

De luchtballon

Opstijgende rook

De geschiedenis van de heteluchtballon begon in 1783 in een stadje vlakbij Lyon in Frankrijk, Annonay. Daar stond de papierfabriek van de gebroeders Joseph en Etienne Montgolfier. Op een dag zag Joseph de rook van zijn vrouw opbollen die hing te drogen bij het haardvuur. Toen hij dat zag bedacht Joseph dat de rook uit de open haard er voor zorgde dat de rook opbolde en daardoor opsteeg. Samen met zijn broer Etienne besloten ze om hier verder mee te gaan experimenteren.



De eerste passagiers, een haan, eend en een schaap

Na wat experimenteren met ballonnen kwamen de gebroeders er al vrij snel achter dat het niet de rook was, maar de warmte die er voor zorgde dat de ballon opsteeg. Omdat ze niet zeker wisten of mensen wel konden blijven leven zo hoog in de lucht, besloten ze eerst een aantal dieren de lucht in te sturen. En zo gebeurde het dat op 19 september 1783, onder toezicht van Lodewijk XVI, vanuit Versailles een ballon opsteeg met aan boord een haan, een eend en een schaap. De ballon bereikte een hoogte van zo'n 500 meter en landde na acht minuten zo'n 3,5 km verder.

De eerste luchtballon in Nederland

Op 12 juli 1787 ging de eerste Nederlandse bemande ballon de lucht in. Blanchard en passagier De Breuilpont vertrokken vanaf Paleis Noordeinde en landden anderhalf uur later in een weiland vlakbij Zevenhuizen. De boer eiste 10 dukaten omdat ze op zijn land terecht kwamen. Aangezien ze geen geld bij zich hadden, schreven ze een briefje, een zogenoemd accept. De boer was tevreden, maar wist niet wat er op dat briefje stond omdat het in het Frans geschreven was.

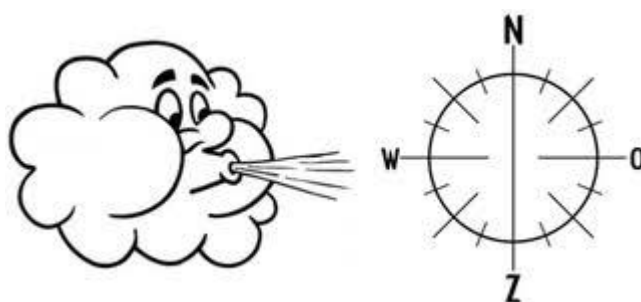
Ik, ondergetekende, verklaar neergekomen te zijn in een leeg weiland, behorende aan een lompe, brutale boer, die hierdoor niet het minste nadeel geleden heeft en die de onwaardigheid heeft tien dukaten van mij te eisen na geholpen te hebben om mijn schuitje en de ballon te verscheuren.
Blanchard.

Hoe werkt een ballonvaart tegenwoordig?

Vorbereiding

De piloot bereidt zijn ballonvaart altijd erg goed voor. Hij bekijkt natuurlijk het weer en de windrichting. Met een ballon kun je niet sturen; deze is overgeleverd aan de wind. Om vooraf te weten waar de ballon ongeveer naar toe zal gaan, is het goed om te weten welke windrichting er wordt verwacht. De piloot wil graag weten of hij in het gebied waar hij verwacht te landen ook voldoende weilanden heeft om te kunnen landen.

Vaak overlegt de piloot hierbij ook nog even met het KNMI. Bij het KNMI hebben ze zelfs een speciale ballonvaart-afdeling. Als het weer geschikt is en de piloot weet waar en hoe laat hij wil gaan starten, brengt hij de passagiers op de hoogte.



Koude en warme lucht

De ballon wordt eerst gevuld met koude lucht. Dit gebeurt door middel van een hele grote ventilator. Vaak wordt de ballon hiervoor opgehouden door twee mensen. Als er voldoende lucht in de ballon zit, dan wordt deze verwarmd door middel van de branders. Als de ballon goed opgewarmd is zal hij rechtop gaan staan.



Aan boord

Eenmaal rechtop kunnen de passagiers aan boord komen en zal de piloot de ballon nog verder verwarmen tot hij helemaal rond en gevuld is. De ballon zal kort daarna opstijgen en tijdens de vaart zal hij nog regelmatig branden omdat de lucht in de ballon snel afkoelt. Soms wil de piloot graag dat de ballon afkoelt om lager te gaan varen. Dit kan door te wachten tot de ballon afkoelt, maar bovenin de ballon zit een grote parachute. De piloot kan deze wat open doen waardoor de lucht sneller afkoelt en de ballon gaat zakken.



Landing

Na een uur varen zoekt de piloot een geschikt veld om te kunnen landen. Net boven het landingsveld trekt de piloot aan een koord. Dit koord is verbonden met de parachute. Als de piloot aan dat koord trekt, komt die parachute naar beneden, waardoor er aan de bovenkant van de ballon een gat ontstaat. Hierdoor ontsnapt dan warme lucht en daardoor blijft de ballon op de grond.



Bronnen: Ballonvaartmaken.com en Historiek.net

Sorteertaak

- Knip onderstaande kaartjes los.
- Maak groepjes van woorden die bij elkaar horen volgens de tekst. Je mag zelf weten hoeveel groepjes je maakt. Je mag op de lege kaartjes zelf nog woordjes opschrijven.
- Vertel aan elkaar waarom je bepaalde woorden in een groepje hebt geplaatst.
- Je mag kaartjes nog wisselen als je van inzicht verandert.
- Als het volgens jou klopt, plak je het op een vel papier.
- Daarna mag je het nog mooier maken met kleur en tekeningetjes.

rook	rok	1787	Frankrijk
warmte	dieren	accept	Bemande ballon
1783	landing	weiland	windrichting
ballon	boer	KNMI	landen
tegenwoordig	ventilator	branders	rechttop
opstijgen	afkoelen	lager	parachute
koord	gat	grond	experimenteren