen Kartons in gleich große Vierecke. Klebe sie in derselben Reihenfolge auf einen Streifen aus normalem Karton.

Bitte jemanden, den Streifen am oberen Ende zu halten. Du musst versuchen, ihn zu fangen, und hältst Daumen und Zeigefinger 2,5 cm darunter. Bitte deinen Helfer, den Streifen ohne Vorwarnung fallen zu lassen. In welchem Farbkästchen hast du ihn zu fassen bekommen?

Der Tester hält den Streifen am oberen Ende.

Mit einer Farbskala kann man seine Reaktion testen.

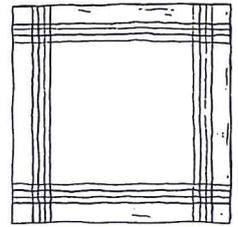
3 Je weiter unten du den Streifen aufgefangen hast, desto besser ist deine Reaktionsfähigkeit. Wenn du etwas übst, müsste sich deine Reaktion verbessern, aber irgendwann kommt jeder an seine Grenze!



193 Das Gleichgewicht verlieren

Unser Gleichgewichtssinn ist für uns eine Selbstverständlichkeit. Er sagt uns, wo oben ist, ob wir schneller oder langsamer werden. Im Gegensatz zu anderen Sinnen arbeitet der Gleichgewichtssinn mit vielen Körperteilen zusammen. Führe barfuss die hier gezeigten vier Schritte durch, dann findest du heraus, was passiert, wenn dem Gehirn die Rückmeldung von einigen Körperteilen fehlt.

Du brauchst

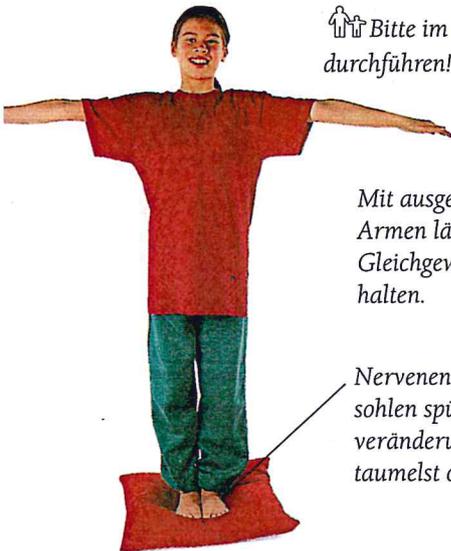


Tuch zum Verbinden der Augen



großes Kissen sowie viel Platz und einen weichen Fußboden

Bitte im Beisein eines Erwachsenen durchführen!



Mit ausgestreckten Armen lässt sich das Gleichgewicht besser halten.

Nervenenden in den Fußsohlen spüren die Druckveränderung, wenn du taumelst oder umfällst.



Bitte eine erwachsene Person, sich neben dich zu stellen, um dich nötigenfalls aufzufangen.

1 Stelle dich mit ausgebreiteten Armen auf das Kissen. Das Kissen trennt deine Füße vom Boden und macht das aufrechte Stehen ein bisschen schwerer.

2 Stelle dich auf ein Bein. Dein Gehirn hat nur noch die Hälfte der Informationen, die es braucht, um im Gleichgewicht zu bleiben, und du beginnst zu schwanken.

3 Lass dir die Augen verbinden. Wenn deine Augen nicht mehr sehen, wo sich dein Kopf im Verhältnis zur Umgebung befindet, hat dein Gehirn Mühe, herauszufinden, ob du aufrecht stehst.

4 Lege deine Arme an den Körper an. Nun wird es noch schwieriger, aufrecht zu stehen, weil auch die Arme dir helfen, das Gleichgewicht zu halten. Vermutlich fällst du nach kurzer Zeit um! Mach dieses Experiment nochmals mit offenen Augen, und du wirst sehen, dass du wesentlich länger stehen kannst.



Stelle dich auf ein Bein.

