

Art.Nr. 23647 Vägghjulsbil "Kugghjulsbilen"



Namnge färger (t.ex. "det stora rosa kugghjulet med grön vågig disk")



Prova olika roterande rörelser



Namnge situation och funktion (vad händer?)



Första erfarenheten av fysiken i tidig inläring (hur kugghjul fungerar?), lära sig skillnaden mellan stort och litet



Träna grovmotorik genom att manövrera "veven"

Ålder: 3+

Innehåll: 1 vägghjulsbil
4 skruvar, 1 insexnyckel

Designer: Daniel Fischer

Min bakomliggande tanke var att designa en leksak som skulle visa mekanisk rörelse, och samtidigt göra denna rörelse till spelets syfte.

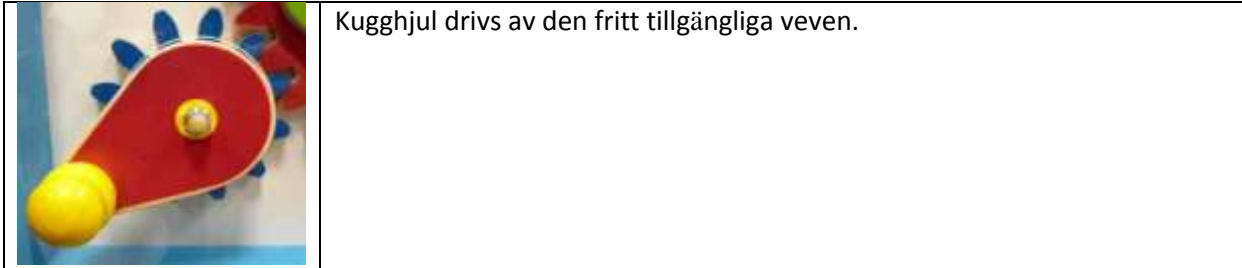
Tanken var att ta med så många olika rörelser som möjligt, för att ge våra barn ett generellt helhetsintryck av mekaniska processer.

Således under utvecklingsfasen tog vägghjulsbilen "Kugghjulsbilen" form.

(Daniel Fischer)

"Kugghjulsbilen" består av kugghjul av olika storlekar och färger samt trädiskar. Dessa drivs och aktiveras av en vev. De enskilda elementen är förbundna med varandra genom elastiska band eller tänderna på kugghjulen. När veven vrids engageras alla element och bilen på toppen kör.

Plexiglas skyddar små barns händer från drivmekanismen.

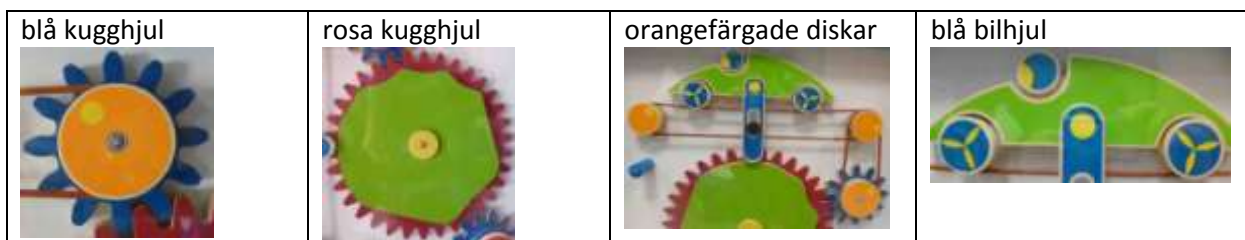


Kraften från de cirkulära rörelserna från handtaget (som redan är fäst vid ett kugghjul) överförs direkt till det stora rosa kugghjulet i centrum, och till det mindre tredje kugghjulet. En liten, orangefärgad trädisk fäst vid de små blå kugghjulen sätter ett elastiskt band i rörelse. Detta är vertikalt kopplat till en annan orangefärgad trädisk. Detta i sin tur driver ett horisontellt elastiskt band som sätter en tredje orangefärgad trädisk i rörelse.

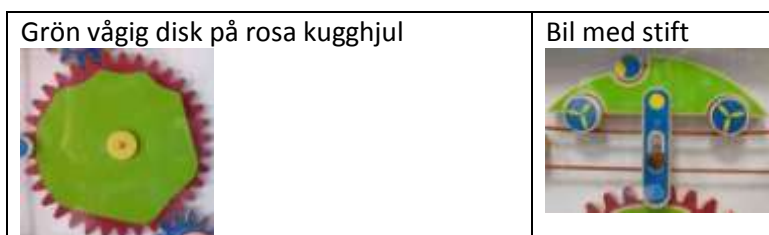
En oregelbunden grön "vågig disk" är fäst till det rosa kugghjulet. Rotationen av kugghjulet roterar också den vågiga skivan. Konturstiftet, som är fäst till bilen, vilar på den vågiga skivan och skickar en oregelbunden upp- och nedåtgående rörelse till bilen. Hjulen på bilen vilar på det horisontellt rörliga elastiska bandet och drivs av dess rörelse.

På så sätt låter "Kugghjulsbilen" barnen observera många regelbundna och oregelbundna rörelser:

Regelbundna rörelser:



Oregelbundna rörelser:



Färgutformning:

Den moderna färgsättningen av väggobjektet väljs för att tilltala barn och fokuserar bara på de viktigaste delarna av spelet.

Bakgrunden hålls neutral i vitt, så att barnet inte blir distraherat och kan koncentrera sig på hur kugghjulen fungerar. Den blå ramen har en lugnande effekt och rundar av bilden.

Vänligen notera: Det finns slitsar i botten på väggobjektets ram. Dessa möjliggör att alla damm- och träpartiklar som genereras av rörelserna kan skakas ut.

Praktiska tips för förskolelärare:

"Kugghjulsbilen" stimulerar flera olika område av lärande. Färgdesignen uppmuntrar barn att namnge de olika färgerna i en spelsituation, t.ex. "det stora rosa kugghjulet med grön vågig disk".

Inom området för matematiskt lärande kan du använda termerna "stort - litet" med barnen och visa dem skillnaden direkt.

Väggobjektet är ett mycket attraktivt komplement inom området naturvetenskap och teknisk utveckling. Till exempel kan du prova de olika roterande rörelserna tillsammans med barnen. Vilka delar utför samma rörelser? Vilka rörelser är olika? Samtidigt tränas barnens grovmotorik av veven.

