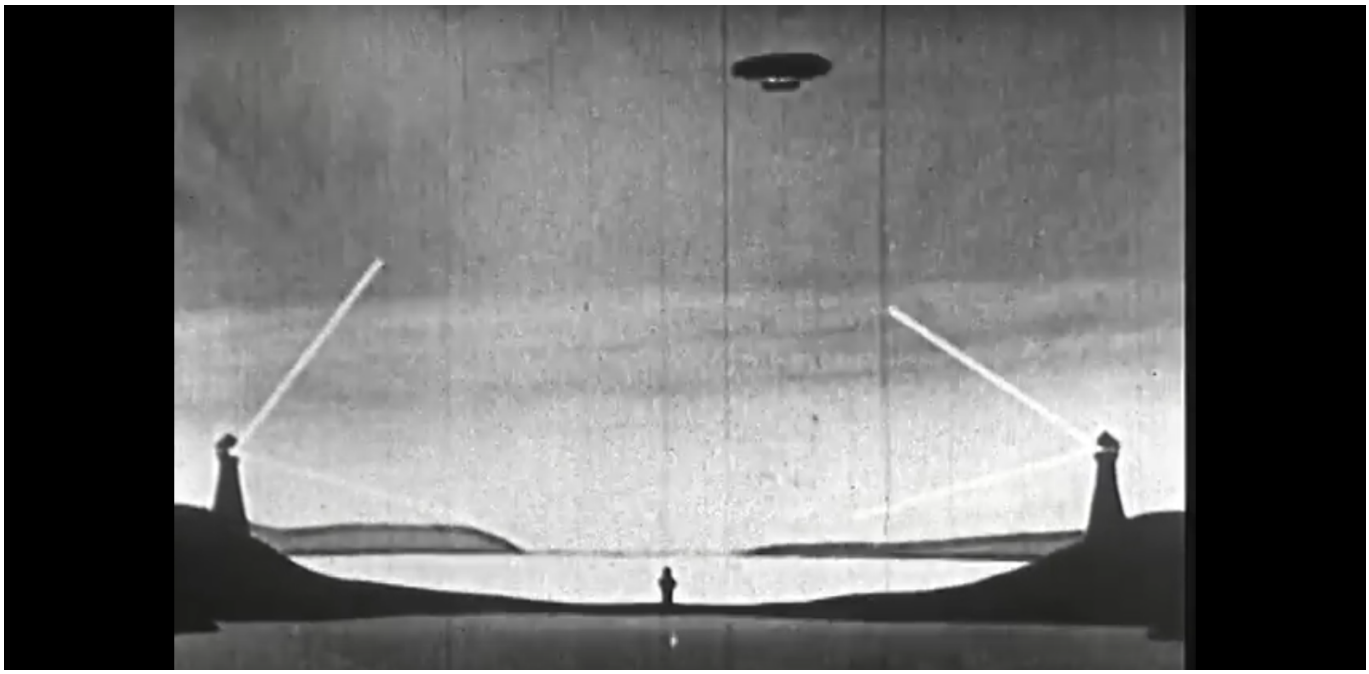
Relativiteit uitgelegd... in 1923!

Wetenschapspopularisatie is niet alleen iets van vandaag de dag. Al in 1923, slechts enkele jaren na de eerste experimentele bevestiging van de algemene relativiteitstheorie, verscheen een populairwetenschappelijke stomme film over de ideeën van Albert Einstein. Deze prachtige film is nu online te bekijken.



Afbeelding 1. Relativiteit in 1923.Screenshot uit de film.

De film is afkomstig uit de Prelinger-archieven in San Francisco, en is destijds gemaakt door het Amerikaanse bedrijf Premier Productions. De makers kregen hun informatie uit goede bron: *Produced under the supervision of Prof. Albert Einstein's associates, Professors S.F. Nicolai, H.W. Kornblum, C. Bueck, and others*. Het is dan ook niet verrassend dat vrijwel alle informatie uit het filmpje ook naar hedendaagse maatstaven keurig klopt – wellicht met de uitzondering van een ruimtereiziger die aan het eind van het filmpje sneller dan het licht het heelal in reist.

Met behulp van animaties wordt uitgelegd hoe kogels uit een pistool een verschillende snelheid hebben als het pistool beweegt, maar hoe de lichtflits uit datzelfde pistool altijd

dezelfde snelheid zal hebben. Aan de hand daarvan wordt vervolgens tijdsdilatatie en het relatief zijn van gelijktijdigheid beschreven. Ten slotte gaat het filmpje in op de (toen pas acht jaar oude) algemene relativiteitstheorie, waain ruimte en tijd ook nog eens gekromd blijken te zijn, en worden de toen nog zeer recente metingen van dit verschijnsel beschreven.

Bekijk hieronder het hele filmpje. Het geheel duurt 16 minuten. Voor huidige begrippen is het tempo nogal laag; gebruik dus vooral de YouTube-optie om het filmpje 25% of zelfs 50% sneller af te spelen.

De film kan ook gedownload worden via deze site.

We vonden deze mooie link via Mental_Floss.