

# Monatsrätsel

Dezember 2020

Der Weihnachtsbaum

In einem großen Saal steht ein außergewöhnlicher Christbaum mit schwebenden Lichtkugeln. Diese schweben in einem Abstand von 10 cm um den Baum und „wandern“ die ganze Zeit umher. Sie leuchten in drei verschiedenen Farben: gelb, rot und weiß (siehe Bild).

Beim Umherschweben treffen immer wieder Kugeln aufeinander. Dann gibt es einen kurzen Glitzereffekt. Falls sich zwei verschiedenfarbige Kugeln treffen, wechseln beide nach dem Glitzern ihre Farbe und nehmen die dritte Farbe an (wenn sich z.B. eine rote und eine weiße Kugel begegnen, werden sie nach kurzem Glitzern beide gelb). Falls sich zwei gleichfarbige oder mehr als zwei Kugeln (egal welcher Farbe) treffen, passiert nichts. Die Kugeln behalten in diesem Fall ihre Farbe.

Von den zehn Kugeln, die um die Tanne schweben, sind am Anfang sieben rot, zwei weiß und eine gelb.

*Kann es passieren, dass irgendwann alle Kugeln dieselbe Farbe haben und dann kein Farbwechsel mehr stattfindet? Wenn ja, welche Farbe wird es sein? Begründe deine Antwort, falls es nicht möglich ist.*



Folgende SchülerInnen haben eine korrekte Lösung des November Rätsels abgegeben: *Illias Weissel (2E), Max Zhou (2E), Ströher Alexander (4E), Sara Stajkovic (4E) und David Jamnig (8A)* - Herzliche Gratulation!!

Auf Grund der aktuellen Situation wird die Verlosung im Konferenzzimmer unter der Aufsicht zweier KollegInnen durchgeführt. Dem Gewinner werden die 35 Euro anschließen von mir überreicht. **Abgabe bis spätestens Donnerstag, 7.1.2021, bei Prof. Hofer -viel Erfolg!**