WARIES QUIZBOEKEN

De grote quiz over de aarde

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 Schil voor schil 6
2 Kijken in de diepte 8
3 De aarde als magneet 10
4 Diepe tijd 12
5 Geologen van vroeger 14
6 Schuivende platen 16
7 Supercontinenten 18
8 Bergen in de maak 20
9 Hoe een vulkaan werkt 23
10 Lava, as en bommen 25
11 Uitbarstingen van vroeger 27
12 Leven met vulkanen 29
13 Geisers en hete bronnen 32
14 Als de aarde beeft 34
15 Bevingen van vroeger 37
16 Onder de Lage Landen 39
17 Steen uit vuur 41
18 Laagjes en druk 43
19 Bouwen met steen 45

Antwoorden en uitleg **47**
Scorebladen **66**

RONDE 1 · 10 VRAGEN

1 Schil voor schil

Antwoorden en uitleg: p. 47



1 In welke volgorde liggen de drie hoofdlagen van de aarde, van buiten naar binnen?

- **A** Kern, korst, mantel
- **B** Korst, mantel, kern
- **C** Mantel, korst, kern
- **D** Korst, kern, mantel

2 Waar is de aardkorst het dunst?

- **A** Onder grote woestijnen
- **B** Onder vlakke laaglanden
- **C** Onder hoge gebergten
- **D** Onder de oceanen

3 Uit welk metaal bestaat de kern van de aarde vooral?

- **A** IJzer
- **B** Koper
- **C** Lood
- **D** Goud

4 Welke laag in de aarde is vloeibaar?

- **A** De binnenkern
- **B** De mantel
- **C** De buitenkern
- **D** De korst

5 Welk deel van het volume van de aarde neemt de mantel ongeveer in?

- **A** Bijna 99 procent
- **B** Ongeveer een derde
- **C** Ongeveer een tiende
- **D** Ruim vier vijfde

6 Hoe heet is het ongeveer aan de buitenkant van de vaste binnenkern?

- **A** Zo heet als het hart van de zon
- **B** Zo heet als het oppervlak van de zon
- **C** Zo heet als gesmolten lava
- **D** Zo heet als kokend water

7 **WAAR OF NIET WAAR?**

De vaste binnenkern van de aarde is groter dan de maan.

8 **WAAR OF NIET WAAR?**

De vaste binnenkern groeit heel langzaam, doordat de vloeistof van de laag eromheen er heel langzaam tegenaan stolt.

9 **OPEN VRAAG**

Hoe heet, kortweg, de grens tussen de aardkorst en de laag daaronder, genoemd naar een Kroatische onderzoeker?

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

Hoeveel kilometer is het gemiddeld van het aardoppervlak tot het middelpunt van de aarde? (in km)

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

Hoeveel drukken verschenen er van Charles Lyells boek Principles of Geology, tussen 1830 en 1875?

RONDE 6 · 10 VRAGEN

6 Schuivende platen

Antwoorden en uitleg: p. 52



1 Hoe snel schuiven de platen bij de Mid-Atlantische Rug ongeveer uit elkaar?

- **A** Zo snel als een slak kruipt
- **B** Zo snel als je nagels groeien
- **C** Zo snel als bamboe groeit
- **D** Zo snel als een rivier stroomt

2 Welke aardplaat is de grootste?

- **A** De Euraziatische plaat
- **B** De Noord-Amerikaanse plaat
- **C** De Pacifische plaat
- **D** De Afrikaanse plaat

3 In hoeveel grote platen is de stijve buitenste schil van de aarde ongeveer verdeeld?

- **A** Twee of drie
- **B** Meer dan honderd
- **C** Een stuk of dertig
- **D** Zeven of acht

4 **OPEN VRAAG**

Hoe heet het als de ene aardplaat onder de andere de mantel in duikt?

RONDE 11 · 10 VRAGEN

11 Uitbarstingen van vroeger



Antwoorden en uitleg: p. 57

1 Hoe redden de bewoners van het IJslandse eiland Heimaey in 1973 hun haven van een oprukkende lavastroom?

- **A** Ze bouwden een dam van zandzakken
- **B** Ze bliezen de lava op met dynamiet
- **C** Ze koelden de lava af met zeewater
- **D** Ze groeven een kanaal om de lava af te leiden

2 Wat maten weerstations in Nederland ongeveer vijftien uur na de uitbarsting van de onderzeese vulkaan Hunga Tonga–Hunga Ha'apai, in januari 2022?

- **A** Een dun laagje as
- **B** Zure regen uit de aswolk
- **C** Een plotselinge koudegolf
- **D** Een drukgolf in de lucht

3 Welke bronstijdstad op het Griekse eiland Thera werd rond 1600 voor Christus bedolven door een zware uitbarsting?

- **A** Akrotiri
- **B** Knossos
- **C** Mycene
- **D** Troje

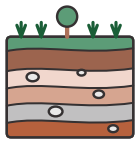
4 OPEN VRAAG

Welke IJslandse vulkaan werd in de middeleeuwen in grote delen van Europa bekend als de poort naar de hel?

RONDE 16 · 10 VRAGEN

16 Onder de Lage Landen

Antwoorden en uitleg: p. 62



1 In de nacht van 13 april 1992 werd Nederland wakker geschud door een zware aardbeving. Bij welke Limburgse stad lag het epicentrum?

- **A** Heerlen
- **B** Maastricht
- **C** Venlo
- **D** Roermond

2 Wat werd er tussen ongeveer 3950 en 2650 voor Christus gewonnen in de mijnen bij Rijckholt in Zuid-Limburg?

- **A** Steenzout
- **B** Vuursteen
- **C** Steenkool
- **D** IJzererts

3 WAAR OF NIET WAAR?

Ruim 2 kilometer onder de Waddenzee, tussen Harlingen en Vlieland, ligt een uitgedoofde vulkaan.

4 Bij welke Brabantse plaats is de Peelrandbreuk op een van de weinige plekken aan het oppervlak te zien, in het Annabos?

- **A** Uden
- **B** Breda
- **C** Tilburg
- **D** Eindhoven

5 OPEN VRAAG

Naar welke Vlaamse stad noemde de Belgische geoloog André Dumont in 1849 het Ypresien, de oudste tijdsnede van het Eoceen?