

# MANOMETER – WAS MEIN KÖRPER ALLES KANN!

3. – 4. Jahrgang.

Bitte laden Sie sich immer die aktuelle Entdeckertour unter [www.phaeno.de/entdeckertouren](http://www.phaeno.de/entdeckertouren) herunter!

Teamname



## Wie lang ist ein Meter?

Bewegt die rechte der beiden rot-grauen Markierungen so weit nach rechts, bis der Abstand zwischen ihnen geschätzt einen Meter beträgt. Klappt die Sichtblende nach oben: Wie genau war eure Schätzung? Notiert den Wert.

---

Stellt euch an der linken Seite des Exponates auf. Geht geschätzt einen Meter vorwärts und überprüft dann, wie weit ihr tatsächlich gegangen seid. Wiederholt den Versuch mit geschlossenen Augen. Notiert eure Werte.

Schätzung mit offenen Augen: \_\_\_\_\_

Schätzung mit geschlossenen Augen: \_\_\_\_\_

Welche eurer Schätzungen war genauer? Habt ihr eine Idee, warum das so sein könnte?

---



---



### Schnell gefangen

Führt eine Reaktionszeit-Olympiade durch: Wer von euch kann den fallenden Stab am schnellsten mit der linken Hand fangen? Tragt eure Ergebnisse in die Tabelle ein.

| Name | Reaktionszeit 1 | Reaktionszeit 2 | Reaktionszeit 3 |
|------|-----------------|-----------------|-----------------|
|      |                 |                 |                 |
|      |                 |                 |                 |
|      |                 |                 |                 |
|      |                 |                 |                 |

Wiederholt den Reaktionstest noch zwei Mal. Tragt auch diese Werte ein und vergleicht eure Reaktionszeiten. Was fällt euch auf?

---



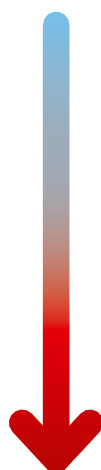
---



### Temperaturen – real oder nur gefühlt?

Erfühlt die Temperaturen der sechs verschiedenen Materialien. Tragt die Materialien in die Tabelle ein und sortiert dabei von kalt nach warm: Welches Material fühlt sich am kältesten an, welches am wärmsten?

Kontrolliert nun die Temperatur aller Materialien an den Thermometern und tragt die reale Temperatur ein.



| Material | reale Temperatur |
|----------|------------------|
| 1.       |                  |
| 2.       |                  |
| 3.       |                  |
| 4.       |                  |
| 5.       |                  |
| 6.       |                  |

Was fällt euch auf?

---



---



### Wie lang ist eine Minute?

Schätzt die Zeitdauer von einer Minute, während ihr ruhig sitzt.  
Was zeigt die Stoppuhr bei euch an?

---

Wiederholt den Versuch, macht dabei diesmal aber Kniebeugen.  
Was zeigt die Stoppuhr jetzt an?

---

Bei welcher Aufgabe war eure Schätzung am genauesten?

---

Starte die Zeit und sage das ABC genau zehnmal auf.  
Hast du es in weniger als einer Minute geschafft?

---



### Schätzen von Gewichten

Nehmt den Stoffhund und die Teedose in die Hand.  
Schätzt: Welcher Gegenstand ist schwerer?

---

Legt beide Gegenstände nacheinander auf die Waage und überprüft eure Schätzung.

Versucht nun alle Gegenstände von leicht nach schwer zu sortieren.

---



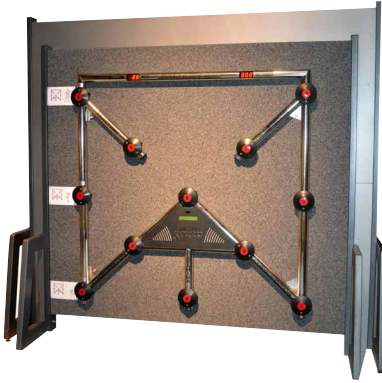
---



---

Überprüft mit der Waage. Wie oft musstet ihr eure Reihenfolge korrigieren?

---



## Ganzkörpereinsatz

Stellt euch einzeln vor das Exponat und startet das Spiel. Schaltet die aufleuchtenden Lichter so schnell wie möglich wieder aus. Wie viele Lampen schafft ihr in 30 Sekunden? Tragt eure Werte in die Tabelle ein.

| Name | Anzahl Lampen ohne Ablenkung | Art der Ablenkung | Anzahl Lampen mit Ablenkung |
|------|------------------------------|-------------------|-----------------------------|
|      |                              |                   |                             |
|      |                              |                   |                             |
|      |                              |                   |                             |
|      |                              |                   |                             |

Wiederholt die Aufgabe – versucht dieses Mal jedoch, euch gegenseitig abzulenken: Denkt euch für jeden Spieler bzw. für jede Spielerin eine andere Ablenkung aus (z. B. Rechenaufgaben, Witze erzählen, Quizfragen stellen, ...). Wie viele Lampen könnt ihr nun ausschalten? Tragt eure Werte in die Tabelle ein und vergleicht: Welche Werte sind besser?

## Und jetzt?

Im phaeno gibt es noch viele andere Experimente, mit denen ihr eure Sinne und euer Körpergefühl auf die Probe stellen könnt. Ohren wie ein Luchs oder Augen wie ein Adler? Testet doch mal, was eurer Gehör oder eure Augen so können!