Het bouwen van een draaiend model van Stonehenge met LEGO SPIKE Essential

Stonehenge is een prehistorisch monument in Engeland, beroemd om zijn cirkel van rechtopstaande stenen. Ondanks vele theorieën blijft het doel ervan een mysterie. Het is mogelijk een astronomische kalender of een plek voor rituelen geweest. Dit monument toont de kennis en vaardigheden van mensen duizenden jaren geleden. Vandaag bouwen we een vereenvoudigd, draaiend model van Stonehenge met LEGO SPIKE Essential, waardoor we niet alleen over geschiedenis leren, maar ook over mechanica en programmeren.

# Kernwoorden en betekenis

* Prehistorie: De periode voor geschreven geschiedenis.
* Monument: Een bouwwerk ter herinnering aan een persoon of gebeurtenis.
* Astronomie: Wetenschap die zich bezighoudt met de studie van hemellichamen.
* Rituelen: Plechtige handelingen met een symbolische betekenis.
* Kalender: Systeem voor het indelen van tijd in perioden, zoals dagen en jaren.
* Mechanica: Tak van wetenschap die de beweging van objecten bestudeert.
* Programmeren: Het schrijven van instructies die door een computer uitgevoerd kunnen worden.
* Cirkel: Een rond figuur waarbij alle punten even ver van het midden liggen.
* Constructie: Het bouwen of samenstellen van onderdelen.
* Innovatie: Het introduceren van nieuwe ideeën of methoden.

# Bouwinstructies

1. Begin met de basis: Bouw een cirkelvormige basis met de baseplate en LEGO stenen als fundament voor je Stonehenge.
2. Maak de rechtopstaande stenen: Gebruik langere LEGO stenen om de rechtopstaande stenen van Stonehenge na te bootsen. Plaats ze in een cirkel op de basis.
3. Voeg de liggers toe: Gebruik kortere LEGO stenen om de liggers te vormen die op sommige van de rechtopstaande stenen liggen.
4. Bouw een draaimechanisme: Bevestig de LEGO motor aan de basis en verbind deze met een van de stenen in het midden van de cirkel via assen en verbindingsstukken.
5. Maak de verbinding af: Zorg dat het draaimechanisme goed is bevestigd en dat de centrale steen kan draaien zonder dat de rest van het model beweegt.
6. Test het draaimechanisme: Voordat je verder gaat, test je of het draaimechanisme soepel werkt.
7. Afwerking: Voeg eventuele extra details toe aan je model om het meer op Stonehenge te laten lijken.
8. Controleer het model: Zorg ervoor dat alles stevig vastzit en klaar is voor programmering.

# Programmeringsinstructies

1. Open de LEGO SPIKE app: Start de app en maak verbinding met je LEGO SPIKE Essential.
2. Maak een nieuw project: Kies voor het maken van een nieuw project.
3. Voeg een startblok toe: Dit is het blok dat het begin van je programma aangeeft.
4. Programmeer de motor: Voeg een motorblok toe en stel deze in om een bepaalde tijd te draaien of totdat een andere actie wordt uitgevoerd.
5. Loopfunctie: Gebruik een loopblok om de motor continu te laten draaien.
6. Test het programma: Upload het programma naar je LEGO model en test of het naar behoren werkt.
7. Aanpassingen: Maak indien nodig aanpassingen aan het programma om de beweging te optimaliseren.

# Samenvatting

Door het bouwen van een draaiend model van Stonehenge met LEGO SPIKE Essential, hebben we geleerd over de structuur en het mogelijke doel van dit prehistorische monument. We hebben mechanische principes toegepast voor het draaimechanisme en basisprogrammering gebruikt om ons model te besturen. Deze activiteit combineerde geschiedenis, wetenschap, techniek en technologie, wat ons helpt de vaardigheden te ontwikkelen die nodig zijn voor toekomstige innovaties.

Afbeelding met Schaalmodel, speelgoed

Automatisch gegenereerde beschrijving