

**Aufgabe 1**

Bestimme jeweils die zugehörige Periodendauer bzw. Frequenz.

- a.)  $f=2\,000\text{ Hz}$       b.)  $T=0,001\text{ s}$       c.)  $f=25\text{ Hz}$       d.)  $T=20\text{ s}$       f.)  $f=100\text{ Hz}$   
g.)  $f=2\,000\text{ mHz}$       h.)  $T=0,001\text{ ns}$       i.)  $f=25\text{ kHz}$       j.)  $T=20\text{ Ms}$       k.)  $f=100\text{ }\mu\text{Hz}$   
l.)  $f=2\,000\text{ MHz}$       m.)  $T=0,001\text{ ks}$       n.)  $f=25\text{ mHz}$       o.)  $T=20\text{ ns}$       p.)  $f=100\text{ GHz}$

**Aufgabe 2**

Was verstehst du unter „Schall“?

**Aufgabe 3**

Wie entsteht Schall?

**Aufgabe 4**

Nenne mindestens 5 unterschiedliche Schallquellen.

**Aufgabe 5**

Nenne mindestens 2 Schallempfänger

**Aufgabe 6**

Was verstehst du unter dem Begriff Frequenz?

**Aufgabe 7**

Was ist gemeint, wenn jemand sagt: „Die Stimmgabel schwingt mit einer Frequenz von 440 Hz“?

**Aufgabe 8**

Eine Gitarre hat 6 Saiten. Ein Gitarrenspieler kann mehr als 6 Töne erzeugen. Wie macht er das?

**Aufgabe 9**

Mit welchem Versuch kann man feststellen, dass die Luft den Schall überträgt? Beschreibe.

**Aufgabe 10**

Wie funktioniert ein „Fadentelefon“? Fertige eine Skizze an und erkläre.

“Ein Fadentelefon besteht aus 2 Yoghurtbechern, welche durch einen gespannten Faden verbunden sind.

**Aufgabe 11**

Indianer legte ein Ohr auf den Prärieboden um Büffelherden zu hören. Welchen Vorteil bietet dieses Vorgehen?