

## Naannoo Keenya

### BU'AA BARNOOTA BOQONNICHAA

Barnoota boqonaa kanaa barattee erga xumurtee booda:

- Naannoo Baha Afrikaa keessatti gosootaa fi faca'iinsa biqiltoota uumamaa fi bineensota bosonaa, akkasumas haallan biqiltootaa fi bineensota kanneen irratti dhiibbaa uuman addaan ni baafatta.
- Sababootaa fi dhiibbaa dhalli namaa naannoo uumamaa irraan gahu ni hubatta
- Maloota kunuunsa biqiltoota uumamaa fi bineensota bosonaa akkasumas barbaachisummaa Paarkiwwan biyyolessaa ni ibsita.
- Sochii kunuunsaa naannoo kee keessatti taasifamu irratti hirmaachuuf fedhii qabdu hojiin ni agarsiifta.

3.1.

### BIQILTOOTA UUMAMAA FI BINEENSOTA BOSONAA NAANNOO BAHA AFRIKAA

#### Gahumsa Barachuu Isa Xiqqaa

Barnoota mata duree kanaa barattee erga xumurtee booda:

- Faca'iinsa biqiltoota uumamaa wajjin walbira qabdee haala jirenya bineensota bosonaa ni ibsita.
- Akkaata bineensonni bosonaa naannoo jirenya isaanii keessa itti jiraatan ni qalbeeffatta.

Naannoona Baha Afrikaa teessuma lafaa adda addaa akka qabu boqonaa lammaffaa keessatti baratteerta. Garaa garummaan teessuma lafaa facaatii qilleensa baramaa irratti dhiibbaa uuma. Garaagarummaa qilleensa baramaa haala teessuma lafaatiin uumamu kana naannoo keenya keessatti gammoojiji, badda daree fi baddaa jennee bakka sadii gurguddaatti addaan qoonnee ilaaluu ni dandeenyaa. Hammi roobaa fi tempireecharaa naannoo lafa baddaa, badda daree fi gammoojiji wal fakkaataa miti. Facaatii hamma roobaa fi tempireecharaa bu'uura godachuun naannoo Baha Afrikaa keessatti facaatii biqiltoota uumamaa fi bineensota bosonaa bakkaa bakkatti garaagarummaa qaba.

Gosoонни biqiltoota uumamaa naannoo baha Afrikaa bakka gorguddo sadiiqi qoodamu. Isaanisbosona, margaa fi micireedha.

- (a) **Bosona:** Naanno Bahaa Afrikaa bosona rukkataa kan akka bosona roobaa naanno mudhii lafaa hin qabu. Lafa Pilaatoo rooba fooyya'aa qabu kan akka naanno hara Viiktooriyaa, lafa olka'aa jiddu galeessa Itoophiyaa fi lafa Pilaatoo kibba Sudaan bosona rukkina hin qabnee fi baala harcaafatoo ta'an qabu.
- (b) **Lafa margaa (Savana):** Naanno Bahaa Afrikaa keessatti lafa baldhaa uwwisee argama. Lafti margaa mukaan walmakaa, lafa marga dhugaa fi miciree jedhamuun beekama. Lafti margaa mukaan walmakaa daangaa lafa bosonaa hangi roobaa argatu fooya'aa ta'etti marga. Taanzaaniyaa keessatti lafti diriiraan Sarangeetii, naanno kibba Uganda, lafti jiddugaleessa Itoophiyaa fi lafti biyyee suphee biyya Sudaan gosa lafa margaa kanaatiin uwwifamanii argamu. Gosa marga kanaa keessatti mukkeen wal irraa faffagaatanii margu. Margi isaas dhedheeraadha.

Lafti marga dhugaa marga muka baay'ee of keessaa hin qabneedha. Bineensonni marga dheedan lafa marga kana keessatti argamu. Garuu, naanno lafti bishaan qabu jirutti mukkeen ni margu. Keessattuu, qarqara laga waggaan guutuu bishaan qabu hordofuun mukkeen gurguddoon ni margu. Gosti margaa inni sadaffaan lafa miciree qoraatta'oo ta'aniin uwwoffamee argamuudha. Naanno kana keessatti hammi roobaa waggaan dhufu baay'ee gadi aankanaa kan 100mm hin caaledha. Karaa biraatiin immoo hammi hoo'aa waggaan argatu olaanaadha. Fakkeenyaaaf, jiddugaleessi hamma hoo'aa ji'a Adoolessaa naanno kana keessatti 35°C ol ta'a. Biqiltuun gosa kanaa naanno kaaba Sudaan, qarqara Galaana Diimaa fi Galoo Galaana Eedan uwwisee argama.

Gosnii fi baay'inni bineensota naanno Bahaa Afrikaa keessa jiraatanii haala facaatii biqiltoota uumamaa irratti hundaa'a. Naanno bosonaa keessa bineensota haala salphaan muka irraa gara mukaatti utaaluu fi keessa deemuu danda'anitu jiraata, Bineensonni bosonaa qaamaan baay'ee gurguddoo ta'an naanno lafa margaa keessa jiraatu. Fakkeenyota lafa bosonaa, lafa margaa fi miciree akka walduraa duuba isaaniitti Ugaandaa, Keeniyyaa fi Itoophiyaa keessaa fudhachuu facaatiin biqiltootaa fi bineensota naanno Bahaa Afrikaa hubachuu yaali.

**Bosona Ugaandaa:** Akka qo'annaan Laangal-Birowun (1964) agarsiisutti Ugaandaa keessatti biqilooni uumamaa marga, mukkeenii fi bosonaa jedhamanii bakka sadiitti qoodamu. Garaagarummaan kun olka'iinsa lafaa, tempireecharaa fi hamma roobaa irratti hundaa'ee kan uumameedha. Lafti margaa Ugaandaa keessatti argamu lafa margaa darbee darbee mukkeen of keessaa qabuudha. Bosonni gosa lammaffaa Ugaandaa keessatti argamu bosona mukkeen dheerina jiddugaleessaa haphinaan keessatti marganiidha. Bosonni kun biqiltoota margaa yabbina hin qabneen walitti makamee marga.

Ugaandaa keessatti bosonni godina hoo'aa naanno roobaa (tropical high forest) ni argama. Mukkeen bosona kana keessatti morgan dheerina hanga 50m ta'u qabu. Dheerina gosoota mukkeen keessatti morganii irratti hundaa'ee baqqaanotatti qoodama. Qabeenyi bosonaa Ugaandaan qabdu bosona kana irratti hundaa'a.

Gosoota bosonaa kanneen keessa bineensota gosoota adda addaatu jiraata. Bineensonni akka jaldeessaa, qamalee, weennii bosona rukkataa keessa jiraatu. Naanno lafa margaa keessa bineensonni jiraatan bineensota gurguddoo akka arbaa, gafarsa, hardiidoo, warsessaa, sattawwaa fa'aatu keessa jiraata. Ugaandaa keessatti bineensonni bosonaa kunniin akka hin mancaanee fi madda turiizimii ta'u akka danda'an paarkonnii fi bakkeewwan eegumsa bineensota bosonaa garaa garaa hundeffamaniiru.

Ugaandaa keessatti bosonni qoraaniif, lafa qotiisaa baasuu fi ijaarsaaf baay'inaan cirama. Ugaandaa keessatti bosonni waggaan waggaan saffisa 2%tiin gad bu'aa deema. Ugaandaa keessati bosonni akka saffisaan manca'ee badu kan taasisu bosona ciranii lafa qotiisaa baasuudha. Kun immoo dingdee Ugaandaa waggaatti bu'aa bosonaa irraa galii 6% ta'u argatu miidha. Kana malees, bosona mancaasuun bineensola bosonaa bakka jirenyaa fi nyaata isaanii dhabanii akka baqatanii fi dhuman taasisa.

Bineensonni baqatanii baduunii fi dhumuun faayidaa fi galii biyyi tokko qabeenya bineensota bosonaa irraa argattu dhabsiisa. Fakkeenyaaaf, galii turiizimii irraa argamu.

**Keeniyyaa:** Biqiltoota gosa hedduutu Keeniyyaa keessatti argama. Qarqara Garba Guddaa Hindiitti bosona mukkeen gurguddoo of keessa qabtu jira. Lafti baldhaan jiddugala Keeniyyaa margaan uwatifamee argama. Gaarreen dhedheeroon akka gaara Keeniyyaa biqiltoota naannoo lafa baddaa diilallaa'aa uffatanii argamu. Haala kana irraa wanti hubattu Keeniyyaa keessattis olka'iinsa lafaa jijiiramaa deemuu gosooni biqiltootaa argamanii garaa gara ta'uun isaati.

Keeniyyaa keessatti bineensota bosonaa gosa adda addaatu gosa biqiltootaa marganii fi haala qilleensa baramaa irratti hundaa'ee argama. Keessattuu, lafti margaa Keeniyyaa bineensota gurguddoo gosa adda addaa qabaachuun Afrikaa keessatti beekamaadha. Bineensota kanneen daawwachuuuf turiistoonni waggaan waggaan gara Keeniyaatti seenan lakkofsi isaanii baay'ee olaanaandha. Kunis galii biyya Keeniyyaa guddisuu keessatti bakka olaanaa gaba.

Biyyi Keeniyyaa wantoota qabeenya bineensota bosonaa irratti dhiibbaa uuman to'achuuf paarkotaa fi bakkeewwan eegumsa bineensotaa (Game Reserves) baay'ee hundeessiteerti. Kannin keessaa tokko Geem Paarkii Maasaayi Maaraati.

**Geem Paarkii Maasaayi Maaraa:** Gara kibba-dhiha Keeniyyaa Taanzaaniyaa wajjin wal daangessu irratti argama. Paarkiin kun lafa baldhina 1,510 km<sup>2</sup> ta'e irratti kan hundeeffameedha. Paarkiin kun karaa kibba dhihaatiin Paarkii Sarangeetii biyya Taanzaaniyaa keessatti argamu wajjin wal daangessa. Paarkonni Maasaayi Maaraa fi Sarangeetii walitti fufanii argamuun bineensota margaa fi bishaan barbaaduuf waqtin socho'an akka Paarkii keessaa hin baane gochuuf gargaareera. Akka qo'annaan muldhisuutti paarkoota kanneen keessa bineensonni gara miliyoona lamaatti tilmaamaman margaa fi bishaan argachuuf waqtii eeganii kan socho'an ta'uun isaanii hubatameera. Kana keessaa kan gara 200,000tti tilmaamamu harree corree (zebra) dha. Bineensonni kunniin ji'oota Adoolessaa fi Hagayya keessa haala ajaa'ibsisa ta'een wal hordofanii lafa Maasaayi Maaraa baldhaa fi dhukkeen guutame keessa gara kallatti kaabaatti godaanu. Ji'a onkoloolessaa keessa immoo akka gosa gosa isaaniitti wal harcaasaa gara kallattii kibbaatti socho'uun Paarkii Sarangeetiitti dhufu.



**Fakkii 3.1. Sochii haree corree waqtin muldhatu**

Paarkii Maasaay Maaraa keessa bineensota gurguddoo nyaata isaanii foonii fi biqiltoota irratti hundeessan hedduu jiru. Fakkeenyaaaf bineensota foon nyaatan keessaa leenci baay'inaan argama. Kanneen akka amaaqexaa, qeerransaa fi waraabessaas ni jiru. Bineensonni marga dheeduu fi

biqiltuuwan gosa adda addaa nyaachuun parkii kana keessa jiraatan baay'eedha. Fakkeenyaaaf: Arba, sattawwaa, roobii, re'ee diidaa fi qorkee fa'a of keessaa qaba.

Paarkiin Maasaayi Maaraa paarkoota Keeniya keessatti argaman hunda caalaa waggaan turiistoota baay'een daawwatama. Haa ta'u malee, sagaleen konkolaataa turiistoonni ittiin deeman bineensota tokko tokko dammaqsee/wareersee/akka baqatan taasisaa jira. Gommaan konkolaataas lafa quncisee biqiltoota nyaata bineensotaa mancaasaa jira. Karaa biraatiin ummanni Maasaayi naannoo paarkichaa jiraatu horii isaa gara paarkichaatti bobbaasuuf walitti bu'iinsa uuma. Mootummaan Keeniya haallan biqiltoota uumamaa dawoo bineensota bosonaa ta'an itti qabamuu danda'an ilaachisee qajeelfamoota baasuu keessatti rakkowwan paarkota wajjin walqabatanii ka'aniif furtee kan kennu ta'uu isaa gorannich ni agarsiisa.

**Itoophiyaa:** Biyyoota Baha Afrikaa teessuma lafaa garaa garaa qaban keessaa Itoophiyaan ishii tokkoodha. Teessuma lafa kana irratti hundaa'ee Itoophiyaan gosoota qilleensa baramaa baddaa, badda daree fi gammoojji akka qabdu armaan olitti ibsameera. Mata duree kana jalatti akka fakkeenyaa lafa gammoojjiitti qo'annaan biqiltootaa fi bineensota lafa gammoojji Itoophiyaa irratti xiyyeffate dhiyaateera.

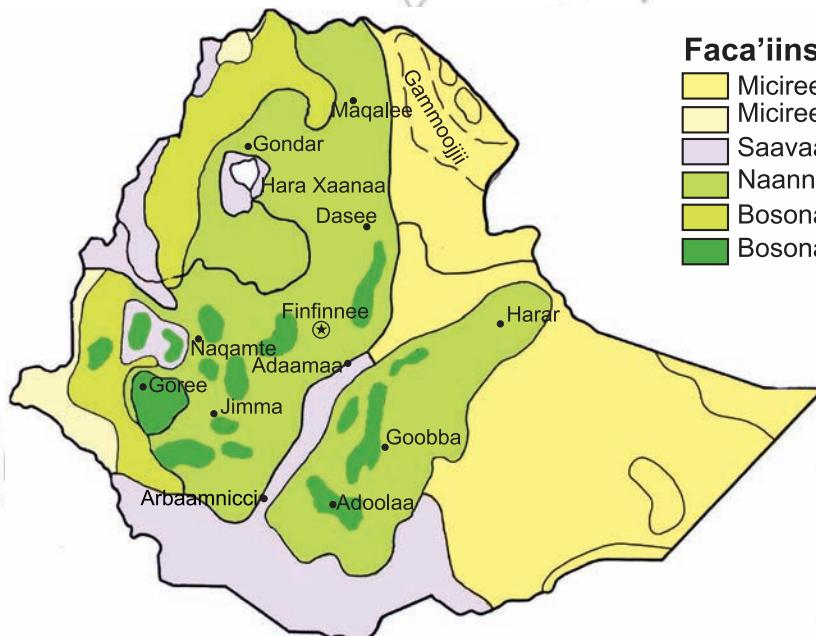
Itoophiyaa keessatti biqiltooni gammoojji naannoo olka'iinsi lafaa gadaanaa ta'e keessatti argamu. Naannoon kun lafa dakee kibba bahaa, lafa sulula qiinxamaa guddaa keessatti argamu fi naanno kaaba dhihaa dangaa biyya Sudaan irratti argamuudha. Naannoon lafa gammoojji Itoophiyaa kun hoo'a (tempireechara) guddaa jiddu-galeessi isaa waggaan 25°C ol ta'e qaba. Hammi roobaa jiddu-galeessaan waggatti argatus 100-550 mm hin caalu. Haala kana irraa naannoon lafa gammoojji Itoophiyaa hoo'a olaanaa ta'ee fi rooba xiqqaa kan qabu ta'uu isaa ni hubatta.

Naanno lafa gammoojji Itoophiyaa keessatti biqiltooni margan kanneen hoo'a cimaa fi rooba gadaanaa ta'e kana keessatti jirenya isaanii itti fufuu danda'aniidha. Baay'een isaanii biqiltoota qoraatta'oo bifaa micireetiin muldhataniidha. Miciree kana keessatti biqiloonni gosa laaftoo baay'inaan muldhatu. Bakkeewwan micireen haphina qabutti marga jabaataa ta'etu argama. Sulula bishaan lagaa keessa yaa'u hordofuun kanneen akka laggeen Daawaa, Gannaalee, Wayibii fi Waabii Shabalee irratti mukkeen gurgrddoon ni argamu.

## Furtuu

### Faca'iinsa Biqiltoota uumamaa

- Miciree lafa gammoojji
- Miciree qorraatta'oo godina hoo'aa
- Saavaanaa (Lafa margaa)
- Naanno Lafa margaa
- Bosona mukkeen baala harcaafatoo
- Bosona godina hoo'aa naanno lafa olka'oo



Fakkii 3.2. Faca'iinsa biqiltootaa uumamaa Itoophiyaa

Naannoo lafa gamoojji Itoophiyaa kana keessatti bineensota bosonaa gosa hedduutu argama. Bineensota marga dheeduu fi baala cirachuun jiraatan keessaa sattawwaa, Gafarsa, harree diidaa, harree corree, saalaa, re'ee diidaa fi arba fa'aatu argama. Bineensota foon nyaatoo ta'an keessaa leencii fi amaaqexni ni argamu. Bineensonni foon nyaatan isaan biqiltoota nyaatan irratti bu'uuranii jiraatan nyaachuuun jiraatu. Bineensonni biqiltoota irratti bu'uuranii jiraatan bara caamni dheeratee waan nyaatanii fi bishaan dhugan dhaban gara biyyoota ollaa akka Keeniyaa fa'aatti baqatu. Karaa biraas naannoon gammoojji Itoophiyaa kun naannoo horsiifattoonni baay'inaan keessa jiraataniidha. Naannicha keessatti beeyiladoonni namni horsiisu baay'achaa deemuun bineensota marga dheedan wajjin marga wal jalaa fixuu fida.

### GILGAALA 3.1A

#### Gaaffilee Gaggabaabaa

1. Wantoota facaatii biqiltootaa fi bineensotaa irratti dhiibbaa uuman tarreessi
2. Hariiroo biqiltoota uumamaa fi bineensota bosonaa jidduu jiru barreessi

3. Garaagarummaa biqiltoota bosona Ugaandaa, lafa margaa Maasaayi Maaraa fi lafa gammoojji Itoophiyaa jidduu jiru barreessi.

## Haallan Bahaa Afrikaa Keessatti Faca'iinsa Biqiltoota Uumamaa fi Bineensota Bosonaa Murteessan

### Gahumsa Barachuu Isa Xiqqaa

Mata duree kana barattee erga xumurtee booda:

- Haallan gurguddoo faca'iinsa biqiltoota uumamaa murteessan addaan baasuun ni ibsita.
- Baay'ina ummataa dabalaan deemuun miidhaan naannoo irra gahu bineensota bosonaas kan miidhu ta'uu isaa ni ibista.
- Faayidaa biqiltoonni umamaa fi bineensonni bosonaa Bahaa Afrikaa keessatti guddina aadaaf qaban ni ibsita.
- Galiin turiizimii irraa argamu eegumsaa fi kunuunsa bineensota bosonaa fi naannoo jirenyaa isaaniitiif godhamu kan gargaaru ta'uu ni hubatta.

Wantoota gurguddoo faca'iinsa biqiltootaa irratti dhiibbaa uuman maal fa'a sitti fakkaata? Wantoota faca'iinsa biqiltoota uumamaa fi bineensota bosonaa irratti dhiibbaa guddaa uuman qilleensa baramaa, gosa biyyee fi garaagarummaa olka'iinsa lafaa jidduu jiruudha.

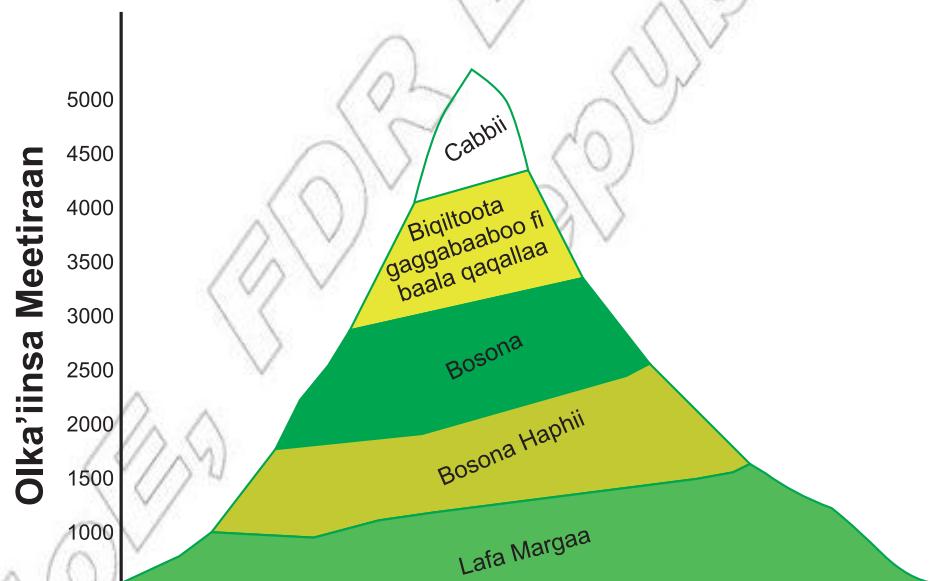
### 1. Haallan Uumamaa

Haallan uumamaa naannoo Bahaa Afrikaa keessatti faca'iinsa biqiltoota uumamaa fi bineensota bosonaa irratti dhiibbaa guddaa uuman qilleensa baramaa, gosa biyyee fi garaagarummaa olka'iinsa lafaa jidduu jiruudha.

- (A) **Qilleensa Baramaa:** Eleemeentoota qilleensa baramaa keessaa isaan faca'iinsa biqiltoota uumamaa irratti dhiibbaa guddaa uuman tempireecharaa fi rooba. Tokkoo tokkoon gosa biqiltuu hamma tempireecharaa fi roobaa guddinaa fi jirenyaa isaatiif mijaa'aa ta'e barbaadu. Haala kanaan

naannoo hoo'ii fi roobni guddaa ta'e keessatti bosona rukkataa biqiltoota gosa adda addaa of keessaa qabutu marga. Baha Afrikaa keessatti bosonni godina hoo'aa naannoo roobaa jiraachuu baatus bosonni Ugaandaa keessatti argamu kanaaf fakkeenyaa gaarii ta'a. Naannoo gaarreen gurguddaa irratti hoo'i akka malee gad bu'a. Naannoo gammoojii keessatti immoo hammi roobaa argamu baay'ee gadaanaadha. Gad bu'un hamma hoo'as ta'ee dhabamuun roobaa guddina biqiltootaa irratti dhiibbaa guddaa qaba. Kanaafuu, gubbaa gaarreen gurguddoo fi lafa dakee naannoo Baha Afrikaa keessatti biqiltooni margan miciree haala hoo'aa fi roobaa naannoo itti argamanii wajjin wal baruu danda'aniidha.

- (B) **Gosa biyyee:** Biqiltooni lafa qabatanii marguuf, nyaata guddina isaaniitiif ta'u argachuuf biyyee barbaadu. Biqiltuun biyyeen irratti margu mijaa'aa ta'eef rakkoonwan akka gogiinsaa fi diilallaa'inaa dandamachuu danda'a. Haala kanaan naannoo Baha Afrikaa keessatti gosti biyyee argamu gosoota biqiltootaa bakkeewwan adda addaatti margan irratti dhiibbaa qaba.
- (C) **Olka'iinsa lafaa:** Naannoo Baha Afrikaa keessatti olka'iinsa lafaa dabalaan deemuun gosooni biqiltoota uumamaan margan garaagar ta'uun isaanii ifatti muldhata. Kunis gosa, rukkinaa fi guddina biqiltoota marganiitiin addaan baha. Garri fuulli gaaraa itti garagalee jirus gosoota biqiltoota marganii irratti dhiibbaa qaba. Fuulli gaaraa gara kallattii hoo'i dhufuutti garagalee jiru guddina biqiltoota garaagaratiif mijaa'aadha. Gosa biqiltootaa olka'iinsa lafaatiin muldhatu fakkii gaara Kiliimaanjaaroo ilaachisee armaan gaditti dhiyaate irraa ilaali.



**Fakkii 3.3. Gosa biqiltuu olka'iinsa lafaatiin muldhatu**

Haallan uumamaa faca'iinsa biqiltootaa irratti dhiibbaa uuman faca'iinsa bineensota bosonaa irrattis dhiibbaa ni uumu. Keessattuu, jijiirama qilleensa baramaa yeroo yeroon muldhachaa jiruun jirenya bineensota bosonaa irratti rakkoon adda addaa muldhachaa jira. Fakkeenyaaaf, Paarkii Maasaayi Maaraa keessatti waqtii caamaa roobni dhabamee margi gogu bineensooni kallattii jiidhinsi argamutti socho'u.

Bineensota bosonaa keessaa Arbi nyaata baay'ee barbaada. Wayita caamni bakka tokkotti muldhates saffisaan socho'ee fagaatee deemuun nyaata isaa barbaada. Nyaata isaa barbaaduuf arbi waggaatti 5,000km hanga 10,000km deemuu danda'a. Paarkota Sarangeetii fi Maasaayi Maaraa keessatti sochiin kun baldhinaan muldhata.

## 2. Gocha namaa

Naannoo Baha Afrikaa keessattis ta'ee addunyaa irratti baay'inni ummataa saffisa guddaan dabalaan jira. Namoonni haaraan yeroo yeroon hawaasa jirutti dabalamen wantoota ittiin jiraatan dabalataan barbaadu. Fakkeenyaaaf, nyaata, mana jireenyaa fi uffata argachuu qabu. Fedhiwwan isaa kanneen guuttachuuf manni jirenyaa, midhaan nyaataa fi huuccuun uffatamu lakkofsa namaa yeroo yeroon dabalamu wajjin dabalaan deemuu qaba. Mana ijaaruuf lafti mana itti ijhaarani fi mukti ittiin ijhaarani dabalataan barbaachisu. Fedhii nyaataa dabalataan barbaachisuuf lafti dabalataan qotamee oomisha dabalataa argamsiisuu qaba. Fedhii namoota haaraa guyyaa guyyaan hawaasa jirutti dabalamen kanneen guutuuuf addunyaa irraa yeroodhaa gara yerootti qabeenyi biqiltoota uumamaa saffisa guddaan manca'aa jira. Akka qo'annaan Dhaabbata Nyaataa fi Qonna Addunyaa (FAO) baroota 1990 moota keessa bosonni addunyaa irratti argamu saffisa 2% manca'aa turuu isaa agarsiisa.

Saffisni mancaatii bosonaa kun irra caalaatti kan muldhatan biyyoota guddina dinagdeetiin sadarkaa gadaanaa irratti argaman keessatti. Naanno Baha Afrikaa biyyoota guddina dinagdeetiin sadarkaa gadaanaa irratti argaman keessatti ramadama. Haalli hawaasni horii itti horsiisuu fi qotiisa itti gaggeessu mala aadaa irratti hundaa'a. Qotiisni mala aadaatiin gaggeeffamu lafa qotamaa jiru irratti oomisha dabaluuf kan tattaafatu miti. Oomisha dabaluuf lafa haaraa argachuu irratti xiyyeefata. Adeemsi kun bosonni dur naannoo Baha Afrikaa uwwisee ture akka manca'u taasiseera.

Qabeenya bosonaa mancaasuun gara lafa qotiisaatti yookiin lafa dheedichaatti jijiiruun bineensonni bosonaa bakka jirenyaa fi nyaata dhabanii akka dhuman yookiin baqtanii badan taasisa. Fakkeenyaaaf, bineensi Gorillaa jedhamu yeroo ammaa lakkofsi isaa baay'ee xiqqaachaa dhufeera.

Sanyiin Goriillaa akka lafa irraa hin banne biyyoota addunyaa itti argamu keessatti eegumi taasifamaafii jira. Naannoowwan addunyaa bineensi kun itti argamu keessa tokko bosona lafa olka'oo Ugaandaa fi Ruwaandaa keessatti argamuudha. Haa ta'u malee, Gorillaa bosona kana keessa jiraatu irra balaan guddaan gahaa jira. Bosonni bineensi kun keessa jiraatu lafa qotiisaa baasuuf saffisaan ciramee manca'aa jira. Kana malees, adamoon seeraan alaa irratti gaggeeffamaa jira.

Aadaa ummata Baha Afrikaa keessatti biqiltooni fi bineensonni faayidaa olaanaa qabu. Fakkeenyaaaf, aadaa ummata Oromoo keessatti biqiltuun uumamaa faayidaa olaanaa qabu. Aadaa sabaa fi sab lammoota baay'ee biratti waaqeffachuuf biqiltuu jiidhaa uumamaan marge harkatti qabatu. Kan wal lole araarsuuf, dhimmoota hawaasummaa, dinagdee fi siyaasaa irratti mari'atanii murtee kennuuf mukkeen gaaddisa baldhaa qaban jalatti walgahu. Fakkeenyaaaf, ummata Oromoo biratti Odaan bakka olaanaa qabu. Wayita hoo'i cimaan dhufe beeyiladoonni gaaddisa mukaa jala dhaabbachuun/ciisuun hoo'a aduu cimaa irraa dandamatu. Wayita roobaa jala dhaabbachuun rooba cimaa jalaa dahachuuf itti fayyadamu.

Faayidaa biqiltoota uumamaa irraa argatu kana akka itti fufu taasisuuf hawaasni maloota adda addaatti fayyadamu. Bineensonni bosonaasakkuma biqiltoota uumamaa aadaa ummataa keessatti bakka olaanaa qabu. Bineensota akka leencaa, qeerransaa fi warsessaa akka mootii bineensotaatti fudhachuun hawaasni itti sagadu darbee darbee ni muldhata ture. Karaa biraatiin namni bineensota kanneen keessa tokko ajjeesse akka goota cimaatti fudhatamuun hawaasa keessatti kabaja olaanaa argata ture. Haala kanaan aadaa ummataa keessatti faayidaa olaanaa qabu irraa kan ka'een gogaa yookiin gaafa bineensotaa uffachuun yookiin harkatti qabachuun ummanni Baha Afrikaa baay'een bakkeewwan aadaa isaa muldhisutti baha. Kana irraa kan ka'een biqiltooni uumamaa fi bineensonni bosonaa wantoota dhalli namaa akka dabareetti qabatu keessa tokko ta'u danda'aniiru.

Aadaan hawaasaa biqiltoota uumamaa fi bineensota bosonaa wajjin wal qabatee ture akka namoonni haala uumamaa naannoo isaanii mancaasuu irraa of qusatan gumaacha. Garuu, yeroo ammaa kana saffisaan baay'achuu lakkofsa ummataa wajjin walqabatee kabajni ummanni biqiltoota uumamaa

fi bineensota bosonaaf qabu jijiiramaa dhufeera. Jijiiramni kunis mancaatii qabeenya kanaaf sababa guddaa ta'eera.

**Biqiltoonnii fi bineensonni miidhagina naannooti.** Akkaataa jirenyaa fi miidhagina isaanii daawwachuun gammachuun guddaa namaa kenna. Kana irraa kan ka'e namoonni karaa dheeraa deemanii, biyyoota adda addaa irraa ka'uun bakkeewwan biqiltooni uumamaa fi bineensonni bosonaa baay'inaan itti argaman deemanii daawwatu. Daawwattooni akkanaa turiistoota jedhamuun beekamu. Baha Afrikaa keessatti biyyoonni akka Keeniyaa fi Taanzaaniyaa turiistoota waggaa waggaan biqiltoota uumamaa fi bineensota bosonaa daawwachuuf gara biyyoota isaaniitti dhufan irraa galii olaanaa argatu. Galii kanatti fayyadamanii paarkota bineensonni keessatti wal horanii fi bakkeewwan namoonni seeraan ala seenanii bineensota ajeessuu hin dandeenye hedduu hundeessaniiru.

### GILGAALA 3.1B

#### Gaaffiilee Gaggabaabaa

1. Haallan uumamaa faca'iinsa biqiltootaa irratti dhiibbaa uuman tarreessi.
2. Baay'ina ummataa saffisaan dabalaan deemu wajjin haala biqiltooni uumamaa fi bineensonni bosonaa itti dhabamaa dhufan barreessi.

3. Naanno jiraattu keessatti faayidaa biqiltooni fi bineensonni aadaa hawaasaa keessatti qaban nama beku gaafadhuhu barreessi.
4. Faayidaa galii turiizimii irraa argamu eegumsa naannoof itti fayyadu ibsi.

3.2.

#### SABABA SOCHII NAMOOTAATIIN JEEQUMSA NAANNOO KEENYA IRRA GAHU

##### Gahumsa Barachuu Isa Xiqqaa

Mata duree kana barattee erga xumurtee booda:

- Sababban miidhaa dhalli namaa naanno uumamaa irraan gahuuf madaaluun ni ibsita.
- Sababa sochii dhala namaatiin miidhaawan biqiltoota uumamaa fi bineensota bosonaa irra gahan addaan baasuun ni ibsita.

#### Jeequmsa Naanno Sababa Cirama Biqiltoota Uumamaatiin Dhufu

Haala armaan olitti ibsameen naanno Baha Afrikaa keessa bosonni jiru fedhii namoota baay'inaan yeroo yeroon dabalamaa jiru guutuuf saffisaan ciramaa kan jiru ta'uun isaa hubatteerta. Karaa biraatiin teekinoolojii ammayyaa wajjin wal qabatee karaa konkolaataa fi baaburaa, hidha bishaanii fi warshaalee ijaaruu fi qotiisa ammayyaa babaldhisuuf bosonni saffisa guddaa manca'aa jira.

Rakkoo qabeenya bosona uumamaa mancaasuun qabu tarreessuu dandeessaa? Qabeenya biqiltoota uumamaa ciranii balleesuun jijiirama qilleensa baramaa, harmee baduu biyyee gabbataa fi madaallii dhabuu naanno uumamaa fida.

##### Jijiirama Qilleensa Baramaa

Naanno biqiltooni haala uumamaa isaanii eeganii itti wal horanii fi marsaa jirenya isaanii itti fufan keessatti qilleensi baramaan hin jijiiram. Roobni waqtii isaa eeggatee dhufa. Hoo'i qilleensaas haala

ture irraa kan jijiiramu hin ta'u. Biqiltoota ciranii balleessuun garuu haala kana guutumaan guutuutti jijiira. Fakkeenyaaaf, lafti bosona of irraa qabu gaaddisa waan argatuuf jiidhinsa madda roobaa ta'u uuma. Kunis roobni akka yeroo isaa eegee dhufuu fi wal irraa hin cinne taasisa.

Naannoo biqiltuun irraa ciramee dhume keessatti biyyeen qullaatti hafa. Biyyeen qullaatti hafe hoo'as ta'ee jiidhinsa of keessatti qabatee tursiisuun hin danda'u. Aduun wayita bahu humna hoo'aa cimaa ittisa tokko malee gara biyyeetti dhufuu biyyeen hoo'a guddaa akka argattu taasisa. Hoo'i guddaan kallattiin gara biyyeetti dhufu kun jiidhinsi biyyee keessa jiru akka saffisaan hurkaan bahee biyyeen gogu taasisa. Hurki bahu kun kan duumessaa'ee gara roobaatti jijiiramu miti. Qilleensuma naannawa lafaa keessatti bittinnaa'ee hafa.

Walumaagalatti, naannoo biqiltuun irraa ciramee dhume keessatti wanti hoo'a gara biyyeetti dhufu ittisu hin jiru. Kanaafuu, guyyaa guyyaa hoo'i baay'ee olkaa'aa ta'a. Halkan immoo hoo'a lafa irraa ka'u wanti ittisu hin jiru. Kanaafuu, diilallaa'inni haala malee cima. Jijijiiramni haala hoo'aa guddaa halkanii fi guyyaa jidduutti muldhatushun amala haala qilleensa naannoo gammoojji godina hoo'aatti argamuuti. Naannoona lafa dakee Baha Afrikaa amala gammoojji hoo'aa kana qabatee argama.

Baha Afrikaa keessatti amalli gammoojji hoo'aa naannoo lafa dakee qofaatti kan daangeffamee hafe miti. Gara naannoo lafa baddaattis saffisa guddaan babaldhachaa jira. Biyyeen naannoo biqiltuun irraa ciramee qullaatti hafe keessatti argamu waqtii roobaa lolaadhaan, waqtii caamaa bubbleen haramee bada. Biyyeen bifaa kanaan gabbina isaa dhabe midhaan hin baasu. Marga horiin dheedus sirriitti baasuu hin danda'u.

### Rakkolee Sababa Jijiirama Qilleensa Baramaatiin Dhufan

Jijiiramni qilleensa baramaa naannoo Baha Afrikaa keessatti yeroo ammaa baldhinaan muldhachaa jiru haphachaa fi dhabamaa deemuu hamma roobaa fi dabalaan dhufuu tempireecharaati. Kun immoo babaldhina hongeef bu'uura guddaadha. Hongreen maali? Hongreen yeroon roobaa waqtii itti eegamu bira darbee dheerachuun jiidhinsi dhabamee hammi hoo'aa dabaluu isaati. Hongreen dheerannaan bishaan lagaa addaan cita. Margi ni goga. Beeyiladooni namni horsiisuu fi bineensonni bosonaa margaan jiraatan bishaan dhuganii fi marga dheedan dhabanii dhumu. Dhumaatii beeyiladootaa kana hordofee namnis waan nyaatuu fi bishaan dhugu dhabee naannoo jirenyaa isaa gadhiisee baqata. Kun ta'ee naannoo Baha Afrikaa keessatti baldhinaan muldhachaa jiruudha. Akka gabaasni bara 1980 mootummoota Addunyaa Walta'anii muldhisutti caamni biyyoota Baha Afrikaa torba keessatti namoota miliyoona 60 ta'an miidheera.

Caama yeroo sana mudhate biratti rakkoon biraas tasgabbaa'ina dhabuu ummataa akka ta'e gabaasich dabalee muldhisa. Fakkeenyaaaf, lola Itoophiyaa fi Somaaliyaa jidduutti gaggeeffamaa tureen ummanni Itoophiyaa lafa dakee bahaa keessa jiraatu irra rakkoon gaheera. Akkasumas, kaaba Ugaandaa keessatti sababa caamaa fi waraana finciliooni gaggeessaniin guyyaa guyyaan namoonni 400 hanga 500tti tilmaamaman akka dhuman gabaasich ni muldhisa.

### 3.3. MALOOTA KUNUUNSA BISHAANII FI BIYYEE

#### Gahumsa Barachuu Isa Xiqqaa

Mata duree kana barattee erga xumurtee booda

- Maloota kunuunsa biyyee ni ibsita.
- Akkataa bishaan itti kunuunfamu ni ibsita.
- Haala bishaan ittiin qulqulleessan ni ibsita.

Kunuunsi biyyee fi bishaanii haala itti walqabachuu danda'an ibsuu dandeessaa?

## Kunuunsa Biyyee

Biyyeen caccabaa wantoota lubbu maleeyyii (dhagaa adda addaa) fi bosbosa wantoota lubbu qabeeyyii (biqiltootaa fi bineeldota) irraa uumama. Biyyeen haala kanaan jijiirama baroota baay'ee keessatti uumame qilleensaa fi jiidhinsa biqiltoota guddisuuf barbaachisu hammatee fuula lafaa uwwisee argama.

Biyyeen haala ijaarama isaatiin (structure), hammaan, bifaa fi dandeettii bishaan qabachuu fi qabachuu dhabuutiin garaa garummaa qaba. Amaloonni biyyee tarreeffamanii kunniin oomishtummaa isaanii irratti garaagarummaa qaba. Biyyeen gabbataadha yoo jedhamu wanta guddina biqiltuu irra dhaabamu tokkoof barbaachisu qabatee argamuudha. Albuunni biqiltuun tokko guddina isaatiif biyyee keessaa barbaadu akka gosa biqiltuutti garaagarummaa qaba. Kana jechuun biqiltuun gosa tokkoo albuuda naayitireetii biyyee keessaa barbaada yoo ta'e inni biraam immoo albuuda foosfarasii guddina isaatiif barbaada jechuudha.

Biyyeen biqiltoota gosa hundaa, mukkeen gurguddoo irraa kaasee hanga biqiltuu qaamaan baay'ee xiqqaa ta'eetti magarsuuf fayyada. Biqiltoonni haala kanaan biyyeen magarsu hundi dhala namaaf faayidaa garaa garaa kenuu. Madda nyaata namaa fi bineeldota biqiltoota nyaachuun jiraataniiti. Kana malees, namni mukkeen faayidaalee adda addaatiif itti fayyadamu biqiltoota kanneen irraa argata. Biqiltoonni uumamaa akkaataa jirenya isaanii itti fufsiisuu danda'aniin walmakanii madaallii uumamaa eeganii margu.

Lakkoofsi ummataa yeroo yeroon baay'achaa dhufuun biqiltoota nyaata isaaf oolan babaldhisuun isaan kaan ciranii balleessuu fide. Kun immoo jeequmsa madaallii uumamaa fiduun biyyeen qullaatti hafee akka bishaan yaa'u fi bubbleen haramu taasisaa dhufe. Haalli kun deebi'ee dhala namaa irratti rakkina biyyee gabbataa biqiltoota nyaataaf itti fayyadamu magarsu dhabuu fide. Rakkoo kana furuuf kunuunsi biyyee baay'ee barbaachisaa ta'ee argameera. Biyyee kunuunsuuf maloota armaan gaditti tarreeffaman kanneenitti fayyadamuu barabaachisa.

- (A) **Dalga qotuu:** Kontuuriin sararaa lafa olka'iinsa walqixa ta'e hordofee deemuudha. Dhuldula (slope) lafa gaaraa irraa namni qotiisa qotu sararaa kontuuri kana hordofee gaaratti marsuun qotuun bishaan saffisa guddaan gad yaa'u qabame akka bo'oo dalga qotame keessa ciisu taasisa. Bishaan haala kanaan ciisu lafa keessatti gad xuuxamuun jiidhinsa biyyee eega. Gara lafa jalaattis gadlixuun kuufama bishaan madda burqaa ta'uu gabbisa.
- (B) **Biqiltuu maaraan (tarreenf) wal keessa dhaabuu:** Kun biqiltuu lafatti gad dhiyaatanii biyyee uwvisanii fi biqiltoota biyyee uwvisuuhin dandeenye maaraa tokko tokko qabsisanii dabaree dabareen dhaabuudha.
- (C) **Daagaa Ijaaruu:** Daagaan humna bishaan dhuldhula gaaraa irra gad yaa'u akka humna guddaa horatee biyyee fudhatee hin deemne sararaa kontuuri hordofuun kaabii ijaaruudha. Biyya keenya keessatti calqaba irratti daagaa ijaaruun kan beekame ummata Koonsoo qofa ture. Yeroo ammaa naannoolee biyyattii garaa garaa keessatti hojii irra oolee jira. Keessattuu, ummanni Harargee ofii itti fayyadamuu bira darbee godinaalee Oromiyaa isaan birootiif madda muuxannoo ta'eera.
- (D) **Qotaa (Lafa lolaan nyaatame) cufuu (gully):** Bakkeewwan tokko tokkotti galaanni bishaanii yaa'u lafa haala malee gad nyaachuun qaala guddaa uuma. Qaala kana ummanni naannootti argamu dhagaa, mukaa fi wantoota biroo naannootti argamanitti fayyadamee dafee cufee kutuu baannaan gad fagaachaa, dalga baldhachaa fi lafa karaa bishaan dhufu fudhachaa deema. Ofii baldhachaa fi dheerachaa deemuu qofa osoo hin taane karaa namoonni walitti dhufuu danda'an addaan kuta. Mana keessa jiraatanii fi qabeenyota biroos fudhachuu danda'a.

- (E) **Midhaan marsaan facaasuu:** Bara baraan maasaa/fichaa/tokko irra marsaan midhaan gosa adda addaa facaasuudha. Fakkeenyaaaf, lafa midhaan akka qamadii, garbuu yookiin xaafii irraa galchan bara itti aamu midhaan akka baaqelaa, atara yookiin shumbiraa fa'aa facaasuudha. Sababni isaa hiddi gosoota midhaan biilaa fi dheedhii armaan olitti tarreeffamanii waan wal hin fakkaanneef albuunni inni tokko itti fayyadamu inni biraa biyyee keessatti gabbisa. Kunis biyyeen gabbina isaa eeggatee akka itti fufu taasisa.
- (F) **Humna Bubbee Hirdhisuu:** Bubbeen humna cimaan bubbisu biyyee lafaa haree fudhatee deema. Wantoota xixiqqoo lafa irratti argamanis lafa irra hoofuu fi waliin dhahuun biyyeen akka daakamee haramu sababa ta'a. Humna bubbee kana cabsuuf biqiltoota maaraan dhaabuun kunuunsanii guddisuu barbaachisa.
- (G) **Bosonoomsuu:** Lafa tajaajila qotiisaa, dheedichaa fi ijaarsaaf mijaa'aa hin taane irra biqiltuu dhaabuun akka bosonoomu taasisuudha.
- (H) **Deebisanii bosonoomsuu:** Lafa bosonni duraan irra ture garuu yeroo ammaa qullaatti hafe irra biqiltuu dhaabuun akka deebi'ee bosonoomu taasisuudha.
- (I) **Xaa'oo Uumamaa:** Kosii loonii, balfaa haftee midhaanii fi baala biqiltuu adda addaa irraa argama. Wantoota xaa'oo kana hojjachuuf tarreeffaman kanneen bakka tokkotti kuusuun akka walmakanii gabbina biyyeef ooluu danda'anitti qopheessuu barbaachisa

### Kunuunsa Bishaanii

Bakka bishaan hin jirretti namni, bineeldonnii fi biqiltooni jiraachuu hin danda'an. Kunis bishaan jirenya lubbu qabeeyyi kamiif iyyuu murteessaa ta'u agarsiisa. Namni bishaan:

- Dhugaatiif, qulqullina dhuunfaa fi naannoo ittiin eeggachuuf,
- Horii ofii obaafachuu fi qotiisa jallisii ittiin gaggeessuuf,
- Bashannanaa fi geejjiiba bishaan irraaf,
- Humna ibsaa maddisiisuu fi
- Warshaalee keessatti itti tajaajilama.

Dhalli namaa bishaan haala kanaan jirenya isaa ittiin gaggeessuuf itti fayyadamu kana qulqullina isaa eegaa hin jiru. Dhangala'aawwanii fi gataawwan naannoo mana jirenyaa keessaa bahan akka bishaanitti makaman taasisuun faalaa jira. Bishaan warshaalee keessatti xuriwwan adda addaa ittiin dhiqanii fi keemikaalli adda addaa itti makame gad dhiisuun akka bishaan lagaa faalamu taasisa. Bishaan garba guddaas Zayita boba'aa dooniiwwan baatanii deeman dhangalaasaniin faalamaa jira.

Faalamni bishaanii bineensota bishaan keessa jiraatan kanneen akka qurxummii fixaa jira. Bishaan qulqullina dhabuu irraa kan ka'e namoonni itti fayyadamuu dadhabanii hanqina bishaanii rakkachaa jiru. Fakkeenyaa magaalota gurguddoo Itoophiyaa keessatti argaman fudhachuun ni danda'ama. Kanaafuu, dhalli namaa bishaan jirenyaaf itti fayyadamu kana qulqullinaan qabachuu isa barbaachisa. Atis mee naannoo kee lagni magaalaa keessa qaxxaamuru yoo jiraate dhaqiitii bishaan isaa maal akka fakkaatu ilaali.

Bishaan qulqullinaan qabachuuf:

- (A) **Qulqullina naannoo bishaanii eeguu:** Wantoota bishaan xureessan qarqara yookiin bishaan keessatti gatuu dhiisuu. Naannoo madda yookiin burqaa bishaanii qulqulleessuu fi beeyiladoonni akka itti seenanii hin xureessine dallaa itti ijaaru. Beeyildoota akka bishaan borcanii booreessuu hin dandeenyetti haala mijeessuun of eeggannoonaan obaasuu barbaachisa.

(B) **Bishaan magaalota keessatti** faayidaalee adda addaatiif oolee naannoolee manneen jirenyaatii bahu ujummoon gara maashina qulqulleessutti erguun qulqulleessuudha. Bishaan magaalota keessatti haala kanaan gara warshaatti geeffamee qulqullaa'u faayidaalee hedduu qaba. Isaanis:

- Bishaan xuraa'an manneen jirenyaa keessaan bahee bishaan lagaatti makamuun faalu ni dhaabbata.
- Bishaan maashina keessatti akka qulqullaa'u taasifame deebi'ee hojii irra ooluun hirdhina bishaanii jiru furuuf ni gargaara.
- Seecoon wayita bishaan xuraa'an qulqullaa'u maashinicha keessaan bahu xaa'oo ta'uun oomisha dabaluuf ni gargaara.



Fakkii 3.4. Maashinii bishaan xuraa'aa qulqulleessu

---

### GOCHA 3.1

---

#### Gocha mirkaneeffannaas

1. Wantoota naannoo keessan keessatti akka biyyeen qullaatti hafee haramuuf saaxilamu taasisan nama beeku gaafachuun galmeeffadhu.
2. Haala naannoo kee keessatti biyyeen itti kunuunfamuu danda'u hiriya kee wajjin erga irratti mari'attee booda barreeffamaan qopheessii dareef gabaasi.
3. Bishaan naannoo mana barnootaa keetti argamu (burqaa yookiin laga) gareen deemuun:
  - (A) Wantoota qulqullina bishaanichaa xureessan ilaaliit tokko tokkoon galmeessi.
  - (B) Wantoota galmeessite tokko tokkoon kaasuun haala kamiin akka bishaan hin xuroofne gochuun itti danda'amu irratti mari'achuun gabaasa qopheessii dareef dhiyeessi.

### Gahumsa Barachuu Isa Xiqqaa

Mata duree kana barattee erga xumurtee booda:

- Barbaachisummaa paarkiiwwan biyyoolessaa ni ibsita.
- Paarkiiwwan Itoophiyaa kaartaa Itoophiyaa irratti ni agarsiifta.
- Paarkiiwwan biyyoolessaa naannoo Baha Afrikaatti argaman addaan ni baafatta.

### Paarkiiwwan Itoophiyaa

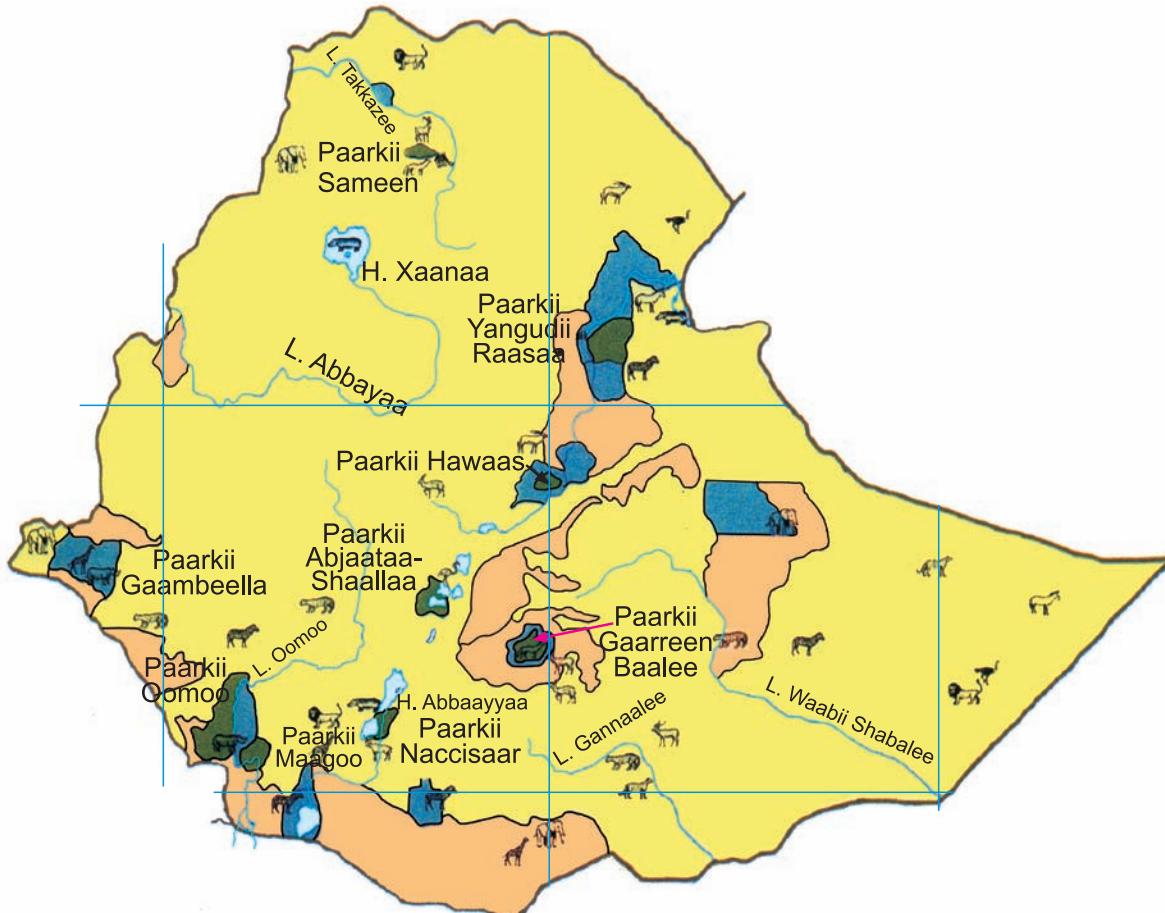
Argamni bineensota bosona keessa jiraatanii argama biqiltoota uumamaa wajjin kan walqabatu ta'uu isaa armaan olitti hubatteerta. Qabeenya bosonaa mancaasun bineensonni bosonaas akka manca'an taasisa. Itoophiyaan bineensota bosonaa gosa adda addaa qabdi. Baay'inni gosoota bineelootaa kun gosa qilleensa baramaa fi biqiltoota uumamaa garaa garaa Itoophiyaan qabdu irratti kan hundaa'eedha. Haa ta'u malee, baay'inni bineensota bosonaa baroota durii Itoophiyaa keessa turanii fi yeroo ammaa jiran wal fakkaataa miti. Yeroo ammaa baay'inni isaanii sanyiidhaanis ta'ee lakkofsaan saffisaan gad bu'aa jira.

Bineensonni bosonaa madaallii uumamaa fi miidhagina naannoo eeguuf, qo'annaa barnootaa fi guddina dinagdee keessatti faayidaa olaanaa qabu. Dhabamuun bineensota bosonaa faayidaalee tarreeffaman kanneen hunda nama dhabsiisa. Kanaafuu, bineensota lakkofsi isaanii baay'ee xiqqaatee sanyiin isaanii addaan cituu (baduu) irra gahe saffisaan wal horanii akka baay'atan gochuu barbaachisa. Isaan kaanis bakki jirenya isaanii akka hin jeeqamnee fi adamoon seeraan alaa akka irratti hin gaggeeffamne eegumsa isaan barbaachisa.

Itoophiyaa keessatti bakkeewwan bineensonni bosonaa jeequmsa tokko malee haala uumamaatiin keessa jiraatanii itti wal horan baay'een seeraan hundeffamaniru. Bakkeewwan haala kanaan bineensonni keessatti wal horan paarkii jedhama. Itoophiyaa keessa paarkota sagaltu jira. Maqaa, baldhinaa fi naannoo paarkonni kunnin keessatti argaman chaartii armaan gadii irraa ilaali.

**Gabatee 3.1: Paarkota Itoophiyaa**

Maqaa	Naannoo keessatti argamu	Baldhina km <sup>2</sup> n	Bineensota keessatti argaman
Hawaas	Affaarii fi Oromiyaa	756	Harree corree, Qeerransaa fi guchii
Sameen	Amaaraa	179	Walia Ibex, Jeedala diimtuu, qeerransa
Paarkii gaarreen Baalee	Oromiyaa	2471	Jeedala diimtuu, Karkarroo, Gadamsa (Niyaalaa)
Oomoo	Naannoo Um/Kibbaa	4068	Gafarsa, Arba,
Maagoo	Naannoo Um/Kibbaa	2162	Gafarsa, Arba, Sattawwaa, leenca
Naccisaar	Naannoo Um/Kibbaa	514	Harree corree, Gafarsa, qeerransa
Gaambeellaa	Gaambeellaa	5061	Arba, Leenca, Qoorkee
Naannoo Harawwan Abjaata-shaallaa	Oromiyaa	887	Simbirroota gosa addaa addaa
Yaangudii Raasaa	Affaar	4731	Karkarroo, Harree corree, Qeerransa



Fakkii 3.5. Paarkiiwan Itoophiyaa

### Paarkiiwan Gorguddo Baha Afrikaa

Biyyooni Baha Afrikaa kanneen akka Keeniya, Taanzaaniya fi Ugaandaa paarkota gurguddoo sadarkaa addunyaatti beekaman qabu. Paarkonni kunniin haala teessuma lafaa fi gosoota bineensotaa keessatti argamaniin baay'ee dinqisiifamoodha. Paarkota Baha Afrikaa keessatti baay'ee beekamoo ta'an armaan gaditti dhiyataniiru.

- Paarkii Sarangeetii:** Biyya Taanzaaniya keessatti argama. Paarkiin sarangeetii bineensota waqtii hordofanii baay'inaan socho'aniin Afrikaa keessatti beekama. Bineensonni kunniin waqtii caamaa gara dhihaatti socho'u. Waqtii roobaa immoo gara kibba bahaatti socho'u. Gosooni bineensota paarkii kana keessatti argaman harree corree, arba, roobii, warseessa, sattawwaa, leenca, qeerransa, amaaqexaa fi gosoota qamalee garaagaraati.
- Paarkii Tsaavoo:** Biyya Keeniya keessatti argama. Tsaavoo bahaa fi Tsaavoo dhihaa jedhamee bakka lamatti hiramee waamama. Tsaavoona dhihaa baldhina lafaa  $7,800 \text{ km}^2$  ta'e qaba. Tsaavoona bahaa immoo baldhina lafaa  $13,000 \text{ km}^2$  ta'e qaba. Paarkii Tsaavoo kana keessatti bineensonni baay'inaan argaman arbaa fi warseessa gurraacha. Bineensonni biroo as keessatti argaman gafarsa, sattawwaa, roobii, qeerransa, leenca fi karkaroodha.
- Paarkii Kuwiin Elizaabeet:** Biyya Ugaandaa keessatti argama. Baldhina lafaa  $1,978 \text{ km}^2$  ta'e qaba. Bineensonni keessatti argaman arba, gafarsa, sattawwaa, hardiidaa fi leenca.

## GILGAALA 3.2

### Gaaffiilee Gaggabaabaa

- Paarkiiwan Itoophiyaa keessatti argaman isa lafa baay'ee baldhaa qabu irraa eegaliitii isa gara lafa dhiphaa qabuutti tartiibaan barreessi.

- Wantoota Paarkoota Itoophiyaa, Keeniyaa, Ugaandaa fi Taanzaaniyaa keessatti wal fakteessan barreessi.

### Cuunfaa

Biqiltooni uumamaa fi bineensonni bosonaa dhiibbaa namaatiin ala haallan uumamaatiin kaanneen faca'anii argamaniidha. Haallan uumamaa guddinaa fi faca'iinsa biqiltootaa irratti dhiibbaa fidan haala qilleensa baramaa, teessuma lafaa fi gabbina biyyeeti. Naannoo Baha Afrikaa keessatti haalli teessuma lafaa faca'iinsa biqiltootaa irratti dhiibbaa guddaa uuma. Teessuma lafaa jijiiramaa deemuun haalli gabbina biyyee fi qilleensa baramaa (hammi roobaa fi hoo'aa) jijiiramaa waan deemanifi faca'iinsi bosonaas haallan kanneen irratti hundaa'ee bakkaa bakkatti garaagarummaa qaba.

Faca'iinsi bineensota bosonaas facaatiidhuma biqiltootaa kana irratti hundaa'a. Naannoo lafa dakee marga qabu keessa bineensota gurguddootu jiraata. Naannoo Badda-daree fi Baddaa bosonni margu keessatti bineensota qaamaan xixiqqoo gosa garaa garaatu baay'inaan argama. Naannoo lafa Baddaa Diilallaa'aa biqiltooni sababa diilallaa'inaatiin gara micireetti jijiiramu keessatti bineensonni argaman baay'ee muraasa kan ta'eedha.

Lakkoofsa ummataa dabalaan dhufeen bosonni muka qoraanii fi ijaarsaa argachuuf ciramaa dhufe. Lafa qotiisaa argachuufis sadarkaa olaanaan ciramaa dhufuun saffisaan akka manca'u ta'e. Bineensooni bosonnas waan nyaatanii fi bakka jireenyaa dhabuun akka manca'an ta'eera. Haala kanaan walqabatee qilleensi baramaan akka jijiiramu ta'eera. Gammoojummaan babaldhachaa dhufeera. Kana irraa kan ka'een naannoo Baha Afrikaa keessatti namoonni baay'een beelaaf saaxilamaniiru. Bakka jireenyaa isaanii irraayyis akka buqqa'anii deeman ta'eera.

Dhalli namaa rakkoo biqiltoota uumamaa ciruun ofitti fide kana kan furuu danda'u isuma ta'uu isaa beekuu qaba. Biqiltoota uumamaan yeroo ammaa jiran kunuunsee kan qabuu fi haaraas dhaabee kunuunsee akka guddatan kan taasisu yoo ta'e rakkoo babaldhina gammoojummaan dhufu kana furuu ni danda'a. Bakka biqiltooni uumamaa sirnaan kunuunfamanii argamanitti bineensonni bosonaas deebi'anii jiraachuu eegaluun wal horu. Haala kanaan biqiltoota kunuunsanii qabachuun gabbina biyyee eeguu fi haala qilleensaa mijaa'aa uumuuf faayidaa olaanaa qaba.

## GAAFFILEE XUMURA BOQONNA 3

### Kutaa I: Himoota armaan gadii "Dhugaa" yookiin "Soba" jechuun deebsi.

- Biyya Keeniyaa keessatti paarkota argaman hunda keessaa kan waggaatti irra caalaa turistootaan daawwatamu Paarkii Tsavooti.
- Bineensota bosonaa keessaa isaan foon nyaatan waqtii caamaa (yeroo hongeen dheeratu) baay'ee miidhamoo ta'u.
- Nyaata ofii barbaaduuf arbi waggaatti kiiloometira baay'ee deema.
- Lafa gaaraatti marsanii sararaa kontuurii hordofanii qotuun faayidaan kunuunsa biyyeef qabu hin jiru.

## Kutaa II: Isaan armaan gadii walitti firoomsuun deebii kenni.

A

1. Lafa bosonni irraa manca'e  
irra biqiltuu dhaabuu
2. Paarkii Sarangeetii
3. Lafa duraan bosona hin qabne  
irra biqiltuu dhaabuu
4. Paarkii Maasaayi Maaraa

B

- A. Keeniya
- B. Deebsanii bosonoomsuu
- C. Taanzaaniya
- D. Bosonoomsuu

## Kutaa III: Gaaffiwwan armaan gadiif filannoo sirrii ta'e kenni.

1. Gosoota biqiltootaa armaan gaditti tarreeffaman keessaa kan naannoo rooba guddaa argatu keessatti margu:  

A. Marga	B. Miciree
C. Bosona	D. Hundi deebiidha
2. Biyyoota naannoo Baha Afrikaa keessaa biyyi bosona godina hoo'aa naannoo roobaa qabdu:  

A. Itoophiyaa	B. Ugaandaa
C. Taanzaaniya	D. Jibuutii
3. Biyyoota Baha Afrikaa keessaa biyyi bineensota bosonaa gurguddoo qabaachuun Afrikaa keessatti beekamte:  

A. Keeniya	B. Somaaliya
C. Jibuutii	D. Ertiraa
4. Bineensota Paarkota Sarangeetii fi Maasaayi Maaraa keessatti baay'inaan walfaana yaa'an keessaa kan lakkosa guddaan socho'u:  

A. Waraabessa	B. Arba
C. Sattawwaa	D. Harree corree

## Kutaa IV: Kannin armaan gadiittiif deebiiwwan gaggabaabaa kenni.

1. Haallan facaatii biqiltoota uumaa fi bineensota bosonaa wal fakkeessan ibsi.
2. Sababoota namoonni bosona ciranii mancaasaniif ibsi.
3. Faayidaa bineensonni bosonaa fi biqiltoonni uumamaa aadaa ummataa keessaatti qaban ibsi.

