

# Goud & Diamante



*Voetspore*

## **KOPIEREG**

Geen deel van hierdie publikasie mag geherproduseer, in 'n bergingstelsel gestoor of versend word in enige vorm of op enige manier, hetsy elektronies, meganies, deur fotokopiëring, opname of enige ander metode, sonder die vooraf skriftelike toestemming van die kopieregeienaars nie. Toestemming word hiermee aan die individuele koper verleen om studiemateriaal in hierdie projekpakket slegs vir nie-kommersiële individuele- of klaskamergebruik te herproduseer. Toestemming word verleen om een kopie van alle geskrewe materiaal te kopieer of uit te druk. Klaskamer- onderwysers het toestemming om vir elke student in die klas een kopie uit te druk. Lede van co-ops of werksinkels het toestemming om een kopie vir tot en met 10 kinders per eenheid te maak. Herproduseerbare kopie mag soveel as nodig uitgedruk word.

Dit is eers wanneer jy self maande spandeer het om 'n produk soos hierdie te skep, dat jy waardering ontwikkel vir die waarde van 'n ander persoon se werk en die opoffering wat dit verg. Dit is baie maklik om bruikbare inligting te kopieer ten einde die onkoste van self die boek te koop te spaar, maar dit beteken dat jy 'n ander se werk gebruik sonder om die persoon daarvoor te vergoed. Dit is diefstal.

Die kopiëring of uitleen van hierdie projekpakket is 'n skending van kopiereg, so ook die oordra van die konsep wat daarop neerkom dat die skrywers se werk gebruik word sonder vergoeding aan die regmatige ontwikkelaars.

Toestemming word aan die aankoper verleen om een afskrif vir sy of haar eie familie of klaskamer te maak.

## **Enige persoon wat die verskafde materiaal vir enige ander doel wil herproduseer, word versoek om die kopiereghouers te kontak.**

'n Goeie arbeider is sy loon werd.

Respekteer asseblief die kopiereg, of kontak die kopiereghouers, Shirley Erwee en Wendy Young, per e-pos enige kopieregversoeke wat u mag hê, by [footprints@south-africa-homeschool-curriculum.com](mailto:footprints@south-africa-homeschool-curriculum.com).

U integriteit word waardeer.

## **KENNISGEWING AAN DIE AANKOPER**

Die oogmerk van hierdie produk is om geskikte en betroubare inligting rakende die betrokke vak aan te bied. Dit word verkoop met die verstandhouding dat die skrywers en uitgewers geen regs kundige, professionele of opvoedkundige dienste verskaf nie. Indien enige regs kundige, opvoedkundige of ander deskundige ondersteuning of advies met betrekking tot die gebruik van hierdie materiaal benodig word, moet gebruik gemaak word van die dienste van professionele persone.

Die bronne, publikasies en navorsing wat gebruik is in die ontwikkeling van die inligting, idees en voorstelle hierin vervat word as betroubaar beskou, maar word nie gewaarborg in soverre dit in 'n spesifieke klaskamer- of tuisonderwysomgewing toegepas word nie.

Die skrywers en uitgewers word gevrywaar van enige aanspreeklikheid, verlies of risiko, persoonlik of andersins, direk of indirek, wat mag voortspruit uit die gebruik of toepassing van enige van die voorstelle of inhoud van die produk.

## Inhoud

<b>1. Inleiding</b>	4
Wysig 'n projek	5
Wees Kreatief	5
Voordele van die gebruik van 'n Voulêer-vouboek	5
Benodigdhede	6
<b>2. Diamante</b>	7
Die Ontdekking van Diamante in Suid-Afrika	7
New Rush/Kimberley	7
Wie was Cecil John Rhodes?	8
Katrolle	10
Die Groot Gat Verloor Sy Sprankel	10
Bekende Suid-Afrikaanse Diamante	11
Minerale	11
Gesteentes van die aarde	12
Kristalle	12
Diamante is koolstofkristalle	13
Kleims	13
Mynwerkers	15
Hoe word diamante gevorm?	15
Ongeslypte diamante - die slypproses	16
Die Gebruike van Diamante	16
Is Diamante vir ewig?	17
<b>3. Goud</b>	17
Die Ontdekking van Goud	17
Kleims	18
Die Witwatersrand	19
Braamfontein-ontploffing	19
Goud	19
"Fool's Gold"	20
Die Goudmynbedryf	20
Pan / Sif vir Goud	20
Ontginning van erts	21
Die Krugerrande	21
<b>4. Instruksies</b>	22
Maak jou Mini-boekies	23
Uitgesnyde Vorms	25

## Inleiding

As tuisonderwys-moeders / onderwysers het ons besef dat ons kinders dit baie geniet om dit wat hulle leer op skeppende wyse uit te beeld. Omdat ons van literatuur-gebaseerde leer gebruik maak, is dit vir die kinders belangrik om iets tasbaar as bewysstuk van hul vordering te hê.

Wanneer ons oor 'n onderwerp leer, maak ons gebruik van 'lewendende boeke' en toepaslike naslaanwerke. Deur versigtig uitgesoekte fiksie voor te lees, word ons kinders se algemene kennis oor 'n gegewe persoon, gebeurtenis of tydperk verbreed en ons geniet dit om hierdie kennis op verskillende maniere uit te beeld.

Ons maak hoofsaaklik gebruik van vertellings ('*narration*') en werksvelle/aantekeninge ('*notebooking*') om ons werk te boekstaaf, maar om die eentonigheid te breek, het ons verskeie ander projekte geskep – plakkate, temaboeke en hierdie projექpakkette wat bestaan uit 'n versameling mini-boekies.

Besoek die Voetspore webblad by [www.south-african-homeschool-curriculum.com](http://www.south-african-homeschool-curriculum.com) vir gratis drukbare werksvelle met Suid-Afrikaanse temas.

Skoolkinders maak normaalweg temaboeke oor die verskillende bevolkingsgroepe van suidelike Afrika, maar as tuisonderwysgesinne en -onderwysers het ons besef dat dit vir jonger kinders, selfs met hulp en toesig, 'n oorweldigende taak kan wees.

Ons het die geskiedenisprojekte-in-n-voulêer geskep (vouboeke) om gerieflike, drukbare mini-boekies te vorm wat kinders dan kan saamvoeg in 'n eenheidstema. Al die tersaaklike gegewens, instruksies asook patrone word druk- en knipgereed voorsien.

Projekte is prettig wanneer dit in saam met die kind se studietema gedoen word, in plaas daarvan dat dit bloot 'n toonstuk vir ander word.

Vouboeke bied aan kinders die geleentheid om in te kleur, te knip, te vou en terug te vertel terwyl hulle terselfdertyd 'n maklik toon-en-bêre-lêer, wat met hul studies verband hou, skep. Tuisonderwysgesinne het ontdek die studie van Suid-Afrika hou hope pret in wanneer dit met ons literatuur-gebaseerde kurrikulum gedoen word.

Ons is bewus daarvan dat sommige mense slegs in die **Suid-Afrikaanse geskiedenisdeel** van Voetspore belangstel, dit vorm egter 'n volledige eenheidstudie en daarom is dit nie moontlik om ons program op te breek om aan hulle versoek te voldoen nie.

**MAAR, ons het goeie nuus!** Met hierdie reeks voulêerprojekte, algemeen bekend as vouboeke ("*lapbooks*"), kan jy 'n tydperk in die Suid-Afrikaanse geskiedenis of 'n spesifieke Suid-Afrikaanse bevolkingsgroep kies vir 'n prettige en maklike studie van die gekose tema.

Hierdie projekte kan jul tuisonderwyskurrikulum komplimenteer, 'n eenheidstudie aanvul of as 'n alleenstaande eenheidstudie gebruik word. Dit kan ook gebruik word as gerieflike oorbruggingsprojekte deur gesinne wat nog wag om hul kurrikulum te ontvang.

*The way in which the world develops has a relation to the way in which it was in the past. A community without history is like a person without a memory – incoherent. ~Bernard Baylyn, Harvard University*

### **Wysig 'n Projek**

Indien die voorgestelde aktiwiteite vir jou kind te moeilik is, is hier 'n paar voorstelle vir aanpassings.

1. Laat jou kind die antwoorde aan jou dikteer
2. Skryf jy die woorde en laat jou kind dit kopieer
3. Laat die kind sy/haar terugvertelling teken
4. Verkort die vrae of vereistes om by jou kind te pas

Vir gevorderde leerlinge kan die volgende aanpassings gemaak word:

1. Help hulle om die onderwerp verder te ondersoek, hetsy deur die internet, biblioteek of ander bronne waaroor julle beskik.
2. Laat hulle langer beskrywings notuleer. Jy kan ook ekstra sakkies of flappe aan die vouleër heg en ekstra werk daarin bêre.

### **Wees kreatief**

Gebruik die vouleër as die basiese beginpunt van jul projek.

- Vir 'n deegliker studie kan foto's van die kind se handewerk of praktiese projekte, uitstappies, geskiedkundige plekke of items of ander plekke van belang bygevoeg word.
- Heg brosjures of aandenkings van plekke wat julle besoek het ook aan.
- Skryf resensies van boeke, fiksie of naslaanwerk, wat julle oor die tema gelees het.
- Voeg enige tekeninge wat die kind oor die onderwerp gemaak het by.
- Tooi die vouleër met enige versierings - blinkertjies, kleurpenne, plakkers, linte, ens.
- As daar enige iets is wat jy voel by die spesifieke tema inpas, voeg dit by. Heg nog 'n vouleër aan - hetsy aan die sykante, bo of onder. Wees self kreatief
- Herrangskik die mini-boekies indien nodig.

### **Voordele van die gebruik van 'n Vouleër-vouboek**

1. 'n Vouleërprojek gee aan kinders die geleentheid om met die sleutelinsigting van die studietema te werk en dit te hersien.
2. Die vermoë om antwoorde in geskrewe werk te soek, te sif en te vind, asook ouditiewe en begripsvaardighede word alles ontwikkel.
3. Die praktiese aktiwiteite is pret en ontwikkel klein motoriese vaardighede.
4. Kinders is mal daaroor om te leer deur te doen!
5. Kreatiewe moontlikhede is eindeloos. Kinders kan kreatief wees en hul eie unieke stempel op hul projek afdruk.
6. Vouleër-projekte is ideaal vir multivlak-leer.
7. Projekpakette kan by eenheidstudies ingesluit, as aanvullende studies of alleenstaande gebruik word.

8. Projekte gee aan kinders grondige rede om te skryf en te teken.
9. Voulêer-projekte is kompak en kan maklik gebêre word.
10. 'n Voulêer-projek kan deel van die kind se portefeulje word en is 'n handige manier om afgehandelde werk te hersien.
11. 'n Voulêer-projek spaar die ouer / onderwyser tyd en moeite, want al die navorsing en inligting word vir jou gerief voorsien.

### **Benodighede**

1. Twee voulêers per kind
2. Rondepuntskêr
3. Papier en karton om op te druk, verkieslik rooi, wit en blou
4. Gom
5. Krambinder met krammetjies
6. Kleeflint
7. Inkleurpotlode

### **Aanbevole boeke en webwerwe**

Tersaaklike inligting kan by die ingeslote webwerfskakels gevind word. Hou egter in gedagte dat webwerwe verander of verwyder kan word. Beoordeel asseblief altyd webwerwe voordat u dit met u kinders besoek. Indien dit sou blyk dat 'n webwerf ontoepaslike materiaal bevat of nie meer van toepassing is vir die betrokke tema nie, stel ons asseblief in kennis. Baie dankie

## Diamante

### Die Ontdekking van Diamante in Suid-Afrika

In 1867 het 'n 15-jarige seun, Erasmus Jacobs 'n pragtige klippie op die wal van die Oranjerivier, naby Hopetown in die Noord-Kaap, opgetel. Schalk van Niekerk, die boer op wie se plaas die diamant gevind is, het dit na Grahamstad gestuur waar dr. W. G. Atherstone, 'n geoloog, dit as 'n diamant identifiseer het. In vandag se terme is dit op R100 000.00 waardeer. Die 21.25-karaat steen is Eureka genoem, wat beteken "Ek het dit gevind". Die diamant word by die Kimberley-mynmuseum uitgestal.

Nie lank daarna nie het 'n Griekwa-skaapwagter 'n groter diamant gevind. Schalk van Niekerk het dit by hom gekoop in ruil vir 500 skape, 11 verse, 'n perd, 'n saal, 'n toom en 'n geweer. Dié diamant het later bekend gestaan as die Ster van Suid-Afrika. In 1974, die laaste opgetekende transaksie, is hierdie diamant vir die ongelooflike bedrag van 1.6 miljoen Switserse Frank verkoop. Die ontdekking van hierdie groot diamant het die diamantstormloop begin. Prospekteerders van oor die hele wêreld het van die fondse gehoor en na die nuwe diamantvelde gestroom. Die gebied was spoedig gevul met fortuinsoekers.

Alluviaal verwys na grondsedimente en die sand, slik, gruis, klei of ander neergelegde materiaal wat deur vloeiende water agterbly. "Alluviale diamante" of "alluviale goud" verwys na die soort diamante of goudstof wat in daardie soort grond voorkom. As die slik en grond wat in die beddings van riviere of strome voorkom, opgeskep en vir goudstof gepan word, word die produk 'alluviaal' genoem

Die Cullinandiamant is die grootste enkele diamant wat ooit ontdek is. Dit is teen die einde van Januarie 1905 deur 'n mynwerker, Frederick Wells, naby die teenswoordige Pretoria gevind, maar vernoem na die eienaar van die myn - sir Thomas Cullinan. Die diamant is onder streng veiligheidsmaatreëls na Engeland gestuur waar dit vir ses maande bestudeer is voordat dit uiteindelik in nege groot diamante opgesny is. Die drie grootstes is in die Engelse Kroonjuwele geset en word in die Toring van Londen ten toon gestel.

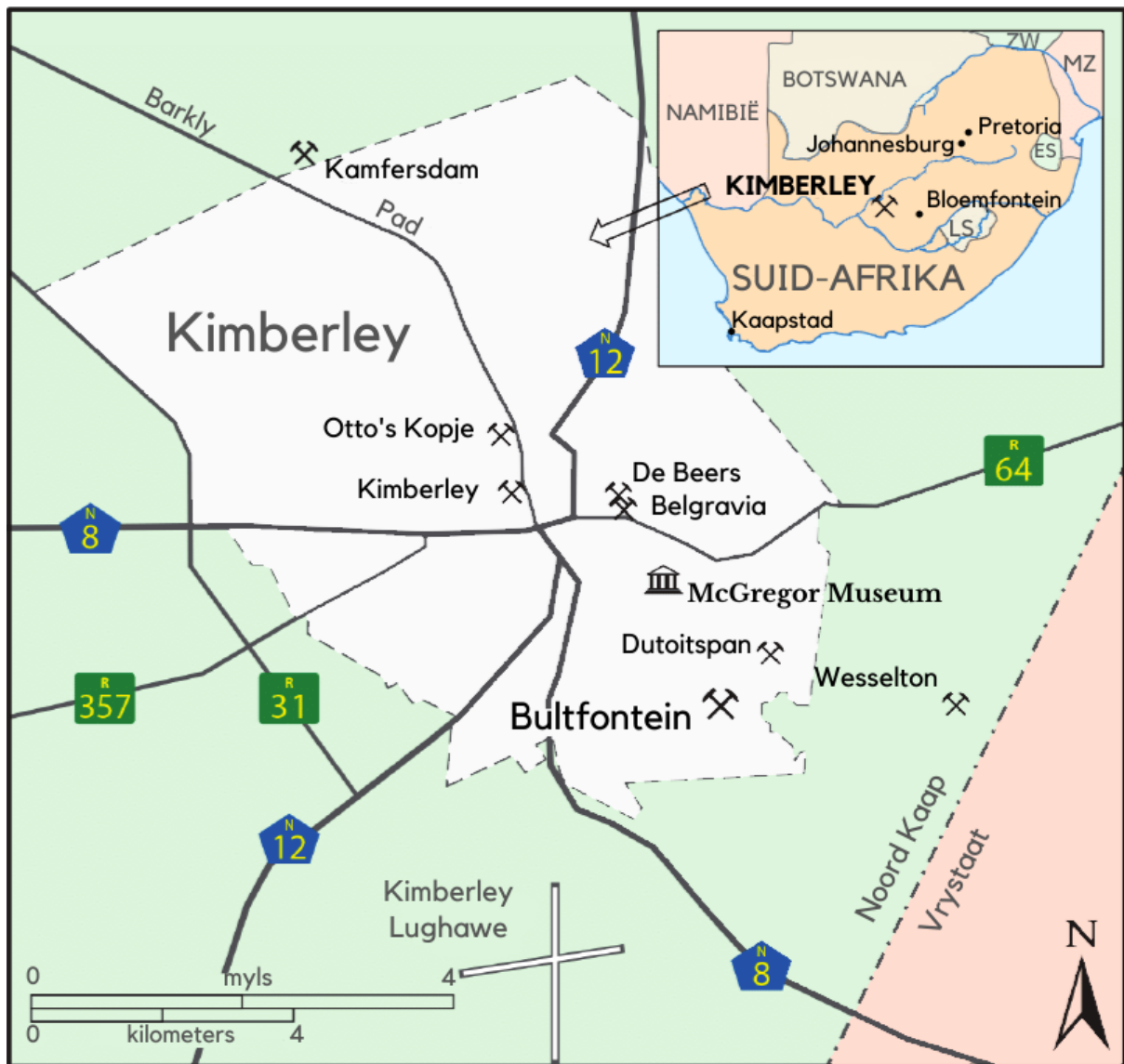
*Spoeldiamante* is ook by die samevloei van die Vaal- en Hartsriviere (huidige Barkley-Wes) gevind.

### New Rush / Kimberley

Intussen is diamante gevind op die plase Bultfontein, Dutoitspan en Vooruitzicht, en in 1871 is 'n 83.50-karaat diamant teen die hange van Colesbergkoppie gekry. Hierdie koppie was op die De Beer broers se plaas, Vooruitzicht. Die toeloop van delwers het tot die ontstaan van 'n tentedorp 'New Rush' gelei. Nog en nog tente het oral verrys en uiteindelik, in 1873, is die dorp herdoopt tot Kimberley.

Die meeste van die diamante word in *kimberliet* of *blougrond*, 'n rotstipe gevind. In Kimberley is altesaam vier diamantdraende kimberlietpype ontdek. Teen 1872 was daar in die vier pype 2 500 myners en 10 000 gehuurde arbeiders wat in die groot oopgroefmyne ontgin het.

In die grootste van die vier kimberlietpype is emmersvol diamantdraende klip met 'n stelsel van paaië en katrolle vanaf Colesbergkoppie weggewerk totdat die koppie oplaas in 'n reuse-gat, bekend as Kimberley se Groot Gat, verander het. Die Groot Gat by Kimberley, wat in die begin net 'n stuk oop land met 'n koppie[] was, is dus deur mensehande gegrawe.



### Wie was Cecil John Rhodes?

Die Rhodes-standbeeld het vir baie jare op die gronde van die Universiteit van Kaapstad gestaan. Die groot Rhodes-gedenkteken is ook geleë teen die hange van Tafelberg in Kaapstad. In die Kompanjietuin staan nog 'n standbeeld. Die universiteit in Grahamstad is na hom vernoem en in 1903 het hy die gesogte Rhodes Studiebeurs vir voorgraadse studie aan die Oxford Universiteit in Engeland geskep.

Vir vele was hy die beeld van mag en rykdom. Die wortels van sy rykdom is te vinde in die diamantmyne van Kimberley en die goudvelde van Transvaal. In 2016 het 'n groep studente van die Universiteit van Kaapstad begin met 'n beweging genaamd #rhodesmustfall, wat na al die universiteite oor die hele land versprei het. Hieruit het die "dekolonialisering van opvoeding"-aksie gevloei. Die vraag wat in hierdie tydsgleuf gevra word is hoekom is daar vir 'n spesifieke man aan die een kant 'n gedenkteken en terselfdertyd hewige teenkantiing aan die ander kant? Kom ons doen 'n kort oorsig van die lewe van Rhodes en kyk dan na die geheimsinnigheid waarin sy naam en die kolonialisering van Afrika, gehul is.

Rhodes is op 5 Julie 1853 in Engeland gebore. Hy het aan swak gesondheid gely en op 18-jarige ouderdom stuur sy ouers hom saam met sy ouer broer, met geld geleen by sy tante Sophie, na die Kaapkolonie. Aan die Natalse kus het hulle hul hand aan katoenboerdery gewaag, maar uiteindelik in 1871 na Kimberley verhuis. Hier het Rhodes spoedig getoon dat hy oor buitengewone sakevernou





beskik. Binne drie jaar was hy welvarend en gesond genoeg om in 1873 na Engeland terug te keer om by die Oriël Kollege in Oxford as 'n student in die regte in te skryf. Vir agt jaar pendel Rhodes heen en weer tussen Oxford en Kimberley, weens sy swak gesondheid en groeiende sakebelange in Suid-Afrika, maar in 1881 op die ouderdom van 28 het hy sy studies suksesvol voltooi en is een van die rykste manne in Suid-Afrika.

Die tyd wat Rhodes op kollege (in Engeland) was het hy baie sterk begin glo in Britse Imperialisme, wat die uitbreiding van Britse gesag dwarsoor Afrika (van die Kaap tot Kairo) behels en duidelik blyk uit die volgende aanhaling: *"Why should we not form a secret society with but one object the furtherance of the British Empire and the bringing of the whole uncivilised world under British rule for the recovery of the United States for the making the Anglo-Saxon race but one Empire."*<sup>1</sup> Dit was ook op kollege dat hy 'n vrymesselaar geword het, 'n verbintenis wat hy tot sy dood behou het. Hy het egter die vaste oortuiging gehad om sy eie geheime organisasie te stig met Britse Imperialisme sy grootste politieke ideaal.

Terug in Suid-Afrika het Rhodes, as politikus, hom toegelê op saketransaksies om nog meer geld en mag te bekom. Hy slaag daarin deur die volgende 17 jaar bondgenootskappe met groot korporasies in Europa te sluit en al die kleiner diamant-ontginningsmaatskappye in Kimberley op te koop.

In hierdie tyd was Rhodes in 'n diamantskandaal met Barney Barnato, 'n mynmagnaat van Kimberley wat ook kleiner diamantkleins en -maatskappye opgekoop het. Onderwyl Barnato gepoog het om 'n ooreenkoms met Rhodes te besleg, het Rhodes agteraf finansiering van die Rothschilds - 'n welaf Joodse familie oorspronklik van Frankfurt - bekom, wat Barnato in 1888 gedwing het om al sy diamantkleins by die van Rhodes te voeg. Dit het gelei tot die ontstaan van *De Beers Consolidated Mines*, wat vandag steeds een van die wêreld se grootste mynmaatskappye is.

Maar die skandaal het nie hier geëindig nie. Rhodes se agteraf gekonkel het Barnato laat voel dat onnodige druk op hom uitgeoefen is. Hy het ook nie met Rhodes se imperialistiese plan om 'n spoorlyn van Kaapstad tot Kairo te bou en alle lande aan weerskante van die spoor te beheer, saamgestem nie. Barnato het besluit om na Engeland terug te keer. Daar word gesê dat hy op die terugtog oorboord gespring het om selfdood te pleeg, maar 'n groot groep geskiedkundiges hou vol dat hy eintlik vermoor is.

Rhodes se lewensverhaal het gevorder tot die politiek, wat in pas was met sy imperialistiese ideale. Vanaf 1880 het hy homself polities so posisioneer dat hy in 1890 die eerste minister van die Kaapkolonie geword het. Hy het 'n verskeidenheid parlementêre wette ingebring wat swart mense verhoed het om grond te besit. Hy was ook een van die eerste argitekte van die Wet op Naturelgrond, waarvan jy in komende afdelings van hierdie program sal leer.

Tot Rhodes en die kolonialistiese magte se nadeel, het die Boere steeds die onafhanklike Transvaalse Republiek (bekend as die ZAR) regeer. Die Boere het sedert 1852, toe die Sandrivierkonvensie tussen Brittanje en die ZAR geteken was, die grond noord van die Vaalrivier besit. Rhodes het met vele van Pres. Paul Kruger en die Boererepubliek se besluite verskil, wat tot sy deelname aan die Jameson-inval gelei het.

Die doel van die Jameson-inval was om deur 'n komplot genoegsame opstand in Transvaal te veroorsaak om Rhodes in staat te stel om met Britse beheer oor te neem. Die klaaglike mislukking

van die Jameson-inval sal meer breedvoerig behandel word in die volgende afdeling, wanneer ons kyk na die Eerste en Tweede Vryheidsoorloë. Rhodes was egter verplig om as Kaapse premier te bedank en die meeste Afrikaners het ook hul rug op hom gedraai. Op 40-jarige ouderdom, terwyl hy steeds 'n rol gespeel het in die jong Suid-Afrikaanse Kaapkolonie, het Rhodes se brose gesondheid begin versleg en hy sterf op 48 in 'n beskeie huisie in die kUSDorp Muizenberg by Kaapstad.

### **Katrolle**

'n Hystoestel van tou katrolle was gebruik om emmers vol gruis uit die Kimberley myn op te trek, sodat dit gesif kan word. 'n Katrol is 'n wieletjie wat 'n groef in het, waar om 'n tou gly. 'n Eenvoudige katrol word op 'n vlagpaal gebruik om 'n vlag te hys. Katrolle word ook gebruik om seile op jagte te hys, en op die punt van 'n hyskraan se arm om goedere op te hys. Katrolle maak swaar werk lig.

## **Die Groot Gat Verloor Sy Sprankel**

*Volksblad 20/05/2005 Hannatjie van der Merwe*

**Kimberley** - Dit het na vore gekom dat die diamantstad, Kimberley, se welbekende Groot Gat toe nie die wêreld se grootste mensgemaakte uitgraving is nie. Sedert Desember 1924, gebruik Kimberley se toerisme industrie bogenoemde stelling as hul grootste bemarkingspunt, en daardeur het duisende toeriste jaarliks die Groot Gat besoek. Steve Lunderstedt, 'n welbekende geskiedkundige, skrywer en toergids in Kimberley, het op Donderdagaand 'n praatjie oor hierdie onderwerp gelewer, by die Geskiedkundige Vereniging van Kimberley en die Noord-Kaap se vergadering. Lunderstedt het uitgebreide navorsing oor die onderwerp gedoen, en dit blyk asof die Groot Gat sy gewildheid verloor het. Verslae van mynbou maatskappye en mynboukundiges het bewys dat die Jagersfonteingat die rekord hou vir die grootste myngat in die wereld wat per hand gegrawe is. Hy sê, verlede jaar, gedurende 'n treinreis, het hy in 'n tydskrif gelees dat die Jagersfonteingat die rekord hou vir die grootste gat wat per hand gegrawe is.

### **Hy het al die Kimberley myne bestudeer**

Dit het hom laat besluit om navorsing te doen, om te bewys dat Kimberley se Groot Gat (bekend as die Kimberleymyn), die grootste was, maar die feite het anders bewys. Lunderstedt het sy navorsing nie beperk tot die twee myne nie, maar het ook die ander myne in Kimberley, die Koffiefonteinmyn en verskeie ander ondersoek. Die verslae wat Lunderstedt

bestudeer het, het aangetoon dat in 1886 bylpikke en grawe gebruik is om tot op 'n diepte van 450 voet te grawe in die Groot Gat.

Kaarte gedattee uit 1890 en 1891 het gewys dat oopgroefwerke nie dieper as 500 voet bereik het nie. 'n Diepte tussen 450 voet en net minder as 500 voet, is bereik, maar nie 500 voet nie. 'n Myninspekteur het in 'n verslag in bevestig dat 'n diepte van 510 voet met bylpikke en grawe gegrawe, (oopgroef, met geen tonnens en skagte) bereik is in 1888 by die Du Toitspanmyn in Kimberley. Die myninspekteur het aangeteken dat die Bultfonteinmyn in Kimberley in 1888 'n rekorddiepte van 620 voet met bylpikke en grawe bereik het - dieper as die Groot Gat en die Du Toitspan myn. Dit kon nie dieper gegrawe word nie, want rotsstortings in 1889 het die oopgroef bedek.

**Jagersfontein myn** - Lunderstedt sê deur sy navorsing kon hy nie 'n vergelyking tussen die myne in Kimberley vind nie. Dit wil voorkom asof dit aanvaar was dat die Groot Gat die diepste was. Die Jagersfontein myn (660 voet diep in 1911) is die enigste diamantmyn wat aanspraak maak as 'n dieper gat wat per hand gegrawe is, te wees as die Kimberley se Groot Gat. Informasie toon dat die finalediepte van die Groot Gat (oopgroefmyn) 720 voet bereik het. Gegewe van die informasie wat deur Lunderstedt bestudeer is, is die gevolgtrekking dat die Jagersfontein myn die grootste mensgemaakte myngat is, gevolg deur Bultfontein.

## Bekende Suid-Afrikaanse Diamante

Die grootste diamant wat tot op hede in die wêreld gevind is, is die Cullinan Diamant. Hierdie 3106.75 karaat steen is in 1905 deur 'n werker is op 'n rand van die Premier myn grondwerke raakgesien. Die steen is opgesny in 105 diamante, wat die Cullinan I, of die Eerste ster van Afrika, teen 530.2 karaat, en die Cullinan II of die Tweede Ster van Afrika, teen 317.4 karaat, ingesluit het, en beide nou deel is van die Britse Kroonjuwele.

Die Britse Keiserlike Staatskroon

Die tweede grootste ongeslypte diamant in die wêreld was die 995 karaat Excelsior. Hierdie steen is in 1893 in die Jagersfontein myn in die Vrystaat, gevind. Die Excelsior was 'n pragtige blou-wit steen, met swart spatsels in die binnekant.

Die derde grootste ongeslypte steen in Suid-Afrika, was die Jonker, wat in 1934 by Elandsfontein, naby die Premier myn gevind is. Dit was deur Gert Jonker, op sy pa, Johannes, se kleim, gevind. Johannes was 'n 62 jarige delwer, wat tot voor die ontdekking min geluk gehad het. Hy het oornag skatryk geword, maar het uiteindelik weer in armoede gesterf. Die Jonker het 726 karaat geweeg.

Sommige ander bekende diamante was ook afkomstig van die Premier myn: Die Premier Roos, a 353.9 karaat ongeslyte, driehoekig gevormde diamant kloof met 'n uitsonderlike kleur, wat in 1978 gevind is. Dit was deur die Johannesburgse firma, Mouw Diamond Cutting Works, gekoop vir ongeveer £2,5 miljoen, en vernoem na Me. Rose Mouw.

Die Eufees-diamant, was 599 karaat en is in 1978 gevind, het tot 'n geraamde waarde van R60 miljoen beloop, en is twee jaar voor die aankondiging gevind. Die Eufees-diamant, so vernoem om De Beers se honderdste verjaardag te gedenk, is die wêreld se grootste fonds sedert die ontdekking van die 726 karaat Jonker in 1934.

Die Yskoningin-diamant is in 1954 op Premier se sorteertafels gevind. Hierdie manjifieke diamant, was inwendige foutlose 426.5 karaat edelgesteente.



*Premier Diamant Myn 1903 - 'n Oopgroefmyn*

Blykbaar het dit uit Sir Ernest Oppenheimer se oogpunt, die mees perfekte kleur gehad wat hy ooit gesien het. Die Yskoningin, het die bekende Niarchos Steen voortgebring, vernoem na die Griekse Skeepsmagnaat, Stravos Niarchos, wat dit vir 'n geraamde \$2 miljoen van Harry Winston gekoop het.

## Minerale

Minerale is die boustone van gesteentes. Sommige minerale, soos goud, swael en koper, bestaan uit slegs een chemiese element, ander bestaan uit 'n mengsel van elemente, maar die samestelling is altyd dieselfde. So byvoorbeeld bestaan tafelsout altyd uit een atoom natrium vir elke een atoom chloor.

Gesteentes daarenteen, bestaan byna altyd uit mineraalmengsels wat op verskillende maniere en in verskillende verhoudings van die onderskeie elemente waaruit dit saamgestel is, gevorm word.

Die stollingsgesteente waarin diamante gevind word, staan bekend as kimberliet (vernoem na Kimberley). Afhangend van die samestelling daarvan kan dit swart, blou, groenerig of geel wees.

Die meerderheid minerale word diep in die aardkors in die magma (gesmelte rots) gevorm. Die magma word opwaarts na die aardoppervlak gestoot waar dit afkoel en sommige minerale klein, soliede stene, wat kristalle genoem word, vorm. Minerale in die magma kristalliseer teen verskillende druk en temperature. Sodoende kan twee of meer minerale uit dieselfde element bestaan, wat op verskillende maniere saamgevoeg is.

### **Gesteentes van die aarde**

Drie tipes gesteentes kom regoor die wêreld voor. Volgens die ou-aarde - evolusieteorie - word geglo dat hierdie gesteentes van een na die ander kan verander oor tydperke van miljoene jare. In teenstelling hiermee vind ons bewyse vir die Skepping en Bybelse waarhede in die rotse.

**Stollingsgesteentes** is gestolde magma. Magma is gesmelte rots wat diep in die aarde voorkom. Lawa, ysterklip en graniet is voorbeelde van stollingsgesteentes. Wanneer lawa op of naby die aarde se oppervlak kom, koel dit vinnig af en is meestal eenvormig van kleur. Graniet vorm dieper in die aardkors en koel stadiger af sodat minerale (meestal kwarts, feldspar of mika) wat daarin voorkom, tyd het om kristalle te vorm.

**Afsettingsgesteentes of sedimentêre gesteentes**, word gevorm wanneer brokstukke van ander gesteentes op die seebodem of op die bodems van mere neerslag vind. In diep waters word kalksteen en krypt ("*chalk*") gevorm van die koolstof wat in die skulpe van seediëre gevind word. In vlakke water word sandsteen en klei gevorm van die landmaterie. Afsettingsgesteentes ontwikkel in lae wat deur lang krake, bekend as afsettingsvlakke, onderskei word.

**Metamorfe gesteentes** is rots wat van die oorspronklike vorm verander is deur intense hitte of druk. Deur hierdie geologiese kragte kan beide stollings- en afsettingsgesteentes verander word. Dit is hoe kalksteen in marmor en sandsteen in kwartsiet verander. In teenstelling met die evolusionistiese denkpatoon is miljoene jare nie nodig om metamorfe gesteentes te vorm nie, dit het vinnig gevorm in die jaar van die sondvloed.

"Dus, vanuit 'n Bybelse perspektief was die prosesse nodig in die rots-siklus vinnig en was hulle gevorm deur katastrofiese gebeurtenisse, in besonder die jaar lange sondvloed. Gesteentes het gesmelt en gekristalliseer in stollingsgesteentes. Dit het vinnig gebeur. Gesteentes is begrawe en het metamorfose ondergaan, dit het ook vinnig gebeur. Gesteentes is weggevreet, vervoer en neergelê as afsettings, wat weer gekompakteer en in gesteentes gebind is. Dit het ook vinnig gebeur."<sup>6</sup>

### **Kristalle**

Kristalle is minerale wat in 'n vorm met plat vlakke en simmetriese patrone van atome gestol het. Die simmetriese patrone wat deur die atome gevorm word, gee aan elke mineraal sy unieke kristalvorm. Baie kristalle word gedurende die afkoelingsproses van magma gevorm terwyl sommige, soos soutkristalle, uit mengsels of oplossings (vaste stof opgelos in 'n vloeistof) gevorm word. Ander, soos swaalkristalle, vorm wanneer gasse uit vulkane ontsnap. Halfedelstene word meestal uit kristalle gesny.

### **Diamante is koolstofkristalle**

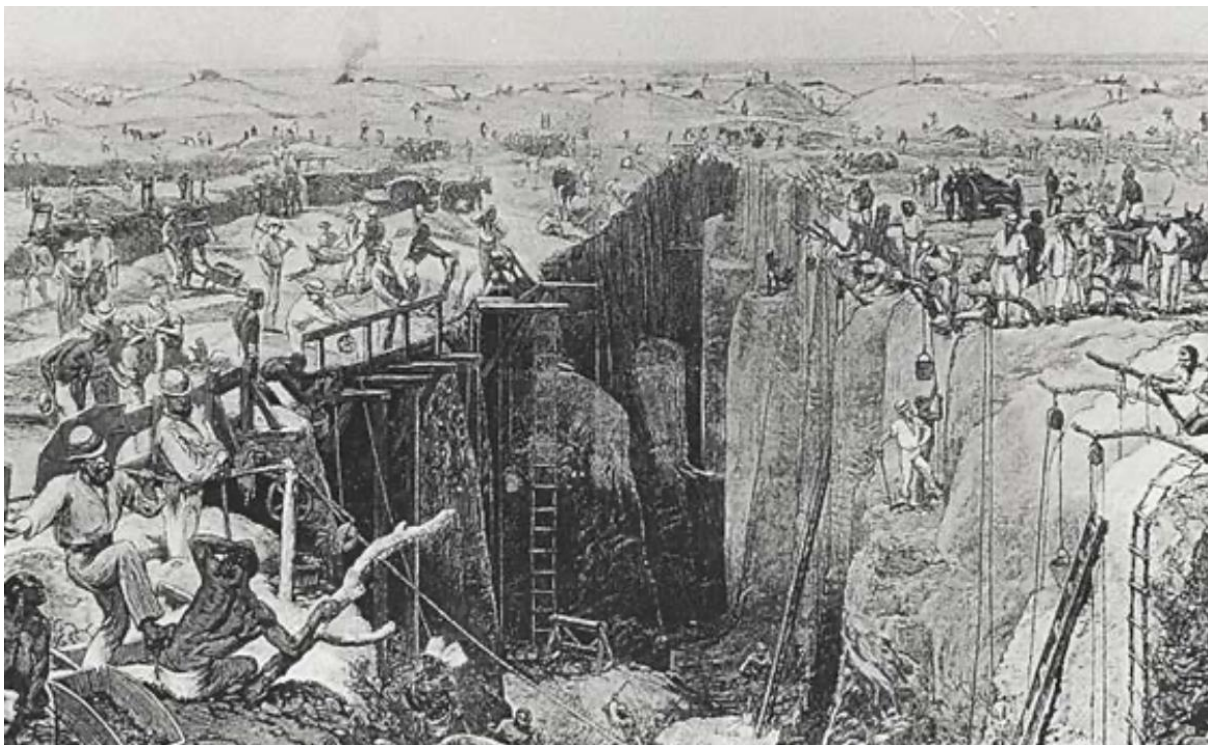
Diamante is 'n mineraal gevorm uit stollingsgesteentes en bestaan uit suiwer koolstof. Die koolstofatome word vanuit drie rigtings met chemiese verbindings gebind, wat dit die hardste mineraal maak.

Indien die chemiese verbindings tussen die koolstofatome slegs uit twee rigtings gemaak word, soos in grafiet wat in die lood van potlode gebruik word, vorm die mineraal dun plaatjies wat oor mekaar skuif. Daarom word grafiet ook as 'n smeermiddel gebruik.

### **Kleims**

Die Colesbergkoppiearea is bewerk deur delwers op hul kleims. 'n Kleim kon net deur die delwer wat 'n area vir homself geëin het, bewerk word, en 'n delwer mag net een kleim van 'n spesifieke grootte besit. In die begin is die kleims baie naby aanmekaar afgekleim, om sodoende die grootste gedeelte van die area te dek. Soos wat dieper gedelf is, het die dun walle tussen kleims inmekaar geval en dit het baie gevaarlik geword. In baie diep kleims was dit ook moeilik om water uit die kleim te dreineer.

In die 1880's was dit net die meer ryk delwers wat masjienerie kon bekostig om deur die ingevalde myne te werk.



*Toring by Kimberleymyn Myners by Kimberley*





*Fleetwood Rawstorne se Red Cap-partytjie by die werk op Colesberg Kopje*



## Mynwerkers

In die begin is Kimberleymyn ontgin deur delwers en hul werksmag van swart arbeiders was vry om te kom en gaan soos hulle wou. 'n Werker sou vir 'n paar maande op die myn werk, gewoonlik totdat hy genoeg verdien het om 'n geweer te koop, 'n gesogte besitting onder die swart stamme. Dan sou hy as 'n gesiene man terugkeer na sy huis. Wit arbeiders het 'n hoër loon as die ander verwag, maar was nie noodwendig meer bekwaam nie.



Ten einde diamantsmokkelary te bekamp en te verhoed dat werkers hul korttermynkontrakte verbreek, is verskeie beheermaatreëls vir alle geskoolde en ongeskoolde arbeid ingestel. Mynwerkers is in kampongs gehuisves. Dit het gelei tot maatskaplike verdeling op grond van stand en velkleur, wat vir baie jare 'n klad op die industriële omgewing van Suid-Afrika gelaat het.

Suksesvolle delwers het kleiner kleims langs hul eie opgekoop en sommige het uiteindelik saamgesmelt in groot diamantmaatskappye. Spoedig was dit slegs maatskappye wat die diamantmyne beheer het. Cecil John Rhodes het die mees bekende van hierdie verenigde maatskappye gestig deur al die kleiner maatskappye uit te koop. Teen 1885 het hy drie van die vier myne in die Kimberley area beheer.

Die vierde myn, die Kimberley Sentraal Mynmaatskappy was die eiendom van Barney Barnato.

Geskiedenis neem 'n interessante wending toe Rhodes in 1888, na vele onderhandelinge, daarin geslaag het om die opkomende Barney Barnato en reeds gestigte De Beers-maatskappy, te laat saamsmelt as De Beers Consolidated Mines, Ltd. Voortaan sou Rhodes en De Beers die diamantmynbedryf, oorbemaking en die prys van diamante beheer.

Die Groot Gat by Kimberley is die rykste diamantbron wat nog ontdek is. Voor sluiting van die myn in 1914 is hier meer as drie ton diamante ontgin in die 43 jaar van sy bestaan. Die drie oorblywende gate in die Kimberley-omgewing, te wete DuToitspan-, Wesselton- en Bultfonteinmyne is in 2005 gesluit.

## Hoe word diamante gevorm?

Diamante is suiwer koolstofkristalle wat onder hoë druk (sowat 130 kilobar) en hoë temperatuur (ten minste 400°C) meer as 160km onder die aardoppervlak in die gesmeulde rots van die mantellaag, gekristalliseer het. Hierdie diamante word dan herwin uit "pype" wat die voerkanale van ou vulkane was. Hierdie pype word gevul deur 'n seldsame lavagesteente (Kimberliet) wat verweer om die blou- en geelgrond te vorm. Kragtige ontploffings vervoer die diamante en klip opwaarts in die pype. Die blou- en geelgrond is die primêre neerslag van diamante. Soms word hierdie diamante deur erosie en riviere weggewas en vorm spoeldiamante (alluviaie neerslae) wat 'n hele ent weg van die primêre neerslag ontdek kan word.

## Ongeslypte diamante - die slypproses

Moderne diamantsnywerk word wetenskaplik bereken om die diamant se natuurlike karaktereienskappe na beste te vertoon. Geen twee diamante is dieselfde nie en daarom word elke diamant eers versigtig bestudeer en enige defekte geïdentifiseer.

Aangesien diamante die hardste bekende stof op aarde is, kan dit slegs met 'n ander diamant gesny word. Die skoonheid van 'n diamant is geleë in die wyse waarop dit lig reflekteer, sy vuur en hoë glans. Ten einde 'n diamant te laat skitter en glinster moet die slyper die vlakke so sny dat lig maksimaal ingelaat en gereflekteer word.

Slegs sowat 20% van die wêreld se diamante is geskik vir juweliersware, die res word vir industriële doeleindes gebruik. Alle diamante is ten spyte hiervan baie duur as gevolg van die ontginningskoste.

Die waarde van 'n diamant word deur vier faktore bepaal (in Engels die vier C's - *colour, clarity, cut, carat*)

**Kleur:** Al lyk die meeste diamante wit, kom hulle in alle kleure van die spektrum voor. Uitsonderlike stene is suiwer wit, ander het gewoonlik 'n warmer kleur met skakerings van geel en bruin. Dit is so lig dat slegs die geoefende oog die verskil kan raaksien. Hoe witter 'n diamant is, hoe waardevoller is dit, omdat wit diamante skaarser as die gekleurdes is. Kleurlose diamante word gradeer van D (heeltemal kleurloos) to Z (geel).

**Helderheid:** 'n Verdere kenmerk wat die waarde van 'n diamant bepaal is die afwesigheid van koolstof of ander insluitings, bekend as vlekke. Wanneer koolstof kristalliseer om diamante te vorm, word klein "foute" in die diamant se struktuur gevorm. Hierdie "foute" word vlekke genoem en die hoeveelheid, grootte en posisie van so 'n vlek, soos waargeneem onder 10x vergroting, bepaal die helderheid van die diamant.

Vlekkelose diamante is diamante wat lyk asof dit geen vlek teen 10x vergroting het nie. Vlekke kan tydens die slypproses verwyder word. Dit is die diamantslyper se taak om soveel as moontlik vlekke te verwyder en terselfdertyd soveel moontlik van die oorspronklike karaatgewig te behou, aangesien beide die helderheid en die karaatgewig bepalende faktore van die waarde van die diamant is.

**Karaat:** Diamante se gewig word in karaat gemeet. Daar is 5 karaat in 'n gram.

**Snit:** Die snit waarin die diamant gesny is, bepaal hoeveel lig binne die diamant vasgevang en weerkaats word. Hoe meer lig vasgevang word, hoe duurder is die diamant. Die gewildste snit waarin diamante geslyp word, is die ronde *brilliant* snit wat algemeen in verloofringe gebruik word. Dit word gewoonlik van 'n agtkantige (oktaëder) kristal gesny. Diamantkristalle van ander vorme, wat nie geskik is vir die ronde *brilliant* snit nie, word gebruik om snitte soos ovaal, peer- of hartvorme te sny.

## Die Gebruike van Diamante

Slegs ongeveer 20% van alle diamante word vir juwele gebruik. Hierdie diamante word verkoop vir hul prag en kwaliteit. Die meerderheid van diamante word vir industriële doeleindes gebruik, soos om te sny, maal, dril en te poleer. Diamante word dikwels gebruik as tegnologiese komponente waar weerstand teen hitte en wrywing nodig is, want diamante is baie hard. Sommige diamante word gemaal tot 'n fyn poeier, om as 'n skuurmiddel te gebruik om ander stowwe te poleer.

Die waarde van 'n diamant word deur vier faktore bepaal (in Engels die vier C's - *colour, clarity, cut, carat*)



## Is Diamante vir Ewig?

Diamante is nie skaars nie. Dit is slegs deur De Beers se streng regulering van diamante, wat verspot hoë pryse en kunsmatig opgeblaasde waarde tot vandag toe aan diamante toeskryf, dat dit as skaars uitgebeeld word. In 1938 het die De Beers Mynmaatskappy 'n groot reklameveldtog geloods om te verseker dat Jan Publiek diamante as 'n skaars, waardevolle en gesogte item sou beskou.

Hulle het die idee dat diamante 'n noodsaaklike deel van die hofmakery en huwelik is, 'n simbool van liefde vir ewig en nie herverkoop mag word nie, aangemoedig. Sodoende is mededinging van die tweedehandse diamanthandel drasties verminder.

Die waarheid is egter dat diamante kan breek, verkleur, splinter of verbrand word tot as.



Desnieteenstaande, deur die sukses van die "Diamante is vir ewig" reklameveldtog, word diamante steeds nou verbind met liefde en die huwelik en word deur beide die mans wat dit koop en die vroue wat dit dra, as waardevolle en sentimentele persoonlike besittings beskou.

## Goud

### Die Ontdekking van Goud

*In Oktober 1871 het 'n nuwe tydperk in die geskiedenis van Suid-Afrika aangebreek met die ontdekking van die Eersteling-goudmyn naby vandag se Mokopane (Potgietersrus). Net die volgende jaar het Edward Button meer goud op die plaas Spitskop, in die Lydenburg distrik van die Zuid-Afrikaansche Republiek, ontdek. Die ontdekking het 'n stormloop van myners vanoor die hele wêreld teweeggebring.*



Kort daarna het die myndorpe Pelgrimsrus en Barberton opgespring.

*In 1877 het die Britte die Transvaalse Boererepubliek (die ZAR) geannekseer, en die soektog na goud is tydelik onderbreek. Die Boere het in 1881 verenig en 'n rebellie geloods om die Britse oorheersing omvêr te werp. Dit was die Eerste Vryheidsoorlog, meer daaroor 'n bietjie later. Daarna is die soektog na goud in alle erns voortgesit.*

*In Desember 1885 is die plaas Kromdraai verklaar tot eerste openbare delwery in die omgewing van die Witwatersrand. Goudsoekers het geleidelik nader beweeg na die verborge skatte wat die verloop van die geskiedenis van Suid-Afrika so drasties sou verander. Die Witwatersrand het egter steeds sy groot geheim goed bewaar - dat sy goud nie in die bekende spoelvorm voorkom nie.*

*Die ontdekking van die rykdomme van die Witwatersrand kan toegeskryf word aan die Struben-broers en George Harrison en George Walker. Hoewel die broers Fred en Harry Struben (lees alles oor die Struben-broers in Struben se Goue Vallei deur John Coetzee) nie die werklike goudriwwe ontdek het nie, het hul bedrywighede in die Witwatersrand die uiteindelijke ontdekking van die hoofrif onvermydelik gemaak. Dit was wel George Harrison en George Walker, twee werklose prospekteerders uit die Barbertonse goudvelde, wat die groot, ryk goudneerslag in 1886 op die plaas Langlaagte aan die Witwatersrand ontdek het.*

## Kleims

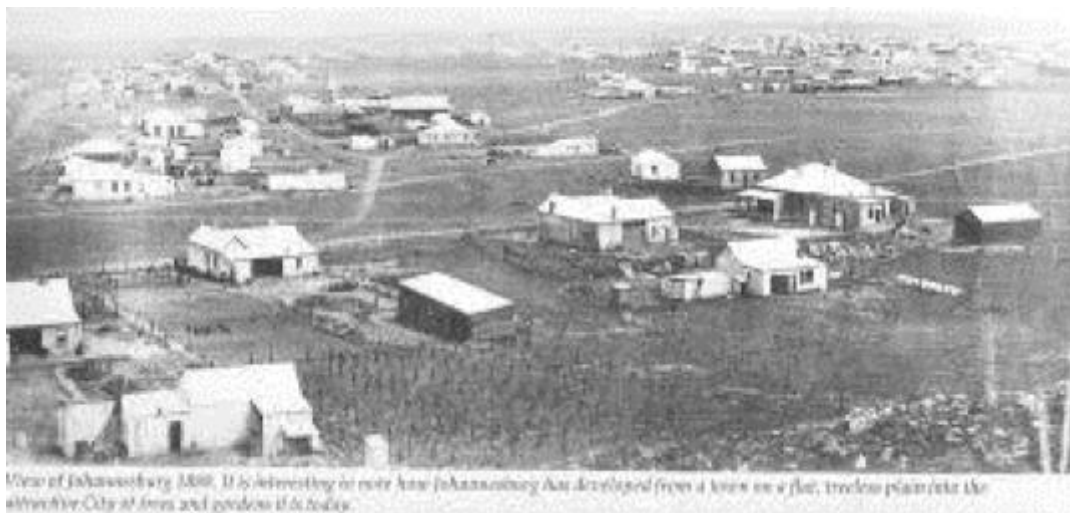
'n Kleim is 'n stuk grond waarop 'n delwer toegelaat was om te delf en vir goud te was. Kleims moes van die goudkommissaris gehuur word. Wanneer 'n mens iets huur, van 'n kar tot 'n plaas, beteken dit dat jy 'n ooreengekome prys aan die eienaar betaal om die item te gebruik. Die kleimhouer was dus geregtig om die kleim vir 'n spesifieke tydperk te ontgin en enige goud wat hy daarop vind te hou.

'n Groter goudstormloop het gevolg en binne enkele maande het 'n tentedorp met sowat 3000 inwoners ontstaan. Dit was die geboorte van Johannesburg, Suid-Afrika se goudstad. Johannesburg se bevolking het in 'n kort vyf-jaar periode van 7 000 tot 102 000 gegroei.

Later is ontdek dat die goudvelde strek tot in die huidige Vrystaat, Mpumalanga en Noordwes-provinsie - die sogenaamde Goudboog.

*Die ontdekking van die rykdomme van die Witwatersrand het 'n geweldige omwenteling in Zuid-Afrika teweeggebring. Die handel en nywerheid het opgebloeit. Boeremarkte het volop geld gemaak en die boere het welvarend geword. Daarby kon die boere nou weer hul belasting betaal en die staatskoffers is gevul. Die spoorweë het ook vinnig ontwikkel en kommunikasie het verbeter. Oor die eens arm Transvaal het 'n golf van voorspoed en rykdom gespoel.*

*Daar was egter ook die nadele van die ontdekking van goud. Die avonturiers wat agter goud na Suid-Afrika gestroom het, was heeltemal anders as die gewone nedersetters van die Transvaal. Baie van hulle was anderstalig, met vreemde sedes en gewoontes, roekeloos en wetteloos. Gedurende dié tyd was daar baie wat die goudvelde moes verlaat met minder as wat hulle daar aangekom het, bankrot, alleen en ontmoedig. Sleg enkeles van die gouddelwers het ongelooflik ryk geword.*



Die meerderheid van die gouddelwers was van Brittanje en het bekend gestaan as "Uitlanders". Hulle het die land so vinnig binnegestroom dat President Kruger van die Zuid-Afrikaanse Republiek (ZAR) bang was dat hulle spoedig meer as die landsburgers sou wees en deur Britse anneksasie die regering sou oorneem. Ook nie lank nie of die Uitlanders het politieke regte begin eis. Pres. Kruger en sy regering het streng stemregbepalings gehandhaaf en 'n Uitlander kon eers na 14 jaar verblyf in die Republiek volle stemreg verkry. Hieroor was die meeste Uitlanders baie ontevrede.

In 1895 het die Jameson-inval, in samewerking met Rhodes, plaasgevind, 'n poging om Kruger se bewind omvê te werp. Vir Cecil John Rhodes, die groot kampvegter van Britse imperialisme, was hom beywer het vir die uitbreiding van die Britse gesag dwarsoor Afrika, was die onafhanklike voorbestaan van Paul Kruger se republiek 'n doring in die vlees. Rhodes het die griewe van die Uitlanders as ideale geleentheid gesien waartydens die ondergang van die ZAR bewerk kon word.

Die Britse kolonel, Leonard Jameson, het met 500 berede manne die ZAR binnegeval, maar die uitlanders het nie volgens beplanning, by die aanvallers aangesluit nie en die inval het misluk.

Cecil Rhodes, toe eerste minister van die Kaapkolonie, is deur die Britse regering verplig om sy amp neer te lê. Tog is in 1899 weer oorlog verklaar tussen Brittanje en die Boere en die Tweede Vryheidsoorlog het begin.

### **Die Witwatersrand**

Die Witwatersrand is 'n reeks lae heuwels, 1 700 - 1 800 m bo seevlak, wat oos-wes in Gauteng lê. Die naam Witwatersrand spreek vanself, rand met wit water.

Dit vorm ook 'n waterskeiding deurdat afloopwater aan die noordekant na die Limpoporivier vloei en aan die suidekant na die Oranjerivier.

Die Rand, soos die Witwatersrand ook bekend staan, is beroemd vir die bron van 40% van alle goud al op die aarde gemyn. Die Suid-Afrikaanse geldeenheid ontleen ook sy naam aan die Rand.



Die Goudboog strek oor 'n afstand van 500km vanaf Johannesburg in die noorde, na Klerksdorp in die weste, Welkom in die suide en Evander in die ooste.

### **Braamfontein-ontploffing**

'n Interessante gebeurtenis het op 16 Februarie 1896 in Braamfontein, 'n voorstad naby die middestad van Johannesburg, plaasgevind. 'n Goederetrein met sowat 60 ton dinamiet, onderweg na die nabygeleë myne, het ontplof en 'n krater van 60m lank, 50m breed en 8m diep gelaat. Sewentig mense is gedood, 200 beseer en 3 000 dakloos gelaat.

Die goederetrein was op 'n sylyn geplaas omdat die mynstore alreeds vol dinamiet was. Die warm weer het veroorsaak dat die dinamiet se temperatuur genoegsaam gestyg het om die ontploffing en gepaardgaande skade te veroorsaak.

### **Goud**

Goud is een van die sagste metale. Sy waarde lê in die feit dat dit nie vergaan of roes nie, omdat dit 'n baie onreaktiewe metaal is en nie maklik chemiese reaksies ondergaan nie. Daarom staan dit ook as 'n edelmetaal bekend. Dit kan maklik gesmee of vervorm word ten einde juweliersware of ander sierade te maak.

In natuurlike vorm kom dit as korrels of klonte voor wat gewoonlik met panne uitgewas word, in uitsonderlike gevalle as pragtige kristalle. Goud is 'n element en is dus, soos alle ander elemente, aan die begin van die Skepping geskape.



Wanneer goudneerslae in rots vasgevang is, word dit deur harderots-goudontginning gemyn. Die grootste deel van die wêreld se goud word so ontgin.

Tans maak meeste goudmyne in Suid-Afrika van ondergrondse ontginning gebruik waar erts met behulp van skagte en tonnells meganies uitgegrawe en uitgeboor word.

Het jy geweet?

Die versameling rots waarin goud gevind word, is vernoem na 'n Duitse toffie met amandel stukkie in, genaamd banket, wat 'n soortgelyke voorkoms het.

*Fool's Gold*

Daar is 'n aantal minerale wat gepaslik as *Fool's Gold* benoem is, want dit lyk soos goud! Die mees bekende *fool's gold* is die mees algemene sulfied genaamd *yster piriet*.

## Die Goudmynbedryf

Die eerste prospekteerders het gepan (gesif) vir goud. Die panwasmethode is 'n handmatige proses om goud te sorteer. Wye, vlak panne word gevul met sand en gruis, en kan moontlik goud bevat. Water word in die panne bygevoeg, en geskommel en geskud op 'n spesifieke manier om die goud van die gruis en ander materiaal te skei. Goud is digter as klip, en dit sink vinnig na die bodem van die pan. Die panwasmethode is die maklikste proses om vir goud te soek, maar dit is nie ekonomies uitvoerbaar om goud uit groot goudlae te ontgin nie. Dit word dikwels as 'n toerisme aantreklikheid bemark by vroeëre goudvelde, soos byvoorbeeld by Pelgrimsrus.

## Aktiwiteit - Sif vir goud

Jy benodig die volgende:

- o 'n trog
- o grond
- o 'n ou pan of 'n vlak bak
- o skroewe en bout
- o 'n diep skinkbord om oor te werk
- o 'n beker water

### Metode

- o Plaas die grond, 'n bietjie van die water en die bout en skroewe in die pan. Skommel die pan in die rondte om die water en grond toe te laat om oor die kant in die skinkbord te val.
- o Jy sal vind dat die skroewe en bout agterbly as meeste van die water uitgeskommel is, want hulle is swaarder as die grond.

## **Ontginning van erts**

Ontginning van erts is die metode wat gebruik word wanneer goud vasgevang is in rotse, in stede van los deeltjies as spoelgoud. Die meereerderheid van die wêreld se goud word uit rotse ontgin. In Suid-Afrika gebruik meeste van die goudmyne ondergrondse mynbouprosesse, waardeur die erts onttrek word deur te boor en te graawe, in tonnells en skagte wat versink is. Onder grondse mynbouprosesse is nie alleenlik duur nie, maar ook gevaarlik, want plofstof word gebruik om rotse los te skiet, gas of water mag die tonnells vul, en moontlike rotsstortings mag voorkom. Skoop, koel lug moet voortdurend deur die skagte gesirkuleer word. Mynwerkers boor gate in gouddraende rotse met behulp van boorhammers en plofstof word in die gate geplaas om die rots los te skiet. Die goudge vulde gruis word in 'n skip na bo gehys in die skag. Dit word na 'n aanleg geneem om gewas, gemaal, gesorteer en geprosesseer te word, om die goud te onttrek. Stawe gesuiwerde goud word gekoop deur die Suid-Afrikaanse Reserwebank en herverkoop aan banke, goudhandelaars en privaat kopers reg oor die wêreld. Die prys van goud word vasgestel deur die Britse Goudmark (London Bullion Market).

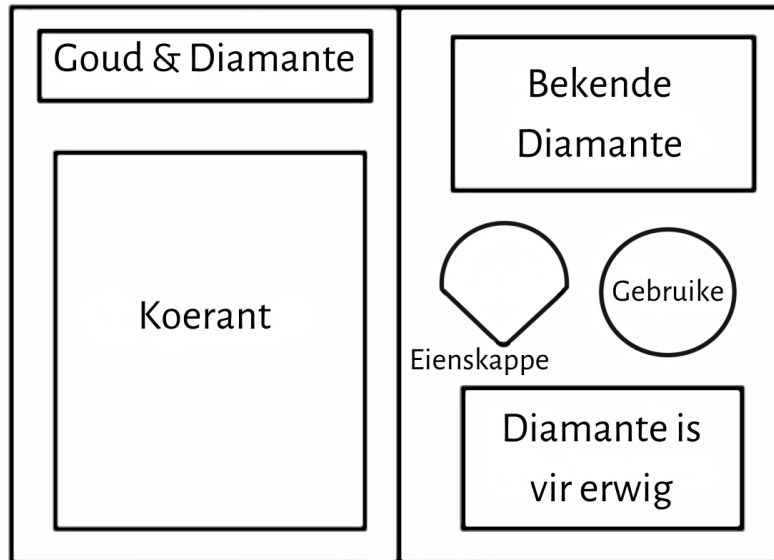
## **Die Krugerrande**

'n Krugerrand is 'n Suid-Afrikaanse goue munt, wat vir die eerste keer in 1967 gemunt is om die Suid-Afrikaanse goud te bemark. Krugerrande toon die beeld van President Paul Kruger. Die Krugerrand was die eerste munt wat presies een pond goud bevat het, en was bedoel om die publiek 'n geleentheid te gun om goud as 'n belegging te besit. Daar is huidiglik vier groottes waarvan die kleinste 'n tiende van 'n pond goud is. Die Krugerrande bevat 'n bietjie koper om dit te verhard, want suiwer goud is baie sag.

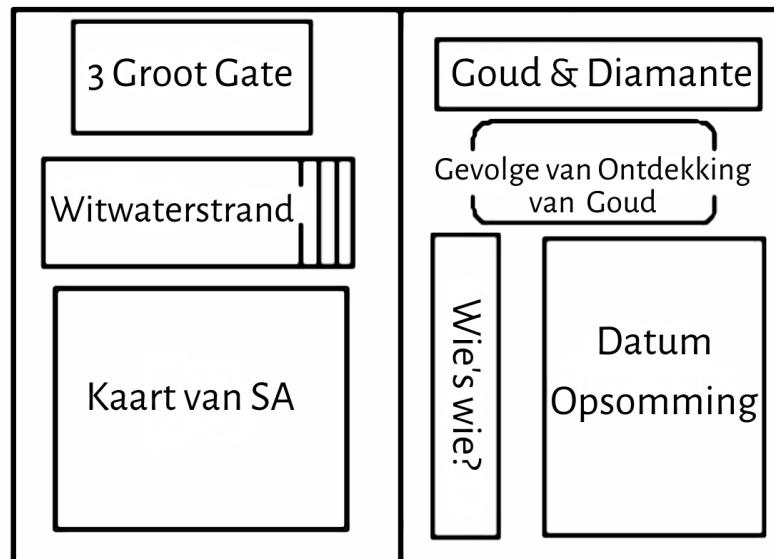
## Instruksies

Maak jou lêergids

1. Maak jou lêer oop en lê dit plat. Vou die buitekante van jou lêer na die in die middel en druk dit af om 'n nuwe vou aan die een kant te maak.
2. Herhaal dit met die tweede lêer. Plak nou die twee lêers aan die een kant vas waar jou het gevou, om 'n middelklep te maak.



*Voulêr 1*



*Voulêr 2*

## **Maak jou Mini-boekies**

### **1. Die Hopetown-Kroniek**

Skryf 'n voorbladartikel vir die Hopetown-Kroniek wat fokus op die opwindende ontdekking van die eerste diamant deur Erasmus Jacobs. Begin met die mees belangrikste feite - Wie? Wat? Waar? En selfs Hoe? Jy kan ook voorgee dat jy onderhoude gevoer het met die betrokke mense. Kry hul perspektiewe en opinies oor die gebeure. Skep 'n treffende opskrif en voeg prentjies by die berig.

### **2. Gebruike van Diamante**

Lys die gebruike van diamante op die pentagram wiel. Heg die bokant in die middel met 'n pennetjie vas.

### **3. Bekende Suid-Afrikaanse Diamante**

Vul die ontbrekende feite op die tabel in deur die informasie oor die bekende diamante in die gegewe teks, te gebruik.

### **4. Eienskappe van Diamante**

Lys die 4 eienskappe van diamante en voeg so veel informasie by soos jy wil.

### **5. Diamante is vir Ewig**

Skryf oor die 'Diamante is vir Ewig'-veldtog en die boodskap wat De Beers oor diamante vir die publiek gestuur het.

### **6. Grootste Mensgemaakte Gate**

Lys of skryf oor die 3 grootste mensgemaakte gate op elke kant van die drieledige boekie. Toon ook hul afmetings aan.

### **7. Wie is Wie?**

Pas die beskrywings by die gelyste persone op die linkerkant van die opwipboekie. Sny die op strokie uit en plak dit op die buiteblad van die boekie.

### **8. Kaart van Suid-Afrika**

Gebruik 'n atlas en skets die myndorpe in die volgende lys, op die aangehegte kaart van Suid-Afrika. Kleur die C-vorm van die Goue Boog van die Witwatersrand, in. Die Goue Boog strek van Johannesburg in die Noorde, na Klerksdorp in die Weste, Welkom in die Suide en Evander in die Ooste, wat 'n afstand van amper 500km dek.

- Pelgrimsrus
- Barberton
- Johannesburg
- Springs
- Germiston
- Evander
- Vereeniging
- Krugersdorp
- Carletonville
- Klerksdorp
- Kroonstad
- Welkom
- Virginia

### **9. Tabel met Datums en Gebeure**

Pas die gebeurtenisse wat in die blokkies beskryf is, met die datums op die datumlysie. Gebruik die mees gepaste prentjie bykomend tot elke beskrywing.

### **10. Die Gevolge van die Ontdekking van Goud in Suid-Afrika**

Skryf oor die effek wat die ontdekking van goud op Suid-Afrika gehad het, in die boekrol. Gebruik 'n skoon papier en skryf oor elke tema, soos bv. die ontstaan van nuwe dorpe, die effek op die populasie, die oorloë, ens. Druk soveel as wat jy nodig het van die lyntjies papier, uit. Kram die blaai saam vas om 'n boekie te vorm.

### **11. Die Witwatersrand**

Skryf op die lêerboekie oor die Witwatersrand so veel moontlik wat jy weet van die volgende onderwerpe, op elk van die bladsye:

- a) Pronkregte - verduidelik waarom die Rand meer gewild was
- b) Die Naam - verduidelik die betekenis van sy naam, waarom dit so benoem is, en die belangrikheid daarvan
- c) Geografiese posisie - waar is dit in Suid-Afrika geleë
- d) Die Goue Boog - verduidelik die omvang van die Goue Boog
- e) Ondergrondse Mynbou - Skryf oor die metodes en gevare van die proses

### **12. Blokkiesraaisel**

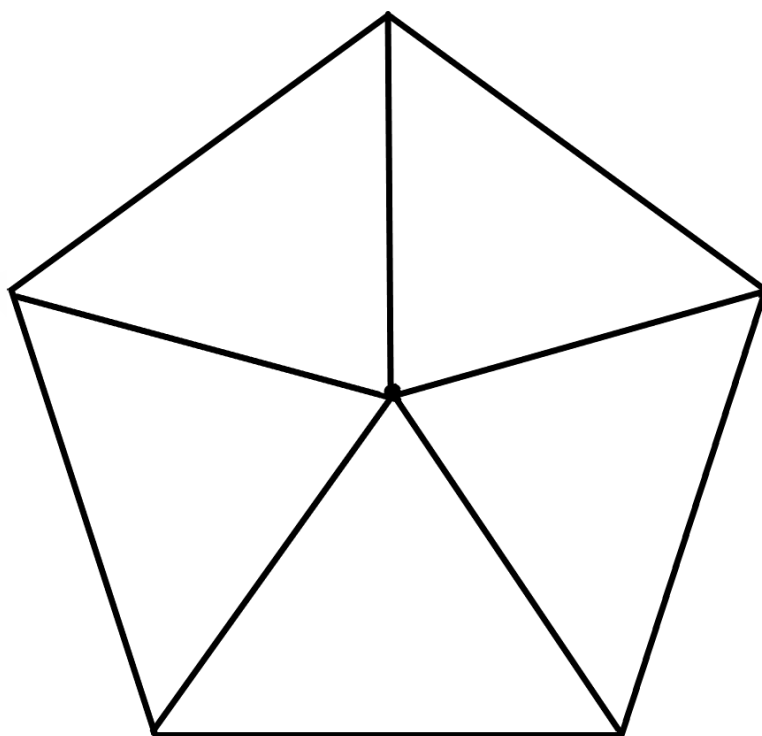
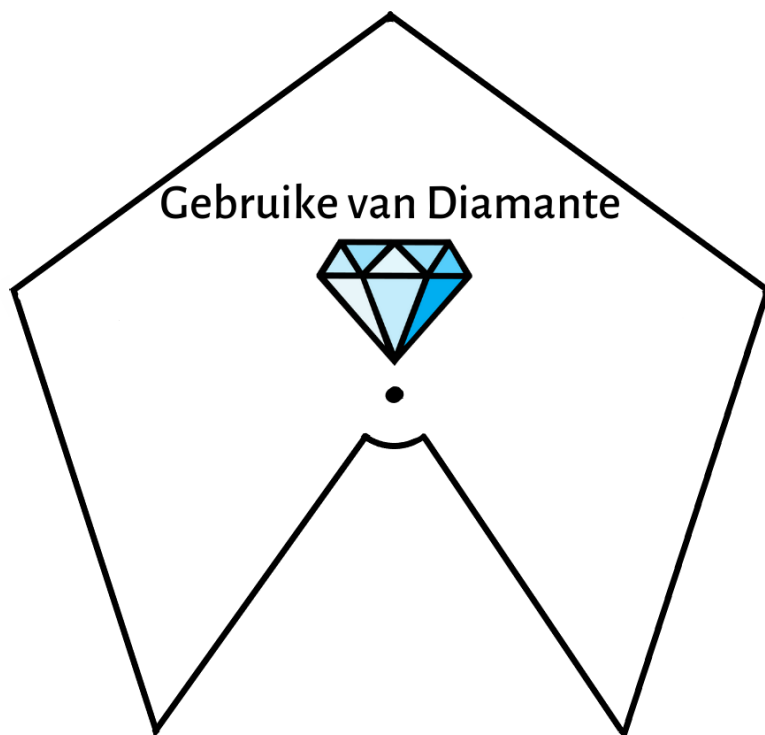
Vul die blokkiesraaisel in. Die antwoorde word gegee. Sommige van die antwoorde tot die leidrade mag meer as een woord bevat. Plak die blokkiesraaisel op die agterkant van die agterblad van jou vouboek vas.







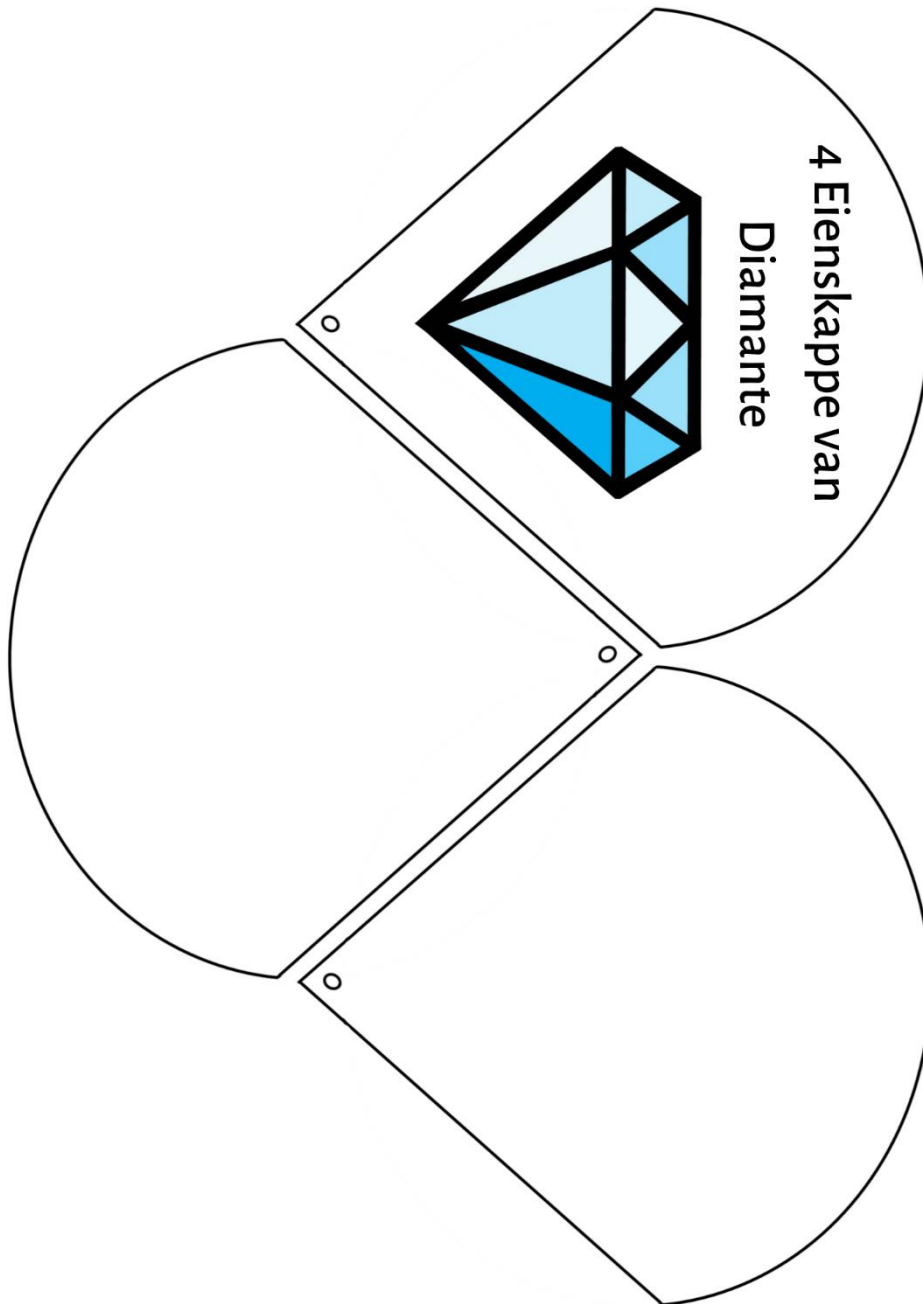
Lys die gebruike van diamante op die pentagram wiel. Heg die bokant in die middel met 'n pennetjie vas.

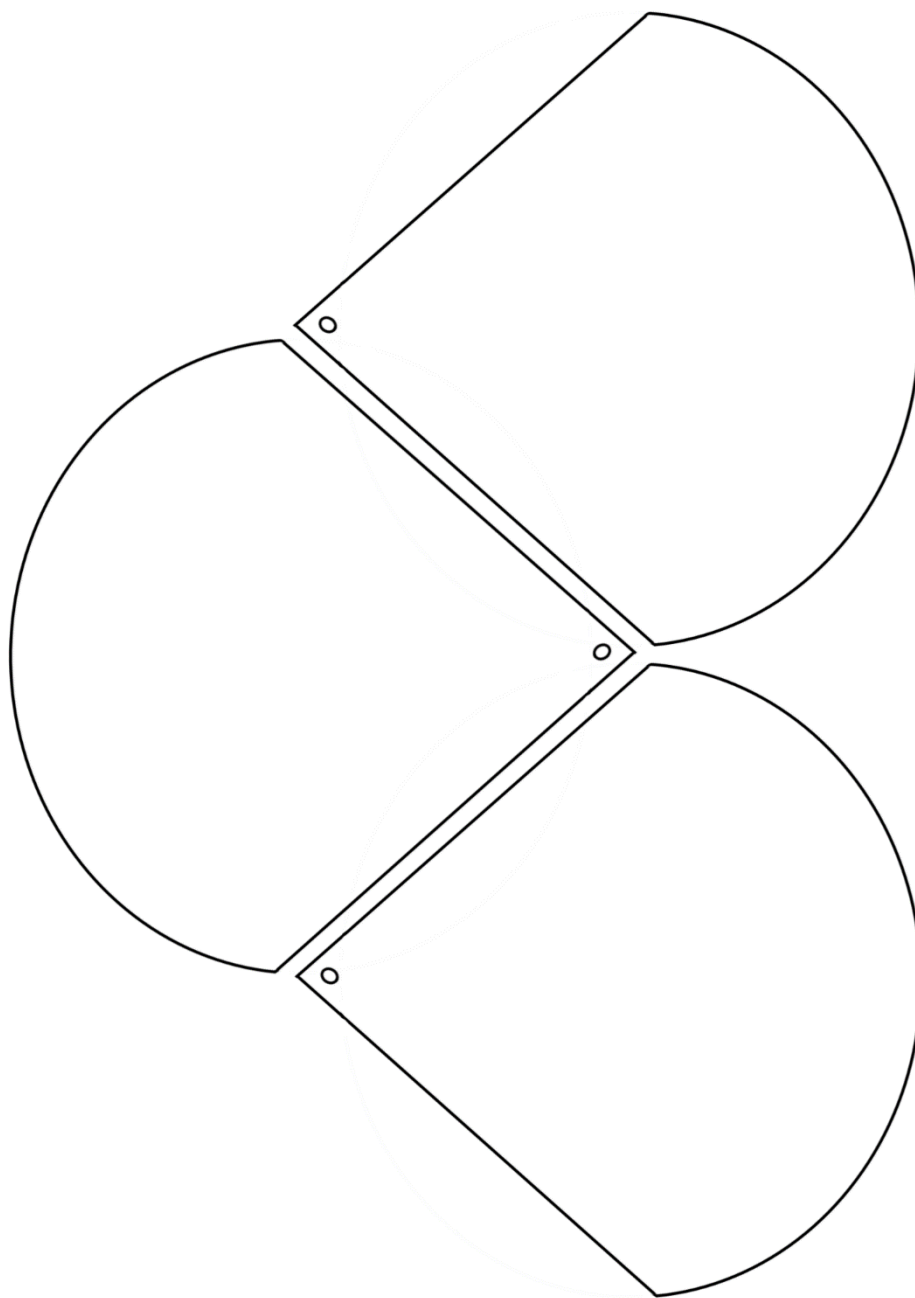


Vul die ontbrekende feite op die tabel in deur die informasie oor die bekende diamante in die gegewe teks, te gebruik.

<b>Bekende Suid-Afrikaanse diamante</b>			
<b>Diamant</b>	<b>Jaar gevind</b>	<b>Karaat Gewig</b>	<b>Myn</b>
		21	
	1905		
			Jagersfontein
		353	
Centenary			
		426	Premier
	1934		

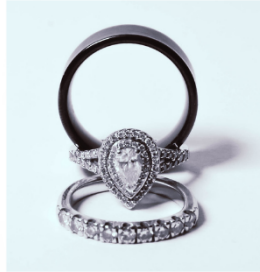
Lys die 4 eienskappe van diamante en voeg so veel informasie by soos jy wil. Meer blaadjies vir die waiertjie, is beskikbaar op die volgende bladsy.



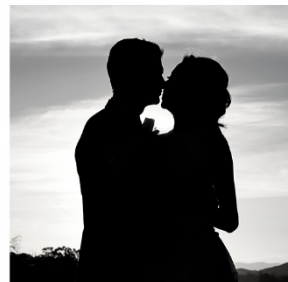


Skryf oor die 'Diamante is vir Ewig'-veldtog en die boodskap wat De Beers oor diamante vir die publiek gestuur het.

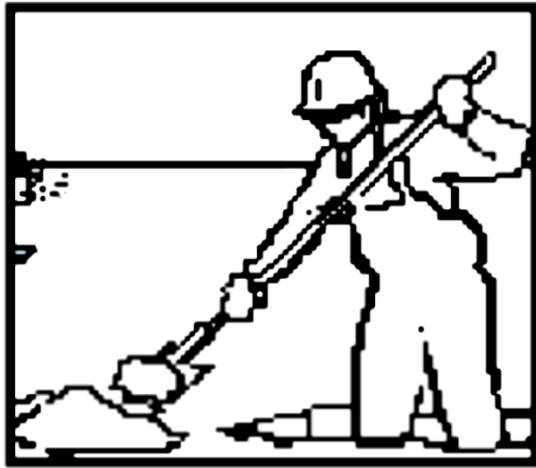
**is vir ewig**



**Diamante**



Lys of skryf oor die 3 grootste mensgemaakte gate op elke kant van die drieledige boekie. Toon ook hul afmetings aan.

	<p>3 Grootste Mensgemaakte Gate</p>



Pas die beskrywings by die gelyste persone op die linkerkant van die opwipboekie.. Sny die op strokie uit en plak dit op die buiteblad van die boekie.

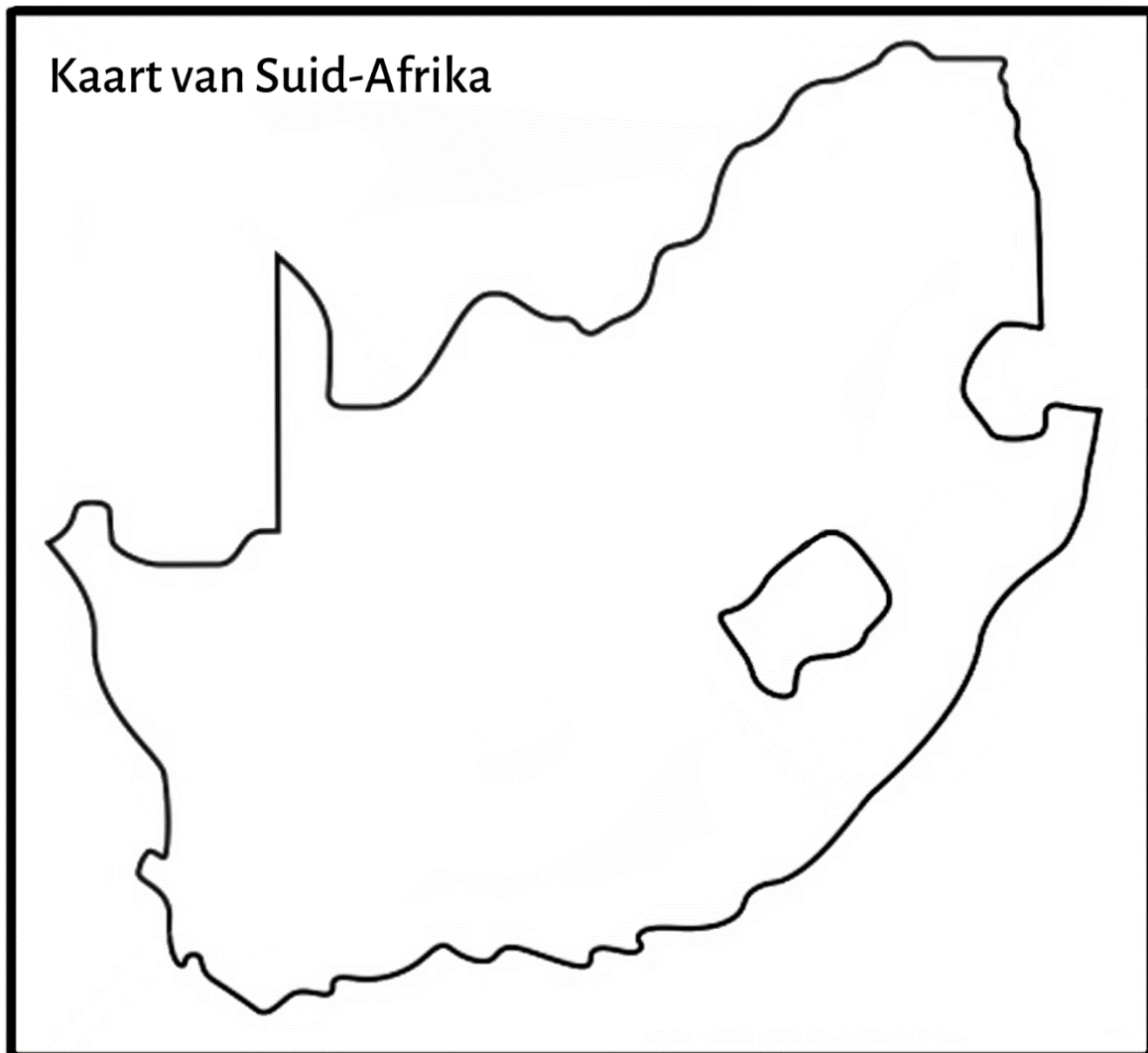
<b>Erasmus Jacobs</b>	
<b>Dr WG Atherstone</b>	
<b>Cecil Rhodes</b>	
<b>Paul Kruger</b>	
<b>Barney Barnato</b>	
<b>George Harrison George Walker</b>	
<b>Schalk van Niekerk</b>	

Presidente van die Zuid Afrikaanse Republiek
Het 'n diamantmynmaatskappy besit in mededinging met Rhodes
'n Seun wat die eerste diamant in Suid-Afrika naby Hopetown gevind het
'n geoloog wat die eerste diamant wat as sodanig gevind is, bevestig het
Ontdek goud in die Witwaterstrand in 1886
Boer op wie se grond die eerste diamant in 1866 gevind is
Het die diamantmynmaatskappy van De Beers besit en premier van die Kaapkolonie geword

Wie's  
Wie?

van Goud  
&  
Diamante





Gebruik 'n atlas en skets die myndorpe in die volgende lys, op die aangehegte kaart van Suid-Afrika.

Kleur die C-vorm van die Goue Boog van die Witwatersrand, in. Die Goue Boog strek van Johannesburg in die Noorde, na Klerksdorp in die Weste, Welkom in die Suide en Evander in die Ooste, wat 'n afstand van amper 500km dek.

- |                                       |  |                                    |
|---------------------------------------|--|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Pelgrimsrus  | <input type="checkbox"/> Evander       | <input type="checkbox"/> Kroonstad |
| <input type="checkbox"/> Barberton    | <input type="checkbox"/> Vereeniging   | <input type="checkbox"/> Welkom    |
| <input type="checkbox"/> Johannesburg | <input type="checkbox"/> Krugersdorp   | <input type="checkbox"/> Virginia  |
| <input type="checkbox"/> Springs      | <input type="checkbox"/> Carletonville |                                    |
| <input type="checkbox"/> Germiston    | <input type="checkbox"/> Klerksdorp    |                                    |

<b>Datum</b>	<b>Gebeurtenis</b>	<b>Prentjie</b>
<b>1866</b>		
<b>1871</b>		
<b>1877</b>		
<b>1880-81</b>		
<b>1886</b>		
<b>1895</b>		
<b>1899</b>		

Pas die gebeurtenisse wat in die blokkies beskryf is, met die datums op die datumlysie. Gebruik die mees gepaste prentjie bykomend tot elke beskrywing.

<p>Eerste Goud in SA gevind</p>	<p>Jameson-klopjag</p>	
<p>Eerste Diamant in SA gevind</p>	<p>Eerste Anglo-Boer Oorlog</p>	
<p>Goud in Witwaterstrand gevind</p>	<p>Tweede Anglo-Boer Oorlog begin</p>	
	<p>Britse beslaglegging van ZAR</p>	
		

Skryf op die boekrol, oor die effek wat die ontdekking van goud op Suid-Afrika gehad het. Gebruik 'n skoon papier en skryf oor elke tema, soos bv. die ontstaan van nuwe dorpe, die effek op die populasie, die oorloë, ens.

**Die Gevolge van die  
Ontdekking van Goud in  
Suid-Afrika**



---

---

---

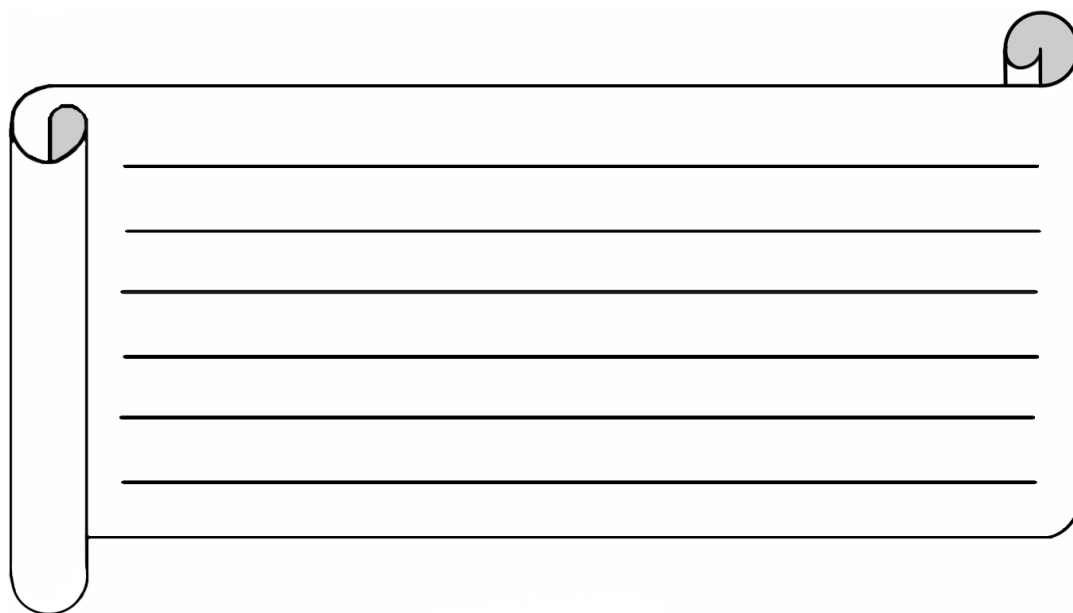
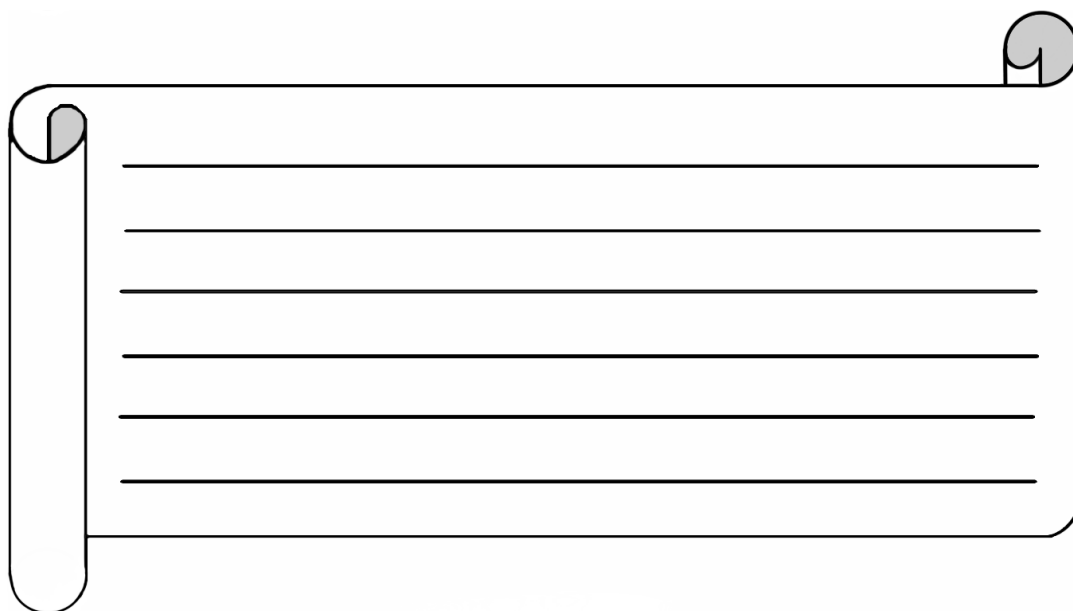
---

---

---

---

Druk soveel as wat jy nodig het van die lyntjies papier uit. Kram die blaaië saam vas om 'n boekie te vorm.

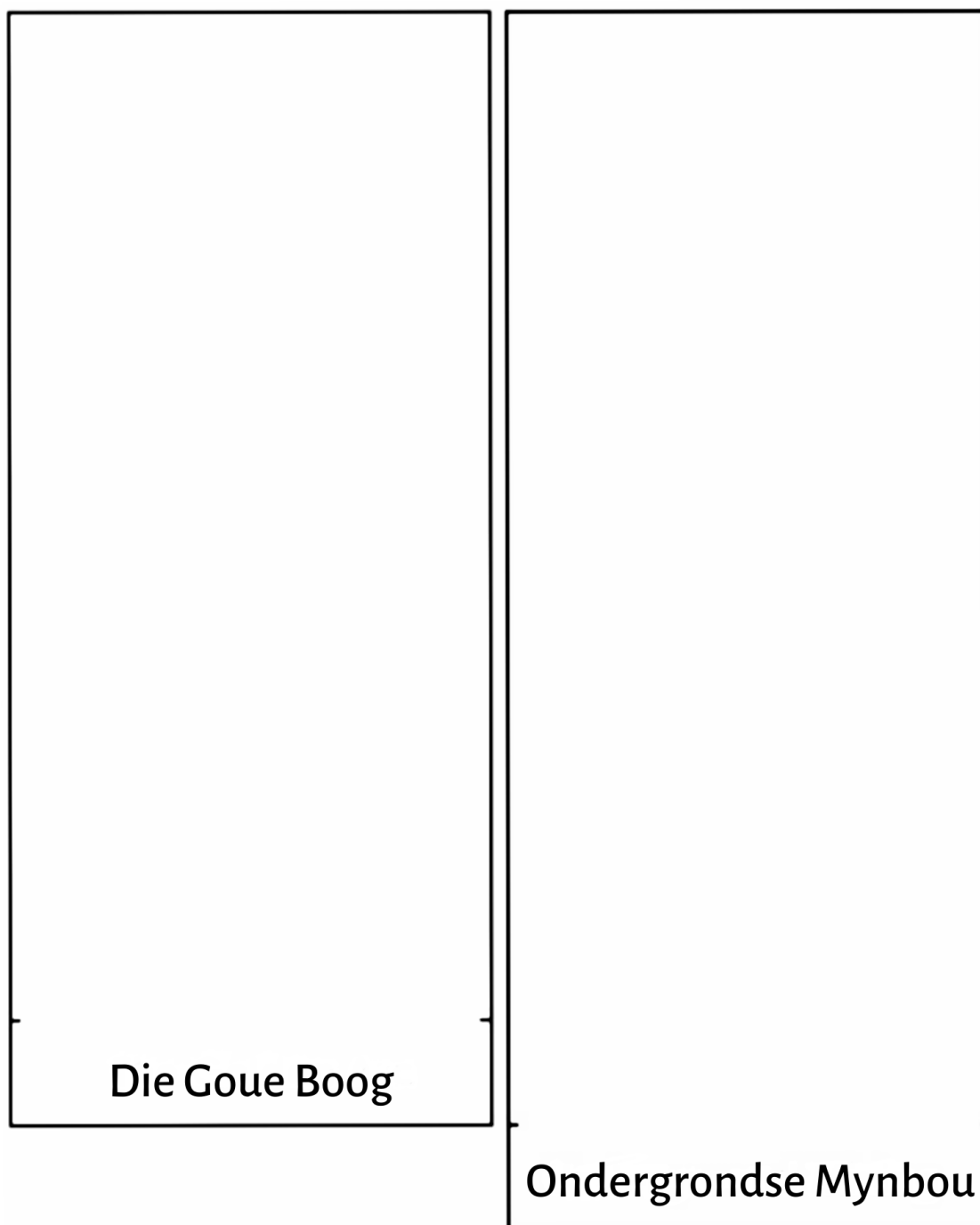


Skryf op die lêerboekie oor die Witwatersrand so veel moontlik wat jy weet van die volgende onderwerpe, op elk van die bladsye:

- a) Pronkregte - verduidelik waarom die Rand meer gewild is
- b) Die Naam - verduidelik die betekenis van sy naam, waarom dit so benoem is, en die belangrikheid daarvan
- c) Geografiese posisie - waar is dit in Suid-Afrika geleë
- d) Die Goue Boog - verduidelik die omvang van die Goue Boog
- e) Ondergrondse Mynbou - Skryf oor die metodes en gevare van die proses

<p style="text-align: center;"><b>Naam</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Geografiese Posisie</b></p>
--	---



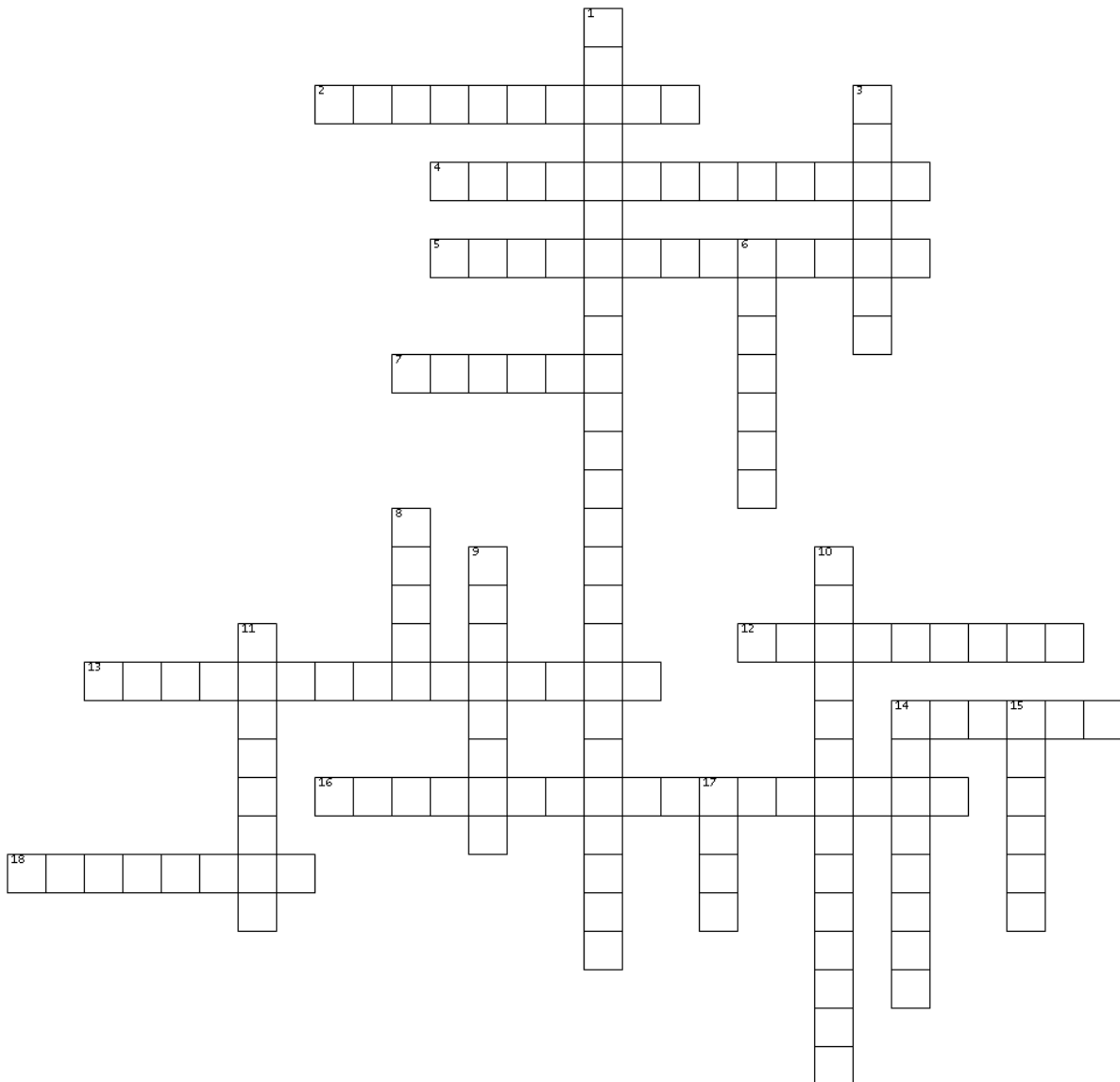




**Die Witwaterstrand**

**Waarom goud  
waardevol is**

## Goud en Diamante



### DWARS

2. 'n ander term vir 'blou grond'
4. bron van 40% van die wêreld se goud
5. die grootste mensgemaakte gat ter wêreld
7. Ek het dit gevind!
12. neerslae van 'n mineraal wat deur water vervoer word
13. krake in die aarde waar minerale neergelê is deur oplossings van warm water
14. toffie-agtige, goudbevattende rots
16. slagspreuk van De Beers mynmaatskappy se advertensieveldtog
18. gebruik om rots in ondergrondse myne los te maak

### AF

1. koper van verfynde goudstawe
3. metode om goud met die hand te sif
6. vroeë tentdrop
8. stuk grond gehuur om goud of diamante te soek
9. die grootste diamant wat nog ooit gevind is
10. die heuwel wat vroeër bestaan het waar die Kimberley myn vandag is
11. term wat gebruik word vir 'n diamant wat geen insluiting by tien keer vergroting het nie
14. gewildste gesnyde juweeldiamante
15. maateenheid vir gewig van diamante
17. die manier waarop 'n diamant lig weerkaats

Antwoord sleutel tot Goud en Diamante Blokkiesraaisel (Onderstebo)

