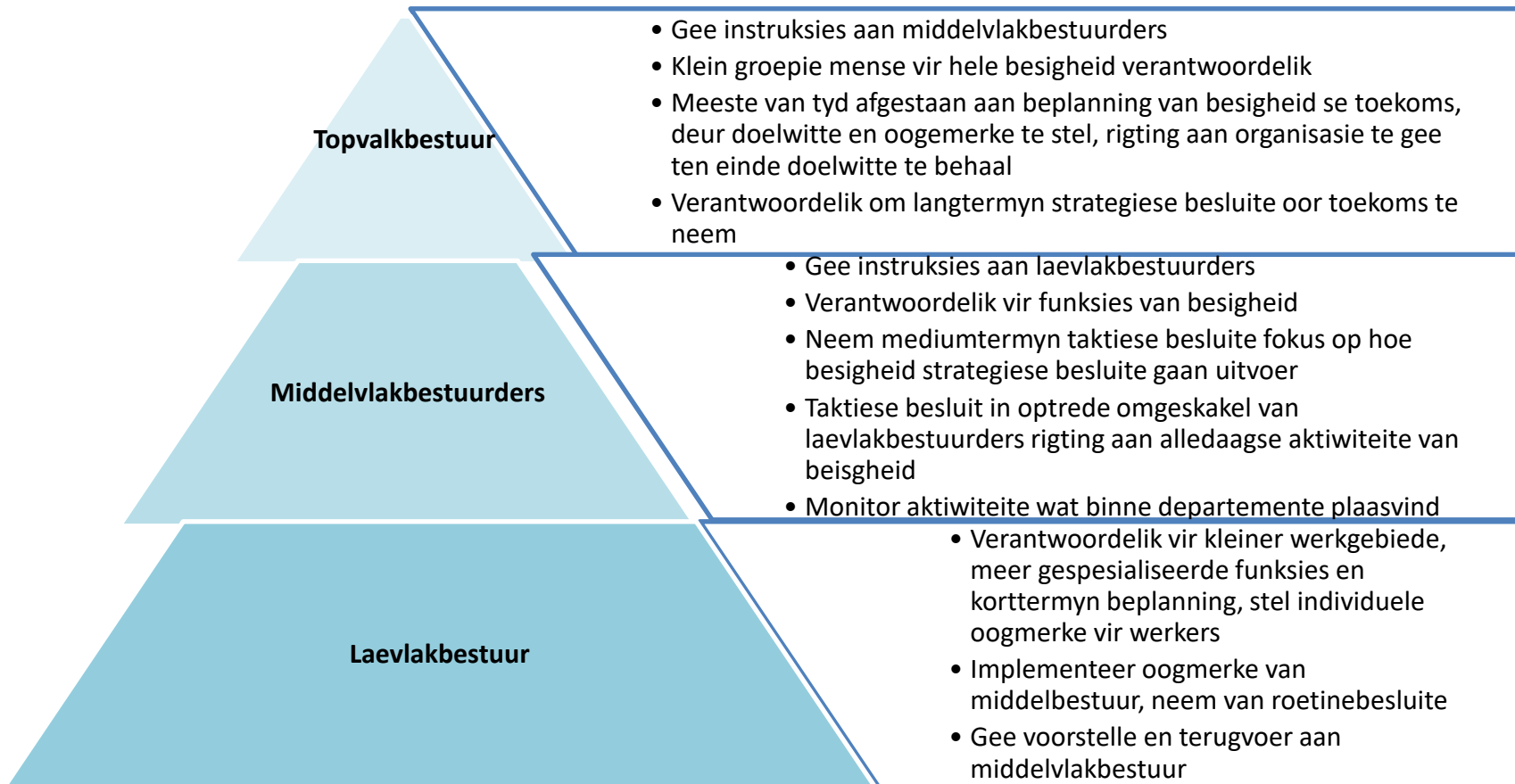


## Besigheid



## EKONOMIE

# Die belangrikheid van BBP en BNI

- ☀ Nasionale skaal, inkomste, produkte, uitgawes almal gelyk, toon as vergelyking:

Totale inkomste = totale produk = totale uitgawes

### Definieer BBP

- ☀ *Bruto binnelandse produkte (BBP)* van land is markwaarde van al afgewerkte goedere, dienste, mense binne grense van land produseer binne bepaalde tydperk (een jaar).
- ☀ Verduidelik waarom BBP dikwels gebruik maatstaf van hoe goed mense in land lewe of lewenstandaard van land.
- ☀ **In term BBP:**
  - ⊕ Verwys *bruto* na al produksie van nuwe goedere sonder om waarde van goedere gebruik word, bestaande (verslete) kapitaalgoedere te vervang, weg te neem.
  - ⊕ Beteken – *binnelandse* al produksie binne grense van land, ongeag wat land produseer.

### Die samestelling van BBP

- ☀ **3 Benaderings om *samestelling* van BBP te bereken:**

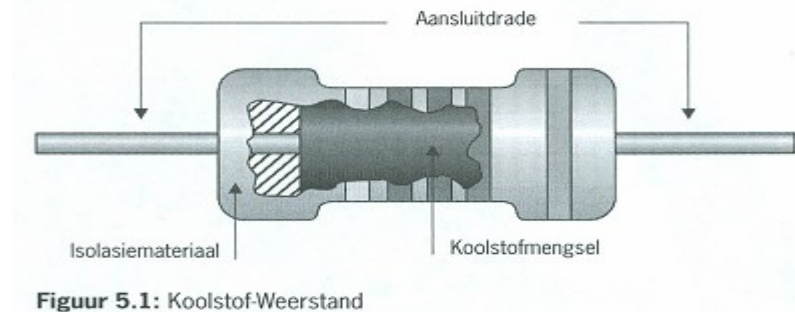
- ⊕ *Produkbenadering* – som van al uitsette van produsente in land (BBP= totale waarde van alle finale goedere, dienste, in land geproduseer).
- ⊕ *Uitgawesbenadering* – moet al produkte (alles geproduseer) in land koop; word hier na totale besteding in land verwys (BBP = private verbruiksbesteding + bruto beleggingsbesteding + regeringsbesteding + (uitvoer – invoere))  
( $BBP = C + I + G + (X - M)$ )
- ⊕ *Inkomstebenadering* – manier waarop inkomste in ekonomie geskep word, deur verkoop van produksiefaktore aan produsente. In ruil vir verkoop van produksiefaktore ontvang, eienaars van produksiefaktor vergoeding in vorm van lone, huur, rente, wins. (BBP = lone + huur + wins + rente)
- ☀ Uitgawesbenadering – BBP van land:

$BBP = \text{Private verbruik (C)} + \text{bruto belegging (I)} + \text{staatsbesteding (G)} + (\text{uitvoer (X)} - \text{invoer (M)})$

## ELEKTRIESE TEG

### Weerstand

### Weerstand met vaste waarde



### Funksie

- Weerstand beperk vloeï van elektriese stroom
- Bv. i serie met ligdiode (LD) geplaas om stroom deur diode vloeï te beperk

### Verbinding en soldering

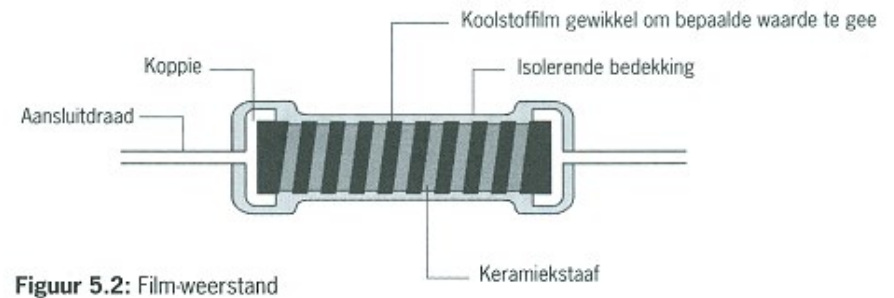
- Weerstande kan enige kant toe in stroombaan geplaas word
- Word nie deur hitte tydens soldering beskadig nie

### Bou van vaste koolstof-weerstande

- Vaste koolstof weerstand bestaan uit romp van koolstofsamestelling met dun metaalleiding aan elke kant van koolstofromp
- Koolstofromp met isolerende keramieklaag bedek, soos aangetoon

### Bou van film-weerstande

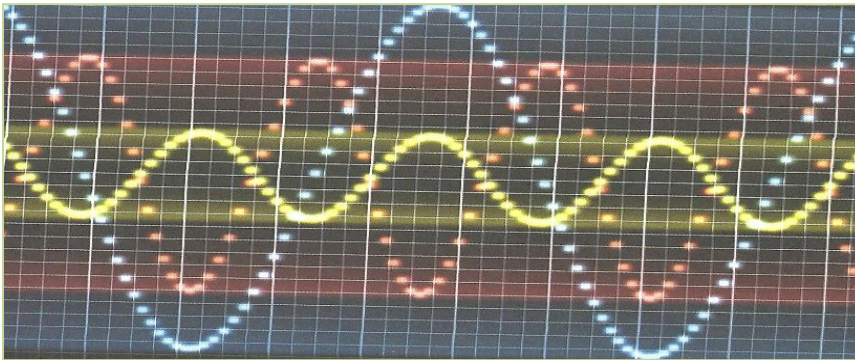
- Die soort weerstand 'n dun keramiekstafie met spiraal koolstoffilm bedek
- Twee dun metaaldraadjies weerskante d.m.v. doppies met koolstoffilm verbind
- Geheel word dan met isolerende laag bedek dat net die twee drade uitsteek



## FISIES

### Klank

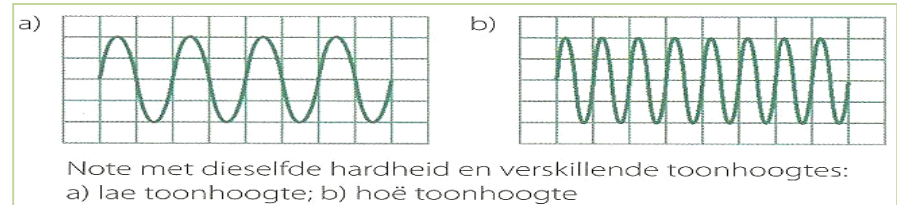
- Klankgolwe = grafiek op ossilloskoop sien
- Golfpatroon op ossilloskoopskerm vertoon lyk soos patroon van transversale golf
- Onthou klankgolwe longitudinale golwe is
- Afstand tussen twee kruine op skerm toon tyd wat volle ossillasie neem



### Toonhoogte, hardheid en gehalte van klank

#### Toonhoogte van klanke

- Toonhoogte verwys na hoog of hoe laag klank is
- Toonhoogte van noot hang van frekwensie af, toename in frekwensie laat toonhoogte styg
- Op ossilloskoop is kruine van noot met hoë toonhoogte nader aan mekaar



### Hardheid van klanke

- Hardheid van klanke hou verband met intensiteit van golf – maatstaf van hoeveelheid energie deur golf vervoer
- Amplitude van golf is maksimum afstand wat vibrerende deeltjies van rusposisie beweeg
- Klankgolwe longitudinale golwe, skep vibrerende deeltjies drukveranderinge in materiaal waardeur die klank beweeg
- Hoe verder deeltjies beweeg, hoe groter is drukveranderinge
- Klankgolf is amplitude 'n maatstaf van drukveranderinge deur vibrerende deeltjies veroorsaak
- Gehooromvang – Menslike oor hoor klanke met frekwensie tussen 20Hz en 20 000Hz

**GASVRYHEID**

Die onderlinge verhoudings tussen posisies in akkommodasie-instellings

- ✿ Alle departemente in akkommodasie instelling onderling van mekaar afhanklik
- ✿ Belangrik dat mense in posisies in akkommodasie instelling saamwerk om te verseker
- ✿ Instelling doeltreffend funksioneer
- ✿ Aangename omgewing geskep word vir ondersteuners

**Senior bestuursposisies in 'n akkommodasie instelling**

- 2 senior bestuursposisies in akkommodasie instelling

| Pos                  | Rolle en verantwoordelikhede                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hotelbestuurder      | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Verantwoordelik vir:</b></li> <li>● Doeltreffende kontrole</li> <li>● Administrasie</li> <li>● Higiëne/hoë standarde</li> <li>● Goed ingelig oor wetgewing en regulasies</li> <li>● Oor sosiale leierskappe beskik</li> </ul> |
| Assistent bestuurder | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Voer take van hotelbestuurder uit</li> <li>● Aktief betrokke by hantering van klagtes</li> </ul>                                                                                                                                 |

**Funksionele posisies in die kamerafdeling van 'n akkommodasie instelling**

- ➔ 2 belangrikste funksionele posisies is kamer verdelings bestuurder en voorkantoor bestuurder

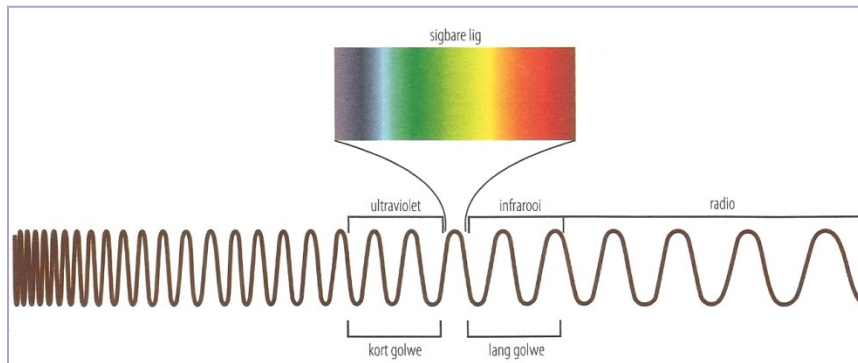
| Pos                               | Rolle en verantwoordelikheid                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kamerverdelings bestuurder</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Organiseer/hou toesig oor aktiwiteite</li> <li>➔ Verseker kamerbesettingsyfer</li> <li>➔ Verantwoordelik vir hantering van klagtes en diens wat gaste ontvang</li> </ul> |
| <b>Voorkantoor bestuurder</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Bestuur ontvangsarea, skakelbord, operateurs en portiere</li> <li>➔ Noukeurig rekord van kamerbesetting/inligting oor gaste</li> </ul>                                   |
| <b>Voorkantoor assistent</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Verantwoordelik vir organisasie van voorafregistrasies, registrasieproses, koördinerende van kamerstatus</li> </ul>                                                      |
| <b>Ontvangspersoon</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Dra beeld van hotel uit bekend as hart van hotel</li> <li>➔ Antwoord telefoon, ontvang gaste en teken hulle in</li> </ul>                                                |
| <b>Besprekings</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Verantwoordelik vir besprekings</li> </ul>                                                                                                                               |

## GEOGRAFIE

### Verhitting van die atmosfeer

#### Hoe word die atmosfeer verhit

- Son energie sonstraling genoem – beweeg deur atmosfeer sonder om regtig te verhit
- Sonstraling bestaan uit kort/lang elektromagnetiese golwe
  - Kort golwe = ultraviolet (UV) lig en sigbare lig
  - Lang golwe = infrarooi lig



- Gasse in atmosfeer deurskynend vir kort golf lig en slegs langgolf infrarooi hitte vasvang of absorbeer
- Uitsondering is osoon, UV-lig absorbeer
- Kortgolflig deur aarde geabsorbeer
- Aarde word warm en straal langgolf, infrarooi hitte in atmosfeer in
- Infrarooi hitte deur gasse in atmosfeer geabsorbeer

- Sodoende verhit die son die aarde en aarde verhit atmosfeer
- Energie deur atmosfeer geabsorbeer, beheer die weer
- Mens sou se dat die weer deur sonkrag aangedryf word



### Wat gebeur met invallende sonlig

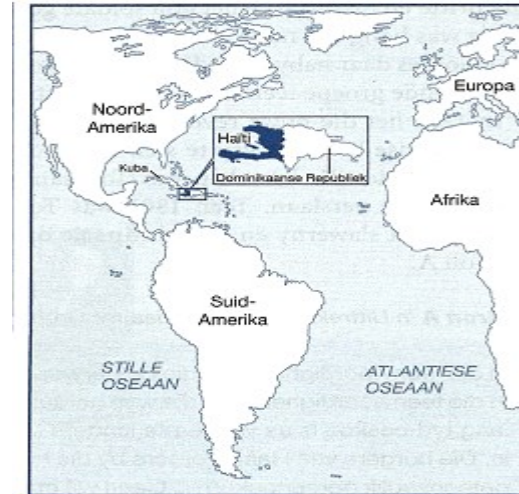
- Insolاسie = hoeveelheid sonlig wat oppervlak tref
- Insolاسie = afgelei uit Engelse afkorting van "incident solar radiation" invalstraling of invallende sonstraling)
- Slegs 50% van invallende sonlig deur aardoppervlak geabsorbeer

## GESKIEDENIS

### Die verspreiding van revolusionêre Aspiransies-Haiti

- Invloed van Franse Revolusie het oorsese Franse kolonies bereik.
- Mense daar was geïnspireer deur idees van vryheid wat hulle hoop gegee het vir hul eie toekoms.
- Dit het op die eiland Saint Dominique (later Haiti genoem) gebeur.
- Was Frankryk se rykste kolonie in die Karibiese Eilande.
- Rykdom van die eilandkolonie is verkry uit suikerplantasies wat slawearbeid gebruik het.
- 87% van die bevolking was slawe uit Afrika.
- Res van bevolking het bestaan uit wit setlaars uit Frankryk en “vry swartes” wat voormalige slawe was.

### Franse Revolusie het groot spanning in Saint Dominique geskep:



- Ryk wit plantasie-eienaars was bekommerd dat nuwe idees van vryheid en gelykheid die einde van slawerny sou beteken.
- Hulle gehoop i.p.d. geleentheid te gebruik om onafhanklik van Frankryk te word en die mag in die hande van slawe-eienaars te behou.
- Ander Franse setlaars, was as klerke, handelaars, geskoolde werkers of kleinboere gewerk het, het gehoop dat Revolusie hulle dieselfde mag en voorregte as ryk plantasie-eienaars sou gee.
- Kort burgeroorlog het uitbreek tussen twee wit groepe, plantasie-eienaars is verslaan.
- Slawe het hierdie verdeeldheid en algemene onrus gesien as kans om hul vryheid te verkry.

IT

## Besluitneming

### Besluitneming in Scratch

- ✦ Besluitnemingstruktuur in Scratch = If-stelling.
- ✦ Stelling toets voorwaarde, voer sekere deel van kode uit, afhangede / voorwaarde waar / onwaar.

### Skep 'n voorwaarde

- Voorwaarde relasionele uitdrukking, = uitdrukking wat twee waardes deur middel van relasionele operatore met mekaar vergelyk.
- 3 relasionele operatore in Scratch is:
  - = (gelyk aan),
  - < (kleiner as),
  - > (groter as).
- Operatore op getalle / stringe in voorwaarde gebruik.
- Veranderlikes / berekenings - voorwaardes gebruik.
- Scratch - vergelykingsblok gebruik om voorwaarde skep.
- Blokke in Operators-instruksiegroep gekry.

| Voorbeelde van voorwaardes | Resultaat                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | ♦ Waar                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                            | ♦ Onwaar                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                            | ♦ Onwaar                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                            | ♦ Onwaar                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                            | ♦ Waar<br>♦ Scratch maak nie saak / hoof kleinletters gebruik nie.                                                                                                                                                                                                                 |
|                            | ♦ Onwaar<br>♦ Scratch vergelyk twee stringe karakter vir karakter.<br>♦ Eerste twee karakters selfde ('A'), gaan volgende twee, 'd', T vergelyk.<br>♦ ASCII-waarde van 'd' = kleiner as ASCII-waarde van T - 'Adam' kleiner as 'Alf, al bestaan 'Adam' uit meer karakters as 'Alf. |

**LANDBOUTEG**

Energie

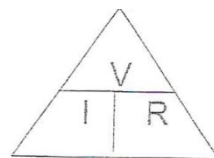
Gelykstroom sisteme

Eenhede – hul simbole

| Eenheid                        | Simbool           | Beskrywing                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Stroom (ampère)</b>         | I                 | Vloei van elektrone van 1 punt na ander                                                                                                                                    |
| <b>Weerstand (R)</b>           | (Ohm)<br>$\Omega$ | Elke geleier bied bepaalde weerstand teen vloei van elektriese stroom                                                                                                      |
| <b>Stroomspanning (Volt)</b>   | V                 | Elektriese druk om weerstand te oorkom wat geleier teen vloei van stroom bied                                                                                              |
| <b>Potensiaalverskil (P.V)</b> | Volt              | 1 Pool meer positief gelaai as ander negatiewe pool<br>Aangesien elektrone van negatiewe na positiewe lading vloei bestaan potensiaal nogsteeds, al is verbinding verbreek |

Ohm se wet

- Stroom wat vloei, eweredig aan toevoerspanning – omgekeerd eweredig aan weerstand

**Magiese driehoek**

Elektriese ontsteking van voertuig

Battery – instandhouding

Battery veiligheid – spring begin (Jump Start)

**Waarskuwing: Battery kan gevaarlik wees**

## LANDBOUWET

### Basiese grondkomponente

#### Agtergrond

- Alle vorme van diere- plantlewe van grond afhanklik vir hulle bestaan.
- Grond vorm basis van landbouproduksie.
- Ongeveer 80-85% van 122 miljoen hektaar van Suid-Afrika oppervlakte vir landbou gebruik.
- Landbou voorsien inkomste aan 1,5 miljoen huishoudings.
- Grond bestaan uit verskillende horisonne.
- Elke horison bestaan uit verskillende minerale, organiese komponente.
- Horisonne gewoonlik ongekonsolideer, op verskillende dieptes aangetref.

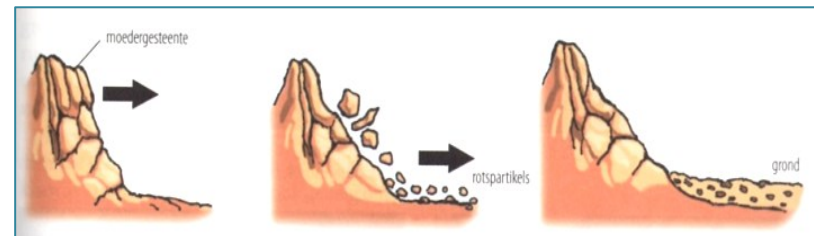
#### Elke horison verskil van moedermateriaal, horison daarbo / -onder in terme van:

- Morfologie - waaruit bestaan;
  - Fisiese kenmerke - hoe lyk;
  - Samestelling - hoeveel grond, lug, water bevat;
  - Chemiese kenmerke - watter minerale bevat, hoe vrugbaar is, wat pH is;
  - Biologiese kenmerke - grond lewe wat bevat.
- Suid-Afrikaanse grond gaan vinnig agteruit gevolg van swak bestuurspraktyke.

- Verloor elke jaar groot hoeveelhede waardevolle grond.
- Grond volhoubaar bestuur, boere verskillende grondkenmerke verstaan, herken.

#### Die konsep: Grond

- Grond gevorm deur verwerking van gesteentes.
- Verwerking - proses waartydens gesteentes afbreek as gevolg van fisiese, chemiese, biologiese prosesse.



Die verwerking van gesteentes vorm mettertyd grond.

- Grond bestaan uit meer as net grondpartikels.
- Diere, plante vrek uiteindelik almal, ontbind om belangrike mineraalryke organiese materiaal vorm.
- Grondorganismes - erdwurms, miere, mikroskopiese fungi, bakterieë nog belangrike komponeer van grond.

**LO**

**Hoe rolle verander en verhoudings beïnvloed**

|                      |                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Gelukkige tye</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kinderdae tot puberteit</li> <li>• Kinders is gelukkig met lewe solank veilig voel/aan basiese behoeftes voldoen word</li> </ul>                                                          |
| <b>Verwarring</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puberteit</li> <li>• Tienerliggaam ondergaan veranderinge</li> <li>• Emosies is 'n warboel – weet nie wie hul is/waarin hul glo nie</li> </ul>                                            |
| <b>Soeke</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laat tienerjare/vroeë twintigs</li> <li>• Op soek na eie waarhede</li> </ul>                                                                                                              |
| <b>Waarheid</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vroeë/middel twintigs</li> <li>• Besluit wie jy is/waarin geglo word</li> </ul>                                                                                                           |
| <b>Besluite</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Middel twintigs</li> <li>• Jong volwassenes besluit op loopbaan, vind maat/trou</li> </ul>                                                                                                |
| <b>Planttyd</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eerste volwassenheid</li> <li>• Maak kinders groot</li> <li>• Vestig in gemeenskap/bou loopbaan</li> </ul>                                                                                |
| <b>Onderrig</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tweede volwassenheid</li> <li>• Stel ondersoek in na betekenis van lewe, na lewe/dood in algemeen</li> <li>• Dink na oor wat geleer het, dra kennis oor aan volgende generasie</li> </ul> |

|  |                                                                                          |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• As slaag – word oudste in gemeenskap</li> </ul> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------|

**Elkeen van ons het regte en verantwoordelikhede**

| <b>12 Basiese menseregte in die Grondwet van SA</b> |                                 |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------|
| • Reg op gelykheid                                  | • Persoon se vryheid/sekuriteit |
| • Menswaardigheid                                   | • Eie eiendom                   |
| • Lewe                                              | • Vryheid van godsdienst        |
| • Gesins/ouersorg                                   | • Oortuiging/opinie             |
| • Onderwys                                          | • Lewe in veilige omgewing      |
| • Werk                                              | • Burgerskap                    |

| <b>Woordelys</b> |                                                                                                          |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inleiding        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eerste deel waarin leser voorberei word vir wat volg</li> </ul> |

## LW

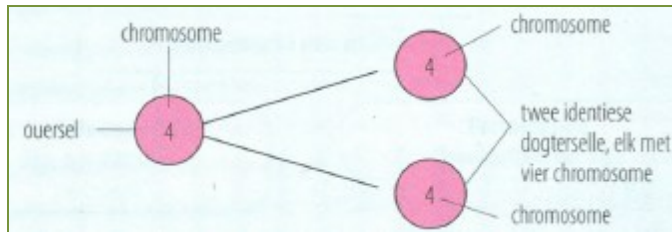
Seldeling: mitose

Soorte seldeling

**Twee soorte seldeling = mitose + meiose**

### Mitose

- Tydens proses van mitose verdeel een sel om twee identiese dogterselle met dieselfde aantal chromosome as oorspronklike ouersel te vorm.
- Mitose = dupliserings-verdeling - dogterselle presiese duplikate van mekaar wat betref genetiese inhoud.
- Mitose vind in liggaamselle plaas.

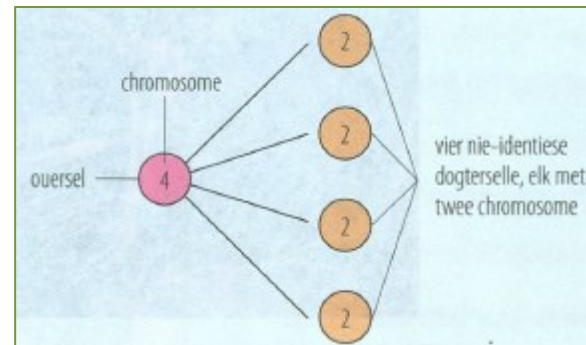


Mitose

### Meiose

- Meiose = reduksie-deling.
- Tydens proses van meiose verdeel een sel om vier dogterselle te vorm wat almal van mekaar, van oorspronklike ouersel verskil.

- Vier dogterselle het helfte aantal chromosome van oorspronklike ouersel, genetiese inhoud verskil van mekaar.
- Meiose vind in geslagtelike voortplantingsorgane plaas om haploïede gamete (eier,- spermselle) vorm by plante as diere.



Meiose

### Die selsiklus en mitose in 'n diersel

- **Selsiklus - in drie fases verdeel in periode tussen een seldeling en volgende:**
  - Interfase,
  - Kariokinese (kerndeling)
  - Sitokinese (sitoplasmiese skeiding).

## MEGANIESE TEG

### Krag

#### Definisie van 'n krag

- ☀ Krag - invloed wat toestand van rus / eenvormige beweging van liggaam verander, / daartoe geneig om verander.
- ☀ Makliker om aan krag as "trek" / "stoot" te dink.
- ☀ Kragte - Newton (N) gemeet.
- ☀ 1 newton = krag wat vereis word om massa van 1 kg teen  $1 \text{ m/s}^2$  versnel.

**Kragte is vektorgroothede, om krag ten voile te omskryf is dit nodig om die volgende te noem:**

- Grootte (sterkte van krag);
- Werkingslyn (reguit lyn waarlangs vektor werk, rigting aandui);
- Rigting langs krag se werkingslyn (stoot-/trekkrag).

#### Stoot- of trekkragte

- ◆ Kragte wat inwerk op identies grootte, werkingslyn, rigting.
- ◆ Krag - linkerkantste diagram stoot liggaam, terwyl krag in regterkante diagram liggaam trek.
- ◆ Beide gevalle - uitwerking op liggaam selfde.



### Voorstelling en omskrywing van kragte

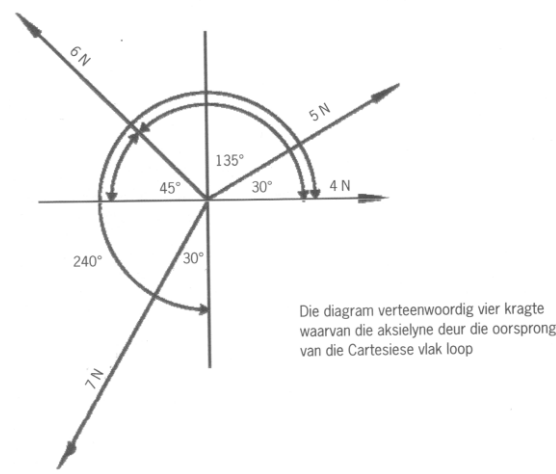
#### Voorstelling van kragte

**Doen die volgende wanneer jy 'n krag op papier moet voorstel:**

- Teken werkingslyn van krag.
  - Gebruik geskikte skaal, merk lengte van krag op werkingslyn. (Gebruik grootste moontlike skaal vir akkuraatheid.)
- $\xrightarrow{\quad 5\text{N} \quad}$   
 Skaal: 1 cm = 1 N
- Plaas pyl loop op lyn om rigting van krag aan dui.
  - Skryf grootte van krag op lyn neer.

### Omskrywing van kragte

Verskeie kragte wat op liggaam inwerk omskryf word.

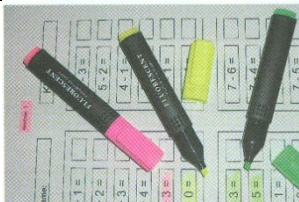


## ONTWERP

### Inleiding tot teken materiale

- Maak nie saak / jy kunstenaar / ontwerper is nie, NB dat waarneming – teken vaardigheid aanhou ontwikkel
- Deur eksperimentering – voortdurende gebruik van verskillende teken materiale, sal jy jouself in staat stel om verskeidenheid mediums te bemeester
- Moet weet hoe om elkeen te gebruik
- Perke van elkeen ken sodat jy mees geskikte materiale kan uitkies voordat jy nuwe projek aanpak

| Medium | Potlode                          |
|--------|----------------------------------|
|        | 2H, HB, 2B, 4B, 6B, 8B, 9B, ens. |
|        |                                  |

|             |                                                                                                                                              |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Geskiedenis | Gradering van potlode:<br><div><div>H</div><div>HB</div><div>B</div></div> <div><div>hard</div><div>medium</div><div>swart (sag)</div></div> |
| Medium      | Kleurpotlode                                                                                                                                 |
|             |                                                           |
| Medium      | Pen – Ink                                                                                                                                    |
|             |                                                           |
| Medium      | Viltpenne / merkers                                                                                                                          |
|             |                                                          |
| Medium      | Vulpen                                                                                                                                       |
|             |                                                         |

## RTT

### Wat is 'n sigblad

- ☀ Toepassingsprogram ontwerp is vir die verwerking van getalle
- ☀ Word gebruik as bewerkings met getalle gedoen word
- ☀ Word gebruik vir finansiële inligting-opstel van begrotings, wins/verliesstate, fakture

### Kennismakings met Excel

- ◆ Excel-sigbladprogram deel van Microsoft Office Suite
- ◆ Werk met Excel-lêers soos met Word-lêers
- ◆ **Let op:**
  - Bestaan uit horisontale rye/vertikale kolomme-vorm rooster van selle waarin data getik kan word
  - Elke sel het unieke adres bv. B2
  - Aktiewe sel-sel wat geselekteer is, het dik raam om dit te laat uitstaan
  - Adres van aktiewe sel verskyn in selnaamhokkie
  - Inhoud van aktiewe sel word in formulebalk vertoon
  - Nuwe Excel-werkboek bevat outomaties 3werkblaaie
  - Werkblaaie kan bygevoeg/verwyder word

### Basiese funksies

- ⊕ bewerkings word in Excel funksies gedefinieer
- ⊕ kan gebruik word om totaal, gemiddeld, minimum, maksimum van waardes te bereken

### Formaat van 'n funksie

- ⊕ begin altyd met gelykaanteken (=), naam van funksie, argument
- ⊕ argument-selle waarop funksie toegepas word
- ⊕ kan selgebied wees bv. B2:B10/reeks argumente geskei deur kommas bv. B2, C2, D2
- ⊕ daar is funksies sonder argument bv. =TODAY() wat huidige datum vertoon

#### Voorbeeld van funksies

| Naam van funksie | Wat funksie doen         | Voorbeeld       |
|------------------|--------------------------|-----------------|
| SUM              | Bepaal som/totaal        | =SUM(B2:E2)     |
| AVERAGE          | Bepaal gemiddelde waarde | =AVERAGE(A2:A7) |
| MIN              | Bepaal minimum waarde    | =MIN(B2:B10)    |
| MAX              | Bepaal maksimum waarde   | =MAX(C2:C12)    |

### SIVIELE TEG

### Toerusting en gereedskap

- ✱ Bou-en konstruksie gereedskap - handgereedskap en krag gereedskap in.
- ✱ Goeie kennis van die gereedskap en hoe om hulle te gebruik vorm integrale deel van vaardighede - boubedryf nodig het.
- ✱ Gehalte van werk hang nie net van jou vakmanskap af nie, ook van kennis van gereedskap + toestand van die gereedskap.
- ✱ Gereedskap word vir spesifieke doeleindes ontwerp, - enige gereedskap stuk moet vir sy doel gebruik word.

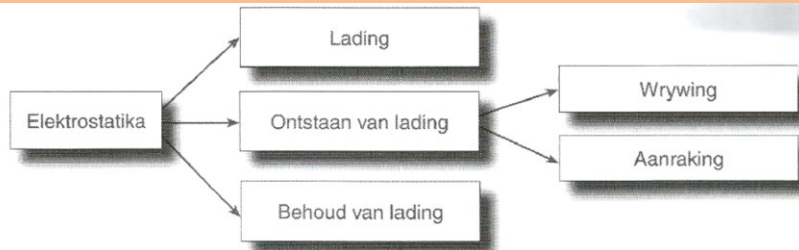
- ✱ Wanneer jy gereedskap verkeerd gebruik, hulle beskadig - risiko van moontlike beserings.
- ✱ Moenie gereedskap gebruik tensy jy opgelei is / geleer is hoe om dit veilig in te span nie, - sonder om te weet wat beperkinge + gevare is wat met gebruik daarvan geloop word nie.
- ✱ Gereedskap na gebruik skoongemaak - op hulle behoorlike plekke gebêre word.

### Identifikasie en behoorlike gebruik van gereedskap

| Basiese terrein toerusting |                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Naam                       | Gebruik                                                                                                                                                                             |
| Ronde skopgraaf            | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Meng van beton en dagha</li> </ul>                                                                                                         |
| Graaf                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Om fundamente te grawe</li> <li>■ Meng van beton en dagha</li> <li>■ Vir ligte konstruksiewerk</li> </ul>                                  |
| Skopgraaf                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los grond, puin en ander weggegooide materiale op terrein op te tel</li> <li>■ Wegruiming van los materiaal en puin van terrein</li> </ul> |
| Pik                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Harde grond (bv. fundamente) gedurende uitgrawings los te werk</li> <li>■ Opbreek van grond / rotse</li> </ul>                             |
| Kruiwa                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vars beton, stene, klippe, puin vulling, + ander boumateriaal op bouterrein te vervoer</li> </ul>                                          |

## TEGNIIESE WETENSAPPE

### Elektrostatika

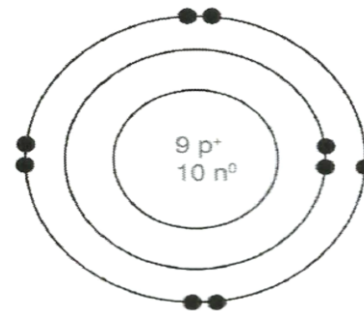


- ✱ Statiese elektrisiteit is deel van ons alledaagse leefwêreld.
- ✱ Studie van ladings wat nie konstant vloei nie (d.w.s. ladings wat staties / stilstaande is).
- ✱ Statiese elektrisiteit ontstaan as elektriese ladings op die oppervlakte van voorwerp opbou.
- ✱ Voorwerpe - gewoonlik isolators, - kan geleiers wees wat geïsoleerd is.
- ✱ **Voorbeelde**
  - Wanneer jy oor 'n mat loop in 'n vertrek, - jy 'n skok voel wanneer jy aan die deur se handvatsel raak.
  - As jy jou trui in droë weer oor jou kop trek, maak dit ligte elektriese vonkies .

### Ladings

- **Twee soorte ladings:**
  - Positiewe lading,

- Negatiewe lading.
- Alle materie bestaan uit atome.
- **Atoom is opgebou uit**
  - protone (+ lading) } in kern
  - neutrone (neutraal) } in kern
  - elektrone (-lading) } in ruimte om die kern
- Daar is ewe veel protone as elektrone in 'n neutrale atoom.



- Bv. natrium (Na) 11 protone (11<sup>+</sup>) en 11 elektrone (11<sup>-</sup>) - totale lading van atoom is
- neutraal.
- Voorwerp positief gelaai as dit elektrone weggee.
- Voorwerp het meer protone (+) as elektrone (-).
- Daar is 'n verlies aan elektrone (e<sup>-</sup>).
- Voorwerp word negatief gelaai as dit elektrone opneem.
- Voorwerp het minder protone (+) as elektrone (-).
- Daar is dus 'n wins aan e<sup>-</sup>.

## TOERISME

# Voedsel- en drankinsellings

- ☉ Toeriste verskillende voedsel, drankbehoefte.
- ☉ Wye reeks voedsel, drankinstellings, vereis in verskillende behoeftes.

### Soorte instellings

#### Voldiensrestaurante

- ☉ Geklassifiseer – restaurante, gesinsrestaurant met puik voedsel (voldiensrestaurante).
- ☉ Bedien verskeidenheid voedsel, dranksoorte, Restaurant – puik etes.
- ☉ Duurder, gewild by saketoeriste, kan bekostig.
- ☉ Gesinsrestaurante (Spur, Cattle Baron, Ocean Basket, Pana-rotti's) meer goedkoper, is gewild by toeriste (reis met gesin), beperkte begroting.



#### Koffiewinkels

- ☉ Verskaf koek en koffie, verskaf instellings (ontbyt, middagete, drinkgoed).
- ☉ Gelisensieer om wyn, bier te verkoop.

- ☉ Baie koffiewinkels het eetgeriewe binne, buite, is gewild bymekaarkomplekke.
- ☉ Aangetref in winkelsentrums, (in hotelle, lughawens, teaters, baie toeriste-atraksies).
- ☉ Gewild by alle soort toeriste.
- ☉ Gewilde Suid-Afrikaanse koffiewinkels sluit in (House of Coffees, vida e caffè Dulce).



#### Kroeë

- ☉ Instelling bied informele maaltyddiens met beperkte spyskaart.
- ☉ Bedien alkoholiese, nie-alkoholiese drank.
- ☉ Soms vermaak (musiek) beskikbaar.
- ☉ Sportkroeë groot TV-skerm (kan sportentoesias na sportgeleenthede).



#### Roomyswinkels

- ☉ Spesialiteitwinkels verkoop bevrore produkte (sagte roomys, bevrore jogurt, sorbette, gewone roomys).
- ☉ Kom voor gewoonlik by strande, naby vermaaklikheidsgebied in inkoopentrums.
- ☉ Ontspanningstoeriste, gesinstoeriste, geniet produkte.



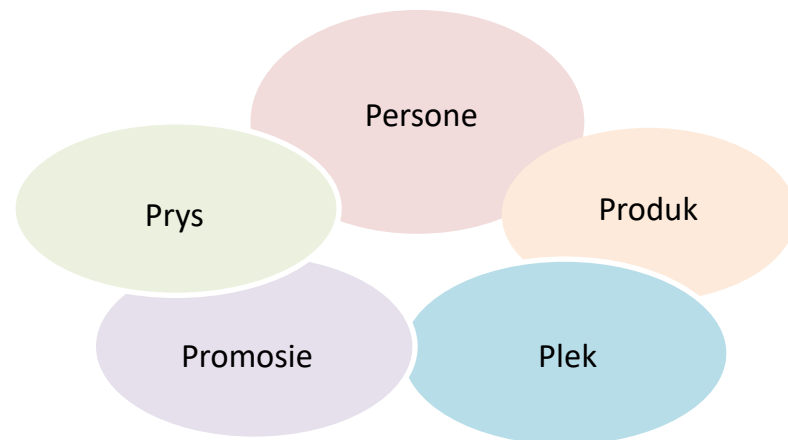
## VERBRUIKERS

### Die bemarkingsamestelling

- Bemarking meer as identifisering van teikenmark en ontwerp van gepaste reklame
- Produk, prys, gekose winkels, reklame metodes en teikenmark moet saam oorweeg word

### Begrip van bemarkingsamestelling

- Bemarkingsamestelling volgens behoeftes van gekose teikenmark ontwikkel



### Die vyf P's van die bemarkingsamestelling werk saam

- Bemarkingsamestelling bestaan uit vyf P's van produk, prys, promosie en persone
- Al vyf elemente wat saamwerk om seker te maak die regte:

- Produk
- Aan regte persoon,
- Teen regte prys
- Op regte plek met
- Regte promosie verkoop

### Produkbeleid

- Onderneming moet weet wat kernbesigheid gaan wees
- Kernbesigheid – produk/diens waarop gekonsentreer word
- Ondernemings besluit om verskeidenheid van een produk te maak of verkoop
- Onderneming bv. verskillende soorte meubels maak, ander besluit om verskeidenheid produkte te maak
- Unilever, maak verskeidenheid huishoudelike produkte soos seep, tandepasta, waspoeier ens.

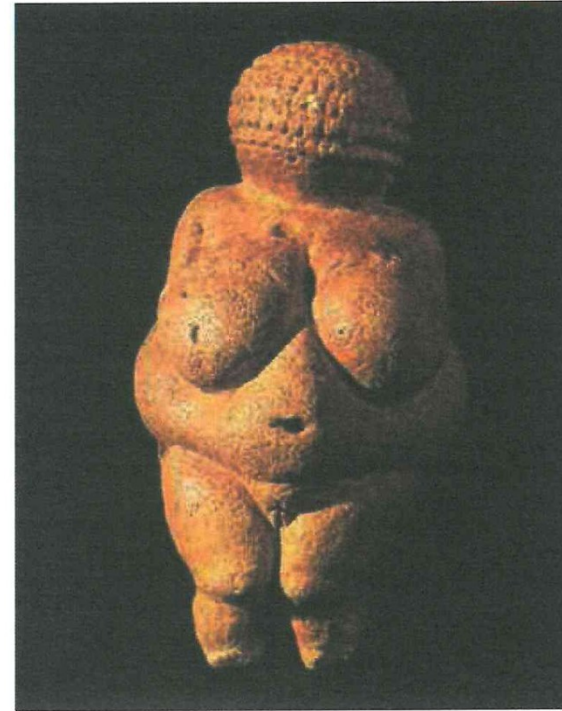
### Geskiktheid

- Produk geskik vir doel waarvoor dit gebruik word
- Naaimasjien bv. tuis gebruik, sal verskil van industriële masjien wat klerevervaardiger nodig het

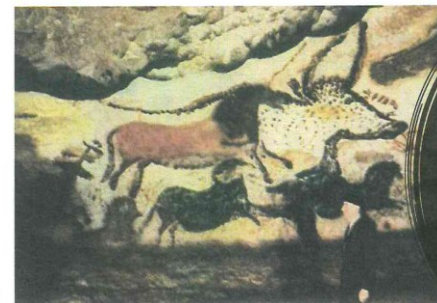
## VISUELE KUNSTE

### Voorbeelde van prehistoriese kuns

- Beeldhouwerk uit steen gekerf – ± 115m hoog
- In Oostenryk ontdek – is 1<sup>ste</sup> bestaande uitbeelding van menslike figuur
- Bestaan uit sferiese vorms
- Maag, bobene – borste, vergroot – oordryf
- Gebrek aan karakterisering van gesig
- Arms, gereduseer tot stroke oor borste
- Voete, nie uitgebeeld nie
- Kop het patroon wat tipe haarstyl wys
- Armbande, op haar arms uitgekerf
- Beeldhouwerk het sterk 3D gevoel
- Vrugbaarheidsfiguur, deur swanger vrou in haar hand gedra, om geboorte van gesonde baba te verseker as waardevolle nuwe lid van stam
- Identiteit – anatomiese detail, onbelangrik aangesien slegs dele van liggaam wat NB vir geboorteproses is, oordryf word
- Waarom staan sy as “Venus van Willendorf” bekend?



VENUS VAN WILLENDORF, 30 000 – 20 000 V.C./VHJ. PALEOLITIESE PERIODE.



GREAT HALL OF BULLS, LASCAUX, C. 15 000 – 10 000 V.C./VHJ

#### HET JY GEWEET?

DIE GROTE IS IN 1940 ONTDEK DEUR TWEË TIENERSEUNS EN 'N HOND. NADAT 'N GRONDVERSKUWING DIE MOND VAN 'N GROTE NET BOKANT DIE DORPIE LAAT OOPGAAN HET DIE SEUNS WOU DIT VERKEN EN NADAT HULLE DIE MOND VERGROOT HET HET HULLE INGEKLIM. 'N PAAR METER VERDER IN HET HULLE IN 'N GROOT KAMER GEKOM. TOE HULLE HULLE LANTERNS RONDSEK, ONTDEK HULLE DAT DIE MURE BEDEK WAS MET VREEMDE SKILDERYE. HULLE WAS NOU IN WAT LATER "SAAL VAN DIE BULLE" GENOEM SOU WORD.