

Wir erkunden, wie ein Smartphone funktioniert!

- ① Schreibe Deinen Namen in der Computer-Geheimsprache 'Binärcode'
- Nutze dazu die Alphabet-Übersicht

- ② Was kann mit den blauen Steinen bei unserem Mini-Roboter programmiert werden?
- Tipp: Es hat etwas mit der untersten Zeile auf dem Schaltbrett zu tun.

- ③ Worüber werden die Mini-Roboter Ozobots gesteuert?
- Tipp: Lasse sie fahren und beobachte, wie sie sich bewegen.

- ④ Was ist eine 'Kostenfalle'?
- Sieh Dir dazu ein Video auf dem Tablet an.

Das Alphabet im Binärsystem schreiben

| | | |
|-------|--------|--------|
| A = 1 | J = 10 | S = 19 |
| B = 2 | K = 11 | T = 20 |
| C = 3 | L = 12 | U = 21 |
| D = 4 | M = 13 | V = 22 |
| E = 5 | N = 14 | W = 23 |
| F = 6 | O = 15 | X = 23 |
| G = 7 | P = 16 | Y = 25 |
| H = 8 | Q = 17 | Z = 26 |
| I = 9 | R = 18 | |

Beispiel:

Um das Z (=26) zu schreiben benötigen wir die Karten $16 + 8 + 2$. Nur diese sind offen; alle anderen sind verdeckt.

| | | | | | |
|------------------|------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|
| 32 = verdeckt | 16 = offen | 8 = offen | 4 = verdeckt | 2 = offen | 1 = verdeckt |
|------------------|------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|

Z würde im Binärsystem also 011010 geschrieben werden.