Bau eines Mausefallenautos

Dragos-Andrei Radu

8a

06.04.2022

Naturwissenschaft und Technik

Lena Neuf

Arbeitsauftrag:

Man hatte zwei Wochen Zeit ein Auto zu bauen, aus beliebigen Materialien, welches möglich schnell und weit fahren kann. Die einzige Antriebsquelle war eine Mausefalle.

Wie funktioniert die Energie?  
Man spannt die Mausefalle, hier gibt es eine Schnur und wenn man auf der Mausefalle drückt, dann ist die Falle langsam nach dem Zielpunkt und die Räder drehen sich.

Skizze (nicht gespannt):  
Diagram

Description automatically generated

Es wurde nur noch die Schnur um die Achse verbinden, die Mausefalle spannen und es soll fahren, wenn das schwarz bei der Mausefalle gedrückt ist. Die Räder drehen bis die Schnur wie in die Skizze ist. Die Mausefalle ist festgeklebt auf der Fläche.

Die Skizze habe ich gemacht, deswegen gibt es keine Quelle.

Materialien:

Räder - 4 CDs

Fläche - etwas flach, kein Lego aber etwas ähnlich

Achse - kleines Holz: lang, eng und oval

Zur Spannung der Mausefalle – Zwei Schnüre

Mehrere Essstäbchen -> gröẞere Schnüre -> länger fahren

Durchführung des Aufbaus und Fehlerdiskussion:

Man brauchte eine Fläche, vier Räder, zwei Achsen und zwei Schnüre. Die Achse hinten war nicht kompliziert zu bauen, aber es war sehr kompliziert, ein Holzstück der passt zu finden. Die vier Räder waren 4 CDs, die nicht bewegen sollten, deswegen haben wir neben den Räder kleine Kartonstücke festgeklebt und die CDs konnten sehr wenig bewegen, weil die auch drehen müssen. Warum CDs? Weil unsere Gruppe keine andere Räder hatte und man hat noch gedacht, dass die CDs sehr leicht sind, und wäre viel besser als schwerere Räder. Die schwierigste Sache war die Schnüre verbinden, weil es mehrere Versuche gab, aber kein ging. In die letzte Stunde vor dem Wettbewerb hat man es aber geschafft. Das Problem war, dass die Schnüre auf der Achse falsch verbunden waren. Vielleicht konnte es länger fahren, aber die Zeit war leider vorbei. Die Zeit war genug, aber es wurde viel Zeit auf Ideen verloren.

A picture containing indoor

Description automatically generated

Abschneiden beim Wettkampf:

Tempo: 2,7 Sekunden, 8. Platz, 2 Punkte ( es konnte mehr dauern, aber die Schnüre waren nicht gewünscht lang )

Kreativität: 8. Platz, 2 Punkte

Länge: 1,57 Meter, 7. Platz, 3 Punkte ( vor dem Wettbewerb ist es ein bisschen mehr als 2 Meter gefahren, vielleicht wegen die Schnüre oder wegen die Räder die nicht gerade gefahren sind, nur ein bisschen nach links )

Insgesamt: 7 Punkte  
 8. Platz

Ich finde die Ergebnisse trotzdem gut, weil man jetzt mehr Erfahrung hat und nächstes mal kann man etwas viel besser schaffen. Das ist meine Meinung.