|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ⊙ | **Lord Kelvin und das Teilchenmodell** | **Arbeitsblatt** |
| William Thomson (1834-1907), der spätere Lord Kelvin, führte schon in jungen Jahren Forschungen in der Wärmelehre durch, die zur Festlegung des Absoluten Nullpunktes führten. Diese nur theoretisch erreichbare niedrigste Temperatur wurde ihm zu Ehren 0 K (Null Kelvin) genannt. Null Kelvin entspricht andererseits in der uns vertrauten Celsius-Skala etwa -273°C. Beachte: Immer wenn wir Temperaturunterschiede betrachten, müssen wir diese in der Einheit Kelvin angeben. Ein Temperaturunterschied von 14°C auf 15°C oder von 20°C auf 19°C beträgt also jeweils ein Kelvin. **Ergänze die fehlenden Temperaturangaben und formuliere drei wesentliche Merksätze für die Temperatureinheit Kelvin!**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Temperatur in °C | 0 | 100 |  |  | -2 |  | -300 |  |
| Temperatur in K |  |  | 0 | -3 |  | 2 |  | 3 |

1) ................................................................................................................................................................................................................................................................................................2) ................................................................................................................................................................................................................................................................................................3) ................................................................................................................................................................................................................................................................................................**Erkläre in Worten, was die Festlegung 0 K im Teilchenmodell bedeutet!**....................................................................................................................................................................................................................................................................................................**Fülle die Lücken aus!**Gestern Morgen war es ganz schön kalt. Unser Thermometer zeigte 270 \_\_\_\_\_\_\_\_\_an. Heute Morgen war es noch kälter! Das Flüssigkeitsthermometer zeigte -11 \_\_\_\_\_\_\_ an. Als ich gegen Mittag nach Hause kam, zeigte es +2\_\_\_\_\_an. Es gab also heute einen Temperaturunterschied von \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_!Einen Einheitenumrechner zur Kontrolle findest du am Ende der Seite unter <http://www.leifiphysik.de/themenbereiche/temperatur-und-teilchenmodell#Celsius%20Skala> |