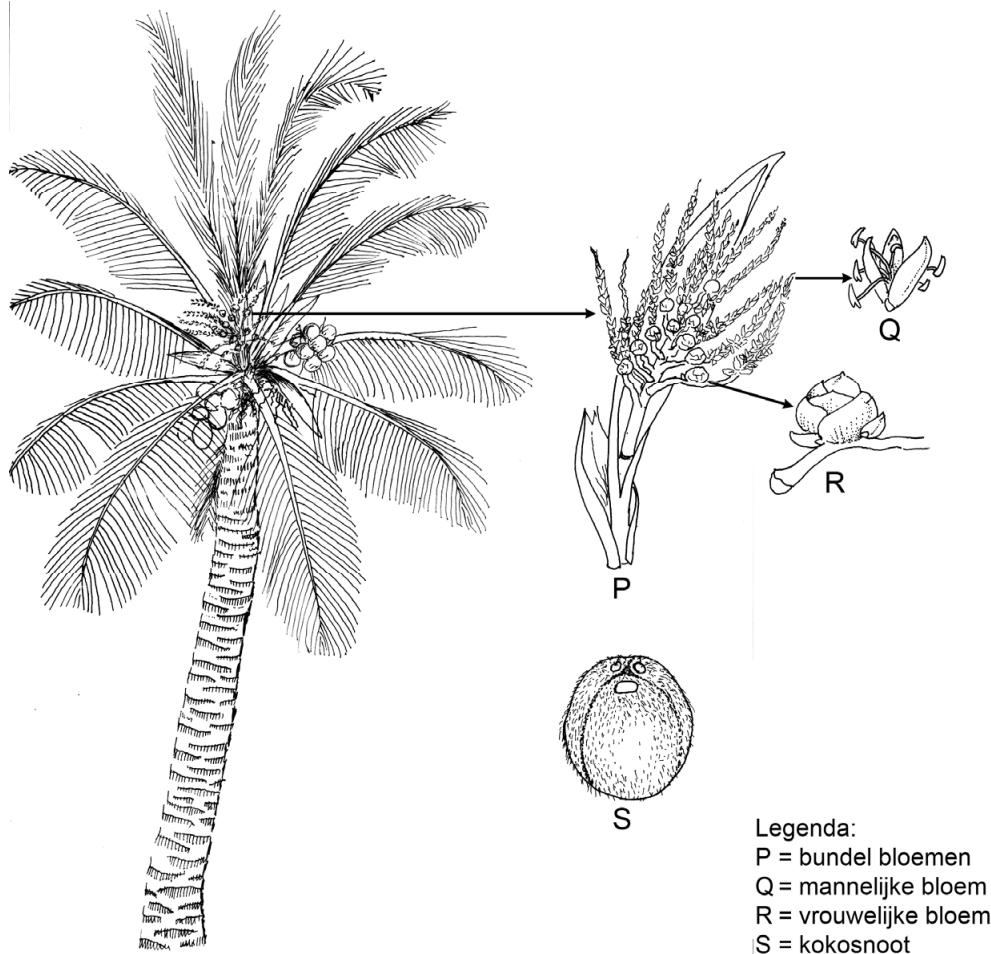


De kokospalm



De kokospalm is een boom die in veel tropische en subtropische gebieden groeit en wel 30 meter hoog kan worden. De boom heeft mannelijke en vrouwelijke bloemen die in bundels vanuit de oksels van de bladeren groeien (zie de afbeelding).

De vrouwelijke bloemen produceren nectar en hebben een zoete geur. De vruchten van de kokospalm worden kokosnoten genoemd.

2p 13 De bloemen van de kokospalm worden zowel door de wind als door insecten bestoven. In de informatie hierboven kun je eigenschappen van de bloemen vinden die kenmerkend zijn voor beide manieren van bestuiven.

→ Noem één eigenschap uit de informatie die wijst op insectenbestuiving.

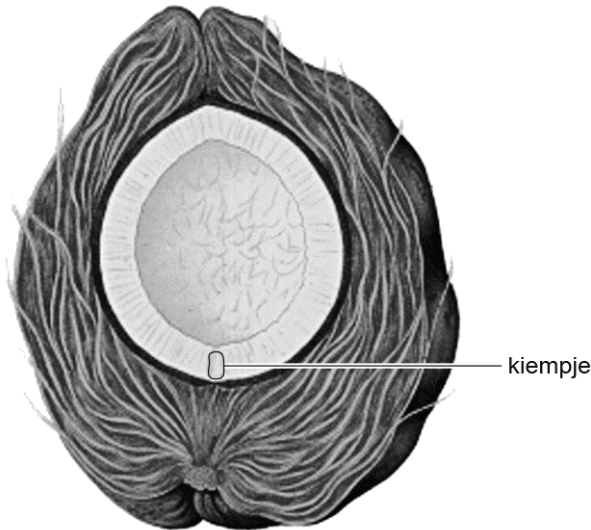
Noem ook één eigenschap uit de informatie die wijst op windbestuiving.

Schrijf je antwoord zo op:

insectenbestuiving:

windbestuiving:

- 1p 14 Als een bloemsteel van een kokospalm wordt afgesneden, loopt er zoet sap uit. In dit sap zit veel glucose. Cellen van de kokospalm maken deze glucose met behulp van licht.
→ Hoe heet het deel van een cel waarin dat gebeurt?
- 1p 15 In de afbeelding zie je een doorgesneden kokosnoot. In de kokosnoot bevindt zich een kiempje.



In welk deel van een bloem heeft dit kiempje zich na de bevruchting ontwikkeld?

- A in een helmknop
 - B in een stempel
 - C in een stuifmeelbuis
 - D in een zaadbeginsel
- 1p 16 Stuifmeel van een mannelijke bloem kan een vrouwelijke bloem van dezelfde kokospalm bevruchten. Hierna ontstaat een kokosnoot waaruit een jonge kokospalm kan groeien.
Jaap en Yassin praten over het genotype van een kokospalm die op zo'n manier ontstaat.
Jaap zegt dat het genotype van zo'n kokospalm altijd hetzelfde is als het genotype van de kokospalm waarvan hij afstamt.
Yassin zegt dat het genotype van zo'n kokospalm een combinatie is van de genen van de stuifmeelkorrel en de genen van de eicel.
Wie heeft of wie hebben gelijk?
- A geen van beiden heeft gelijk
 - B alleen Jaap heeft gelijk
 - C alleen Yassin heeft gelijk
 - D zowel Jaap als Yassin heeft gelijk