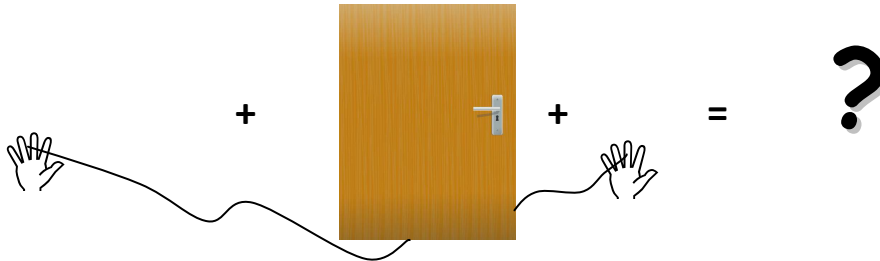


Kommunikation ohne Worte - Ein Kommunikationsprotokoll vereinbaren

Aufgabe 1

Überlegt Euch ein Verfahren um mit ein oder zwei unter einer Tür verlaufenden Schnüre ohne weitere Hilfsmittel und ohne zu sprechen ein Wort zu kommunizieren!



Ihr könnt dazu eine oder zwei Schnüre verwenden. Als Idee könnt Ihr einen der von eurem Lehrer bereit gestellten Übertragungs-codes nutzen oder Euch einen eigenen Code ausdenken. Ein Schüler auf der einen Seite der Tür wird nachher ein beliebiges Wort genannt bekommen, dass er dann den Mitschülern auf der anderen Seite der Tür übermittelt.

Notiert auf einem extra Blatt **alle Vereinbarungen**, die Ihr mit Euren Partnern treffen müsst, damit die Kommunikation funktioniert!

Aufgabe 2

Sucht Euch jeweils zu viert eine Tür. Legt zur Datenübertragung eine (oder zwei) Schnüre unter der Tür hindurch. Sendet zwei Mal ein kurzes Wort von einer Seite auf die andere und eine Antwort wieder zurück. Verbessert (falls nötig) eure Vereinbarungen zur Kommunikation!

Aufgabe 3

Einige Gruppen werden nun ihre Verfahren vorstellen. Um die verschiedenen Verfahren vergleichen zu können, beobachtet die Kommunikation der Gruppen und macht Euch Notizen zu folgenden Fragen:

Gruppe	Wie schnell ist die Kommunikation?	Wie häufig können Fehler auftreten?	Wie werden die Buchstaben übermittelt?	Welche weiteren Informationen werden übermittelt?

Bildquelle Tür: Open Clip Art Library, <http://www.openclipart.org/detail/20106>

Übertragungscode

1) Der Morsecode

A	· —	J	· — — —	S	... ·	2	· · — — — —
B	— ···	K	— · —	T	—	3	· · · — — —
C	— · — ·	L	· — · ·	U	· · —	4	· · · · —
D	— · ·	M	— —	V	· · · —	5	· · · · ·
E	·	N	— ·	W	· — —	6	— · · · ·
F	· · — ·	O	— — —	X	— · · —	7	— — · · · ·
G	— — · ·	P	· — — ·	Y	— · — — —	8	— — — — · ·
H	· · · ·	Q	— — · — —	Z	— — — · ·	9	— — — — — ·
I	· ·	R	· — ·	1	· — — — — —	0	— — — — — —

·	E	· · — ·	F	—	T	— —	M
· ·	I	· · — — —	2	— ·	N	— — — ·	G
· · ·	S	· —	A	— · ·	D	— — — · ·	Z
· · · ·	H	· — · ·	R	— · · · ·	B	— — — — · ·	7
· · · · ·	5	· — · · ·	L	— · · · · ·	6	— — — — —	Q
· · · · —	4	· — — —	W	— · · — —	X	— — — — —	O
· · · —	V	· — — — ·	P	— · — —	K	— — — — — · ·	8
· · — — —	3	· — — — —	J	— · · · ·	C	— — — — — ·	9
· · —	U	· — — — — —	1	— · — — — —	Y	— — — — — —	0

2) Zuordnung von Buchstaben zu Binärzahlen

A 1	H 1000	O 1111	V 10110
B 10	I 1001	P 10000	W 10111
C 11	J 1010	Q 10001	X 11000
D 100	K 1011	R 10010	Y 11001
E 101	L 1100	S 10011	Z 11010
F 110	M 1101	T 10100	
G 111	N 1110	U 10101	

3) Zuordnung von Buchstaben zu Zahlenpaaren

A (1,1)	H (2,3)	O (3,5)	V (5,2)
B (1,2)	I (2,4)	P (4,1)	W (5,3)
C (1,3)	J (2,5)	Q (4,2)	X (5,4)
D (1,4)	K (3,1)	R (4,3)	Y (5,5)
E (1,5)	L (3,2)	S (4,4)	Z (6,1)
F (2,1)	M (3,3)	T (4,5)	
G (2,2)	N (3,4)	U (5,1)	