

Aufgabe 2: Puls- und Atemfrequenz messen und darstellen

LERNZIEL:

- Pulswerte und Atemzüge messen, die Daten festhalten und auswerten

Achte darauf:

1. Du misst deine persönlichen Werte und interpretierst diese im Vergleich mit dem Durchschnitt.

1. Seine eigene Puls- und Atemfrequenz messen

Eine Fledermaus reduziert im Winterschlaf ihre körperliche Aktivität und zehrt von ihrem Körperfett. In dieser Phase legt sie Atempausen von bis zu 90 Minuten ein und das Herz schlägt noch etwa 15 - 20-mal in der Minute. Im Sommer auf der Jagd, wenn sie in einer Nacht bis zu einem Drittel ihres Körpergewichtes frisst, sind Höchstleistungen gefragt. Ihr Herzschlag steigert sich dann auf 600 Schläge und mehr pro Minute.

Wie bei der Fledermaus ändert sich auch bei dir die Atem- und Pulsfrequenz. Ermittle deine persönlichen Werte pro Minute während verschiedenen Aktivitäten.

- Zähle im ersten Durchgang die Anzahl Pulsschläge pro Minute.
- Zähle im zweiten Durchgang die Anzahl Atemzüge pro Minute.
- Trage deine persönlichen Werte ein.
- Vergleiche die verschiedenen Aktivitäten und mache Aussagen zu deinen persönlichen Werten.
- Vergleiche deine Werte mit den Durchschnittswerten einer 6. Klasse. Was stellst du fest? Schreibe stichwortartig auf.

Eigene Puls- und Atemfrequenz		
	Pulsfrequenz/min. 1. Durchgang	Atemzüge/min. 2. Durchgang
5' dösen		
2' sitzen		
2' gehen		
300m joggen		
1' Treppenlauf		

Durchschnittswerte einer 6. Klasse		
	Pulsfrequenz/min. Durchschnitt	Atemzüge/min. Durchschnitt
5' dösen	62'	16'
2' sitzen	71'	19'
2' gehen	78'	26'
300m joggen	113'	44'
1' Treppenlauf	145'	53'

Aussagen zu meinen persönlichen Werten:

.....

.....

.....

.....

.....

Vergleich meiner Werte mit Durchschnittswerten – Meine Feststellungen:

.....

.....

.....

.....

.....

LERNZIEL:

- Zahlen aus Tabellen herauslesen und in einem Kurvendiagramm darstellen

Achte darauf:

2. Du überträgst deine persönlichen Werte und die Durchschnittswerte der 6. Klasse exakt auf das Millimeterpapier.
3. Du färbst die Legende und die Kurven entsprechend ein, die Grafik führst du sorgfältig und sauber aus.

2. Ermittelte Werte in einem Kurvendiagramm darstellen

Übertrage deine persönlichen Werte und die Durchschnittswerte der 6. Klasse auf das Millimeterpapier und stelle sie als Kurvendiagramm dar.

- Zeichne deine Pulswerte rot und deine Atemwerte dunkelblau als Punkte ein.
- Verbinde mit den entsprechenden Farben deine Werte zu einer Kurve.
- Zeichne die Pulswerte deiner Klasse orange und die Atemwerte hellblau als Punkte ein.
- Verbinde sie ebenfalls zu einer Kurve.
- Erstelle eine sinnvolle Legende.

