Handboek natuurkundedidactiek | hoofdstuk 2: Les- en leerstofopbouw

**2.7 Didactische benaderingen**

**2.7.9 Practica**

**Cursusactiviteit | Docentenhandleiding**

**Practicum en leerstofopbouw: beeldvorming**

**Practicumideeën**

De proefopstelling over beeldvorming kan in de verschillende fasen van de leerstofopbouw bijvoorbeeld op de volgende manieren worden ingezet.

**Oriënteren** – Verkennen van de kwalitatieve relatie tussen de plaats van de lens en de grootte van het beeld en de toepassingen daarvan (beeld vergroot/ver­kleind) bij beamer en fototoestel.

**Aanleren | Ontdekken** – Ontdekken van de kwantitatieve relaties bij beeld­vorming: 1/*v* + 1/*b* = *c* (= 1/*f*) en *N* = *B*/*L* = *b*/*v*.

**Aanleren | Verifiëren** – Verifiëren van de (hierboven genoemde) kwantitatieve relaties bij beeld­vorming.

**Verwerken** – (semi-)open onderzoek: bepalen van de brandpuntsafstand *f*, effecten van gedeeltelijke lensafdekking (waaronder diafragma)… Bepalen van de brandpuntsafstand *f* zou ook als toets kunnen.

**Integreren** – Beeldvorming bij positieve lenzen als *v* < *f* (virtueel beeld), beeldvorming bij negatieve lenzen…