

Funk

Info für Lehrpersonen



Arbeitsauftrag	Die Funksprache muss klar und präzise sein. Die SuS erfahren dies spielerisch mit dem Büchsentelefon.
Ziel	<ul style="list-style-type: none">• klare und präzise Anweisungen erteilen
Material	<ul style="list-style-type: none">• 2 leere Büchsen• Schnur ca. 5 m lang• Nagel• Hammer• Arbeitsblatt
Sozialform	PA/GA
Zeit	20'

Zusätzliche Informationen:

- Video: „DRS 3 und das Büchsentelefon“
<https://youtu.be/yr6155b3LH4>
- Video: „Die Funk-Sprache der Rega“
<https://youtu.be/9p7UD7e-qes>



Aufgabe: Damit du die Funksprache selbst testen kannst, baust du dir ein Büchsentelefon und probierst es aus.

Der Funk ist bei der Rega ein wichtiges Instrument. Der Rettungshelikopter wie auch der Rega-Jet sind vom Boden aus jederzeit per Funk erreichbar. Im Gegensatz zum Telefon kann beim Funk immer nur eine Person sprechen.

Dies sind die wichtigsten Allgemein-Regeln beim Funk:

- ruhig und in normaler Lautstärke sprechen
- Anweisungen und Informationen kurz fassen
- Durchsage mit "Antworten" beenden
- Durchsage der Gegenstation mit "Verstanden" quittieren
- Wenn die Durchsage für den Empfänger unverständlich ist: „Nicht verstanden, wiederholen, antworten“



.....

Bauanleitung

Mit Nagel und Hammer machst du in jeden Büchsenboden ein Loch. Sei vorsichtig, dass du dich nicht verletzt!

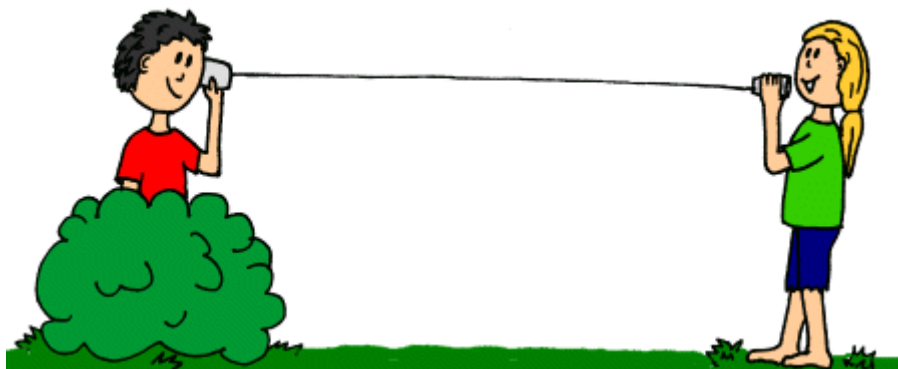
Zieh nun die beiden Enden der Schnur durch die Löcher und verknote sie so fest, dass sie nicht durch das Loch rutschen können.

Dein Telefon ist bereits fertig!

Teste dein Telefon am besten draussen.

Halte die eine Büchse an dein Ohr. Dein Mitschüler oder deine Mitschülerin nimmt sich die zweite Büchse.

Bitte nun ihn oder sie in seine / ihre Büchse zu sprechen. Dabei muss der Faden sehr straff gespannt sein, ohne mit einem Hindernis in Berührung zu kommen. Achtet darauf, dass ihr die Funkregeln beachtet.





.....

Weiterführende Versuche:

- Benutze verschieden grosse Büchsen.
- Wie lang darf die Schnur höchstens sein, dass ihr einander noch versteht?
- Mit welcher Schnur funktioniert das Telefon am besten?

Schreibe oder zeichne hier deine Erfahrungen auf:



Wie funktioniert das Büchsentelefon?

Die Erklärung für das Büchsentelefon ist ganz einfach: Wenn dein Freund in seine Büchse spricht, dann versetzt er zunächst die Luft in seiner Büchse in Schwingungen. Der Boden seiner Büchse wird dadurch auch in Schwingungen versetzt. Da ja der Boden der Büchse mit dem langen Faden verbunden ist, überträgt sich diese Schwingung auf den Faden. Wenn der Faden nun straff gespannt ist, wandert diese Schwingung weiter den Faden entlang bis zu deinem Büchsenboden. Nun überträgt sich diese Schwingung wieder vom Faden auf deinen Büchsenboden. Dein Büchsenboden versetzt wiederum die Luft in deiner Büchse in Schwingungen und diese Schwingungen gelangen dann in dein Ohr. Diese Schwingungen nimmt dein Ohr wahr und wandelt sie in Wörter um. In der Physik heisst der spezielle Bereich, der mit Tönen, Schall (so bezeichnet man auch die Schwingungen), usw. zu tun hat, Akustik.

Quelle: www.physikfuerkids.de