WARIES QUIZBOEKEN

De grote plantenquiz

190 vragen met uitleg, om samen te spelen



Uitgeverij Waries

Zo speel je

In dit boek staan 190 vragen in 19 rondes van 10. Speel ze allemaal op één avond, of verdeel ze over een paar keer.



De quizmaster

Eén speler is de quizmaster. Die leest de vragen voor, houdt de tijd in de gaten en kijkt achterin het boek wat het goede antwoord is.



Teams

Speel alleen, met z'n tweeën of in teams. Elk team schrijft zijn antwoorden op een papiertje. Overleggen mag, voorzeggen niet!



Punten

Elk goed antwoord is 1 punt. Na elke ronde leest de quizmaster de antwoorden voor en noteert de punten op het scoreblad achterin.



De schatvraag

De laatste vraag van elke ronde is een schatvraag. Het team dat het dichtst bij het goede getal zit, krijgt 2 punten.

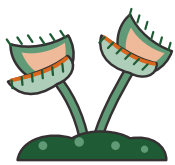


De uitleg

Bij elk antwoord staat een korte uitleg. Lees die hardop voor: zo steekt iedereen er iets van op, ook wie het fout had.







Soorten vragen

Elke ronde heeft een mix van vier soorten vragen.

MEERKEUZE
Kies uit vier antwoorden: A, B, C of D. Lees ze alle vier voor.

WAAR OF NIET WAAR
Een bewering. Klopt die, of klopt die niet?

OPEN VRAAG
Er staan geen antwoorden bij: dit moet je echt weten.

SCHATVRAAG
Noem een getal. Wie het dichtst bij zit, krijgt 2 punten.

Tips voor een geslaagde quiz

- Geef bij elke vraag ongeveer een halve minuut bedenktijd.
- Joker: elk team mag één keer per quiz een joker inzetten. De punten van die ronde tellen dan dubbel. Zeg het wel voordat de ronde begint!
- Gelijke stand aan het eind? Dan wint het team dat bij de laatste schatvraag het dichtst in de buurt zat.
- Speel je met jong en oud? Geef kinderen bij open vragen gerust een hint.

Zo vind je de antwoorden

Bovenaan elke ronde staat op welke pagina de antwoorden en de uitleg staan. Bij de antwoorden staat weer waar de vragen van die ronde beginnen.

Inhoud

Zo speel je **3**

1 Wat is een plant? 6
2 Fotosynthese 8
3 Wortel, stengel en blad 10
4 De bloem van dichtbij 12
5 Bestuivers en lokkers 14
6 Vruchten en zaden 16
7 Zaden op reis 18
8 Hout, schors en jaarring 20
9 Reuzen en oudjes 23
10 Naaldbomen 25
11 Bomen van de wereld 27
12 Paddenstoelen en schimmels 29
13 Mossen, varens en wieren 31
14 Vleesetende planten 34
15 Leven op het randje 36
16 Stekels, gif en list 38
17 Planten die bewegen 41
18 Granen en gewassen 43
19 Groente en fruit ontleed 45

Antwoorden en uitleg **48**
Scorebladen **67**

RONDE 1 · 10 VRAGEN

1 Wat is een plant?

Antwoorden en uitleg: p. 48



1 OPEN VRAAG

Hoe heet de tak van de biologie die planten bestudeert?

2 Wat hebben plantencellen wel, en dierencellen niet?

- **A** Mitochondriën
- **B** DNA
- **C** Een celkern
- **D** Een celwand

3 De kleinste bloeiende planten ter wereld, uit het geslacht Wolffia, zijn piepkleine groene bolletjes zonder wortels. Waar leven ze?

- **A** Op de schors van bomen
- **B** In het zand van woestijnen
- **C** Drijvend op zoet water
- **D** In spleten van rotsen

4 Welke stof geeft plantencellen hun stevigheid en is het meest voorkomende organische polymeer op aarde?

- **A** Cellulose
- **B** Keratine
- **C** Zetmeel
- **D** Collageen

5 Welk deel van alle levende massa op aarde, de biomassa, bestaat uit planten?

- **A** Ongeveer een kwart
- **B** Ongeveer vier vijfde
- **C** Ongeveer een tiende
- **D** Ongeveer de helft

6 Warkruid is een gele tot oranje plant met draadvormige stengels en nauwelijks bladgroen. Hoe komt warkruid aan voedsel?

- **A** Het vangt kleine insecten
- **B** Het tapt sap af van andere planten
- **C** Het verteert dode bladeren
- **D** Het haalt suiker uit regenwater

7 **WAAR OF NIET WAAR?**

Maretak doet zelf helemaal niet aan fotosynthese en leeft volledig van de suikers van zijn gastboom.

8 Welk metaal zit er in het midden van een molecuul bladgroen?

- **A** Magnesium
- **B** Zink
- **C** Koper
- **D** IJzer

9 Charles Darwin noemde iets in de plantenwereld ‘een afschuwelijk mysterie’. Wat bedoelde hij?

- **A** Waarom bomen hun blad laten vallen
- **B** Hoe water hoog in een boom komt
- **C** Het ontstaan van paddenstoelen
- **D** De snelle opkomst van de bloemplanten

10 **SCHATVRAAG** · wie het dichtst bij zit, krijgt 2 punten

Hoeveel miljoen jaar geleden verschenen de eerste planten op het land?

10 **SCHATVRAAG** · wie het dichtst bij zit, krijgt 2 punten

De meeste bestuivers zijn insecten. Maar hoeveel soorten vogels en zoogdieren bezoeken volgens een veelgebruikte schatting bloemen en brengen zo stuifmeel over?

6

RONDE 6 · 10 VRAGEN

Vruchten en zaden



Antwoorden en uitleg: p. 53

1 Een zaad bevat meestal een voedselvoorraad. Wat zit er verder in?

- A Een kiemplantje
- B Een bloemknop
- C Een druppel nectar
- D Een stukje wortelknol

2 **OPEN VRAAG**

In 2005 lieten Israëlische onderzoekers een dadelpit van zo'n 2.000 jaar oud ontkiemen. De pit kwam uit een opgraving op Masada. Welke naam kreeg de jonge palm?

3 Wat zijn de 'pitjes' aan de buitenkant van een aardbei eigenlijk?

- A Klieren die de geur maken
- B Haartjes die water opvangen
- C Knopjes waaruit uitlopers groeien
- D Kleine vruchtjes met elk een zaadje erin

RONDE 11 · 10 VRAGEN

11 Bomen van de wereld



Antwoorden en uitleg: p. 58

1 Waaraan dankt de wurgvijg uit tropische bossen zijn naam?

- **A** Hij kronkelt als een slang om zijn eigen stam
- **B** Zijn vruchten zijn zo droog dat je je erin verslikt
- **C** Hij knijpt in droge tijden zijn eigen takken af
- **D** Hij groeit als een net van wortels om een andere boom heen

2 De Afrikaanse boom Kigelia heeft vruchten van wel 60 centimeter lang. Waarnaar is hij in het Engels en het Afrikaans genoemd?

- **A** Naar een worst
- **B** Naar een fles
- **C** Naar een kanon
- **D** Naar een trommel

3 De kokerboom groeit in het zuiden van Namibië en in de Noord-Kaap van Zuid-Afrika. Wat maakten de San van zijn holle takken?

- **A** Pijpen om te roken
- **B** Fluiten
- **C** Waterflessen
- **D** Pijlkokers

4 Waarvoor werd kapok, het lichte pluis uit de vruchten van de kapokboom, vroeger veel gebruikt?

- **A** Als lont voor kanonnen
- **B** Als grondstof voor papier
- **C** Als vulling van reddingsvesten
- **D** Als touw voor zeilschepen

9 Selaginella lepidophylla groeit in de Chihuahuawoestijn in Mexico en de Verenigde Staten. Wat doet dit plantje als het lang droog is?

- **A** Het trekt zich helemaal onder de grond terug
- **B** Het laat zijn bladeren vallen en maakt nooit meer nieuwe
- **C** Het zuigt water uit de wortels van buurplanten
- **D** Het rolt zich op tot een bal en lijkt dood

10 **SCHATVRAAG** · wie het dichtst bij zit, krijgt 2 punten

Een Zwitserse plantkundige vond de paarse steenbreek, een laag, matvormig plantje, hoog in de Zwitserse Alpen. Op hoeveel meter hoogte?

16 RONDE 16 · 10 VRAGEN

Stekels, gif en list

Antwoorden en uitleg: p. 63



1 **OPEN VRAAG**

Welke stof, die planten beschermt tegen vraat, werd vroeger uit eikenschors gehaald om dierenhuiden tot leer te verwerken?

2 In de holle, opgezwollen doorns van de ossenhoornacacia wonen mieren. Wat doen die mieren voor de boom?

- **A** Ze maken de grond vruchtbaar
- **B** Ze bestuiven zijn bloemen
- **C** Ze verdedigen hem tegen bladeters
- **D** Ze verspreiden zijn zaden