



Dass wir seit dem letzten Jahreswechsel nun fast wieder eine ganze Runde um die Sonne gedreht haben, ist verblüffend. Und dass uns dabei nicht schwindelig geworden ist, ebenso! Mit dieser Idee betrachten Ihre Schüler:innen den Jahreswechsel von seiner galaktischen Seite.



Physik/Astronomie, ab Klassenstufe 7



20 Min. (bei Belieben mehr)



Whiteboard

... Weiterlesen in der Caption!

So geht's:

- 1 Fragen Sie Ihre Klasse: Wie lange dauert es, bis sich die Erde einmal um sich selbst gedreht hat? Und wie viel Zeit vergeht, bis sie einmal um die Sonne gewandert ist? Verdeutlichen Sie Erdrotation und Erdrevolution mit einer freiwilligen (und möglichst schwindelfreien) Person, die sich wie die Erde um sich selbst und um eine andere Person dreht (die „Sonne“). Herzlichen Glückwunsch, ein symbolisches Jahr ist vergangen!
- 2 Schreiben Sie ans Whiteboard und diskutieren Sie mit Ihrer Klasse: „Die Sonne ist 20 Jahre alt.“ Klingt komisch, ist aber so! Was könnte das bedeuten?
- 3 Ergänzen Sie nun ein Wort: „Die Sonne ist 20 GALAKTISCHE Jahre alt.“ Lassen Sie Ihre Schüler:innen Vermutungen anstellen.
- 4 Tatsache ist: Die Sonne dreht sich auch, und zwar um das Zentrum unserer Milchstraße. Eine einzige Umdrehung dauert etwa 220 Millionen "normale" Jahre! 20 solcher Drehungen sind bisher geschehen. Das bedeutet, dass unsere Sonne galaktische 20 Jahre jung ist.

Kommen Sie und Ihre Schüler:innen klaren Kopfes und ohne Drehwurm ins neue Jahr! Auf dass die nächste Runde um die Sonne eine unvergessliche wird!