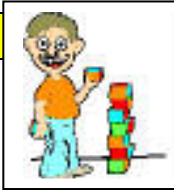


Groep 4.5a

Wat valt dat snel!



Dit gaan we doen

1. Snel of langzaam?

Hoe snel is iets beneden?

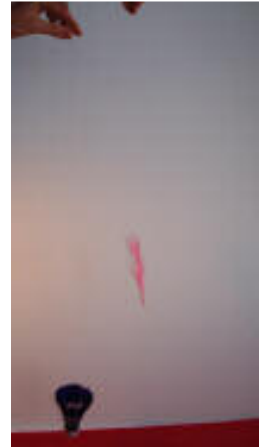
Wat valt sneller?

Hard of zacht?

Wat komt harder neer?

2. Hoe kan je iets zachter laten neerkomen?

Maak de beste parachute.



Dit hebben we nodig

1.

- tennisbal, pingpongbal, knikker, veertje, karton, stof, bakje, beker, pluimpje, bierviltje
- bak met bloem



2.

- zakdoeken groot en klein
- elastiekje
- touw
- beertjes





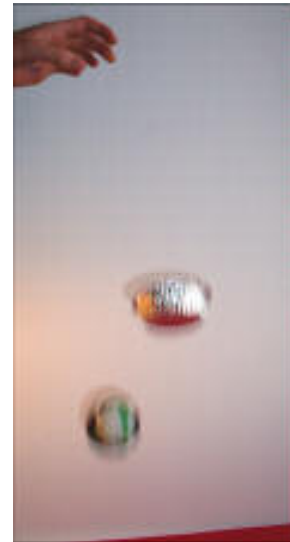
We gaan aan de slag

Je werkt in twee groepen.
De eerste groep begint met opdracht 1.
Allemaal klaar? Wissel om.

Opdracht 1

Snel of langzaam?

Pak allemaal twee dingen.
Ga op een stoel staan.
Laat twee dingen tegelijk vallen.
Welke valt het snelst? Waarom?
Probeer alle dingen uit.



Hard of zacht?

Pak de bak met bloem.
Wat denk je dat het hardst zal vallen?
Wat het zachtst?
Laat twee dingen tegelijk vallen in de bak.
Welk voorwerp maakt het diepste gat?
Dat voorwerp valt het hardst.
Probeer alle dingen uit.



Opdracht 2

Testje

Pak twee grote zakdoeken.

Maak van één een prop met een elastiekje.

Laat ze allebei vallen. Welke valt het zachtst?



Maak de beste parachute

Pak een grote en een kleine zakdoek.

Pak vier even grote touwtjes.

Maak die aan de puntjes van de zakdoek vast.

Je hebt een parachute!

Maak alle touwtjes aan het beertje vast.

Ga op een stoel staan. Pak de zakdoek vast.

Laat hem vallen. Wat zie je?

Kun je een betere parachute maken?

De beer komt zacht neer met...

Een grote of een kleine zakdoek?

Lange of korte touwtjes?

Probeer het uit.





Onderzoek en overleg

Jullie hebben een parachute.

Pak je beste parachute.

We gaan kijken wie de beste heeft.

Je kan drie dingen doen:

1. Laat de parachute uit het raam vallen.
Of van een trap in de school.
2. Ga allemaal op een stoel staan. Laat de parachute vallen.
3. Pak de bak met bloem. Laat de parachute er in vallen.

De beste parachute:

- Valt langzaam.
- Komt zacht neer.

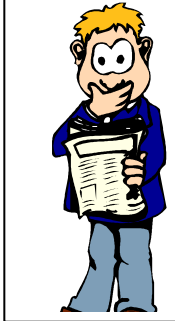
Wie heeft de beste parachute?

Waarom is dat de beste?

Praat er samen over.



Klaar? Ruim alles netjes op.



Tips voor de leerkracht

Wat gaan ze doen? In het kort...

De kinderen gaan ontdekken wanneer voorwerpen sneller en harder vallen. De kinderen werken in twee groepen. Er zijn twee opdrachten die hierboven staan beschreven:

- Opdracht 1 om te kijken welke voorwerpen sneller en/of harder vallen.
- Opdracht 2 om te kijken of je een voorwerp zachter kan laten landen met een parachute.
- Als vervolgoopdracht gaan de kinderen kijken wie de beste parachute heeft gemaakt. Waar dat aan ligt gaan ze samen bedenken.

Bij opdracht 1 gebruiken we een bak met bloem. In bloem kunnen de leerlingen duidelijk zien hoe hard iets valt.

Praktisch...

- Omdat er bloem uit de bak kan vallen (als de leerlingen er voorwerpen in laten vallen) moet er waarschijnlijk aan het eind van het jaar gekeken worden of er nog genoeg bloem in zit.
- Het is verstandig om te zorgen dat er één leerling per groep goed kan lezen. Op die manier kunnen de kinderen zelfstandig werken.
- Heeft jullie schoolgebouw een verdieping? Dan is het leuk voor de kinderen om hun parachute van de trap of uit een raam te laten vallen.
Als dit niet het geval is kunnen kinderen op een stoel of tafel staan (als dat veilig is!)
- De leerlingen werken in twee groepen. Er moet dus ruimte genoeg zijn voor twee groepjes van drie kinderen.

Groep 4

Leefwereld:

Slo thema:

Cito domein:

Wat valt dat snel!

groep 4 les 21

kracht en energie

niet-levende natuur



Inhoudsopgave bij leskist 4.21a: Wat valt dat snel!

Grote bak (opdracht 1)

- 3 tennisballen
- 3 pingpongballen
- 3 knikkers
- 3 veertjes
- 3 shuttles
- 3 bierviltjes
- 3 kartonnen platen
- 3 lapjes vilt
- 3 aluminium bakjes
- 3 plastic bekers

Los (Opdracht 2)

- 6 grote zakdoeken
- 6 kleine zakdoeken
- 1 bol wol
- beestje van stof
- 6 elastiekjes