



# Examen VBO-MAVO-D

**Biologie**

Voorbereidend  
Beroeps  
Onderwijs

Middelbaar  
Algemeen  
Voortgezet  
Onderwijs

20 | **00**

Tijdvak 1  
Maandag 22 mei  
13.30 – 15.30 uur

**Boekje met informatie**

### Het leven van een vlo

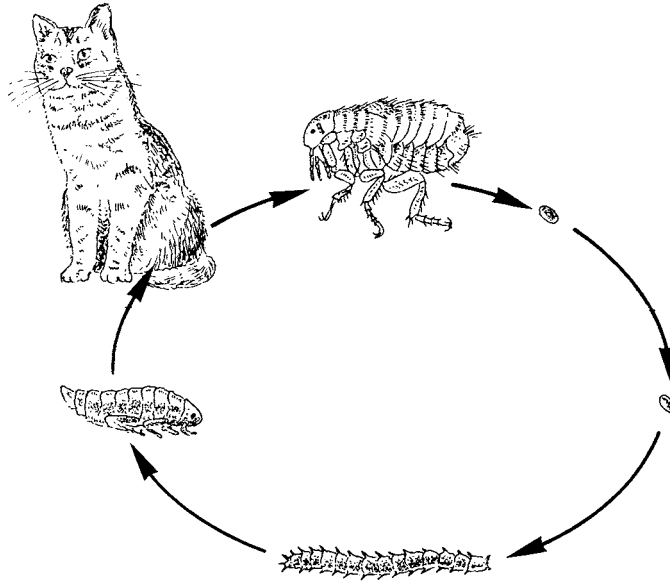
Volwassen vlooiën voeden zich met bloed uit de huid van zoogdieren, zoals katten en honden. Soms zuigen ze ook bloed bij mensen.

Na de paring legt een vrouwtjesvlo eitjes op de haren van het zoogdier. Na enige tijd vallen de eitjes op de grond. De eitjes komen na ongeveer tien dagen uit.

De larven die uit de eitjes komen, zitten het liefst op donkere plekken in hoopjes stof, haren, stro of diep in een tapijt of vloerbedekking. Daar voeden ze zich met resten van planten en dieren. Wanneer de larve volgroeid is, verandert deze in een pop.

In het popstadium eet de vlo niet. De volwassen vlo komt pas uit de pop bij een prikkel zoals: een plotselinge grote stijging van de temperatuur, een trilling of beweging, of een plotselinge grote stijging van het koolstofdioxidegehalte van de lucht. Het uitkomen van de pop duurt slechts anderhalve seconde.

### Levenscyclus van een kattenvlo



### Samenstelling van een vlooiënpopulatie

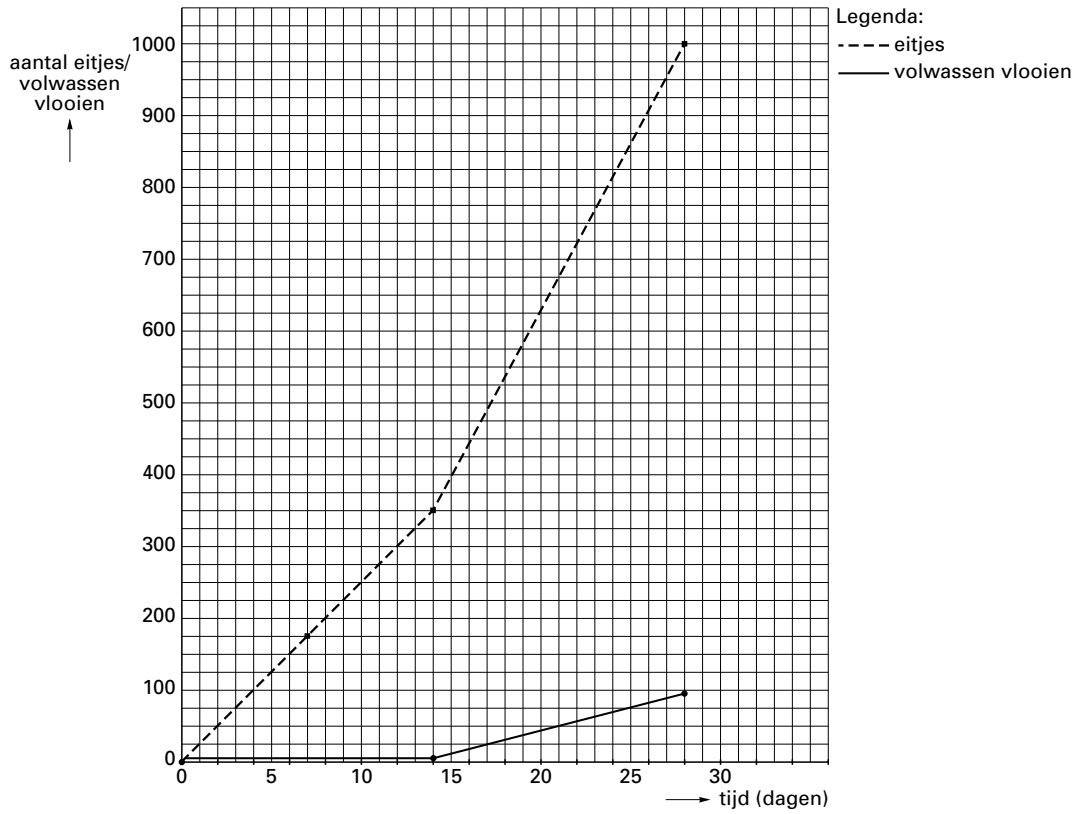
Stadium	Deel van de vlooiënpopulatie
eieren	34%
larven	57%
poppen	8%
volwassen vlooiën	1%

### Een kattenvlooiënplaag na de vakantie

Volwassen kattenvlooiën kunnen zonder bloedmaaltijd slechts enkele dagen in leven blijven. Als een gezin de kat enkele weken mee op vakantie heeft genomen, zullen er bij thuiskomst geen volwassen vlooiën in huis zijn. Toch kan het gebeuren dat wanneer het gezin na de vakantie het huis binnenstapt, het gezin binnen enkele seconden van alle kanten besprongen wordt door volwassen kattenvlooiën.

**De nakomelingen van één vrouwtjesvlo**

Onder gunstige omstandigheden kan een vlo veel nakomelingen krijgen. Dat is af te leiden uit het diagram. In het diagram is het aantal vlooiën en het aantal eitjes in een proefruimte weergegeven, nadat op dag 0 een bevrucht vrouwtje in de proefruimte was gezet.

**Einde**