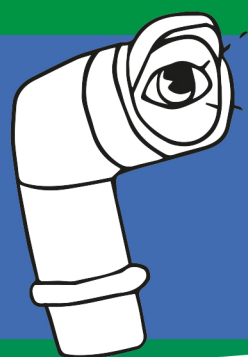


KIDS VAKANTIEWERKPLAATS: MAAK THUIS JE EIGEN PERISCOOP!



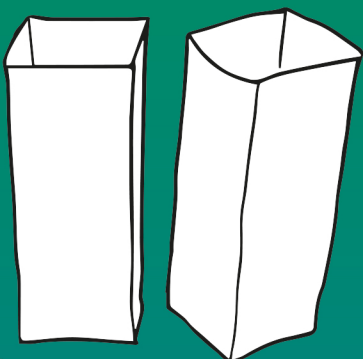
Om de eigenschappen van licht en de manier waarop het zich voortbeweegt te begrijpen, kun je het beste er gewoon mee experimenteren! Maak bijvoorbeeld een simpele periscoop (zoals duikboten ook hebben) waarbij het gespiegelde licht ervoor zorgt dat je om hoeken en over muurtjes kunt kijken!

Wat heb je nodig?

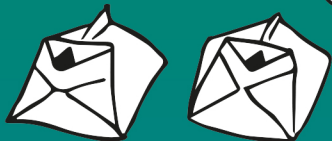
- 2 lege (kartonnen) melkpakken
- Een stanleymes
- Plakband (het liefst 'duct tape')
- 2 rechthoekige kleine spiegeltjes
- Een meetlat
- Een potlood
- Een schaar

Let op: pas heel erg goed op met het stanleymes en de schaar! Vraag je ouders (of een andere volwassene) om voor je te knippen en snijden

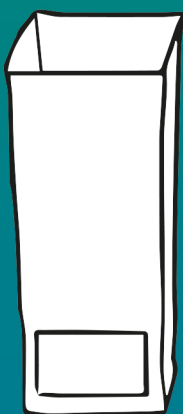
1



Zorg ervoor dat de twee lege melkpakken helemaal leeg zijn en goed droog van binnen. Gebruik de schaar om de bovenkant van de pakken af te knippen.

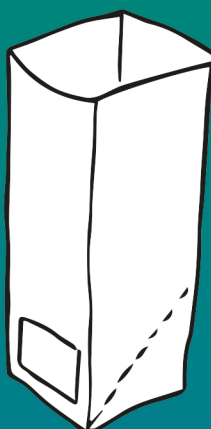


2



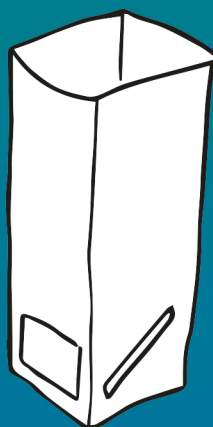
Laat nu je vader/moeder (of andere volwassene) het stanleymes gebruiken om een rechthoekig gat te snijden aan de onderkant van een van de pakken. Dit is je kijkraampje.

3



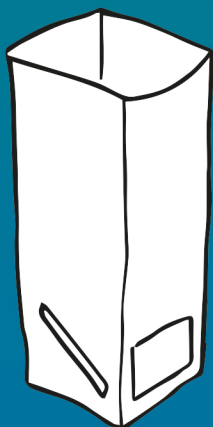
Leg het melkpak nu zo op zijn zijkant, dat het kijkraampje naar links ligt. Teken een schuine lijn met een hoek van 45° (vraag je vader/moeder of andere volwassene om te helpen met de hoek!) vanaf de rechter onderhoek helemaal tot waar deze kant van het pak ophoudt.

4



Vraag nu je vader/moeder (of andere volwassene) om met het stanleymes een snee te maken langs de lijn die je net hebt getekend. De snee moet evenlang zijn als de korte kant van je spiegeltje.

5



Draai het pak om, en laat je vader/moeder (of andere volwassene) hetzelfde doen aan de andere kant.

6



Schuif nu de spiegel in de gleuf die net is gemaakt. De spiegelende kant moet richting het kijkraampje zijn.

7

Herhaal stap 1 t/m 6 met het andere melkpak. Nu heb je twee dezelfde pakken met allebei een spiegeltje in de onderkant op precies 45° en een kijkraampje.

8

Plaats het ene pak op de tafel met het raampje naar je toe gericht. Zet het andere pak er ondersteboven bovenop, met het kijkraampje de andere kant op gericht. Als ze precies bovenop elkaar staan, kun je ze aan elkaar vastplakken met het plakband. En klaar is je periscoop!

