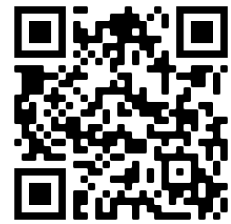


Der Puls im Sport



Im Sportunterricht haben wir heute mehrmals zu verschiedenen Zeitpunkten den Puls gemessen. Über den QR-Code in der rechten oberen Ecke gelangst du zu einem kurzen Video, in dem noch einmal die wichtigsten Dinge erklärt werden. Schau dir das Video an und beantworte die folgenden Fragen:

Was bezeichnet man als Vitalparameter?

- ➔ Blutdruck
- ➔ Temperatur
- ➔ Atmung
- ➔ Puls

Wo kann man den Puls überall tasten?

- ➔ Handgelenk (Arteria radialis) - leicht
- ➔ Halсарterie (Arteria carotis)
- ➔ Fußrücken (Arteria dorsalis pedis)
- ➔ Leistenarterie (Arteria femoralis)

Im Film wird oft von Arterien gesprochen, an denen sich der Puls leicht tasten lässt. Informiere dich im Internet, was eine Arterie und die Aorta ist, von der am Anfang des Videos gesprochen wird, und schreibe in eigenen Worten eine kurze Erklärung auf.

- ➔ Arterien sind Gefäße, die das Blut vom Herzen weg in den Körper transportieren und diesen damit mit sauerstoffreichem Blut versorgen. Die Aorta ist die größte Arterie im Körper und wird auch Hauptschlagader genannt. Venen hingegen transportieren das mittlerweile sauerstoffarme Blut - der Sauerstoff wurde beispielsweise von den Muskeln in den Beinen, die du zum Laufen benötigst, verbraucht - zum Herzen zurück. Über die Lunge wird dann das Blut wieder mit Sauerstoff „beladen“.

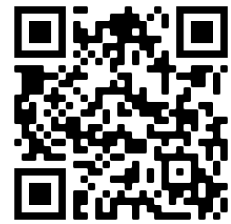
Was kann alles beim Puls beobachtet werden?

- ➔ Pulsfrequenz (wie schnell schlägt das Herz)
- ➔ Pulsrhythmus (wie regelmäßig schlägt das Herz)
- ➔ Pulsqualität (wie stark schlägt das Herz)

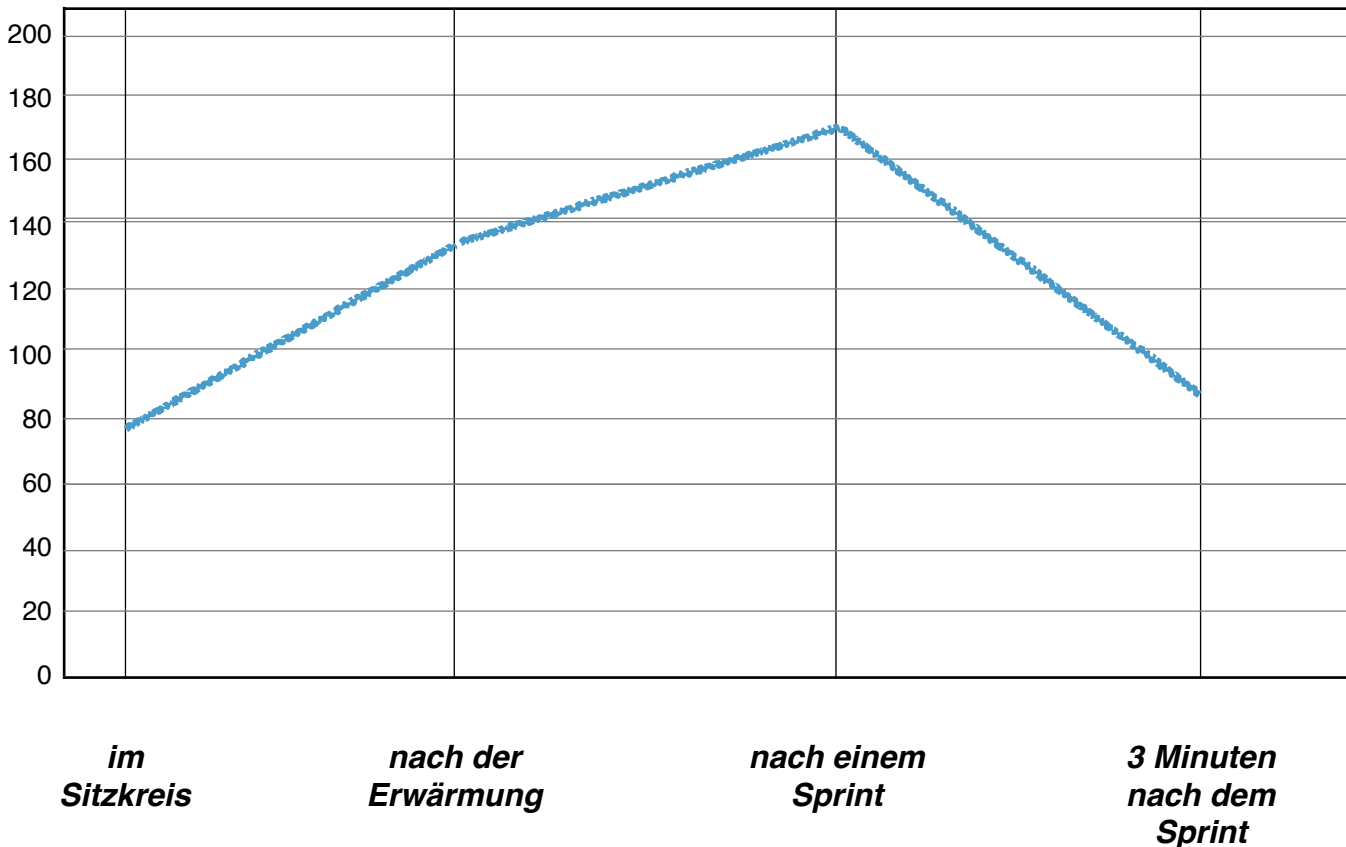
Pulsmessung ...	Pulswert (15s x 4)	Wie anstrengend war es (1-10) 1 = gar nicht; 10 = sehr
im Sitzkreis	76	1
nach der Erwärmung	128	5
nach einem Sprint	168	9
3 Minuten nach dem Sprint	88	2

Tabelle 1: Pulswerte und Belastung

Der Puls im Sport



Trage die Werte aus Tabelle 1 in das Diagramm ein. Verbinde die Punkte auf der Linie über der jeweiligen Belastung von links nach rechts. Wenn du richtig eingetragen hast, müsstest du eine Art Kurve erkennen können.



1. Beschreibe mit Hilfe der Kurve in eigenen Worten, wie sich der Puls verändert, wenn deine sportliche Aktivität anstrengender wird.

→ Sinngemäß: Wenn die Belastung anstrengender wird, steigt auch der Puls.

2. Was könnten die Gründe für diese Veränderungen sein?

→ Sinngemäß: Wenn die Belastung anstrengender, zum Beispiel die Laufgeschwindigkeit höher wird, benötigt der Körper mehr Energie/mehr Sauerstoff. Wenn am Ende drei Minuten nach dem Sprint die Belastung wieder sehr gering ist, sinkt auch der Puls wieder.