

De werking van Bitcoin

INSERT BITCOIN



TO START PLAYING

SPELREGELS

Jullie zijn allemaal miners die zoveel mogelijk Bitcoin willen minen. We gaan tijdens deze les een quiz spelen en voor elk goed antwoord verdienen jullie Bitcoin. Je weet misschien nu nog niet wat minen betekent, maar dat ga je deze les leren!

Vorbereiding

- Elke leerling mag een kaartje pakken met daarop een bitcointransactie. Alle kaartjes zijn dichtgevouwen, je weet dus niet wat er op het kaartje staat.
- Geven jullie de antwoorden op de computer? Elk groepje heeft dan een laptop of tablet nodig.
- Geven jullie de antwoorden op papier? Elk groepje heeft papier nodig waarop je het antwoord kunt schrijven.

HOE WERKT HET SPEL?

Stap 1

Jullie krijgen tijdens de les verschillende vragen te zien. Goed opletten dus!

Stap 2

Het groepje dat het snelst het juiste antwoord geeft, ontvangt een blok (blok uit de blockchain) en krijgt als beloning 6,25 Bitcoin. Dat is tegenwoordig de beloning voor het minen van een block. Jullie snelheid staat voor de snelheid (of rekenkracht) van de miner.

Stap 3

Hoe kun je controleren welk groepje het snelste is?

- Computer: de antwoorden verschijnen op het digibord in volgorde van snelheid.
- Papier: welk groepje houdt als eerste het papier met het goede antwoord omhoog?

Stap 4

Jullie hebben allemaal een kaartje gepakt met daarop een bitcointransactie. Elk groepje heeft een gelijk aantal kaartjes met bitcointransacties gekregen. Jullie mogen als groepje één transactie uitkiezen en de fee van die transactie bij het totaal aantal gewonnen Bitcoin voor de goede antwoorden optellen. Als een miner een nieuw blok heeft gemined, dan mag de miner namelijk ook transacties in dat blok opnemen. De miner kiest bijna altijd de transacties uit met de hoogste fee, omdat de miner deze fee ontvangt voor het verwerken van de transactie.

Voorbeeld

Twee goede antwoorden = 12,5 Bitcoin

Ontvangen fee van één transactie = 0.00026949 Bitcoin

Totaal ontvangen Bitcoin = 12,5002695 Bitcoin

Stap 5

Het groepje met de meeste Bitcoin heeft gewonnen. Let op! De vragen komen voor in de slides op het digibord, goed opletten dus!

Een transactiekaartje uitgelegd

De Hash is de code die hoort bij een transactie. Je kunt het vergelijken met een digitale vingerafdruk.

Het aantal Bitcoin dat in deze transactie wordt verzonden.

Fee is hetzelfde als transactiekosten. Je moet Fee betalen om Bitcoin te kunnen versturen. Transacties worden toegevoegd aan een blok en de miners ontvangen de Fee.

Transaction Hash
f8c6a1e44e2c259c6d8936115ba21
8189bdac32f792e6466e1b5cf6b41
93641e

Value: 0.50682319 BTC

Fee: 0.00009948 BTC

Totaal ontvangen Bitcoin voor goede antwoorden:

Fee van de gekozen transactie:

Totaal aantal Bitcoin (goede antwoorden + fee):

WEETJE:

Een man uit Engeland die zijn harde schijf vol Bitcoins heeft weggegooid, biedt de gemeente omgerekend ruim 58 miljoen euro om zijn harde schijf te zoeken op de plaatselijke vuilnisbelt. Toen hij de schijf weggooid, waren de Bitcoins niet veel waard. In september 2021 waren ze echter ongeveer 460 miljoen euro waard!