
jonge ontdekkers

Het Ei-xperiment

Je ontwerpt een constructie die de val van een ei kan breken.

Verloop

Probleemstelling

Calimero heeft problemen met de veiligheid van zijn labo. Een labo is geen speelplaats en soms gebeuren er gevaarlijke dingen! De juiste veiligheidskledij is dus een must. Er is echter een probleem deze kledij past niet voor Calimero want Calimero is een ei. De nummer één vijand van eieren zijn hoogtes. We gaan dus iets ontwerpen zodat een ei heelhuids een val kan overleven.

Functioneel waarnemen

Kort functioneel waarnemen van de beschikbare materialen. Aandacht voor afspraken in functie van veiligheid (bv. gebruik van lijmpistool).

Ontwerpen

Ontwerpen en maken van een constructie: keuze voor een bepaalde vorm, bepaald materiaal,

bepaalde manier van vasthechten. Hierop kunnen vervolgens variaties gemaakt worden, of bijstellingen gedaan worden, om het ontwerp te optimaliseren.

Uittesten

Het ontwerp wordt vervolgens uitgetest. Overleeft het een val van bovenop de tafel? Wat als we naar het eerste of zelfs tweede verdiep gaan? Achteraf is er een mogelijkheid om het ontwerp nog bij te sturen of een ander ontwerp te maken.

Hoofdvragen

- Vanaf welke hoogte zou een ei breken op deze vloer?
- Waarom breekt een ei dat we laten vallen van 2m hoogte maar niet van 5cm?
- Is een ei even sterk langs alle kanten?
- Hoe kunnen we ervoor zorgen dat het ei niet breekt als we het laten vallen?

Aandachtspunten

De kinderen stimuleren om hun ontwerp geregeld te testen en te verfijnen, om zo goed mogelijk aan de criteria te laten voldoen.

Algemene aandachtspunten voor het begeleiden vind je [hier](#)

Verdieping & verbreding

Is het mogelijk om een ontwerp te maken uit enkel papier of enkel rietjes?

Benodigdheden

-
- Eieren
 - Materiaal om mee te knutselen (wol, plastieke zakken, isomo, playmaïs, bubbelpastiek, kosteloos materiaal, ballonnen, rietjes, rekkers...)
 - lijm(pistool), plakband, papiertape, touw, wol, ...

Leeftijd

[8-10 jaar](#)

[10-12 jaar](#)

Sfeerbeelden







Jonge Ontdekkers

In samenwerking met Arteveldehogeschool

Alle rechten voorbehouden volgens CC BY-NC 4.0

Je bent vrij om dit werk te delen met naamsvermelding Jonge Ontdekkers, en om dit werk te remixen, aan te passen en er verder op te werken voor niet-commerciële doeleinden.