

Lehrinformation:

Wolken und der Tagesverlauf der Temperaturen

In Material P23 wird der Einfluss von Wolken auf die Temperatur behandelt. Die Temperaturkurven, die hier gezeigt werden, wurden mit dem Cool City Lab gemessen. Das Experiment „Cool City Lab“ wird in den Materialien P30 (Bauanleitung), P31 (Durchführung des Experiments für Anfänger) und P32 (Durchführung des Experiments für Fortgeschrittene) im Detail behandelt.

Um das Material P23 etwas zu vereinfachen kann auch nur eine Temperaturkurve gezeigt und die Fragen 7 und 8 übersprungen werden.

Wolken und der Tagesverlauf der Temperaturen

In der Abbildung siehst du die Temperaturen in den Boxen des Cool City Lab (P30, P31) vom 25.03.2019 bis zum 28.03.2019.

- Kreise auf der x-Achse die Messungen ein, die zu einem Tag (25.03.; 26.03.; 27.03.; 28.03.) gehören.**
- Der Sonnenhöchststand war um ca. 13:34. (Nicht um 12:34, weil es sich um Sommerzeit handelt. Zur Sommerzeit werden die Uhren um eine Stunde vorgestellt). **Markiere für jeden Tag die Messung um 12:00 Uhr mittags mit Gelb.**
- Zu welcher Uhrzeit ist es am kältesten?**
 - am 25.03.: _____
 - am 26.03.: _____
 - am 27.03.: _____
 - am 28.03.: _____
- Zu welcher Uhrzeit ist es am wärmsten?**
 - am 25.03.: _____
 - am 26.03.: _____
 - am 27.03.: _____
 - am 28.03.: _____
- ☆☆ Warum ist es früh morgens am kältesten und nicht um Mitternacht?
- ☆☆ Warum ist es mittags nicht am wärmsten?
- Welche Box ist tagsüber am wärmsten?** Die _____ Box
- Welche Box ist tagsüber am kältesten?** Die _____ Box
- Markiere (ungefähr) wo Deutschland auf den Satellitenbildern liegt.**
- Schau dir die Satellitenbilder an. Wie war das Wetter an diesen Tagen? Kreuze an.**

			
am 25.3.			
am 26.3.			
am 27.3			
am 28.3.			

- Vergleiche die in den Satellitenbildern gefundene Bewölkung mit den in den Boxen gefundenen Temperaturen. Ergibt sich ein Zusammenhang? Woran könnte das liegen?**



