



MPHATO

2

TLHAHLA-
MORUTIŠI

Platinum

Dikhoutu le Diroboto

Maskew Miller Learning 10 Freedom Way, Milnerton, Cape Town, 7441
© Maskew Miller Learning (Pty) Ltd 2025

Ditokelo tšohle di šireleditšwe. Ga go karolo ya phatlalatšo ye, yeo e kago tšweletšwa, go bolokwa ka mokgwa wa go ntšha, goba go fetošwa ka mokgwa goba sebopego sefe goba sefe (elektroniki, semotšhene, go fotokopa, go gatišwa goba ka mokgwa wo mongwe) ntle le tumelelo ya go ngwalwa pele ya mong wa tokelo ya ngwalollo.

Go kgopela tumelelo ya go tšweletša lefsa goba go fetola karolo ye nngwe ya phatlalatšo ye, o kgopelwa gore o ikopanye le ba lefapha la Ditokelo le Ditumelelo mo go 021 532 6000 goba romela e-meile go rightsgranting@mml.co.za. Go bega tshelo ya molao wa tokelo ya ngwalollo, re kgopela o romele imeile go copyright@mml.co.za

E gatišitšwe la 1 ka 2025

ISBN 978-1-834-95046-4
ePDF ISBN 978-1-834-99060-6

Mophatlalatši: Whitley Makhari
Morulaganyimogolo: Georgia Mehl
Tlhamo ya khabara ka MML Visual Design
Peakanyo ya puku ka MML Visual Design
Diswantšho ka AJ Erasmus, Angela Bowring, Illana Dillon, LT Design, MML Visual Design
Tšweletšo ka Straive, MML Visual Design
E gatišitšwe ke

Ditebogo

Bangwadi le mophatlalatši ba leboga tšhomišo ya diswantšho go tšwa go:

Shutterstock

L.4 a, StockBURIN; L.4 b, Denys Kurbatov; L.4 c, ruf8; L.4 d, hive; L.7 a, Quarta; L.7 b, YaiSirichai; L.8 a, Ground Picture; L.8 b, popovich_vl; L.8 c, grey_and; L.8; L.8 d, Ruth Stock; L.9 a, L.80 b, L.81 f, Nsit; L.13 a, Nature's Charm; L.13b, Jacques Hugo; L.13 c, Ariadna22822; L.13d, Geoff Sperring; L.14 a, Mykhailo Baidala; L.15 b, ineversleep; L.15 c, erashov; L.15 d, fi zkes; L.15 e, WiStudio-Elements; L.16 a, Black Images; L.15 g, garagestock; L.16 a, Mykhailo Baidala; L.16 b, vilax; L.16 c, VRVIRUS; L.16 d, swavo; L.16 e, Pixel Shot; L.16 f, Flystock; L.16 g, 19 STUDIO; L.16 h, Boijonell Prod; L.17 a, Black Salmon; L.17 b, one photo; L.17 c, Roznyavsky; L.19 a, Ratchat; L.19 b, FOTO Eak; L.38 a, Goami; L.38 b, ZenitX; L.44a, L.45 d, innakreativ; L.44 b, Emma; L.44 c, Nastya Trel; L.44 d, cobalt88; L.44 e, L.45 a, Arlee.P; L.44 f, L.80 c, L.81 e, L.82 c, L.159 a, ismail19; L.45 a, Anachai tantrakool; L.45 c, Chase D'Animulls; L.45 f, Jones M; L.45 h, New Africa; L.45 i, grey_and; L.46 a, Lucian Coman; L.49 b, Anze Furlan; L.49 c, L.57 b, Sara Winter; L.49 d, L.57 c, Dzmitrock; L.51 a, L.65 a, L.88 b, Katerina Grinvalds; L.51 b, Carkhe; L.51 c, L.65 b, L.88 a, ifong; L.51 d, Maxxionn; L.51 f, Terelyuk; L.51 g, Frame Stock Footage; L.51 h, Paopano; L.51i, IM Imagery; L.51j, Terelyuk; L.51k, Frame Stock Footage; L.51l Paopano; L.56 a, b, c, Fabril; L.57 a, luck luckyfarm; L.57 d, Daniel Tadevosyan; L.64 a, L.164 b, Andrey_Popov; L.64 b, Kulikou Siarhei; L.92 b, Golenkoff; L.73 b, L.74 b, Inspired Vectorizator; L.73 a, L.74 a, DZiegler; L.80 a, L.81 b, L.82 a, Oleksandr Mosiichuk; L.80 c, L.82 e, L.159 b, tanyabosyk; L.80 f, L.81 c, Myurenn; L.80 d, L.81 d, NPavelN; L.80 b, L.80 a, L.81 b, L.82 a, Oleksandr Mosiichuk; L.81 a, L.82 b, Fafarumba; L.84 a, Scharfsinn; L.84 b, MONOPOLY919; L.84 c, PandP Studio; L.84 d, Es s; L.88 c, Dmytro Zinkevych; L.92 a, Suwin66; L.92 c, Engineer studio; L.100 a, 4LUCK; L.100 b, per; L.100 c, photographer 8699; L.100 c, ChekmanDaria; L.100 d, Tatiana Popova; L.100 e, THP Creative; L.100 f, Marti n Bergsmann; L.100 g, WBMUL; L.104 b, Reshetnikov_art; L.104 c, ThomsonD; L.108b, years44; L.108c, GBJSTOCK; L.111 a, OATZ To Go; L.112 a, b, yabluko_draws; L.112 c, By AtlasbyAtlas Studio; L.113 a, AlexLMX; L.115 a, Aozrastock; L.133a, TUX85; L.133b, Michael Potter11; L.133c, Grobler du Preez; L.133d, EcoPrint; L.136 a, Creativa Images; L.136 b, TheVanya43; L.136 c, farukgokhan; L.136 d, Mick Russell; L.140a, Nancy Pauwels; L.140 b, e, Eric Isselee; L.140 c, Trixy Gatto; L.140 d, Vladyslav Travel photo; L.164 a, Ground Picture; L.164 c, Yuganov Konstantin

Alamy

L.129 b, Anka Agency International

Diteng

1. Matseno	vii
2. Phetogo ye Mphaya e tse neletšego!!	viii
2.1 4 IR – Phetogo ya Intasteri ya bo 4 ya go ruta le go ithuta	viii
3. Tsela ya go šomiša puku ye.....	ix
3.1 Dikarolo tša Puku ya Moithuti	ix
3.2 Kopana le sehlopha	xi
3.3 Dikarata tša go khouta.....	xii
4. Dikarolo tša Tlhahlamorutiši	xv
5. Kakaretšo	xv
5.1. Naa Dikhoutu le Diroboto ke eng	xv
5.2. Maikemišetšo a a Rilego.....	xvi
6. Mabokgoni a a Rileg.....	xvii
6.1. Go Nagana bjalo ka Khomphuthara.....	xvii
6.2. Go Nagana ka Mankanyo.....	xviii
7. Go loganya Dikhoutu le Diroboto Mo Sehlopheng sa Motheo	xix
8. Nako yeo e filweletšego.....	xix
9. Go fapafapana, Tekatekano le go akaretšwa.....	xx
10. Gohlamo phaposa ya borutelo yeo e akaretšago bohle le go fapafapana	xxiii
10.1. Go fapafapana ka phapošing ya borutelo.....	xxiii
10.2. Ke tšeka go ikgetha ga moithuti yo mongwe le yo mongwe.....	xxiv
11. Mongwa wa go ruta.....	xxiv
11.1. Tsepamiša kgopolo go Dibopegong tše Bohlokwa	xxv
11.2. Dipaterone tša go Fapana	xxv
11.3. Temogo.....	xxv

12. Tsela ya go ruta Dikhoutu le Diroboto	xxvi
12.1. Go Ithuta ka tsela ya Tirišano.....	xxvi
12.2. Mananeo a Bodirišani.....	xxvi
12.3. Boitlwaetšo bja kamehla	xxvii
12.4. Saenseyago Ithuta.....	xxviii
13. Taolo ya dithutwana ye e šomago gabotse	xxviii
14. Go laola diphapoši tša bana ba bantši.....	xxx
15. Go Šomiša Boitlwaetšo bja go Diriša Boitlhamelo Dikgosi Nakong ya go Ithuta.....	xxxix
16. Tikologo ye nngwe	xxxix
17. Go thekga mekgwa ya go fapafapana ya go ithuta.....	xxxix
17.1. Lemoga gore baithuti ba go fapafapana ba ithuta ka go fapana	xxxix
17.2. Mešongwana ye e fapana go ka pukung ya rena ya go ithuta.....	xl
18. Bophelo bjo bobotse bja Mošiši.....	xl
19. Tekolo	xl
19.1. Tekolo ya go ithuta.....	xl
19.2. Tekolo ya go ithuta.....	xl
19.3. Tekolo ya go ithuta	xl
19.4. Fithibole tša Tekolo	xl
20. Khoutu ya tekanyetšo.....	xl
21. Lešano le Šišintšwego la go Ruta	xl
22. Maano ao a Šišintšwego	xl
Dikhoutu Dithempoleite Mesebe ya go fothokhophega.....	165

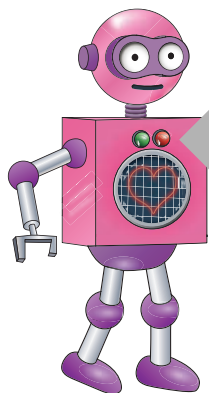
Diteng

Kotara ya 1



Re hloka meetse go phela	1
Disolana tša phepo di kaone	6
Mengwako e dira gore re dule re bolokegile re omile.	11
Theknolotši e bohlokwa	14
Batho ka moka ba bohlokwa	18
Re phela lefaseng la titšithale.....	22
Kgetha tsela	26
Ditatelano le dipaterone tša go kgamisa	30
Ditatelano tše botse	33
Roboto ya Thabo ya go tsepela	37

Kotara ya 2



Seruthwa sa tsela	41
Eba ka moka gore go tsepela go mobotse.....	46
Ke mouta 'roboto'	50
Na dihla ke eng?.....	55
Phoofolo ya ka ya pampiri	60
Didirišwa tša ka tša titšithale	63
Tsela yeo theknolotši e fetogilego ka gona.....	68
Phološo ya hlapi ya naledi	71
Go dira mmutla wa pampiri	75
Thuša diphoofolo go fihla gae	79

Kotara ya 3



Boipshino polaseng.....	83
Dimela tše dibotse tša pitša.....	87
Lokiša roboto.....	91
Hwetša dibopego polaseng.....	95
Ngwala melaetša ya sephiri.....	99
Rarolla dikhoutu tša sephiri.....	103
Difene di fodiša phišo.....	107
Hwetša thušo ya maleba.....	110
Hwetša tsela.....	114
Ngwala khoutu.....	118

Kotara ya 4



Ge ke dira se se nako o tla direga eng?.....	122
Diroboti tša Afrika Borwa.....	127
Tšohle nna tšapi le naga ya rena.....	132
Dinapadi tša boipshino.....	137
Ke modudi wa titšithale.....	141
Go kgokagana nakong ye e fetilego le gona bjale.....	145
Naa khoutu ke eng?.....	149
Šuthiša lepokisi.....	153
Tseba mararankodi.....	157
Theknolotši e re dikologile.....	161

Morutiši yo a Rategago

Re a le amogela go phihlelo ye e makatšago ya go ruta le go ithuta! Ye ga se thutwana ye nngwe fela, eupša ke maitemogelo a magolo leetong la gago la go ithuta! O ketapele, bjalo ka ge o le bobedi mohlahli le moithuti! Itokišetše go leeto la go ithuta ka go dikutullo tšeo di diregago letšatši le letšatši. O tla ithuta mmogo le baithuti ba gago, gomme letšatši le lengwe le le lengwe e tliša lethabo le leswa le go rata go tseba!

Bjalo ka Morutiši, o tla thuša baithuti go sepelasepela lefaseng le le nnumilego ka tshedimošo, moo Inthanete ya Dilo (IoT) le theknolotši ye nngwe e batološago dikarolo tše mpsha go ruteng le go ithuta. Go rata go ithuta ga gago, e tla ba mohlahli wo maatla, go ba bontšha gore go ithuta, ke leeto le bohelo ka moka le gore go tswaelana le maemo le go rata go tseba, ke se tlele lefaseng la rena leo le fetogago ka mehla.

Re leboga go kgatha tema ye ka boikgafo bjalo bjalo le go ikemišetša go gola mmogo le baithuti ba gago. Leeto la gago bjalo ka morutiši-moithuti, le tla hlohleletša le go matlafatša moithuti yo mongwe le yo mongwe ka phapošing ya gago ya borutelo.

1. Akanya ka Lefaseng le se nago Theknolotši ya Titšithale!

Motseng wo o bitšwa go omphed, go be go se na dikhomphuthara, inthanete, dillathekeng tša bohloko go diroboto. Bophelo bo ile bja sepela ka go nanya. Melaetša e be e dirwa ka matla, gomme go ithuta go be go dirwa ka dipukung le ditlhalošong tša morutiši.

Ka sekolong baithuti ba be ba šomiša matlapa a go ngwalela mola ba bangwe ba be ba tlwaetse go dula ka fase ga mehlare, gomme ba opela dikoša le go ane a dikangelo bjalo ka karolo ya go ithuta. Ba be ba sa kgone go bogela dibididitšho go lebelela tshedimošo Inthaneteng. Go Katlego, yo a bego a rata diphoomo, go ithuta ka di- kangaroo goba dibera tša polar go be go e ra gore a bale ditlhalošo le go lebelela diswantšho tše di thadilwego, go be go se na dibididitšho tša kgonthe goba diswantšho tše di bego di hwetšagala. Ka morago ga sekolo, go be go se na phothale ya Mošongwana wa gae goba didirišwa tša nyakišišo ya ka pela, e be e le dipuku feela.

Ka letšatši le lengwe, basadi bam o Motseng ba ile ba akanya lefase le leswa, moo ba bego ba ka boledišana ka ponyo ya leihlo, ba hlahloba mafelo a maswa ka disekirini, le go nolofatša bophelo bja letšatši le letšatši, le go kgokagana le batho lefaseng ka bophara!

Katlego wa mengwaga ye seswai, yo a ilego a ikwa a sa phela gabotse, o ile a nagana ka mogwera wa gagwe wa roboto yo a bitšwago Renata. Ka kopolong ya gagwe, Renata o be a le botho, a thuša gomme a dira gore yena le gagwe a ba gagwe ba myemyele. Letšatši le lengwe le le lengwe, monagano wa gagwe o be o mo fa maatla, gomme go se go ye kae, Katlego o ile a thoma go ikwa a le kaone, a tseba gore ditoro tša gagwe di mo thuša go fola.

2. Phetogo ye Mpsha ye e tsenelotšego!

2.1 4IR – Phetogo ya Intasteri ya bo 4 ya go tšwaga le go ithuta

Mdi Nomonde o thabile kudu go amogela lephofo go tšwa go kgoro, sedirišwa seo a rulaganyago go se šomiša, go godiša go ruta ga gagwe le go thekga baithuti ba gagwe bokaone. Mmogo le go šomi mmogo le yena go tšwa Motseng wa Lombard, o sa tsenelela ka gona a thutwana ya titšithale, a hlahlwa ke mohlami wa dikhoutu yo a nago a mašomogelo yo a bitšwago Titšithale Ranger. Ba ithuta Inthanete ya Dilo (IoT) go tšwaga le go ithuta ka moo dithutwana tša go khouta le tše dingwe di kgokagane go ka gona, ba abelana ka phišagalelo ka dilo tše ba di utolotšego.

Ge a dutše a lokišetsa mabapi ya gagwe, Mdi Nomonde o lebeletše go šomiša mešongwana ya go ithuta go khouta ka go diragatša, go itlwaetša go dira dilo ka diatla ntle le dikhoutu tša go tsebiša baithuti ba gagwe ka go ngwala dikhoutu. Ka lephofo ya gagwe le ditemogo tše mpsha tša titšithale tše a di hweditšego,

Go ngwala dikhoutu go ra go hlama ditaelo tše bonolo tša go thuša dikhomphuthara goba didirišwa go dira Mešongwana.

Dikgopolo tša titšithale: ke dikgopolo tše bonolo mabapi le ka moo theknolotši e šomago ka gona, go akaretšwa dilo tša motheo tša go swana le, diaekhone, le tšhomišo ye e bolokegilego, go aga motheo wa go bala le go ngwala ka titšithale.

Diroboto di diriša dibapadišwa tše bonolo tše di ka rulaganyago bakeng sa go thuša bana go ithuta ditaelo tša dilo tša motheo le mosepelo. Di ruta tharollo ya mathata le tatelano ya go thabiša, le mešongwana ya diatla.

o ikemišeditše go hlahla baithuti ba gagwe ka mo lefaseng le leswa la go thabiša.

3. Tsela ya go šomiša ya puku ye

3.1 Dikarolo tša Puku ya Moithuti

Puku ya Moithuti e na le direrwa tša go bušetša nako le nako tša go tswela ka Mešongwanang ya beke ye nngwe le ye nngwe, go hlama kamano go hlohleletša baithuti go šomiša maitemogelo a bona a thutwana.

Beke ye nngwe le ye nngwe e fana ka ditiragalo tša go hlohla baithuti go diriša tsebo ya bona gotša go diragatša.





Karolo ya “A re thome ” ke ntlha ya go thoma go tloka tsebo ya pele ya baithuti le go kgokagana thwi le didirišwa tšeo ba di hlakisa bakeng sa thutwana.



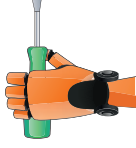




Mafelelong a beke ye nngwe le ye nngwe karolo ya “Tekolo ya go Dirwa ke Moithuti ka Noši” e fa baithuti sebaka se go gadima go lebelela mošongwana wa morago, hlohleletša gore ba tsebe gore a letetšwe go tseba eng morago ga thutwana. Kgopela baithuti go thutwa se sengwe sa difahlego tše nne ka dipukung tša bona go bontšha wo mongwana wa moranwana ye mene go ela maitapišo a bona Mošongwanang.

- Go tlaleletša, go na le karolo ya “Lentšu le Leswa” yeo e beetšwego go hlaloša mantšu a bona a tšebego ao a tšwelelago dithutwanang, go thuša baithuti go katoša mantšu ya bona ka tsela ye bohlokwa.

Kiriti ya go itelwa

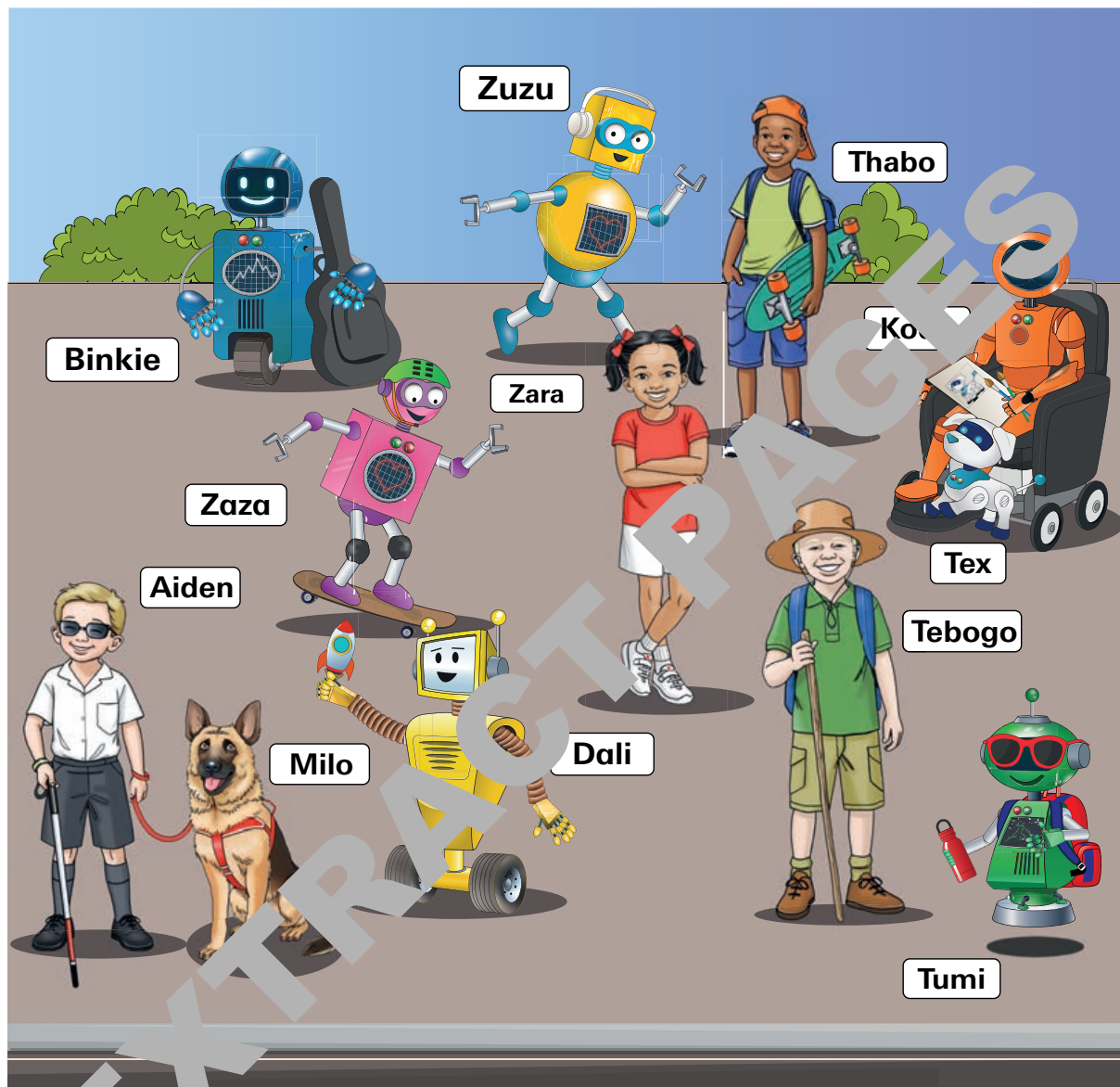
O ikweng ka mošomo wo o o dirilego?

1 	2 	3 	4 
Ke a leka!	Ke thabile!	Ke a ikgantšha!	Ke thabile kudu!













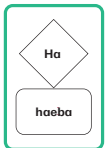
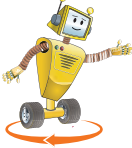
	<p>Go porograma ka bobedi: nako ya go šoma le mogwera</p>
	<p>Go ithuta ka tirišano: nako ya go šoma ka sehlopha</p>
	<p>Go diriša diatla/mmele: nako ya go šomiša diatla le bjoko bjoko</p>
	<p>Thala: nako ya go thala le go ngwala</p>
	<p>Bolela: nako ya go bolela ka dilo</p>
	<p>Nagana nako ya go šomiša mabjoko a ka le go ithalela diswantšho ka monaganong</p>
	<p>sepetšo wa mmele: nako ya go sepetša mmele wa ka</p>









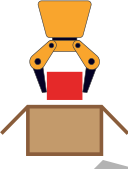
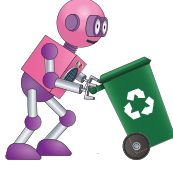


Poledišano ya ka phapošing: nako ya go abelana








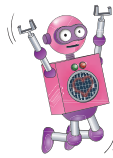



3.2 Kopana le sehlopha



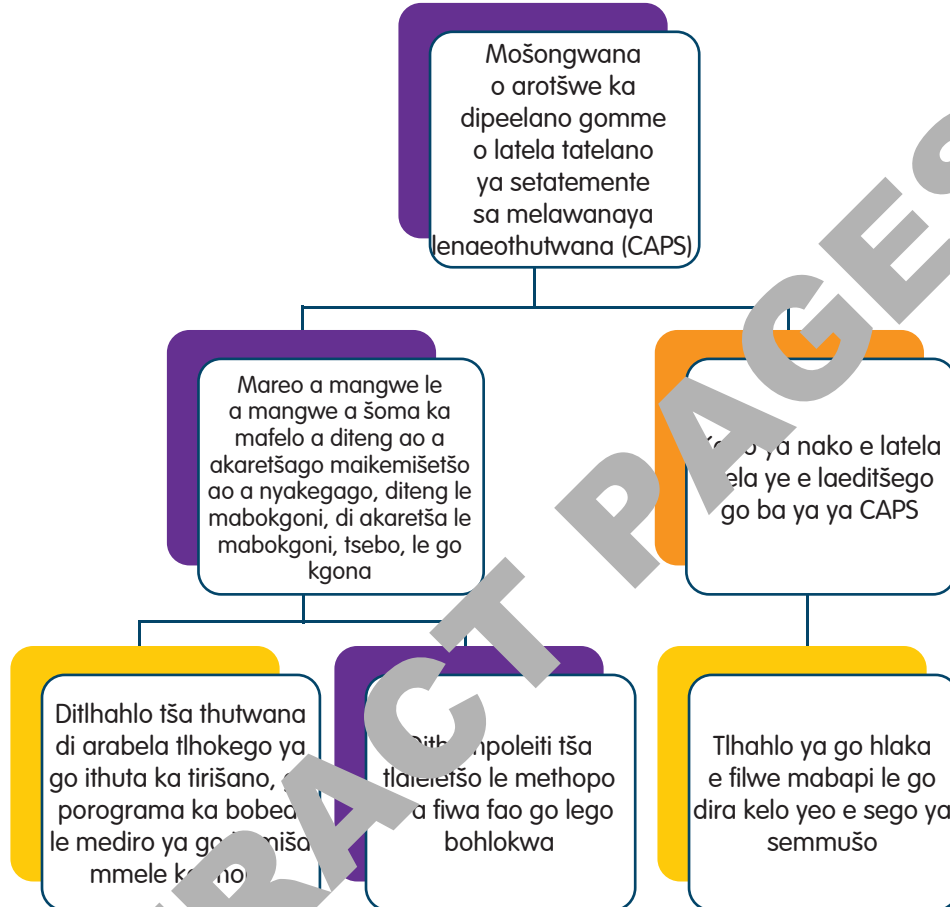
3.3. Dikarata tša go khouta

Karata ya go khouta	Tšhupo	Tlhalošo (tiro)	Karata ya go khouta	Tšhupo	Tlhalošo (tiro)
	Pele	Sepela kgato ye tee go ya pele.		Bušeletša ga hlano	Bušeletša tiro makga a mahlano.
	Godimo	Sepela kgato ye tee go ya godimo.			
	Fase	Sepela kgato ye tee go ya fase.		Lupu	Aekhone ya lupu e go botša gore o bušeletše tatelano ya dikgato.
	La ngele	Sepela kgato ye tee go ya ka go la ngele.		Leta	Aekhone ya ema e go botša gore o ikhutše metsotswana ye mebedi.
	La go ja	Sepela kgato ye tee go ya ka go la go ja.		Modumo	Aekhone yamodumo se go botša gore o theeletše modumo.
	Retologela ka go la ngele	Retologela ka letsogong la ngele.		Bina	Aekhone ya bina e go botša gore o dire mosepelo wo tee wa go bina.
	Retologela ka go la go ja	Retologela ka letsogong la go ja.		Bolela	Aekhone ya go bolela e go botša gore o bolele lentšu.
	Ge/gona	(Setatamente) sa Ge, gona dira se (dira tiro).		Retologa	Aekhone ya go retologela e go botša gore o retologe ga tee. (Dira moretologo wa go felelela).

	Sekamešetša pele	Sekamešetša mmele wa gago pele.		Thala	Aekhone ya go thala e go botša gore o thale.
	Sekamešetša morago	Sekamešetša mmele wa gago morago.		Phaphatha diatla	Aekhone ya go phaphatha diatla e go botša gore o fe legoswi ga tsee.
	Sekamešetša ka go la ngele	Sekamešetša mmele wa gago ka letsogong la ngele.		Seatla moyeng	Aekhone ya seatla moyeng e go botša gore o fe motho seatla moyeng.
	Sekamešetša ka go la go ja	Sekamešetša mmele wa gago ka letsogong la go ja.		Latela	Aekhone yeo e latelago e go botša gore o latele.
	Topa	Topa selo/ sedirišwa.		Kgorometša	Aekhone ya kgorometša e go botša gore o kgorometše.
	Bea tlase	Bea selo/ sedirišwa tlase.		Goga	Aekhone ya go goga e go botša gore o goge.

	Thoma	Aekhona ya thoma e go laetša gore lefelo la go thoma le kae .		Megogorupa godimo	Megogorupa godimo e šomišwa gore ee.
	Sepela	Aekhona ya sepela e go laetša gore o swaneše go thoma neng .		Megogorupa tlase	Megogorupa tlase e šomišwa go tšhola.
	Ena	Aekhona ya ena e go laetša gore o swaneše go ena neng .		Nagana	Aekhona ya nagana e go botša gore o: <ul style="list-style-type: none"> • nagana ka se sengwe. • o be le boithamelolo (kgopolo); • loga leano
	Bušeletša gabedi	Bušeletša gabedi...		Fofa (Tshela)	Seka sa fofa se go botša gore o fofe gatee.
	Bušeletša gara	Bušeletša tiro makga a mararo.		Tshela ka godimo	Aekhona ya tshela e go botša gore o tshela se sengwe.
	Bušeletša ga nne	Bušeletša tiro makga a mane.			

4. Dikarolo tša Tlhahlamorutiši

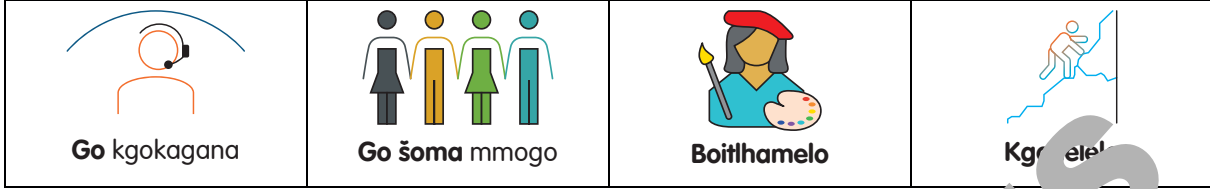


5. Kakaretšo

5.1 Ntsha Dikhotu le Diroboto ke eng?

- Dikhotu le Diroboto di kopanya melao ya go porograma le go akanyetša diroboto, go aga, le tshepetšo.
- Dikgopolo tša go porograma, boitlwaetšo mebono di a diragatšwa go laola diroboto go phethe Mešongwana ye e rilego.
- E akaretša dikgopolo tša titšithale tša go akaretša dikgopolo tša go fapafapana, melawana, le ditshepetšo tša go sepelelana le theknolotši ya titšithale le tirišo ya yona.

Lenaneothutwana la Dikhoutu le Diroboto le ithekgile ka metheo yeo e latelago, yeo e laeditšwego seswantšhong sa ka tlase:



dIKhoutu+ Diroboto Tlhabollo ya ditharollo			Edimo tša Titšithale
Go hlahlamolla		Tlhohleletšo	Panedi bja Titšithale
Temogo ya dipaterone	➔	Go hlama dikgopolo	Go tseba le tsebo ka tša Titšithale
Kgopolokakaretšo		Tsentšhotirišong	Mabokgoni a Titšithale
Moakanyetšo wa Alkoritheme	➔		
Go phošolla			

Lenaneothutwana la Dikhoutu le Diroboto le theilwe godimo ga dikgopolo tše di latelago:

- **Go khouta** ke tshepetšo ya go gwa ditaelo tšeo khomphuthara e kago di kwešiša le go di latela tsela yeo batho ba botšago dikhomphuthara gore di dire eng, kgato ka kgato, go dira gore di phethe Mešongwana ya go fapafapana.
- **Thutwana ya dire** ke kopanya saense le boentšeneere go hlama metšhene yeo e kago temoga ditikologo tša yona, ya tšea diphetho, le go dira Mešongwana di ikemetše. E fa baithuti sebaka sa go kgatha tema thwi ditshepešong tša go hlohlomiša, go leka, le go hlabolla meakanyetšo ya bona. Mafanana ya diroboto e šetša ditiro tša go hlama, go sepetša, le tirišo ya diroboto.
- **Dikgopolo tša titšithale** di akaretša bokgoni bja mantšu le kwešišo ya go thusa baithuti go šomiša theknolotši ka tsela ye botse le gona ka maikarabelo.

5.2 Maikemišetšo a a Rilego:

- Hlabolla mabokgoni a go rarolla mathata ka go nagana ka tsela ya go balela.
- Hlabolla go nagana meakanyetšo go hlama boithamelolo le ditharollo tšeo di theilwego godimo batho.

- Go ba karolo ya moloko wa go nagana ka boitlhamelo wa go šomiša tša dikhoutu, tša diroboto, le mabokgoni a titšithale go tla ka dikgopolo.
- Hlohleletša boitlhamelo, go nagana ka go tsitsinkela le go fetleka, go šoma mmogo, dikgokagano, le go tla ka diphetošo tše dibotse.
- Laetša maikarabelo le go itshwara ka tsela ya maleba lefaseng la titšithale.
- Kwešiša tsela yeo theknolotši e amago leago.
- Aga boitshepo gore ba kgone go lebana le ditlhohlo ka tirišo ya go nagana ka tsela ya go balela le go nagana ka tsela ya go akanyetša.

6. Mabokgoni a a Rilego

6.1 Go Nagana bjalo ka khomphuthara

- Go nagana bjalo ka khomphuthara ke tshepetšo ya go rarolla mathata yeo e akaretšago go arola mathata a magolo ka dikgopolo tše nnyane tša go laolega.
- Go tla thuša baithuti go hlabolla mabokgoni a bona a go rarolla mathata a tša go khouta le tša diroboto.
- Mabokgoni a a ka šomišwa le go rarolla mathata a tšatši ka tšatši.
- Go nagana bjalo ka khomphuthara ke sete ya mabokgoni tšeo di šomišago maanomagolo a go rarolla mathata le go phetha Mešongwana ka katlego.
- Go nagana bjalo ka khomphuthara go thuša batho go hwetša ditharollo tšeo mmogo batho le dikomphuthara ba kago di kwešiša.
- Go nagana bjalo ka khomphuthara ga go dirišwe fela go tša saense ya dikhomphuthara; go na dirišwa makaleng a go fapafapana maemong ao re gahlanagane le o tšatši ka tšatši, go thuša batho go nagana ka tsela ya go kwagala go hlaka, goba ya go latela tshepetšo ye e rilego.

E akaretša dikarolo tše di latelago:

 <p>Kgopolokakaretšo: Go hlokomela tshedimošo ye bohlokwa ya maleba gomme ra hlokomologa tshedimošo yeo e sego bohlokwa ya go se be ya maleba</p>	 <p>Go hlahlamolla: Go rarolla bothata bja go raragana ka go bo arola ka diripana tšenyane, tša go laolega</p>
 <p>Temogo ya dipaterone: Go hlatha dilo tša go swana le tša go fapana. Go lemoga dipaterone tša go swana mo mathataneng a mangwe go go thuša go rarolla bothata bjo bofsa.</p>	 <p>Alkorrheme: Go hlaloša tarelano ya maleba ya dikgato goba ditumelo tšego hlaka tša go dira Mošongvane.</p>

Go thutwana ya diroboto, baithuti ba šomišiša go nagana bjalo ka khomphuthara go akanyetša, go aga le go porograma roboto. Go šoma ga roboto go laetša gore ba šomišitše go nagana go botse a kankang ge ba dutše ba leka le go lokiša dikhoutu tša bona.

6.2 Go nagana ka moakanyetšo

- Go nagana ka moakanyetšo go nepišitšwe go batho, gomme go hlohleletša boithhamelo le tšela a ditsela tše mphsa.

Go magana go go matela tshepetšo ye e latelago ya dikgato tše tharo:

- Go nagana ka moakanyetšo, ke tsela ya go rarolla mathata ya go kopanya boithhamelo le sebopego, gomme ya nepiša go go kwešiša le go arabela ditumelo.

Tše di latelago di hlaloša tshepetšo ya go akanyetša:

- **Go fa šedi ya go ikgetha:** kwešiša gore modiriši wa mafelelo ke mang ka gare le seemo seo a lego ka gare ga sona.
- **Tlhaloša:** ala dinyakwa tša modiriši, go akaretšwa le mabokgoni a gagwe, dinepo, dikholofelo le ditumelo tša gagwe tša motheo.
- **Hlama kgopolo:** go akaretša go hlama dikgopolo le ditharollo ka tirišo ya ditsela tša go fapafapana.

- **Ya maitekelo a mathomo:** e akaretša go hlama tharollo ye tee goba tše ntši go rarolla bothata.
- **Leka:** go lekola go šoma botse ga tharollo.

7. Go logaganya Dikhoutu le Diroboto Kgatong ya Sehlopheng sa Thutwana ya Motheo

<p>Dialkoritheme</p> <p>Mo go go bala le go ngwala, go latelanya le go akaretša di bapala karolo ye bohlokwa</p> <p>Mo go mmetse, go arola mathata a go raragana ka dikgato tše nnyane, tše bonolo ke tsela ye bohlokwa ya go rarolla mathata</p>	<p>Dikarolo tše pedi tša go kopanywa</p> <p>Mo go saense ya dikhomphuthara le mmetse, go arolwa Mešongwana ka dikarolo tše nnyane, tša go laolega go thuša gore go be bonolo go baithuti go šomana le go rarolla mathata</p>	<p>Taolo ya ditseto no lealemo</p> <p>Mo go dikgato, ho tšha tatelano yeo e tšha ditaelo e sepelelana yona ka gare ga programo</p> <p>Mo go mmetse, go nagana tsela ya go hlohlomiša go gore o šomiša go nagana tsela ya go kwagala ya go hlaka go leka ditsela tša go fapafapana go rarolla mathata</p>
<p>Dikhoutu le polelo ya tlhago</p> <p>Tshepetšo ya go ithuta go khouta gantši e bapetišwa le go ikgobokeletša tsebo/go ithuta polelo ye mphsa</p>	<p>Amanya</p> <p>Go akaretša Mešongwana ya bohlabo ya diroboto go kgokanyanya tšha ya Bokgabo tšha Bokgabo le go kopanya tšha tša Mabokgoni a</p>	<p>Dikgopolo tša tišithale</p> <p>Dintlha tša go swana le khuetšo ya theknolotši le go ba modudi lefaseng la tišithale di sepelelana le Mabokgoni a Maphelo (Go phela gabotse ga motho le Leago)</p>

8. Nako ya Mphato

Go ya ka Kharano e nngwe le Sengwalwa sa Phetleko ya Pholisi (CAPS), Dikhoutu le diroboto di tšakantswe ka tsela go thoma ka Mphato wa R go fihla go Mphato wa 3.

Mphato wa R, 1, le 2	
Kabelo ya beke le beke	Iri ye 1
Paka ka moka	Diiri tše 10

Mphato wa 3	
Kabelo ya beke le beke	Diiri tše 2
Paka ka moka	Diiri tše 20

Lenaneotlhopho le le latelago le fana ka kabelo ya nako go ralala magoro ka moka go Dikhoutu le Diroboto Sehlopheng sa Thutwana ya Motheo:

Nako ye e abetšwego go ralala magoro a Legato la Motheo la Dikhoutu le Diroboto			
Magoro	% ya nako ka beke	Mphato wa R - 2	Mphato wa 3
Temogo ya diparetone	15%	Metsotso e 9	Metsotso e 18
Dikhoutu	50%	Metsotso e 30	Metsotso e 60
Diroboto	30%	Metsotso e 18	Metsotso e 36
Dikgopolo tša titšithale	5%	Metsotso e 3	Metsotso e 6
Palomoka	100 %	Metsotso e 60	Metsotso e 120

Ka ge dikgopolo di kgokagane go ralala magoro, nako yeo e tšea go lemoga ka fao diparetone di ngwadilwego ka gona e ka kopanywa le go nwa a dikhoutu (tlhamo ya dialkoritheme dikhoutu), diroboto le di ngwaga a mareo a titšithale.

9. Go fapafapana, Tekatekano le Akaretšwa

Tafole 1: Mehuta ya go fapafapana

Legoro la tša go fapafapana	Tlhalošo	Kakaretšo ka pukung
1. Mehutahuta ya setšo le merafe	Se se bontšha go emela go tša setšo le tša semorotšhe di fapanego, go netefatšwa baithuti ba bontšhwa di tšhe di fapanego.	Re akareditše baanegwa, bangwadi le batho ba histori go tšwa dtlogong tša setšo tše di fapanego. Dikanegelo le mehlala di akaretša mohlwaela wa ditšo, meetlo le maleme. Se se thuša baithuti go leboga khumo ya setšo le go nyamiša dipono tše di sa swanego ka go fa dipono tše di lekalekanego ka ga ditaba tša histori le tša sebjaalebjae.
2. Go fapana ga bong	Go fapana ga bong go šupa boemedi bja bong ka moka gomme go akaretša dipoledišano go dikologa dikarolo tša bong, boitšhupo bjo e go bja binary le go sepela ga bong.	O tla lemoga boemedi bjo bo lekanego bja bong ka moka mo sengwalong, diswantšhong le mehlala. Go ka akaretšwa baanegwa ba ba sego ba binary gammogo le mediro yeo e hlohago dikarolo tša setšo tša bong. Go fa mehlala, bobedi bašemane le basetsana ba bontšhwa ba tsenele ditseleng tša Mešongwana tše di fapanego.
3. Go fapana ga ekonomi ya Leago	Se se akaretša go emela batho go tšwa dihlogong tše di fapanego tša ekonomi le go ahlaahla ditaba tša go se lekalekane go ekonomi.	Re tšweletša baanegwa go tšwa maamong a go fapafapana a ekonomi ya leago, re tšweletša ditlhohlo tša go swana le phihlelelo ya thutwana tlhokomelo ya maphelo, se se dumelela baithuti go tsenela mehlala ya nnete ya bophelo le dipoledišano tše di laetšago maemo a go fapa fapana a ekonomi go dira diteng, e amana le bohle.

<p>4. Go fapana ka Maleme</p>	<p>Go fapana ga maleme go akaretša maleme a mantši le go hlompsha tše di fapanego, dipolelo semmutwane tše di bolelwago ke ditšhaba tše difapanego.</p>	<p>O tla hwetša diteng tše di nago le maleme a mantši le go hlohletša baiithuti go hlompsha dipolelosemmutwana tše di fapanego. Re akareditše gape mehlala yeo e tšweletšago bohlokwa bja phetolelo le tlhahlo, kudukudu metseng ya lefase ka bophara, go lokešetša baiithuti go ba bao ba akaretšago bohle poledišanong ya bona.</p>
<p>5. Bogolofadi le phihlelelo</p>	<p>Se se lebeletše kudu boemedi bja batho bao ba golofetšego le go rarolla maheko a phihlelelo.</p>	<p>Baanegwa bao ba golofetšego akareditšwe go netefatšwa boemedi bona dikanelong le medimeng e ablahahla gape tša phihlelelo e ka tšwamele tša theknolotši gobane sešhaba gomme re šomiša polelo ye e a nago bohle yeo e bolelago ka botšhepo se hlola tikologo ye e amogang kudu go baiithuti ka moka gomme sešhaba se šomiša kwelobohloko le kwetšo.</p>
<p>6. Tshekamelo ya thobalano le go akaretšwa ga LGBTQ+</p>	<p>LGBTQ+ e emela Lesbian, Gay, Bisexual, Transgender, QUEER GLOBE, Potšišo le baanegwa, "+" e emela go akaretšwa ga ditshakamelo tše dingwe tša thobalano, boitšhupo bja bong le dipolelo tše di fetagotšego lokeleditšwego ka go leswana go swana le baanegwa e sego ba binery, panselwa tša ba se nago thobalano, tšona ba nago le seela sepo, polelo e šomišwa go akaretšwa ka theraamo se se nago boitšhupo bja thobalano tša bong go tšwetša pele.</p>	<p>Dipuku tša lapa la LGBTQ+ di emetšwe go ralala dipuku, Go fa pono ye e fapanego. Re akareditše mehlala le maemo ao a hlahlobago ditaba le ditokelo tša LGBTQ+ gammogo le dipolelišano ka ga kgahlanong le kgethollo, go thuša baiithuti go kwešiša le go hlompsha go fapafapana ga tshekamelo ya bong thobalano.</p>
<p>7. Go fapafapana ga tša dudumedi ditumelo</p>	<p>Se se akaretša go emela ditumelo tše di fapafapanego tša bodumedi go godiša tlhompho ya mekgwa e fapafapanego ya moya.</p>	<p>Dipuku tša rena di na le diteng tše di tsebišago baiithuti ka madumedi a go fapafapana le mekgwa ya semoya. Re hlohleletšwe gape poledišano ya madumedi go thuša go godiša tlhompho le kwešišo go ralala le ditshepedišo tša ditumelo tše di fapanego. Dipono tša lefase di akaretšwa le tšona go kgonthišetša gore ditshepedišo ka moka tša ditumelo di hlompsha le go emelwa ka toka.</p>

<p>8. Go fapafapana ga mengwaga</p>	<p>Go fapafapana ga mengwaga go akaretša go akaretša batho go tšwa dihlopheng tša mengwaga ye e fapanego le go ahlaahla ditaba tše di amanago le botšofadi.</p>	<p>Dipukung tšeo, o tla hwetša baanegwa le mehlala go tloga go bana ba bannyane go fihla go botšofadi. Re hlošitše bohlokwa bja dikamano tša magareng ga meloko, gammogo le go ahlaahla dihlogo tše di amango le mengwaga go swana le go rarolla modiro le go ba le mengwaga, se se thuša baithuti go kwešiša mohola wa sehlopha se sengwe le se sengwe sa mengwaga setšhaba.</p>
<p>9. Go fapafapana ga tikologo</p>	<p>Go fapafapana ga lefelo go emela batho le dithaba go tšwa dilateng le ditikologong tše di fapanego, bobedi tša lefase ka bophara le tša selegae.</p>	<p>Dipuku di akaretša diteng go swa dilateng tše di fapanego lefaseng ka lefase, di lebane le bobedi ditaba tša lefase ka lefase le maemo a selegae ao a lebane go baithuti. Re bile re lekalekane melala go tloga mafelong a ditoropong le dinagareng re bontšha ditlhohlo tše di amanago le meholo ya tikologo ye nngwe ye nngwe.</p>
<p>10. Go fapafapana ga menagano le go ithuta</p>	<p>Se se šupa go rarolla mekgwa ye e fapanego ya go ithuta, bokgoni le diphapano tša temogo tša go swana le go fapafapana ga bjoko.</p>	<p>Re okeditše go fapafapana ga temogo le go ithuta ka go akaretša mekgwa ya go ruta ye e fapanego yeo e hlokomelago mekgwa ye e fapanego ya go ithuta. Mešongwana e hlamilwe go amogela dinaykwa tša go ithuta tše ntši tšeo di tšwetšago pele tikologo ya go ithuta ye e akaretšago bohle. Re okeditše gape ditlhahlobo tša pele tša ka pele gore o di ele hloko.</p>

10. Go tlhama phapoši ya borutelo ye e akerešago bohle le go fapafapana

10.1. Go fapafapana ka phapošing ya borutelo

Maano 1–10: go aga tikologo ye botse le ye e akerešago bohle ka phapošing

1. **Dira sekgoba se se bolokegilego:** Netefatša gore phapoši ya gago ya borutelo ke lefelo leo baithuti ba ikwago ba bolokegile mmeleng maikutlong le monaganong. Ba hlohleletše go botšiša dipotšišo, go rata go tswelela le go thekgana ka go ithuta ka dithaka.
2. **Beakanya melao ye e kwagalago, ye e hlomphegago:** Tšiša tikologo ya tlhomphano le go botana ka go bea melawanane kwagalago ya ka phapošing. Ge bohle ba tseba seo se letetšwego phapoši ya borutelo e ba sebaka se sebotse go bohle.
3. **Keteka maitshwaro a mabotse:** Netefatša maitshwaro a mabotse ka go reta baithuti neng le neng ge go kgone. Go hlohleletša tše botse go tla lebiša go tše ntši tša tšona.
4. **Ga go na go kwerwa goba go tla kwa:** Netefatša gore phapoši ya gago ya borutelo ke lefelo leo le sa naga tšimphenyašilo, moo lentšu la moithuti yo mongwe le yo mongwe o tšabohlokwa gomme ba ikwa ba le bohlokwa ebile ba akerešwa.
5. **Poledišano e hlokomegago:** Bea tekanyetšo ya go theeletša le go bolela ka tlhomphano moithuti o tee feela yo a bolelago ka nako e tee gomme yo mongwe le yo mongwe o theeletša ka kelohloko. E be e tla ba ka ga go šoma ka sehlopha!
6. **Hlonlele ka ditshego tše di abelanwago:** dumelela baithuti ba tshege go naga eupša e sego go sega yo mongwe le yo mongwe. Go aga maikutlo a tšhaba ka Lethabo leo le abelanwago go maatlafatša mafolofolo a ka phapošing.
7. **Aga dikamano tša sehlopha:** Hlana dikgokagano tše di tiilego magareng ga gago le baithuti le bahlokomedi/batswadi ba bona. Batho ka moka ge ba šoma mmogo go lebiša dipoelong tše kaone go baithuti ba gago.

8. **Amogela mekgwa ya go ithuta ye e fapanego:** Ela hloko gore moithuti yo mongwe le yo mongwe o na le tsela ya gagwe ya go ithuta. Thekga le go godiša diphapano tše.
9. **Tšwetša pele go ithuta ga dithaka:** Hlohleletša baithuti go ithuta go yo mongwe le yo mongwe. Se se aga boitshepo le tšhomišano ka phapošing ya borutelo.
10. **Tsebiša thutwana ya dithaka:** Thuša baithuti go ba barutiši ka bobonaka go ba hlaahla ka go ruta ga dithaka. Ke tsela ye e thabišago ya ešomago ya go tliša tsebo le boetapele.

10.2 Keteka go ikgetha ga moithuti yo mongwe le yo mongwe

Go bohlokwa gore baithuti ba ipone le maitemogelo a bona go fapafapana a bonagatšwa ka phapošing. Se se ra gore go bonagatšwa ga fapano ga ponagalo ya mmele, maleme, boitšhupo, ditšo, bodumedi, tšhepo, tšhekamelo ya tša thobalano (go akaretša LGBTQ+), mengwaga le bokgoni bja temogo. Dipuku tša rena di na le baanegwa ba go tšwa ditlogong tše di fapanego go laetša maitemogelo a go fapana. Re kgetha ka kelohloko diswantšho. Mošongwana wa bokgabo le diteng tše di emelago batho ba go fapano, ditikologo le dilo tša nnete tše di bopago Afrika Borwa le ka ntle ga yona.

Re go hlohleletša go dira se se kopanago ka phapošing ya gago y borutelo. Diriša go anega dikanegelo go hlagela ditlogo tše di fapanego, bontšha diswantšho tša mafelo a dinagamaga ngwaga dtoropong le go bolela ka batho bao ba nago le bokgoni bjo bo fapanego bja mmele, bokgoni bja temogo le boitšhupo go akaretšwa LGBTQ+. Ahla hla badumedi ba go fapafapana, mengwaga le go fapana ga bongwe le me o hlahlobje maemo a go fapana a ekonomi ao baithuti ba gago ba kopanago le ona. Tšea nako go fihlelela ka ga dikgokagano tša rena le dindimadindingwe le batho go ralala le Afrika le lefase. Ka go dira se o thuša moithuti yo mongwe le yo mongwe go ikwa a bonwe, a tšeelwa godimo, romela dikarolo ya setšhaba se segolo sa lefase ka bophara.

11. Mokgwa wa go ruta

Teori ya pahapano ke mokgwa wa thutwana wo o lebeletšego kudu ka fao baithuti ba lemogago le go kwešiša dikarolo tše bohlokwa tša kgopolo ka go itemogela diphapano go seo se rutwago. Kgopolo ya motheo ke gore baithuti ba swara kgopolo ka mo go tseneletšego ge ba pepentšhwa mehlala ye mentši le

yeo e sego mehlala yeo e tšwelago diphapano le go swana ka gare ga thutwana ye e itšego. Kgopolo ya motheo ya Teori ya phapano ke gore baithuti ba ithua gakaone ge ba bona diphapano le go swana mo go seo se rutwago. E šišinya gore baithuti ba ka se kgone go kwešiša selo ka botlalo ntle le ge ba se bona ka ditsela goba maemo a go fapana. Ka go laetša bobedi seo kgopolo e lego sona le seo sona, baithuti ba tsepelela go seo se lego bohlokwa e le ka kgonthe.

Ka mantšu a bonolo, go ithuta kgopolo gabotse, ithuta fo swanetš go tšwela gore ke eng seo se fetogago le seo se dulago se swana. se se ba thuša go lemoga dikarolo tše bohlokwa tša kgopolo. Bjalo ka barutiši, re ka thuša go laetša mehlala ya go fapana yeo e tšweletšago diphapano tše go tšwela gore go be bonolo go baithuti go kwešiša ka mo go tšeneletšego.

Dikarolo tše bohlokwa tša teori ya pahapano go ruterane go tšwela di akaretša:

11.1. Tsepamiša kgopolo dibopegong tše bohlokwa:

Morutiši o hlaola dimelo tše bohlokwa tša kgopolo yeo gomme a tšweletša diphapano tše di gatelelago diponagalo tše seo.

11.2. Dipaterone tša go fapana

Morutiši o šomiša dipaterone tše e fananago go thuša baithuti go bona seo se fapanego le seo se dulago se se fetogago. Dipaterone tše di akaretša:

- **Pharologanyo:** Go tsepelela mehlala yeo e ganetšanago go tšweletša diphapano.
- **Kakaretšo:** Go bontšha diphapano ka gare ga kgopolo go swara tirišo ye e nabilego.
- **Go araganya:** Go tšweletša tšobotši ye nngwe le yenngwe ka go ikarola go lebiša tirišo dimelo bohlokwa bja yona.
- **Go kopanya:** Go kopanaya diponagalo tše bohlokwa go bona ka fao di dikarolo go ka gare ga kgopolo.

11.3. Temogo

Ka go itemogela mehlala ye e fapanego, baithutinba lemoga gore ke mahlakore afe ao a lego bohlokwa gomme ba hlabolla kwešišo ye e tšeneletšego ya kgopolo.

12. Tsela ya go ruta Thutwana ya Dikhoutu le Diroboto

Go ruta le go ithuta go tla amogela leano la go ithuta la go ithekga ka bothata, la go gatelela tsela ya go ithekga ka moithuti wa mahlahla.

Go ithuta gwa go Šetša Bothata kgahlanong le Go ithuta gwa Setlwa	
<ul style="list-style-type: none">• Baithuti ba šoma ka dihlopha go rarolla mathata a lefase la nnete.• Hlabolla go šoma ka sehlopha, dikgokagano le mabokgoni a go nyakišiša.• Hlabolla go nagana ka go tseenelela le mabokgoni a go rarolla mathata.	<ul style="list-style-type: none">• Barutiši ba fana ka ditaelo.• Baithuti ba fiwa tshedimošane le moitrapišo a mantši go tšwa lehlakoreng la bona.• Ba itshepela go go ithuta go le tšwile le sekolo, le go gopola tshedimošo.

12.1. Go ithuta ka Tsela ya Tirišano

Go ithuta ka tirišano ke tsela ya go ruta ya go ithuti ba šoma mmogo ka dihlopha tše nnyane, ba thušana go ithuta. Se se tšwile gore go ithuta go be le boipshino le go ba thuša go hlabolla mabokgoni a bona.

Mešongwana ya go ithuta le dikarolo tšeo tšeo di bapala di beakantšwe gomme di hlokomelwa ke morutiši, gomme lelelo le lengwe le le lengwe la sehlopha le hlokomela katlego ya ba bangwe thutwanang. Go tsenya tirišong go ithuta ka tsela ya tirišano ka katlego mongwadi ba go tšwa pele mo lekaleng (David Johnson le Rodger Johnson) go gatelela tlhohleletšo ka boomo ya dintlha tše hlano tša motheo (Johnson & Johnson, 2021:55-56).

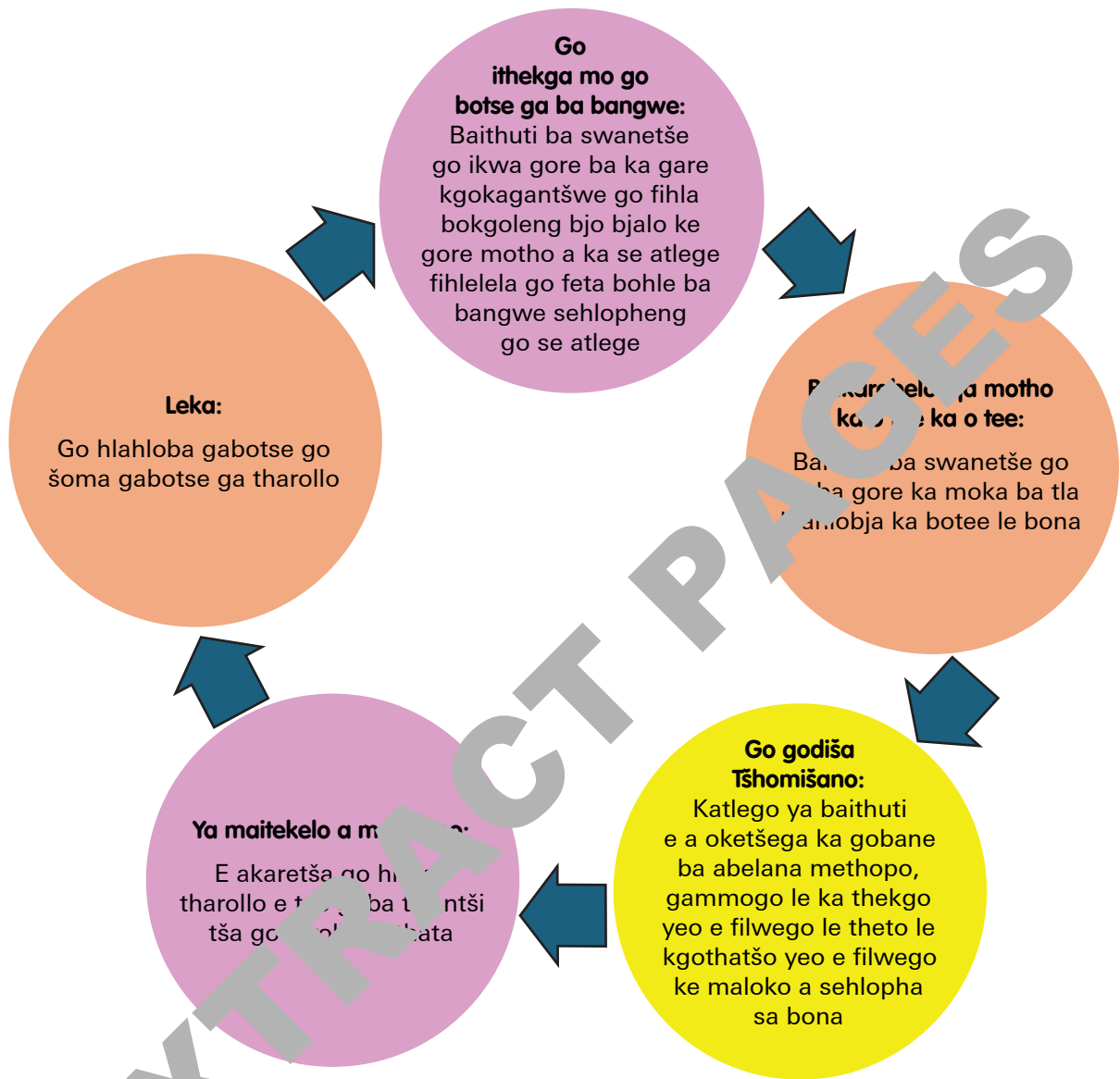
12.2. Mananeo a bodirišani

Go porogramma ka babedi ke tsela ya go ithuta fao baithuti ba babedi ba šomago mmogo go ithuta modiro goba nepo ya go abelana. Mananeo a bodirišani tšwa go intaneteri ya mananeo. Go ya le ka seemo sa thutwana, moithuti o tee o tšwile go bapala karolo ya “mootledi”, mola moithuti yo mongwe a bapala karolo ya “mošupatsela”.

Mootledi = o šomiša khiiboto gomme a ngwala letlakaleng.

Mošupatsela = o šomiša methopo gomme a lebele leswa Mošongwana wa mootledi.

Dithutwanang tše, mešongwana ye mentši ya dikiriti e tla akaretša moithuti o tee wa go bapala karolo ya “mongwadi wa khoutu” yoo a tlogo porograma “roboto”.



Moišutšhi yo mongwe o tla bapala karolo ya "roboto" gomme a latela ditaelo tša mongwagadi wa khoutu.

12.3. Boitlwaetšo bja ka kamehla Mehla

Go khouta le diroboto di nyaka go nagana ka go tsenelela, tlhokomelo, le boitlwaetšo bja nako le nako. Boitlwaetšo bjo bo swanetše go ba le morero, bo swanetše go ba bo beakanyatšwa gabotse, gomme bo agele gannyane gannyane godimo ga tsebo yeo e šetšego e le gona. Boitlwaetšo bja ka boomo bo akaretša

go bea dinepo tše di rilego, go hwetša dikarabo, le go dira maitapišo a go hlokomela go hlabolla mabokgoni.

12.4. Saense ya go lthuta

Lenaneothutwana le hlahlwa ke saense ya go ithuta, ye e hlathago maano a makaonekaone a go ruta a go ithekga ka bohlatse a go hlabolla go kgoboketša tshedimošo yeo e tlogo bolokega lebaka le letelele ka monaganong. Le hlabolla dipolelo tša thutwana.

Saense ya go lthuta

Saense ya go lthuta ke lefapa la go kopanya dithutwana le dithutwano go thutwana ya monagano ya temogo, thutamahlale ya ditšhika le thutwana go kwešiša ka fao batho ba ithutago ka gona. Melao ya motheo ya bašokwa e akaretša:

- **Go gopola ka Mafolofolo:** Go hwetša tshedimošo go tšwa kgopolong go matlafatša go ithuta. Da go ngwala dikhoutu, se se ra gore baithuti ga se ba swanela go no lebelela ka go se dire tšego; ba swanetše go leka ka mafolofolo go ngwala khoutu, go rarolla mathata go hlaloša ditharollo tša bona.
- **Lefelo la go ltlwaetša go ithuta:** Go aba thutwana ya tlaleletšo go kaonafatša go ithuta. Ka kharabula mo ya go ngwala dikhoutu, se se šišinya go etela gape dikgopolo le melao go e na le go pitlaganya se sengwe le se sengwe ka thutwana ye ye.
- **Go kopanya:** Go tloga ka dikgopolo tše di fapanego nakong ya go itlwaetša go godiša go ithuta. Ka kharabula mo ya go ngwala dikhoutu, se se akaretša go fapantšha magareng ga mehušo e e fapanego ya Mešongwana ya go ngwala dikhoutu goba ditlhošo tša diroboto.
- **Ditshwao:** Go ta ditshwaotshwao ka nako le tše di itšego, go thuša baithuti go lemoga go lokiša diphošo. Ka go ngwala dikhoutu, se se ka akaretša go lokiša khoutu, go amogela go swaiwa diphošo mo go agago diprotšekeng go tloga go naganišiša ka tshepedišo ya tšona ya go rarolla mathata.
- **Go moga le go kwešiša kgopolo ya gago:** Go hlohleletša baithuti gore go šomiša kgopolo ya bona go tla ba thuša go šoma gabotse. Ka go ngwala dikhoutu, se se ka akaretša go kgopela baithuti go hlaloša maano a bona, go naganišiša ka katlego le go palelwa ga bona, le go hlatha moo bao ba swanetšego go kaonafatša.

- **Mošongwana wa Temogo:** Barutiši ba swanetše go ela hloko tshedimošo yeo e tšweletšwago go baithuti. Dithutwana di swanetše go arolwa ka dikarolo tše nnyane, tšeo di laolegago kudu.

Go amanya Saense ya go Ithuta ka Dikhoutu le Diroboto ka go Sehlopha sa Motheo

Ka go Sehlopha sa Motheo, melawana ye e bohlokwa kudu:

1. **Maitemogelo a kgonthe:** Baithuti ba baswa ba holega go tloga medirong ya diatla. Dešongwana ya go ngwala dikhoutu (mohlala go šomiša dikarata tša go ngwala dikhoutu go emela khoutu) le go aga di bobotšhe bonolo, di fa maitemogelo a kgonthe ao a thekgago dikgopolo tšeo di šikwagalego.
2. **Thutwana ye e Theilwego go Papadi:** Papadi ka se šišwa se maatla sa go ithuta go tloga bjaneng. Dešongwana ya go ngwala dikhoutu le diroboto e ka hlangwa bjalo ka dipapadi le ditlhohlolotšhe di akaretšago go rata go tseba ga tlhago le boitlhamelo bja baithuti.
3. **Thutwana ya Pono le kgopolo ya mesepelo:** Bana ba bannyane gantši ba ithuta gabotse ka maitemogelo a pono le a kgopolo ya mesepelo. Dikarata tša go ngwala dikhoutu tšeo tšhago le methalo ya mebalabala ya go bonwa, le mediro ya diroboto tšeo akaretšago go šikinyega ga mmele di hlokomela mekgwa ye tšeo go tloga.
4. **Temogo ya Dipaterone:** Kgolo ye kgolo ya mabokgoni a mathomo a go ngwala dikhoutu, le bokgoni bja go lemoga dipaterone. Sehlopha sa Motheo se lebelela ka mabokgoni bjo.
5. **Tharollo ya mathata:** Go ngwala dikhoutu le diroboto ka tlhago di fihlelela tharollo ya mathata. Ge khoutu e sa šome, bana ba gapeletšega go rarolla mathata.

Gabotšhe dipuku tše tša go ngwala dikhoutu le diroboto tša Sehlopha sa Motheo, di bontšha ka fao 'saense ya go ithuta' e ka rutwago ka Katlego, ka go akaretša melawana ye ka mesongwana ya diatla ya dipuku, go ithuta ka go bapala, le didirišwa tša go bonwa. Ka fao, barutiši ba ka hlola thutwana ye e šomago gabotse le ye e kgahlišago ya maitemogelo go baithuti ba bona ba baswa, go godiša kgahlego ya bona ya go ngwala dikhoutu le diroboto le go aga motheo wo o tiilego wa go ithuta ka moso.

13. Taolo ya dithutwana ye e šomago gabotse

Rulaganya e sa le pele

Rulaganya dithutwana dipakane te di kwagalago le didirišwa tše di loketšego. se se boloka nako gomme se dira baithuti baithuti ba dule ba tsepame.

E boloke e le bonolo

Aroganya Mešongwana ka mgato a manyane, aoa a laolegago gore baithuti ba gago ba alatele ga bonolo.

Dula o iketile

Itoketše go beakanya thutwana ya gao ge baithuti ba katana goba gago na le dithutwana.

Tsenya baithuti

Šomiša mešongwana ya go fapafapana go boloka baithuti ba na le kgahlego le go hlohletša go tšea karolo.

Taolo ya nako

Kgomarišaneano apotšela nako gore baithuti ba tšiše dipotšišo le go hlahloba dikgopolo tše mpsha.

14. Go laola diphapoši tša bana ba bantši

Go laola diphapoši tša bana ba bantši borutelo, tšeo di tlwaegilego dikolong tše dintši, e ka ba tlhahlo. Go hlopha dithahlo tša tirisano tša ka phapošing go thuša go godiša setšhaba sa go ithuta seo se hlomphego, seo se akaretšago bohle. Go akaretša baithuti go bea maitshwano le dinepe tša go ithuta go tšwetša pele beng ba tšeo tšeo na le ditebelelo.

Maikarabelo a taolo ya ka phapošing ao a šomago gabotse a akaretša:

- Go melwane: Boledišana ka mo go kwagalago melao le mellwane go tloga mathomong gomme o e tliše ka mo go tšwelago pele.
- Tlwaelo le sebopego: Go boloka mekgwa ye e sa fetogego go thuša go laola phapoši tše kgolo.
- Mošongwana wa dithaka: Go kopanya baithuti ka diphere goba go hlopha go godiša go ruta dithaka, tirisano le maikarabelo ao a abelanwago.

- Dithušo tša go bonwa le tša go theeletšwa: Šomiša dithušo tša go bonwa (diphoustara, matshwao a diatla) le ditšhepetšo tša go theeletšwa (mmino, go opa diatla) go tiiša ditaelo.
- Thutwana ye e fapanego: Rulaganya dithutwana go fihlelela dinyakwa tše di fapanego tša baithuti ka phapošing.
- Go bohlokwa go gopola gore bana le batho ba go ikemela, gomme go go kgonege go akaretša go kwešiša le tsebo ya bona ya go tšwa go duma le malapeng a go fapafapana. Go ithuta ke ditlamorago tša maitemogelo. Moithuti yo mongwe le yo mongwe o na le tsebo ya gagwe ya go tšwa šetšego a na le yona go ya ka maitemogelo ao a a šetšego a fetile e yona, moka ga ona ke a moswananoši.
- Go hwetša tše kaonekaone go tšwa go baithuti ba nago, swanetše go ba ruta go itshepa. Moithuti wa go itshepa ke yo a tla go tšwa go gomme a ba maemong a go lebana le ditlhohele gomme a ba nago kwešiša le go swara dikgopolo tše mphsa gabonolo.
- Go hlama tikologo ya polokego fao baithuti ba tšemišetšago go leka tšohle le tše ba bangwe ba tšhabago go duma le go dira diphošo ke setlwaedi le gona ke karolo ya tshepetšo ya go ithuta. Dumela baithuti go atlega ge ba thoma leeto la bona la go ithuta mabukgoni a motheo a go akaretšwa Sehlopheng sa Motheo ya Sebotho ya Leboa. Se se ra gore o thoma maemong a bona, wa bakela maitemo le go ba thekga ge ba dutše ba ithuta dikgopolo tša maleme, go ba nago go ngwala.
- DUMELA GO BAITHUTI BA NAGO! Moithuti yo mongwe le yo mongwe o swanetše go tšemišetša go na le motho yo a dumelago go yena, le gore o tla atlega.

15. Go šomiša Boitlwaetšo bja go Diriša Boitlhamelo le Dikwi Nakong ya go Ithuta

Go akaretša mediro ya boitlhamelo go ditlwaedi tša tšatši ka tšatši tša ka phapošing go ka thuša go utulla bobona bja baithuti le go hlabolla tsela yeo ba bonago tikologo ya go ithutela ka gona. Mmino, mohlala, o šomišwa lefaseng ka bophara go hlama tikologo ye botse, laola maikutlo, le go thekga tlhabologo go tša thutwana. Dinyakišišo di laetša gore mmino o thuša bjoko go sepetša tshedimošo, polelo, le boloka tše ba ithutago tšona ka monaganong. Ge o šomiša mmino, netefatša gore ga o ame baithuti ka tsela ye mpe go swana le go ba bakela bothata bja dikwi le bja go kwa ka go akaretša baithuti go kgethong ya mmino wo e sego wa maitemogelo a bohle.

Mesepelo, go opela, le go goeletša mantšu a go bušeletšwa go ka hlohletša baithuti le go ba thuša go boloka tshedimošo ka pušeletšo, meretheto, le ditiro tša mmele. Ditiro tše di tliša go fapafapana ga ditlwaedi tša letšatši gomme di hlola le boipshino nakong ya go ithuta.

16. Tikologo ye nngwe

Go tsebiša ditikologo tša go fapafapana goba go fetola peakanyo ya dipnahl' tša ka diphapošing go ka hlohletša go ithuta. Go ithutela ka ntle ga phapoši dinakong tše dingwe goba go beakanya leswa sekgoba sa phapošing ka thuša. Ge e le gore maetwana a go ya go ithutela ka ntle ga sekolo ga kgonego, diphelelo tše bonolo tša phapoši, bjalo ka go fetola tsela ya go dula goba go phara tshedimošo le diswantšho tše mphsa mabotona ka tšona gore le be le tikologo ya go fetogafetoga.

Maetwana, ge a kgonega, a fana ka menyetla go ithuta ka go itemogela ka bophelo bja nnete. Ka mehla netefatsang gore a latela melao ya sekolo ge le beakanyetša maeto. Ge e ba maetona a kgonege, kgopela batswadi goba maloko a setšhaba go thuša go kgoketša didirišwa tša go sepelelana le Dihlogotaba tše le tšago ithuta ka tšona go dira gore go ithuta go be bonolo.

17. Go thekga mefuta ya go fapafapana ya go ithuta

17.1. Lemoga tše baithuti ba go fapafapana ba ithuta ka ditsela tša go fapafapana

Ka moka, go tšela tshedimošo, go e sepetša le go e laetša ka ditsela tša go fapafapana ga ya ka ditsela tša rena tša go ithuta. Gopola gore ka phapošing ya gagana tšaba le baithuti ba tsela ya bona ya go ithuta e fapanago le ya gago.

Bolela ka ditsela tša go fapafapana tša go ithuta ka phapošing. Bana ba bangwe ba kgetha go bona tshedimošo ye mphsa, mola ba bangwe ba ithuta bokaone ka go kwa ka ga yona.

Ge o ka arabela ditsela tše tše pedi tša go fapana tša go ithuta, go tla oketša dikgonagalo tša moithuti, hlabolla boitshepo le go tseba gore o bohlokwa.

Ditsela tša go Fapafapana tša go Ithuta



Tatelano/Mmetse:

- Ba rata go dira diteko, go rata go kwešiša dilo, šoma ka dinomoro.
- Ba ithuta bokaone ka go bea dilo ka dihlopha, ka magoro, ka maemo le go šoma ka dipaterone tša boikgopolelo.
- **Mehlala ya mediro:**
- Go rarolla mathata
- Hlohleletša baithuti go leka dilo
- Ba meme go tla go go thuša goba go
- Beakanya didirwa tša ka phapošing



Polelo/Go kwa:

- Ba rata go bala, ngwala le go anega dikanegeto
- Ba ithuta bokaone ka go bolela, go kwa le go bona mantšu
- **Mehlala ya mediro:**
- Ba fe dingwalwa
- Balela baithuti
- Ba hlohleletše go go bona ka ga kanegelo a tšona dingwalwa tšeo ba di bapalelo goba
- Go abelana ka sengwe seo ba se tšwadilego
- Ba hlohleletše go etela maibapalo goba go dira dinyalwa ka inthanete
- Dipapadi tša mantšu



Go bona:

- Ba rata go bona tšaga, go bona tšona le go hlama dilo
- Ba ithuta bokaone ka mebala, ka maemo le dithalwa
- **Mehlala ya mediro:**
- Ba se didirišwa tše dingwe tša go fapana le dingwalwa, mohl. Diswantšho, diphousetara, mebepe ya mogopolo, dithalwa, dikerafo le mehlala ya go bogelwa.

17.2. Mešongwana ya go fapanego ka pukung ya rena ya go ithuta

Thutwana ye e fapanego mo sehlopheng sa motheo, e akaretša go fetša maano a go ruta. Mešongwana go hlokomela mekgwa ye e fapanego ya go ithuta. E akaretša go šomiša didirišwa tša go fapafapana, go swana le go thala diswantšho ya mediro ya go itšhidulla (go bea fase), le dithekniki tša go bonagatša seipone go tšeka baithuti ka moka. Maikemišetšo ke go netefatša gore ngwana yo mongwe le yo mongwe, a ka tsenela le go kwešiša ditaba ka tsela yeo e mo swanetšeng kudu.

Mmepe wa go ithuta Mešongwana ya go fapanafapana

Mafapa a Magolo:

- Mešongwana ye Bonolo: Diphetošo tše di itšego tša baithuti bao ba katana
- Ditaello tše di Nolofaditšwego

Sehlopheng sa motheo, bana ba ithuta ka ditsela tše di fapanego.

Go ithuta ka go fapana go ra gore re fetola ka fao re rutago ka gona, go thuša ngwana yo mongwe le yo mongwe.

Dikgopolo tša Mešongwana ya go ngwala dikhoutu le Diroboto:

Go tloga go Mešongwana ya bothata go ya go Mešongwanaya ye bonolo go ruta bokgoni bjo boswa

Mešongwana e Bonolo:

- Ditšhupetšo tše Bonolo: Go e na le go ngwala dikhoutu se maraganego, thoma ka ditšhupetšo tše bonolo, tše bjalo ka “tšwela pele ka dikgato tše pedi” goba “retologela ka go la ngele.” Diriša mešongwana wa mmele, go akaretša le dikarata tša go ngwala dikhoutu, le dibotolo tše kgolo.
- Go ngwala Khoutu ya Mebala: Šomiša distilera tša mebala goba dipoloko go emela Ýitaelo tše di fapanego. Bana ba ka beakanya ka tatelano go fa ditaelo go roboto goba thaka yeo e šomago bjalo ka roboto.
- Go anega dikanegelo ka Diroboto: Tsebiša kanegele ye bonolo, gomme o be le robotoP diragatša go ya ka ditaelo tša motheo.

Katološo ya Mešongwana:

- Go Hlame Dithutwana tše mathata: Dira gore bana ba hlame le go aga maphekoDore diroboto di tšepa. Se se akaretša go rulaganya le go rarolla mathata.
- Tatelano ya Ditaelo tša Ntši: Tsebiša tatelano ye telele ya ditaelo, gomme o dire gore bana ba akanye tsela ya roboto.
- Go diriša Disentswara: Ge eba di le gona, hlahloba diroboto tše di nago le disentswara (ditšhupetša, modumo, kgwatha). Bana ba ka rulaganya roboto gore e kome go tšwa dihlohleletši tša go fapana.
- Go mara Dikanegelo tša Roboto: Ngwala goba o thale dikanegelo, gomme ka nago o dire khoutu ya gore roboto e bale kanegele, gomme seo se tlaleletša go thatafa ga mesepelo le ditirišano.
- Ditlhohlo tša go ngwala dikhoutu: Beakanya ditlhohlo tša go swana le “Dira gore roboto e thale sekwere” goba “Dira gore roboto e fihle lifelong le itšego.” Se se hlohleletšaDharolo ya mathata le go nagana ka tsela ye e kwagalago.

18. Bophelo bjo bo botse bja morutiši

Borutiši ke Mošongwana wa kgateletšego e kgolo go ditsebi tše dintši. Ga se fela gore ke Mošongwana wo o nyakago Mošongwana, wo o nago le ditlhohlo tše ntši tša go hwetša methopo, gape o ka tšweletša dikotsi tše ntši nageng yeo e nago le maemo a godimo a bosenyi le dikgaruru. Ka mabaka a go bohlokwa gore o be le ditshepedišo tše di lego gona tša maitemogelo le dipelaelo tša bona.

Go tsepamiša dikgopolo le go naganišiša

Tšea metsotso e sego kae letšatši le lengwe le lengwe go iketla go tšweletša go tsepamiša kgopolo. Ditlwaetšo tša go hema le go homotša dikgopolo tše gago di ka thuša go fokotša kgateletšo. methopo ya mahala ya go naganišiša hwetšagala inthanateng gomme e ka dirwa ka phapošing ya gago ya lefatshe nakong ya dinako tše di homotšego.

Aga ditšhaba tšeo di thekgago

E ba le karolo goba o hlame sehlopha sa bana tšeo di mmogo bakeng sa thekgo le go ithuta. Go abelana maitemogelo le boikgangwe go thuša go laola ditlhohlo tša go ruta le go fa dipono tše mpsha.

Mokgwa wa bophelo bjo bo botse

Boloka dijo tše di lefatshe go, dula o le mafolofolo mmeleng gomme o hlokomele lentšu la gago le kgwa bonolo ya letšatši le letšatši e bjalo ka go dula o na le meetse, go itšhuda tše di nago phepobotse le go itšhudulla ka mehla e tla boloka tekanyo ya gago ya matla e le godimo le go šireletša bophelo bja gago bjo bobotse.

Go bopelwa bjo bo botse bja monagano le bja maikutlo

Go bopelwa bana ba bannyane le bao ba lego kotsing e ka ba mo go nyakago matla maikwelong. Go bohlokwa go ba le sebaka se se bolokegilego goba bokantle moo o ka boelago ka maikarabelo a gago le go šoma morwalo wa monagano wa tema ya gago.

19. Tekolo

Tekolo e akaretša mekgwa ya go fapafapana ya go ela kgatelopele le kwešišo ya baithuti gomme go dipalo ga se taba melekwana fela—ke mabapi le go hlohlo miša gore baithuti ba kwešiša le go swara dikgopolo botse ga kaakang gammogo le go diriša mabokgoni a bona. Tekolo ya go tšwela pele ya baithuti ba sehlopheng sa motheo ya thutwana e sepetša tlhokomelo ya go tšwela pele ya kgatelopele ya moithuti le dipolelo tša thutwana. E go dumelela go tšwela tša mekgwa ya gago ya go ruta le tšwelopele ya moithuti le go tšea diphetho sa maleba, tša tšatši ka tšatši tša go hlahlwa ke ditaelo. Ditekolo di tšwana le go akaretšwa ka setlwaedi ka gare ga tshepetšo ya go ruta le go ithuta ka tirišo ya mekgwa ya go akaretša dipoledišano, boipshino le tirišo ya mekgwa ya go ruta ya go kgontšha go kgatha tema ga mahlahla ga baithuti.

Tekolo e akaretša mekgwa ya go fapafapana ya go ela kgatelopele le kwešišo ya baithuti. Ditekolo tša ka mehla di go thuša go hlophisa ka mo baithuti ba swarago dikgopolo le go šomiša mabokgoni a bona gabotse ka gona. Mo Sehlopheng sa motheo, tefo ya kelo ye e tšwelago pele ya go hlophisa tšwelopele ya moithuti ye e tšwelago pele le go šoma gabotse go ruta. Se se go kgontšha go sekaseka mekgwa ya gago ya go ruta le go tšwela ga moithuti, go go thuša go tšea diphetho tše di nago le tsebo, tša taetšo tša letšatši le letšatši.

19.1. Tekolo ya go ithuta

Tekolo ya go ithuta ka thaga e kopantšwe tshepedišong ya gago ya go ruta, moo mekgwa ya go ithuta ya go kgahliša le ya thekgo e hlohleletšago go tšea karolo ka mafolofolo go tšwa go baithuti. E thuša go lemoga moo baithuti ba nyakago thekgo tšatši le go hlaahla taetšo ya gago go fihlelela dinyakwa tša bona.

Ela hloko nakong ya Mešongwana

Lebelela ka moo baithuti ba batamelago Mešongwana le go botšiša dipotšišo tša tlhahlo go e thekga.

Menwana e megolo godimo, menwana e megolo fase

Šomiša se ka morago ga thutwana bjalo ka tshekatsheko ya ka pela ya kwešišo ya baithuti

Kelo ya go dirwa ke moithuti ka noši

Baithuti ba thala sefahlego sa roboto sa go sepelelana le maikutlo a bona mabapi le gore ba dirile mošongwana botse ga kaakang.

Go porograma ka bobedi

Moithuti o nagana ka noši, a ahlaahla le le mogwera, gomme a belana le phapošišo ya kwešišo.

Ditshwayotshwayo tša dithaka

Baithuti ba Abelana mošongwana le bao ba tsenago le bona ka phapošing le go fa ditshwaotshwao tše bonolo tše di agago go naganišiša ka mošongwana wa bona.

Mešongwana ya go dirwa ka mmele ka moka

Mešongwana ya go thabiša, ya tirisano go dumelele go lebelela bokgoni ka moka ya moithuti.

Moithuti o botašiša mošongwana nakong ya thutwana

Šomiša dipotšišo tše di bulegilego go hlohleletša baithuti go hlaloša kgopolo le mabaka a bona.

19.2. Tekolo ye bjalo ka go ithuta

Kelo bjalo ka go ithuta e akaretša baithuti go naganišiša ka tšwelopele ya bona, Go ba hlohleletša go rwala maikarabelo a go ithuta ga bona. Ka se ba sekaseka ka mafolofolo a kwešišo ya bona yeo e tšwetšago pele go ithuta mo go tseneletšeng go itemoga.

19.3. Tekolo ya go ithuta

Tekolo ya go ithuta E go fa bohlatse bja phihlelelo ya moithuti dintlheng tše itšego tša nako, e go thuša go ela tšwelopele ka kakaretšo le go tšea dipetho tše di nago le tsebo mabapi le tšwelopele ya bona.

19.4. Ditlhahlo tša Tekolo

Go fiwa ditlhahlo tša go sekaseka mabokgoni le bokgoni ka Dikhoutu le Diroboto

tša Sehlopha sa Motheo. Ditlahlo tša go sekaseka bokgoni bja tirišo le bja teori bja kotara ye nngwe le ye nngwe, di akareditšwe ka go mafelelelong a puku go letlakala 174.

20. Khoutu tekanyetšo

LESWAO LA TEKANYETŠO	TLHALOŠO YA BOKGONI	DIPERESENTE
7	Phihlelelo ya go tšwa pele	80 – 100
6	Phihlelelo ya godimo	70 – 79
5	Phihlelelo ye botse	60 – 69
4	Phihlelelo y e lekanetšego	50 – 59
3	Phihlelelo ya magareng	40 – 49
2	Phihlelelo ya motheo	30 – 39
1	Ga se a fihlelela	0 – 29

21. Leano leo le Šišintšwego la go Ruta:

Mphato wa 2

Kotara ya 1:		
Beke ya	Sererwa	Go kgona
1.	Re hloka meetse go tšela	C1
		C2
		C3
2.	Disolano tšona lokela mmele di kaone	C1
		C3
3.	Menyako e nngwe go dula re bolokegile re omile	C6
		C3
		C1
4.	Theki tšona e na le mohola	R1
		R5
		C3
		C1
5.	Mo yo mongwe le yo mongwe o ikgethile	C1
		C3
		R1
		R5
6.	Re dula lefaseng la tišithale	D2
		D3

7.	Kgetha tsela	C2
		C3
8.	Ditatelano le dipaterone tša go kgahliša	C2
		C6
9.	Ditatelano tša go lokela maphelo	C2
10.	Roboto ya Tumi ya go kgona go sepela	R1
		R2
		R5

Kotara ya 2:

Beke ya	Sererwa	Go kgetha
1.	Seruthwane se fihlile	C2
		C3
2.	Eba mogwera yo mobotse	
3.	Khouta robo	C2
		C3
		R1
		R2
		D1
		D3
4.	Naa dihla ke eng	C1
		C2
		C3
		R6
5.	Phoofolo ya ka ya tšimolotši	R5
6.	Didirišwa tša ka tša tšimolotši	C2
		C3
		D3
7.	Ka tšimolotši e fetogilego	C2
		C3
		R6
8.	Go phološa hlapi ya naledi	C2
		C3
		R6
9.	Dira mmutla wa letlakala	C1
		C2
		R5

10.	Thuša diphoofole go fihla gae	C3 C6
Kotara ya 3:		
Beke ya	Sererwa	Go kgona
1.	Boipshino polaseng	C1 C2 C3 R1 R2 R4
2.	Dimela tše dibotse tša Pltšana	C4 C6 C7 D1
3.	Lokiša roboto	C2 C3 R3
4.	Hwetša dibopego polaseng	C1 C2 R4 D5
5.	Ngwala melaetša ya seph	C4 D8
6.	Rarolla dikhoutu tše hiri	C6 C7 D2 D4
7.	Diferenti fodiša nišo	R5 R6 R7
8.	Hwetša thušo ya maleba	C2 C3 C4 R1 R2 R3 R4

9.	Hwetša tsela	C1
		C2
		C3
		C7
		D5
10.	Ngwala khoutu	C1
		C2
		C3
		C4
		C6
		C7
		D1
		D2
		D3

Kotara ya 4:

Beke ya	Sererwa	Go kgona
1.	Ge eba se, gona eng?	C2
		D6
2.	Diroboto ka Afrika Borwa	C2
		C3
		R2
		R3
3.	Tšohle mabapi le naga ya	C1
		R5
4.	Dira dipapadi tšeo oipolino	C3
		R5
5.	Ke modu...	C2
		C3
		R1
		R3
		D2
		D3
		D6
		D7
6.	Go kgokagana nako le nako	C7
		R6
		R7

7.	Naa khoutu ke eng?	D7
		D8
		D9
8.	Šuthiša lepokisi	C2
		C3
		C6
9.	Tseba mararankodi	C1
		C2
		C3
		C5
10.	Theknolotši go re dikologa	D1
		D2
		D3
		D4
		D5
		D6

22. Maano ao a Šišintšwana

Dikhoutu le Diroboto di tsebagatšwa gabotse ka mediro ye e sa ngwalwag, ya diatla yeo e dirago gore go ithuta go tsebe bose le go kgahliša. “Molao” wa mathomo wa go ruta Dikhoutu le Diroboto, ke go netefatša gore bobedi wena le baithuti le thabela maitemo go tšimolola Dinyakišišo di bontšha gore batho ba boloka tsebišo ka mo go atlegethile go kudu ge ba ithuta ka tsela e thabišago, ya tirišano le ya go ipoeletša. Maitemo a Thoma ya mmele ka moka e dira gore go ithuta e be mo go thabišago go mmele e bohlokwa bakeng sa go boloka. Ge e ba bana ba sa ipshina, ga go tsebe go tsebe ba tla gopola seo ba ithutilego sona.

Go ithuta Mmesongwana ya go khouta:

- Go ithuta Mmesongwana ya go khouta, go akaretša go nolofatša dithutwana le mmele wa go thabiša le wa tirišano, ntle le go ithekga ka didirišwa tša tithutwana.
- Ka ge Dikhoutu le Diroboto di gatelela kudu go tlhokomelo ya go diragaša, go akaretša msepelo ya go šišinya mmele ka moka, go hlohleletšwa kudu go tliša go ithuta.
- Thoma ka go dira gore baithuti ba itlhomele rokete ya bona, ba šomiša thempoleite yeo e filwego ka morago ga puku ya bona. Ba kgothaletše go bea rokete ye ka polokego, ka ge e tla ba “mogwera wa bona wa go ngwala

dikhoutu” ngwaga ka moka --sedirišwa seo ba tlogo go se diriša ka mehla go itlwaetša le go tiša bokgoni bja go diragatša.

Tsela ya go khalara rokete:

Ditaelo:

- Latišiša rokete
- Ripa rokete
- Khalara rokete ya gago
- Godimo - bohubedu
- Fase - botalalerata
- Ka go la go ja - mmala wa namune
- Ka go la ngele – serolane
- Kgomaretša rokete ya gago godimo ga seripetša khateboto.

Tsela ya go diriša rokete:

- Pele o thoma mošongwana ofe goba o tšwa kiriti, kudukudu mo Mphatong wa 1 le mathomong a kotara ya mpsha, dira gore baithuti ba eme ba swere rokete ka diatleng.
- Bohubedu bo šupile pele go laele gore ba sepele ka tsela yeo o ba laelago go ya ka yona.
- Ka morago mo ntwatlong, goba mo mphatong wa godimo, baithuti le bona ba ka dira Mošongwana wa go ba “mokhoutu” ka go laela sehlopha ka moka gore ba ye ka tšhloko lefe.
- **Se e swa tšwelela ba mokgwa wo mokopana wa metsotso ye e ka bago ye 2.**

KELLETŠO: Di mediro ye mentši ya kiriti ka mo go kgonegago lepatlelong la go tšhloka goba sekontiri ka go hlama dikiriti tše kgolo ka theipi ya go gomarela goba tšhloko. Ge se se sa kgonege, hlama kiriti godimo ga mmete wa ka phapošing.

DIKELETŠO: Tsebiša mošongwana wa “Go Fofiša Rokete ya ka” ka go hlohleletša baithuti go “fofiši” dirokete tša bona tša boikgopolelo. Dira gore ba swere “roket” ya bona godimo ka seatla se tee, gomme ba e dikološe. Ka morago ga metsotswana e sego kae, ba hlohleletše go fetša diatla, gomme ba tšwele pele. Mošongwana wo o oketša boithabišo le go tšwetša pele go tshela mothaladi wa

magareng, go godiša mabokgoni a kgokaganyo.

- **Go tliša** tsela ya go hlahla, tlema thapo go dikologa letsogo la go ja la moithuti yo mongwe le yo mongwe.
- Sedirišwa se se bonolo se ba thuša go hlaola lehlakore la bona la go ja, se thekga bokgoni bja bona bja go fapantšha letsogo la ngele go tšwa go la go ja, ge nako e dutše e **eya**.

DIKELETŠO: Diriša thapo e serolane go tlema letsogong la bona la go ja; go tla thuša ka go gopola mesebe ya tlhahlo.

Bina!

Go bina ke tsela e makatšago ya go tsebatšha dikgopolo tše di tšeo ka dialkoritheme, dilupu, tatelano gaešita le go lokiša dipapadi.

- Nyaka dikoša tšeo di nago le ditaelo tša kgatšho go mantšung a mmimo goba o leke mešongwana ya go bina ka mešongwana.
- Mokgwa wo o matlafatša baithuti, o dīa gore maotwana e be le tirišano ya leago, e thabiše, e boeletšwe, le go akaretšha bohle, go akaretšwa le wena morutiši!

Dipapadi!

Go bapala dipapadi tše bo tšeo di nago le melao ke sedirišwa sa bohlokwa ge o ruta thutwana ya Dikhoutu le Diroboto.

- “Simon o re”
- Tsheretshere
- Go sepela ka koošana ya maotwana
- Diketšo
- Dipelele

Tsebo e nnye:

Ge o tsebatšha kgopolo ye mpsha, thoma ka seo baithuti ba šetšego ba se tseba. Se se ba thuša go kgokaganya dikgopolo tše di tlwaelegilego le dikgopolo tše mpsha. Dikgopolo tše dingwe tša mošongwana ke tše:

- Bakeng sa dinamelwa, thoma ka mehlala ya go swana le dithekisi, dikoloi,

dipese, le ditimela.

- Go tsebagatša dialkoritheme le go ngwala dikhoutu, diriša Mešongwana ya letšatši le letšatši go swana le go apea, go hlatswa diaparo goba go **hlapa meno**.
- Ge o šomiša mehlala ya go apea, kgetha dijo tše di tlwaelegilego tša Afrika Borwa, go swana le go dira makwinya (amagwinya) goba setampa le mwanawa (umgqusho).

Dikgokagano tša kgonthe:

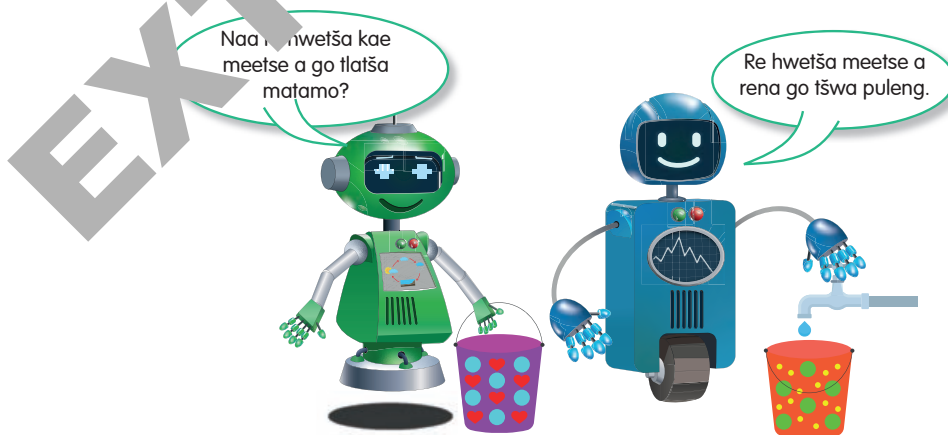
Ge baithuti ba ithuta ka maemo a nnete a bophelo, ba itemogela dikgokagano tša nnete. Se se ra gore ba tla hwetša go le bonolo go lemola ka maemo go Khouta le Diroboto, di lebanego le maphelo a bona a letšatši le letšatši. Ge ba sepela go tloga gae go ya sekolong, ba diriša alkoritheme, e le gore dikhoutu ya go tloga ntlheng ya A go ya ntlheng ya B.

Mehlala e mengwe ya mošongwana yeo e ka bagobana ke ye:

- Khoutu ya mogwera
- Go dira teye
- Go sepela ka maoto go ya sekolong
- Go namela dinamelwa tša bohloko go ya sekolong/gae
- Go apea

Kotara ya 1 Beke ya 1: Re hloka meetse go phela

Lefelo la tebanya	Dikhoutu			
Maele go morutiši	<p>Thutwaneng ye, baithuti ba tla ithuta ka leboyo la meetse gomme ba dira leotwana la bona la leboyo la meetse ba diriša Mabokgoni a go Nagana ka Tsela ya Khomphuthara.</p> <p>Re šišinya gore o thome ka "A re thome" gore bana ba itlwaetše bokgoni pele o tsebagatša "Bothata" gomme o ba kgopela go hetha.</p>			
Didirišwa tšeo di šišintšwego	A re thome	Mošongwana wa 1	Mošongwana wa 2	Mošongwana wa 3
	<p>Mošongwana wa diatla:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dikonope - Diphekese - Dibopego - Dipoloko - Dithatana tša mabebešididi - Dikhurumelo tša mabetlelo 	<ul style="list-style-type: none"> - Phousetara goba diswantšho tša leboyo la meetse 	<p>Moithuti yo mongwe le yo mongwe o swanetše go ba le:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phini ya go tšhama - Dikoko tše 2 - Dikoko tša A4 - Sekero - Dikherayone tša phentshele 	<p>Dikarata tša</p>
Go kgona	<ul style="list-style-type: none"> • C1 • C2 • C3 			
Tsebo	<p>Baithuti ba tšhama se ka go:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Re hwetša mešišo ya leboyo la meetse le diabe tša lona. • Re dikgato tša leboyo la meetse ka tatelano ya maleba. • Re hwetša dikgato tša go fapafapana go tatelano ya ka gare ga leboyo la meetse. 			



A re thome

O ka dira mošongwana wa tatelano le baithuti pele o dira mošongwana ka pukung ya moithuti.

Mošongwana wa 1

Kotara ya 1 M leir. 3

Leboyo la meetse

Tlhahlo mabapi le Mošongwana

- Lebelela diswantšho 1 – 6 ka gare ga Puku ya Moithuti.
- Ka bobedi ba bolela ka diswantšho gomme ba hlolela phousetara ya mabapi le leboyo la meetse.
- Ba tšea sephetho mabapi le gore ke dife diswantšho tšeo tšeo di sego tša swanela go ba karolo.
- Bjale ba hloka go ahlaahla le go bea diswantšho tša leboyo la meetse ka tatelano ya maleba (tatelano)
- gomme ba hlaloše lebaka.

• Karabo:

Moyafalo, Phokafalo, Go nea tšase, Phoboketša

Mešongwana yeo e tšintšwa ya tlaleletšo

- Eba le phousetara ya leboyo la meetse letlapeng, gore baithuti ba kgone go ikgotšiša, ge go hlokega.
- Moithuti yo mongwe le yo mongwe o na le mokotlana wa polasetiki wa go tswalela ka zipi le makotlana a mase phumulege.
- Thaladi, tšaba, tšatle, letšatši, maru & pula – ka tatelano ya maleba bjalo ka ge di direga ka leboyo la leboyo.
- Ge bohloko sena go beakanyetša mekotlana ya bona ya go tswalela ka zipi. Moithuti yo mongwe le yo mongwe bjale o tlatša mokotlana ka ¼ ya meetse gomme a tšala mokotlana.
- Tšala mothaladi moo meetse a tlogo gona.
- Tšala mokotlana letšatšing gomme o bogele leboyo la meetse le direga pele ga mahlo a gago.

Baithuti bao ba gatetšego pele:

Efa baithuti menyetla ye mentši ya go hlohlomiša dikgopolo tše tše nne ka go ba beakanyetša Mešongwana ya tlaleletšo yeo e tlogo ba thuša go itlwaetša dikgopolo.

Baithuti bao ba imelwago: Ge le dira Mošongwana wa sehlopha goba wa bobedi, phera baithuti ba le bao ba nago le kwešišo ye kaone ya dikgopolo tšeo di rutwago.

Dumelela go rutana ga dithaka ge ba dutše ba le gare ka Mešongwana.

Hlatha baithuti bao ba imelwago kudu gomme o šome le bona legogweng o šomiša didirišwa tša go bonwa ka mahlo go hlaloša dikgopolo.

Mošongwana wa 2

Kotara ya 1 PM letl. 4



Didirišwa tše dingwe tšeo di kago šomišwa

- matlakala a mebala
- pente
- segomaretši

Tlhallo mabapi le Mošongwana

Thoma thutwana ka go lebelela phousetara ya leboyo la meetse. Ahlaaha dikgato tše nne le baiithuti gomme o netefatše gore ba kwešiša tatelano ya mesebe.

1. Latela ditaelo go hlama leotwana la gago la leboyo la meetse.

- Efa ditaelo tše di latelago ka go nanya gomme di hlake. O sepe wa tšona tshedimošo yeo e sego bohlokwa.
- Moithuti yo mongwe le yo mongwe bjale o na le didiko tše matlakala a 2 a A4, ao a arotšwego ka dikotara. Ripa go ntšha bobedi bja didiko.
- Tšea se tee sa didiko tšeo di arotšwego ka dikotara gomme o ripe go ntšha $\frac{1}{4}$. Ripa godimo ga methaladi.
- Bjale o na le sediko se tee sa go ba le dikotara $\frac{1}{4}$ le se tee sa go ba le $\frac{1}{4}$ yeo e ripilwego ya ntšhwa.
- Tšea sediko sa go ba le $\frac{3}{4}$ fela. Ye ka mabara ya gago ya ka pele. Kgabiša "Leboyo la ka la meetse". Dira gore le be la mešalela la go hlaka.
- Tšea sediko seo se sa nago le dikotara $\frac{1}{4}$ ka moka. Thala dikgato tše nne ka tatelano ya maleba gomme di sepelele ka lehlakoreng leo sešupanako se sepelelago gona.
- Gopola go fa leina la kgato e nngwe le ye nngwe.
- Bea sediko sa thaetlele goa. Sediko sa dikgato tše nne. Tsenya phini ya go aroga.
- Bona ge e ba leboyo la meetse le ka tatelano ya maleba ge o le šomiša, ge e ba ga go bjalo ... phošolla o fi mmele wa.
- Naa leboyo la meetse loge bonolo?
- Naa le na le disetšo tša mebalabala?
- Naa di vaneng di ka tatelano ya maleba?
- Naa ge o ka bolla eng?

Tšea: Thutwana diphere tša baiithuti ge go hlokega. Ka bobedi, baiithuti ba ahlaahla mmogo go a dutše ba hlama leboyo la bona la meetse.

Mošongwana yeo e šišintšwego ya tlaletšo

- Šomiša poleiti ya pampiri, letlakala leo le ripilwego go hlama didiko goba mekotlana ya kgale polasetiki ya go bolokela maphephe.
- Efa baiithuti letsopa la go bapadiša la mebala ya go fapafapana – serolane, talalerata, tšhweu le mebala ye mengwe go emela mesebe ya leboyo.
- Baiithuti bjale ba hlama leboyo la meetse bjalo ka ge le laeditšwe seswantšhong.
- Kgopela baiithuti go laetša dikgato tše nne ka go di ngwala dikarolwaneng tše nnyane ya letlakala

Mošongwana wa 3

KOTARA YA 1 PM LETL. 6



Tlhahlo mabapi le Mošongwana

1. Hlama sete ya ditaelo go iša Binkie go motho yo a dutšego setulong sa maotwana.

- Thoma thutwana ka go fa bobedi bjo bongwe le bjo bongwe sete ya dikarata tša dikhoutu.
- Baihuthi bjale ba lebelela mmepe wa kiriti ka pukung ya moithuti.
- Balela baihuthi mafoko.
- Ka bobedi, ba hlama sete ya ditaelo go thuša Binkie go fihla go motho yo a dutšego setulong sa maotwana.
- Hlalošetša baihuthi gore mesebe e ka šomišwa go feta ga tee.
- **Botšiša:** Naa ditaelo tša gago di fihlišitše Binkie go motho yo a dutšego setulong sa maotwana?

Thuša: Thuša diphere tša baihuthi bao ba imelwago ke go la nngela ditaelo.

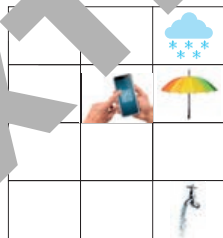
Karabo:

- Akaretša Mešongwana ya mmele ka moka go baihuthi ba gopole mahlakore goba ditaelo.
- Ntšetša baihuthi ka ntle gore le be le kgoba se sekanego go sepelasepela. Ge e le gore ga go kgonege, ba dumelele go tšira bjalo ka phapošing.
- Bapalang "Simon o re" mohl. "Simon o re" retologela ka go la nngela."

Mešongwana yeo e šišintšego ya tlaleletšo

- Hlama kiriti ya 5 x 5 godimma le go tšira goba ka ntle lebaleng la dipapadi.
- Bea dikgato tše nne tša leboyo meetse ka gare ga dipoloko tša go fapafapana.
- Ka bobedi, kgopela dikgato tše go khouta mogwera wa bona go mo iša go dikgato tša leboyo ge di le gare ga dikgato.
- Ntle le fao, o tšira dikgato tše baihuthi ba malwa go ya go dikgato tša go fapafapana mola phapoši ka ntle go bogelše.

Ditharollo



Mabokgoni a go Nagana bjalo ka Khomphuthara

Kgopolokakaretšo	Ge batswadi ba gago ba go kgopela go swiela ka khitšhing, o ka se dire dilo ka moka ka nako ye tee. O tla thoma ka go tšea leswielo, wa thoma go swiela, wa hwetša seoleladitlakala, wa swielela ditlakala ka gare ga seoleladitlakala gomme wa lahlela ditlakala ka gare ga motomo. O dirile mošongwana kgato ye tee ka nako.
Go hlahlamolla	Ke mafelelong a letšatši, gomme bjale re a sepela. Naa re dira eng na? Re hlwekiša diteseke ka go tsenya didirišwa tša rena tša thutwana tša rena ga mekotlana ya rena ya diphentshele. Re tsenya mekotlana ya rena ya diphentshele ka gare ga mekotla ya rena ya sekolo. Morago re lebelela dipuku tša rena gomme ra bona gore ke dife tšeo re hlokago go yone tšeo tša bakeng sa Mešongwana ya gae. Re tsenya dipuku tšeo ka gare ga mekotlana ya rena. Dipuku tše dingwe re di bea ka tlase ga diteseke. Re tšea ditlakala tšeo di lego godimo ga diteseke tša rena ka gare ga motomo wa rena ka gare ga ditlakala.
Go lemoga dipaterone	Kgopela baiuthuti go lebelela gohle ka phaposo go bona gomme ba hwetše dipaterone ye nngwe le ye nngwe. Ba botšiše gore go rena tšeo re ke paterone goba ke eng seo se e dirago paterone.
Alkoritheme	Ge re dira sangwetše ya potoro ya matokomane, re latela alkoritheme. Sa pele re hwetša tšohle tšeo re tlogo di hloka, re tlogo borotho, matšarine, potoro ya matokomane le thipa. Re bona borotho ka poleiting, ra tšea thipa le matšarine gomme ra a tlotša godimo ga borotho. Morago, re tšea thipa gomme ra tlotša potoro ya matokomane godimo ga borotho. Namile re kopanya dilae tše pedi tša borotho ra di swarwanya gomme ra sega borotho.

Kotara ya 1 Beke ya 2: Disolana tša phepo di kaone

Lefelo la tebanya	Dikhoutu		
Maele go morutiši	<p>Mo thutwaneng ye, baihuti ba tla ithuta go bea šedi ya bona go dintlha tše bohlokwa le go hlahlamolla sengwe ka diripana tša go fapafapana ka go lebelela dikarolo tša ku kokisana.</p> <p>Re šišinya gore o thome ka go tsebiša "Bothata" go baihuti gomme le itlwaetše bokgoni karolong ya "A re thome".</p>		
Didirišwa tšeo di šišintšwego	A re thome	Mošongwana wa 1	Mošongwana wa 2
	<ul style="list-style-type: none"> - Puku ya moithuti 	<ul style="list-style-type: none"> - Diswantšho tša dikokisana tša dilo tša go fapafapana tšeo di beilwego ka godimo. - Ditaello mabapi le kokisana ye e rilego. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dikhoayone ohle shele - Dikhoayone tša dikokisana - Letlakala la A5 goba puku ya go šomela.
Go kgona	<ul style="list-style-type: none"> • C1 		
Mabokgoni	<p>Baihuti ba tla ithuta go:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Šomiša kgopolokakaretsa go bolela dilo tšeo di swanetšego go ba godimo ga kokisana le tšeo di swanetšego go hlokomologa. • Šomiša go hlahlamolla ka go bolela dikarolo tša go fapafapana tšeo di diragokisana. 		
Tsebo	<p>Baihuti ba tla ithuta se ka go:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kgetšego kokisana ya maleba go ya ka ditlhalošo tšeo di filwego. • Go kgona go hloša mabaka a bona mabapi le ka fao ba tšeo tšeo go bothata. • Go kgona go hlahlamolla kokisana ka go re botša dikarolo tša go fapafapana tša kokisana. 		

Naa o be o tseba?

Kgopolokakaretšo le **go hlahlamolla** ke karolo ya Mabokgoni a go Nagana ka Tsela ya Khomphuthara. Di ra gore o bea šedi go tshedimošo ye bohlokwa gomme wa hlokomologa tshedimošo yeo o sa hlokegego go rarolla bothata. O swanetše go dumelela baiithuti go bala ditaelo le go tšea sephetho mabapi le tsela yeo ba tlogo rarolla bothata ka gona. Ba swanetše go fa dipolelo mabapi le ka fao ba kgonnego go rarolla bothata.

Hlalošetša baiithuti gore re swanetše go bala bothata goba taelo gomme re kwešiše sego go be balago. Re swanetše go bea šedi ya rena go tshedimošo ye bohlokwa.

Bothata

Zaza o nagana ka dikokisana gomme o rata dikokisana. O ja dikokisana gomme o nyaka **kokisana tšhokolete le tšheri, digašwa tša mebalabala le lebebe la tšhokolete** naa o ka thuša Zaza go hwetša kokisana yeo a e ratago?

**re thome****Kgopolokakaretšo**

1. **Botšha** baiithuti seswantšho sa tafola ya go ba le dilo tša go fapafapana, bjalo ka kuku le dijo tšeo e swanetša ka mehla.
2. **Botšisa** baiithuti gore ke dijo dife tšeo ka setlwaedi ba kago di hwetša tafoleng ya moletlo.

Dikarabo tša kgonagalo: Kuku ya letšatši la matswalo, disolana, dijo tšeo e sego tša ka mehla, ditšhipisi, matute a dienywa, dipoleiti, dikomiki, dipapadi tša meletlo bj.bj.

3. **Kgopela** baiithuti go hwetša dijo tše pedi tšeo o swanetšego go di hlokomologa ge o beakanya tafola ya moletlo wa letšatši la matswalo.



Dikarabo tša kgonagalo: Salate le sereale.

Mehlala ye mengwe ya kgopolokakarešo: Ge o nyakana le lentšu, Dali khabare ya vutshamele (goba o leka go hwetšwa lentšu polokong ya go nyaka mantšu), gona o tla iša šedi va gagana tšeo di lego bohlokwa gomme sa hlokomologa tshedimošo ye nngwe.

Go hlahlamolla

1. **Bontšha** baiithuti seswantšho sa kuku ya lešoba mo gare.
2. **Botšiša** baiithuti gore dikarolo tša kuku ya lešoba mo gare ke dife.



Dikarabo tša kgonagalo: Kuku ya lešoba mo gare, lebebe, le digašwa tša mebalabala

Mehlala ye mengwe ya go hlahlamolla: Ba go tmetse, baiithuti ba hloka go hlahlamolla ditlamo tša dinomoro ka go ripaganya nomoro e kgolo ya diripa tše pedi.

Go lemoga dipaterone

1. **Botšiša** baiithuti go re tšeo tšaloša gore paterone ke eng.

Dikarabo tša kgonagalo: Ba swanetše go hlaloša gore ke karolo ya go ipušeletša. Karolo yeo e bitšwa tatelano.

2. **Laetša** baiithuti seswantšho sa paterone ya dikokisana.
3. **Kgopela** baiithuti go tlhaloša paterone yeo ba e bonago.



Mošongwana wa 1

KOTARA YA 1 PM LETL. 10

Tlhahlo mabapi le mošongwana

1. Thuša Zara go hwetša kokisana ya gagwe yeo a e ratago

- **Efa** baihuti bothata gomme o ba botše gore ba hloka go thuša Zara go hwetša kokisana ya gagwe ya mmamoratwa.
- **Laetša** baihuti diswantšho tša dikokisana.
- Ka bobedi kgopela baihuti go bolela ka diswantšho le go ahlaahla tše tša Zara o be a ka ja efe.
- **Botšiša** baihuti:
 - Naa ke dife dikarolo tša go fapafapana tšeo di dirago kokisana ya gagwe ya mmamoratwa ya Zara?
 - Naa go reng o kgethile kokisana yeo?
 - Naa o rarolotše bjang bothata?
 - Naa o thomile kae?
 - Naa o ile wa lebelela eng pele?
 - Naa ke eng sa go latela seo o ilego wa se lebelela?

Karabo: Kokisana ya tšhokolete ya go bona digatšwa sa mebalabala le tšheri ka godimo.

2. Kgetha kokisana ya gago ya mmamoratwa

- **Kgopela** baihuti go kgetha dikokisana tša bona tša mmamoratwa. Ba swanetše go hlalošetša balekani ba bona mabapi le dikarolo tša go fapafapana tšeo di agilego dikokisana tša bona.
- Kgopolokakaretšo le tšhokolete paterone: Hlama paterone o diriša didirišwa tše thata bjalo ka dipalelo go tšhokolete go.
- Akaretša se se segwe se se sego sa swanela go ba gona eupša se tloga se ikgethile, se laetša gore o se se swanela go ba karolo.
- Kgopela ba gona go tšhokolete se se sego sa swanela go ba karolo.
- Tloša didirišwa tšeo gomme o botšiše baihuti ge e ba ba kgona go bona paterone.
- Botšiše go reng ba re seo ke paterone.

Mošongwana wa 2

KOTARA 1 PM LETL. 11



Tlhahlo mabapi le mošongwana

1. Dikarolo tša kokisana

- **Laetsa** baiithuti diswantšho tša kokisana le dikarolo tša yona.
- **Kgopela** baiithuti go bolela ka dikarolo tša go fapafapana tša kokisana.
- **Arola** baiithuti ka bobedi gomme o ba kgopele go abelana le bagwera ba bona dikokisana tša bona tša mmamoratwa.
- **Ba botše** gore ba tla hloka go thala le go ngwala dikarolo tša kokisana tša mmamoratwa ya bagwera ba bona.
- **Kgopela** baiithuti:
 - Lekola dithalwa tša mogwera wa gago le yena a lekole tšona go bona o thadile kokisana ya gago ka tshwanelo? Naa wena o thadile kokisana ya bagwera ka tshwanelo? Naa e tswalana le kokisana ya ka puku ya tšona?
 - Naa dikarolo ka moka di thadilwe le go fiwa maina ka tshwanelo?
 - Naa kokisana yeo o e thadilego le go e kgahlela ditelano ya go swana le yeo e latelwago ke kokisana ya seswantšhong?

Mešongwana yeo e šišintšwego ya thaleletšo

Moithuti yo mongwe le yo mongwe o swanetše go kgetha kokisana go tšwa go diswantšho tšeo di kgobokantšwego tša dikokisana

- Kgopela baiithuti go ngwala lehlakeng la 5 kgato ka kgato, tšeo ba swanetšego go di lebelela ge ba kgetha kokisana.
- Kgoboketša diswantšho tša dikokisana le ditaelo tša baiithuti.
- Bea ditaelo ka moka ka mokgwa gomme o kgopele moithuti yo mongwe le yo mongwe go thala sete ya ditaelo tšeo ba swanela go thala sete ya bona ya ditaelo, eupša ba e fetola go ba sete ye nngwe ya ditaelo. Ba swanetše go thala dikgato gomme ba rarolle bothata ka go tšela go e ke efe kokisana yeo ba e thadilego.