**Tekstkader 1: De levenscyclus van een plant**

De meeste planten groeien uit zaden die kiemen. Een voorbeeld van een zaad is een bruine boon.



Aan de buitenkant van een bruine boon zit een stevig bruin vlies,

de **zaadhuid** (nr. 4). De zaadhuid beschermt het zaad. De witte ovale vlek op een bruine boon noemen we de **navel** (nr. 5).

Met de navel heeft het zaad vastgezeten aan de moederplant.

Aan de ene kant van de navel is een donker **hartvormig bultje** (nr. 6) te zien. Dit hartvormige bultje heeft geen functie. Aan de andere kant van de navel zit een heel klein gaatje. Dat gaatje heet het **poortje** (nr. 3).

Via het poortje kan een zaad water opnemen. Water is nodig voor de kieming van het zaad. In een zaad zit een **kiem** (nr. 1). Bij de kieming van het zaad ontstaat uit de kiem een kiemplantje. Om te groeien heeft het kiemplantje voedsel nodig. Hierbij wordt het reservevoedsel uit de **zaadlobben** (nr. 2) gebruikt.

Naarmate de plant groeit raakt het reserve voedsel op. Het gevolg hiervan is dat de zaadlobben verschrompelen en afvallen. Echter, de bonenplant kan dan al zelfstandig voedsel maken. Zodra de kiemplant volwassen is geworden komen er bloemen aan de plant. In de bloemen ontwikkelen zich zaden. Deze zaden zitten in vruchten. Zodra de vruchten rijp zijn gaan ze open en vallen de zaden op de grond. De levenscyclus van de bruine bonenplant begint weer opnieuw.

