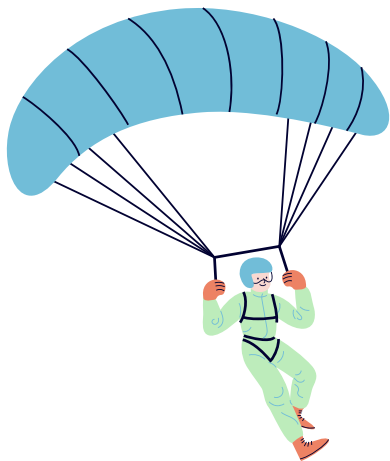


Zweven in de lucht

Onderzoekend spelen

- S** science
- T** technology
- E** engineering
- M** mathematics



 Duurtijd : 30 min +

 Doelgroep : 8 +

 Doel : De kinderen onderzoeken welke materialen er voor kunnen zorgen dat een voorwerp langer in de lucht is en zacht kan landen.

 Materiaal:

- lapjes stof - oude kleren
- stukjes plasticfolie
- elastiekjes
- dun touw
- pluimen
- dun papier
- papieren zakje(s)
- ev. een zuivere broodzak
- papiertape
- ...
- scharen

VOORBEREIDING - ENKELE DAGEN VOORAF

- Verzamel zelf of vraag dit aan de kinderen en hun ouders allerlei waardevol kosteloos materiaal zoals:
 - lapjes stof - oude kleren
 - stukjes plasticfolie
 - dun touw
 - pluimen
 - dun papier
 - papieren zakje(s)
 - ev. een zuivere broodzak
 - ...
- Ga op zoek naar een veilige plek waar kinderen met een minimum aan toezicht zelf een voorwerp vanop een hoogte kunnen laten vallen. bv. boven op een klimtoren, een trappenhuis, een vide.
- Verzin eventueel een eigen verhaaltje voor de intro.

VOORBEREIDING - DE DAG ZELF

Verzamel het materiaal.

Maak een winkeltje met het verbruiksmateriaal.

AANDACHTSPUNTEN

- Maak afspraken over wanneer en door wie er mag getest worden.
- Baken eventueel de zone onder en rond de klimtoren, trappenhuis, vide, ... af zodat er geen voorwerpen onbedoeld op andere kinderen kunnen terecht komen.



ONDERZOEK



ONTWERP



UITVOERING

Intro

Voor de jongsten: Kleine beer is verdwaald en is terecht gekomen op een hoge berg. Het begint al donker te worden en hij wil snel beneden geraken bij zijn broertjes en zusjes. Hij wil naar beneden springen maar hij weet dat hij zich heel erg kan pijn doen. Kleine beer zoekt iets dat er voor kan zorgen dat hij lang in de lucht blijft, want hij wil ook nog naar de prachtige bergen kijken en hij wil heel zacht neerkomen zodat hij zijn pootjes net pijn doet.

Voor wat oudere kinderen: De held(in) (hier kunnen ze zelf een naam aan geven) lokt de bandieten op een steile klif. Maar hij moet zelf wel ontsnappen. Daarom zal de held(in) een speciaal tuig meenemen om als hij of zij van de klif springt, veel lager zachtjes neerkomt op het strand. Maar de ingenieur die dit tuig moet maken is afwezig en nu heeft de held(in) de kinderen nodig om te helpen.

De kinderen krijgen een symbolische kleine beer of held(in) bv. een speelgoedfiguurtje of een kurkenstop of ...

Ze moeten een tuig ontwerpen/bouwen waarmee de kleine beer / held(in) zachtjes kan neerkomen.

Ze krijgen allerlei materialen waarmee ze een soort parachute zullen bouwen.

Als de kinderen bezig zijn kan je vraagjes stellen zoals:

- Hoe groot denk je dat je parachute moet zijn?
- Welk materiaal zou je liefst gebruiken? Waarom?
- Hoe moet de parachute gehouden worden als je de beer/held(in) loslaat? (open, verfrommeld, opgevouwen, ...) Wat lukt het best?
- Waar denk je dat de parachute zal neerkomen?
- Hoe kan je de parachute nog aanpassen zodat hij nog langer in de lucht hangt?
- ...