

1.) Geräuscheraten: Im ersten Raum gibt es viel zu hören! Stell dich in die weißen Kreise am Boden! Welche Geräusche kannst du erkennen? Kreise die 10 richtigen ein!

Glockenläuten - Meeresrauschen – Fussballstadion – Vogelgezwitscher – Orchesterinstrumente – Flugzeug – Mondlandung Apollo 11 – Ästeknacken – zirpende Grillen – Herzklopfen

2.) Suche als nächstes die Station mit einem blaubeleuchteten Glasrohr: Das ist unser Kundtsches Staubrohr!

Finde nun den Lautstärkereger (= grüner Knopf) und stelle ihn so ein, dass auf der Anzeige 100 steht.

Suche nun den Tonhöhenregler (= gelber Knopf) und drehe ihn so lange, bis die Zahl 165 erscheint.

Was wird im Glasrohr auf einmal sichtbar?

- H** ein buntes Feuerwerk
- E** eine schwebende Seifenblase
- C** eine stehende Schallwelle

3.) Wie schnell ist eine Schallwelle in der Luft? Die Antwort findest du auf einer großen Tafel mit einem Rennauto darauf!

- L** 1235 km in der Stunde (km/h)
- A** 243 Meter in der Sekunde (m/s)
- M** 300 000 000 Meter in der Sekunde (m/s)

4.) Wo ist eine Schallwelle schneller: im Wasser oder in der Luft?

- I Luft
- O Wasser
- G gleich schnell

5.) Wie breitet sich Schall aus?

- N kugelförmig
- B linear
- J eckig

6.) Die Reise geht weiter in unser Wahrnehmungslabor. Dort siehst du sechs Bildschirme:

6.1.) Gehe zum ersten: Was ist die Shepard-Scala?

- H eine Tonleiter für Geiger
- G eine unendliche Tonleiter
- T eine Tonleiter, die nur Tiere hören können

6.2.) Gehe nun zum letzten Bildschirm und finde heraus, welches Lebewesen am schlechtesten hört!

Kreise die richtige Antwort ein!

Schildkröte

7.) Hinter dir siehst du einen großen Touchscreen mit einem Ohr darauf! In welchem Teil des Ohrs befindet sich die Hörschnecke mit ihren Haarzellen?

- L Mittelohr
- P Außenohr
- U Innenohr

8.) Schalldruck ist der Druck, den eine Schallwelle hervorruft und wird in Dezibel gemessen. Oder: Schalldruck ist die Stärke der Schallwelle und wird in Dezibel gemessen.

Sind die Dezibel hoch, ist der Ton laut! Wirf einen Blick auf unsere Tafel links: Welche Geräusche sind für unser Ohr schon sehr laut und unangenehm? Kreise die richtige Antwort ein!

Auto - Hubschrauber – Föhn – Rockkonzert

9.) Wodurch kann das Gehör geschädigt werden?

- K Flüstern
- N regelmäßiger Lärm
- A Kitzeln

10.) Was kannst DU tun, um dein Gehör zu schützen?

- I den Ohren eine Pause gönnen
- D keine schweren Ohrhörer tragen
- T Ohren regelmäßig massieren

11.) Wenn wir älter werden, nimmt unser Hörvermögen ab. Welche Töne können wir Menschen im Alter leider nicht mehr so gut hören?

- Z tiefe Töne
- V hohe Töne

12.) Wann kann ein Mensch zum ersten Mal hören?

- E im Mutterleib
- F bei der Geburt
- H mit einem Jahr

13.) Jetzt gehen wir zu unseren Musikinstrumenten! Wusstest du, dass es vier verschiedene Arten gibt, Klang zu erzeugen?

13.01.) Gehe zur Station der Aerophone (Luftklinger/ Blasinstrumente): Welches der drei folgenden Instrumente gehört zu dieser Gruppe? Tippe auf das Instrument, dann kannst du es sogar hören!

- A Triangel
- O Harfe
- R Trompete

13.02.) Gehe zur Station der Idiophone (Selbstklinger): Welches der drei folgenden Instrumente gehört zu dieser Gruppe?

- S Xylophon
- W Gitarre
- R Klavier

13.03.) Gehe zur Station der Membranophone (Fellklinger): Welches der drei folgenden Instrumente gehört zu dieser Gruppe?

- T Cello
- U Pauke
- C Horn

13.04.) Gehe zur Station der Chordophone (Saiteninstrumente): Welches der drei folgenden Instrumente gehört zu dieser Gruppe?

- M** Geige
- P** Bongos
- Y** Maultrommel

Füge nun alle 14 Buchstaben der richtigen Antworten zusammen und erfahre, wohin dich die letzte Station der Sonotopia-Reise führt!

C L O N G U N I V E R S U M

Danke fürs Mitmachen und nun ganz viel Spaß in unserem Labor!