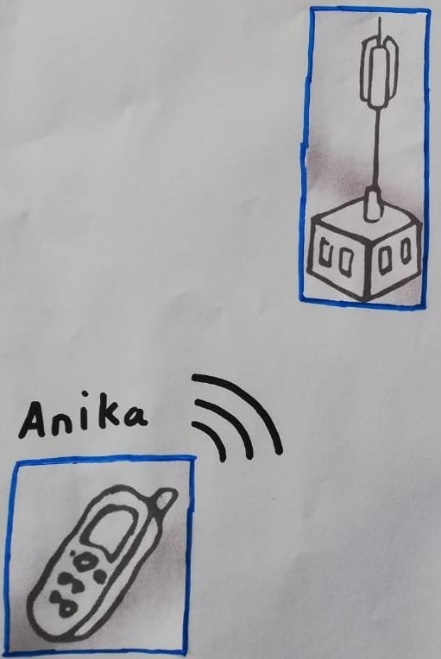
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Eins oder null? | **Informationen über Wellen verschicken** | **D2** |



Annika möchte Max eine SMS schicken. Die Elektronik des Handys kennt aber nur Nullen (0) und Einsen (1). Wie kann man über Handystrahlung digitale Signale verschicken?

0 1 1 0 1 0 1 1

|  |
| --- |
| **Lernziele:** Du kannst... |
| ...erklären, wie über Handystrahlung digitale Signale (0 und 1) transportiert werden können. |
| …den Unterschied zwischen der Amplitudenmodulation und der Frequenzmodulation beschreiben. |
| ... die Begriffe Frequenz und Amplitude für die Beschreibung von Wellen nutzen. |

**Lernprodukt:**

Erstellt in Partnerarbeit ein kurzes Erklärvideo zum Thema:

**Übertragung von Nullen und Einsen mit der Amplitudenmodulation und der Frequenzmodulation.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Arbeitsschritte | Bearbeitetet | Material |
| Basis | Informiere dich in dem Lehrervortrag über die Begriffe „Amplitude“ und „Frequenz“. Notiere die Informationen. |  |  |
| Basis | Informiert euch über die Amplitudenmodulation und die Frequenzmodulation. |  | D2 – M1  Informationen |
| Basis | Erstellt jetzt das Erklärvideo. Nutzt die Zeichnungen für das Video |  | D2 – M2  Zeichnungen |
| Erweiterung | Erstellt ein zweites Erklärvideo zum Thema: Dezimalzahlen in Binärzahlen 1 und 0 umwandeln und umgekehrt (siehe D1). |  |  |

Das Video bitte an das Gesamtschulhandy 0344-43233333 oder an [max.mustermann@gesamtschule.de](max.mustermann@gesamtschule.de%20) schicken.

## Abbildungsverzeichnis

Alle Abbildungen: Fotografien von Helmut Möhlenkamp