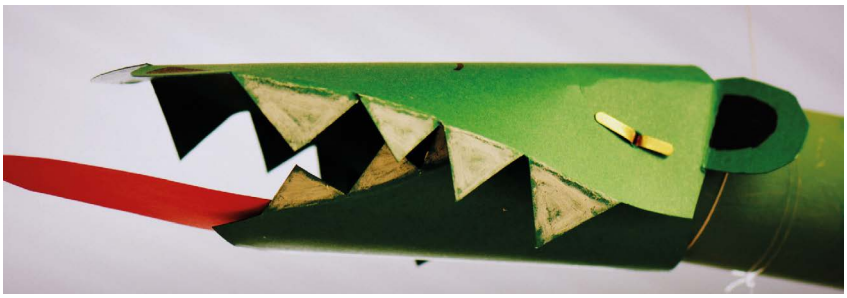
Techniek opdracht

Opdracht: Maak gebruik van het principe dat alles van hoog naar laag gaat, door buiten een zo lang mogelijke knikkerbaan te bouwen. Begin hoog en eindig laag, zodat de knikker naar beneden kan rollen. Maak gebruik van bomen, struiken, tuinmeubelen en wat nog meer aanwezig is als basis voor het hoog-laag traject. Tape wc-rolletjes of andere materialen aan elkaar, waarover of waardoor de knikker kan rollen. Gebruik de zwaartekracht ook voor een vrije val van de knikker, bouw een looping in (dan heeft de knikker snelheid nodig) of gebruik een wip om een tweede knikker in beweging te zetten. Gebruik je creativiteit om de knikkerbaan nog interessanter te maken.

Leer het van de boswachter

Als iets valt, valt het naar beneden. Dat komt door de zwaartekracht, de aantrekking van de aarde. De zwaartekracht zorgt er ook voor dat we met onze voeten op de aarde blijven staan. Als een appel van de boom valt, valt hij recht naar beneden op de grond. Een veertje dwarrelt even, maar komt uiteindelijk ook op de grond terecht. Een zwaar voorwerp (appel) valt meestal sneller dan een licht voorwerp (veertje). De zwaartekracht is even groot, maar het lichte voorwerp ondervindt meer invloed van de wrijvingskracht van de lucht. Water stroomt van hoog naar laag, van de bergen naar de zee, dat noemen we stroomafwaarts. Bij een waterval kun je letterlijk water naar beneden zien vallen.



Je kan de knikkerbaan een verrassend uiterlijk geven bijvoorbeeld van een slang

30 min. - min. Groep 5-8

Materiaal: knikker, wc-rolletjes, tape of touw
Begeleid: Ja

Kijk voor meer opdrachten op
www.natuurwijs.nl/natuuropdrachten

NatuurWijs
DE NATUUR ALS KLASLOKAAL