Fampiofanana ireo tantsaha mpampita ho matianina,

# Torolalana ho an’ireo mpampiofana

Janvier 2025

**Mpanoratra**:

Hery Razafimahatratra (Consultant), RANDRIANASOLO Rado Michel (Consultant), Arline Ramarosandratana*, Diamondra Rajoeliarivelo*, Tahiry Rarivonandrasana**, Solofo Raharinaivo**, Mamy Tiana Rakotozafy**, Marie-Anne Ralison**, , Miharintsoa Randriantsarafara**, Serge Rakotozafy**.

*ProSOL/Action ProSilience, ** ECO Consult GmbH et Co. KG en collaboration avec GOPA

## FIZAHANA TAKELAKA

TENY FAMPIDIRANA ..... 7

FAMPAFAHANTARANA NY BOKY TOROLALAN'NY MPAMPIOFANA..... 8

FANAZAVANA MAHAKASIKA NY FITARIHANA SY FITANTANANA NY FIOFANANA ..... 9

1- Zavatra ataon'ny mpampiofana..... 9

2- Fitaovana ilaina mandritra ny fiofanana ..... 9

3- Fandravonana sy fisaintsainana ..... 9

4- Tomban'ezaky ny fiofanana .....10

FIRAFITR'IREO HASIM-PIOFANANA.....10

FANAZAVANA MAHAKASIKA NY TOMBANA HITSARANA NY MPIOFANA.....12

1- Ny fahaizana hanaovana tombana.....12

2- Ny fomba hanaovana ny tombana .....12

3- Mason-tsivana hanaovana ny tombana.....13

A- HASIM-PIOFANANA 01: SERASERA SY FAMPITAM-BAOVAO.....17

1- Fanazavana ankapobeany momba ny hasim-piofanana .....17

2- Fizarana 1: teknika fototra momba ny serasera sy fampitam-baovao.....18

2.1 Takelaka famintinana .....18

2.2 Ireo karazana fomba entina miserasera.....19

2.3 Ireo teknika mahakasika ny fandraisana fitenenana.....20

3- Fizarana 2: Fomba fitarihana fivoriana fanentanana .....24

3.1 Takelaka famintinana .....24

3.2 Ny teknika fanentanana.....25

4- Fizarana 3: Asa fampiharana .....27

4.1 Takelaka famintinana .....27

4.2 Asa fampiharana .....28

B- HASIM-PIOFANANA 02: NY MAHALAHY SY NY MAHAVAVY ARY NY FAMPANDROSOANA ENY IFOTONY .....30

1- Fanazavana ankapobeany momba ny hasim-piofanana .....30

2- Fizarana 1: ny mahalahy sy ny mahavavy manoloana ny fampandrosoana .....31

2.1 Takelaka famintinana .....31

2.2 Ny mahalahy sy mahavavy manoloana ny fampandrosoana .....32

3- Fizarana 2: Fampandrosoana eny ifotony eo amin'ny sehatry ny fambolena .....34

3.1 Takelaka famintinana .....34

3.2 Ny fampandrosoana eny ifotony eo amin'ny sehatry ny fambolena .....35

4- Fizarana 3: ahoana ny hanetsehana ireo mpiara-miombon'antoka lehibe?.....35

4.1 Takelaka famintinana .....35

4.2 Fanetsehana ny fiarahana miombon'antoka .....36

5- Fizarana 4: asa fampiharana .....38

5.1 Takelaka famintinana .....38

5.2 Asa fampiharana .....39

C- HASIM-PIOFANANA 03: FOMBA FAMOKARANA MAHOMBY SY HAIVAO ARA-TEKNIKA.....40

1- Fanazavana ankapobeany momba ny hasim-piofanana .....40

2- Fizarana 1: fampiofanana tantsaha mpampita momba ny ady amin'ny bibikely sy ny aretina mpanimba voly.....41

2.1 Takelaka famintinana .....41

2.2 Fampiofanana tantsaha momba ny ady amin'ny bibikely sy aretina mpanimba voly 42

3- Fizarana 2: fampiofanana tantsaha momba ny fikarakarana ny tanimboly sy fiarovana ny nofontany .....44

3.1 Takelaka famintinana .....44

3.2 Ny fikahon'ny rivotra sy ny rano ny nofontany.....45

3.3 Ny fomba fiarovana amin'ny fikahon'ny rivotra sy ny rano ny nofontany .....46

4- Fizarana 3: torolalana momba ny fifandimbiasam-boly .....52

4.1 Takelaka famintinana .....52

4.2 Fifandimbiasam-boly sy ny fampivadiam-boly.....53

4.2 Fifandimbiasam-boly sy ny fampivadiam-boly any amin'ny faritra Androy .....54

5- Fizarana 4: torolalana momba ny fampiasana zezika organika .....57

5.1 Takelaka famintinana .....57

5.2 Ny fampiasana zezika organika .....58

D. HASIM-PIOFANANA 04: FAMPIOFANANA TANTSAHA MPAMPITA MOMBA NY FITANTANANA NY FAMOKARANA .....64

1- Fanazavana ankapobeany momba ny hasim-piofanana .....64

2- Fizarana 1: fitantanana ny famokarana .....64

2.1 Takelaka famintinana .....64

2.2 Ny fitantanana ny famokarana .....66

3- Fizarana 2: kolontsaina fandraharahana .....69

3.1 Takelaka famintinana .....69

3.2 Ny kolontsaina fandraharahana .....70

3.3 Ny dingana amin'ny fandraharahana .....72

E. HASIM-PIOFANANA 05: FAMPIOFANANA TANTSAHA MPAMPITA MOMBA NY FIKAMBANAN'NY TANTSAHA MPAMOKATRA .....74

1- Fanazavana ankapobeany momba ny hasim-piofanana .....74

2- Fizarana 1: fikambanan'ny MPAMOKATRA: Fototra iorenany, karazany sy fomba fiasany .....75

2.1 Takelaka famintinana .....75

2.2 Firafitra ankapobean'ny fikambanana .....76

3- Fizarana 2: Fananganana fikambanan'ny mpamokatra .....78

3.1 Takelaka famintinana .....78

3.2 Ireo dingana arahina raha hanangana fikambanana .....79

4- Fizarana 3: Ahoana no hahatongavana ho mpitarika sy hamehezana ny fitarihana mahomby .....80

4.1 Takelaka famintinana .....80

4.2 Ny tokony atao hampandeha sy hampaharitra ny fikambanana .....81

4.3 Teknika fitarihana sy fitantanana fivoriana .....82

5- Fizarana 4: asa fampiharana .....83

5.1 Takelaka famintinana .....83

5.2 Asa fampiharana .....84

F. HASIM-PIOFANANA 06: FAMPIOFANANA TANTSAHA MPAMPITA MOMBA NY FANAPARIAHANA NY TEKNIKAM-PAMBOLENA .....87

1- Fanazavana ankapobeany momba ny hasim-piofanana .....87

2- Fizarana 1: Fandaminana ny fampitana ny fomba fambolena mahomby sy ny haivao ara-teknika .....88

2.1 Takelaka famintinana .....88

2.2 Hevitra fototra ijoroan'ny fanaparihana ny teknikam-pambolena .....89

2.3 Ireo dingana arahina amin'ny fampitana ny fomba famokarana mahomby sy ny haivao teknika .....91

3- Fizarana 2: Fampanarahana ny fomba fiasa sy ny teknika fanofanana .....93

3.1 Takelaka famintinana .....93

3.2 Ny teknika sy ny fomba fanofanana .....94

4- Fizarana 3: Fampiharana ny fomba fanapariahana ny teknikam-pambolena .....95

4.1 Takelaka famintinana .....95

4.2 Fampiharana ny fomba fanapariahana ny teknikam-pambolena .....96

5- Fizarana 4: asa fampiharana .....96

5.1 Takelaka famintinana .....96

5.2 Asa fampiharana .....97

G. HASIM-PIOFANANA 07: FAMPIOFANANA TANTSAHA MPAMPITA MOMBA NY FANJOHIANA SY FANARAHANA NY TANTSAHA .....100

1- Fanazavana ankapobeany momba ny hasim-piofanana .....100

2- Fizarana 1: Ahoana no hanatanterahana ny fanjohiana (suivi) ny fampiharana ireo fomba fambolena mahomby sy ny teknika nohavaozina? .....101

2.1 Takelaka famintinana .....101

2.2 Fanjohiana ny fampiharana ny fomba fambolena mahomby sy ny teknika nohavaozina .....102

3- Fizarana 2: Fanarahana ireo tantsaha mpamokatra .....105

3.1 Takelaka famintinana .....105

3.2 Fanarahana ireo tantsaha mpamokatra .....106

4- Fizarana 3: Ahoana ny fomba fanaovana tatitra fohy? .....107

4.1 Takelaka famintinana .....107

4.2 Fomba fanaovana tatitra fohy ny fivoriana .....108

5- Fizarana 4: asa fampiharana .....108

5.1 Takelaka famintinana .....108

5.2 Asa fampiharana .....110

H- HASIM-PIOFANANA 08: FAMPIOFANANA TANTSAHA MPAMPITA MOMBA NY ASA FAMOKARANA .....111

1- Fanazavana ankapobeany momba ny hasim-piofanana .....111

2- Fizarana 1: Fametrahana ny teknika agroekolojika sy ny fomba fambolena mahomby eo amin'ny tanimbolin'ny tantsaha mpampita? .....112

2.1 Takelaka famintinana .....112

2.2 Fametrahana ny teknika agroekolojika sy ny fomba fambolena mahomby .....113

3- Fizarana 2: Fanentanana ireo tantsaha manodidina sy fanampiana amin'ny fikarakarana ny tanimbolin'izy ireo .....114

3.1 Takelaka famintinana .....114

3.2 Fanentanana ireo tantsaha manodidina sy fanampiana amin'ny fikarakarana ny tanimboly .....115

## TENY FAMPIDIRANA

Manodidina ny 80% ny malagasy dia miaina any ambanivohitra ary miankina tanteraka amin’ny asa fambolena sy fiompiana ny velontenan’izy ireo. Tandindomin-doza anefa ny fiveloman'izy ireo noho ny fitomboan'ny filàna ara-tsakafo, ny fahapotehan'ny zavaboahary sy ny natiora ary ny vokadratsy ateraky ny fiovan'ny toetr'andro. Satria miha-miompana kokoa amin’ny fahaiza-manao ny fomba fambolena ankehitriny, samy manana ny fahasamihafany noho izany ny asa fampandrosoana entina isaky ny toerana misy ny mpamboly ary izay fomba fambolena mifanaraka amin’ny zava-misy eny an-toerana no tokony tohanana. Noho izay antony izay, dia manana anjara asa lehibe ny tantsaha mpampita eo amin’ny fahaizana mampita fahalalana vaovao ary fahaizana mampiofana.

Raha taloha dia anjaran’ny mpampiofana iray manontolo no mizara ny fahalalany rehefa manome fiofanana, ankehitriny kosa dia tokony handray anjara anaty fiofanana ireo mpandray anjara rehetra, izany hoe na ny mpiofana na ny mpampiofana. Izany fomba fampitàna izany no ampiharina dia noho izy manome lanja ny efa fahaiza-manao hananan’ny mpiofana satria manome sehatra kokoa ho an’ireo mpiofana mandritra ny fiofanana ary mitanila kokoa makany amin’ny fizarana traik’efa sy fampiharana ny fiofanana. Mandritra izany, ankoatryny fizarana ny lesona, ny mpampiofana dia lasa mpanelanelana mandritra ny fizàrana, mpametra-panontaniana hampanan-kery ny fizarana ary mpamelona ny fiofanana. Mila fahaizana avy amin’ny mpampiofana anefa ny fahatanterahan’ny kazarana fiofanana toy izany, ka izay indrindra no anton’ity fiofanana ity.

Eo andanin’izay dia nametraka rafitra ny fanjakana amin’ny alalan’ny Ministeran’ny Fambolena sy Fiompiana (MINAE) ary ny Ministeran’ny Fampianarana Teknika sy ny Fampiofanana arak’asa (METFP), mba hahafahana manofana ireo tantsaha voafantina mba ho isan’ireo fanoitra hampandroso ny famokarana amin’ny fampitana fahaizana amin’ireo namany. Izany rafitra izany dia mamaritra ireo zavatra rehetra takiana mba hahafahan’ireo tantsaha ho lasa « Tantsaha mpampita ». Misy araka izany ny fampiofanana, ny fanaovana tombana ary ny fanomezana taratasy fandraisana anjara (certification) ireo izay voafantina hanao izany. Ny hahafahana manatanteraka izany no antony namoronana ny « Réféntiel national de titre de paysan relais » izay mirakitra ny andinindininy mahakasika ny fanofanana ireo tantsaha mpampita.

## FAMPAFAHANTARANA NY BOKY TOROLALAN'NY MPAMPIOFANA

Ity boky ity dia novolavolaina mba hanampiana ireo mpisehatra amin'ny asa fampiofanana sy fampitana fahalalana ho an'ireo tantsaha mpamokatra. Isan'ny tanjona amin'izany ny hanome torolalana feno ireo tantsaha mpampita izay hiandraikitra ny fanapariahana ireo teknika sy fahaiza-manao ara-pamokarana. Izy ireo dia hiditra amin'ny sehatry ny matianina kokoa amin'io asa "tantsaha mpampita" io ka hisitraka "certificat" avy amin'ny Ministeran'ny Fambolena sy Fiompiana (MINAE) ary ny Ministeran'ny Fampianarana Teknika sy ny Fampiofanana Arak'asa (METFP).

Ny "Référentiel de Formation" dia efa mamaritra mazava ireo karazana fiofanana tokony harahin'ireo tantsaha mpampita sy ny andinindininy rehetra momba ireo fiofanana ireo :

- Ny karazana fiofanana harahina sy ny faharetany
- Ireo tanjon'ny fiofanana tsirairay
- Ny fizotry ny fiofanana
- Ny fizarazarana misy isaky ny fiofanana
- Ny asa fampiharana ny fahalalana azo
- Ny fanaovana tomban'ezaka
- Ny vontoatin'ny fiofanana tsirairay

Ity torolalana ity dia milaza ireo dingana sy ny fanomanana rehetra ilaina ary ny fitaovana ampiasaina hahafahana mampita ara-dalana sy amin'ny fomba tsotra ny hafatra sy fahalalana fototra.

# FANAZAVANA MAHAKASIKA NY FITARIHANA SY FITANTANANA NY FIOFANANA

## 1- ZAVATRA ATAON'NY MPAMPIOFANA

Ny mpampiofana dia tokony efa niomana mialoha amin'ny fanatanterahana ny fiofanana. Noho izany dia efa misy ny fandaminana rehetra hitarihana sy hitantanana ny fiofanana. Ireo dingana entina hitarihana sy hitantanana izany:

- Fandraisana ny mpiofana
- Fiarahabana sy fifankafantarana amin'ireo mpiofana
- Fanazavana ny antony sy tanjon'ny fiofanana
- Fanazavana fohifohy ny karazana fiofanana sy fizarana ho atao
- Fanazavana ny fizotry ny fiofanana: ny ora hiofanana, ny zavatra ilaina, ny zavatra handrasana amin'ny mpiofana…
- Fanomezana fitenenana ireo mpandray anjara hahafahana mahalala ny zavatra andrasan'izy ireo

## 2- FITAOVANA ILAINA MANDRITRA NY FIOFANANA

Mba hampizotra tsara ny fampiofanana dia mila miomana sy mijery ireo fitaovana ilaina mandritra ny fanatanterahana ny hasim-piofanana tsirairay ny mpampiofana:

- Ireo antontan-kevitra ho zaraina amin'ny mpiofana
- Ireo fitaovana fanehoana mandritra ny fiofanana sy famelabelarana: poster, afisy, fitaovana informatika sy fandefasana horanan-tsary na horanam-peo raha misy
- Ireo fitaovana madinika ilaina mandritra ny fiofanana : emballages, penina sy kahie, chemises cartonées, …

## 3- FANDRAVONANA SY FISAINTSAINANA

Isaky ny mahavita hasim-panofanana iray ny mpampiofana dia tokony hanao famintinana ireo hevi-dehibe hita tao anaty fiofanana izay mila fehezina sy tadidiana tsara. Aorian'izay dia miditra amin'ny fandravonana ireo hevitra sy fanehoan-kevitra maro avy amin'ny mpiofana manododina ny famelabelarana sy ny votoanin'ny fiofanana. Izany dia mitarika ny mpiofana tsirairay hisaintsaina ny mety ho sakana amin'ny fanatanterahana sy fampiharana ny fahalalana azo nandritra ny fiofanana raha mijery ny zava-misy eny amin'ny tontolo misy azy ireo avy.

### 4- FAMPIHARANA

Misy 3 karazana ny fampiharana tokony tanterahina:

- **Ohatra fampiharana:**

  Ilaina ny fanaovana ohatra fampiharana mba hahafahana mifehy ny hasim-piofanana izay narahina. Izany fampiharana izany dia atao mandritra ny kilasy teôrika ary ny mpampiofana no manao ny fanehoana mba ho azon'ny mpiofana ny fampiharana atao.

- **Asa Tarihina:**

  Ny asa tarihina dia natao mba hahafahan'ny mpiofana mandray anjara amin'ny fampiharana. Mety ho asa isam-bondrona izany ary mety koa asa mandeha irery. Anjaran'ny teknisianina no manaraka akaiky izany fampiharana izany.

- **Asa fampiharana mivantana**

  Ny asa fampiharana mivantana dia tanterahin'ireo tantsaha mpampita eny anivon'ny toeram-pamokarana sy eny anivon'ireo tantsaha mpamokatra hafa. Efa misy ny torolalana omena ireo tantsaha mpampita fa anjaran'izy ireo kosa no mampifanaraka izany amin'ny zava-misy eo an-toerana.

### 5- TOMBAN'EZAKY NY FIOFANANA

Isan'ny asa iray tanterahina ao aorian'ny fampiofanana ny fanaovana tomban'ezaka ho an'ny hasim-piofanana isan-tsokajiny. Ny tomban'ezaka no hahafahana mandrefy ny tahan'ny fahombiazana eo amin'ireo mpiofana tsirairay. Izany no ahafahana manarina ireo mpiofana mbola tsy mahafehy ny hasim-piofanana. Izany ihany koa no mamaritra raha mendrika ny ho tolorana ny "certificat" izay manambara amin'ny fomba ofisialy ny maha "tantsaha mpampita" azy na tsia ireo mpiofana. Ny andinindinin'ny tomban'ezaka dia efa voafaritra mialoha ny fotoam-panofanana ary efa misy naoty mifandraika amin'ny fandinana tsirairay.

## FIRAFITR'IREO HASIM-PIOFANANA

Miisa 08 ny hasim-panofanana izay harahin'ireo mpiofana. Ny hasim-piofanana tsirairay dia misy fizarana maromaro. Mandritra ny fiofanana dia mizara 03 miavaka tsara ny fomba hanatanterahana ny fiofanana: misy ny famelabelarana ara-teôrika, ny asa tarihina ary ny asa fampiharana mivantana. Ny fotoana natokana ho azy ireo tsiraoray dia voarakitra eo amin'ny tabilao eo ambany.

| Lohahevitry ny hasim-piofanana | Isan'ny fizaran'ny fiofanana | Kilasy Teôrika (ora) | Asa tarihina (ora) | Asa fampiharana Mivantana (ora) |
|---|---|---|---|---|
| **Hasim-piofanana 1** : Fampahalalana/ torohay sy serasera | 3 | 4 | 0 | 16 |
| **Hasim-piofanana 2** : Fampiatiana ao anatin'ny miralenta ary fampandrosoana ifotony | 2 | 8 | 6 | 6 |
| **Hasim-piofanana 3** : Fomba fampiharana mahomby sy haivao ara-pambolena | 3 | 40 | 6 | 26 |
| **Hasim-piofanana 4** : Fitantanana ny asa famokarana | 2 | 8 | 12 | 0 |
| **Hasim-piofanana 5**: : Fandaminana sy fampidirana ireo mpamokatra anaty rafitra | 4 | 8 | 16 | 8 (16?) |
| **Hasim-piofanana 6** : Fanapariahana ara-pambolena | 4 | 12 | 8 | 20 |
| **Hasim-piofanana 7** : Fizohina sy fanomezana tantsoroka ifotony ireo mpamokatra | 3 | 10 | 10 | 10 |
| **Hasim-piofanana 8** : Fiofanana momba ny asa famokarana ara-pambolena | 3 | 0 | 0 | 330 |

# FANAZAVANA MAHAKASIKA NY TOMBANA HITSARANA NY MPIOFANA

## 1- NY FAHAIZANA HANAOVANA TOMBANA

Ny tomban'ezaka dia natao mba hitsarana ny fahaiza-mandray (capacité) hananan'ireo mpiofana. Ireto voalaza manaraka ireto ireo karazana fahaiza-mandray (capacité) hanaovana tomban'ezaka:

| **Fahaizana (Capacité)** | |
|---|---|
| **C1** | **Mampita ny fahalalana mahakasika ny hay vao ara-teknika, teknolojika ary fitantanana ny famokarana** |
| C11 | Fanomanana ny fampitana ny fahalalana |
| C12 | Fampiharana ireo teknikam-pamokarana nohatsaraina |
| C13 | Fanatanterahana ny fampitana ny fahalalana |
| **C2** | **Miserasera ao anaty ny tontolon'ny asa** |
| C21 | Fampifanarahana amin'ny zava-misy ny teknika fifaneraserana |
| C22 | Fitantanana fivoriana fanentanana |
| C23 | Fanoratana tatitra fohy |
| C24 | Fampifandraisana ireo mpamokatra amin'ireo mpisehatra hafa |
| **C3** | **Fanarahana ireo mpamokatra** |
| C31 | Fanaovana drafitra hanatanterahana ny fanjohiana sy fanarahana |
| C32 | Fanangonana ireo vaovao. |
| C33 | Fandalinana ireo antonta-kevitra ara teknika sy ekonomika |
| C34 | Famolavolana torohevitra |

## 2- NY FOMBA HANAOVANA NY TOMBANA

Amin'ny ankapobeany dia misy fomba roa hahafahana manao ny tomban'ezaka:

- Tomban'ezaka mandritra ny fiofanana izay hahafahana mijery ny fandrosoan'ny fanofanana
- Tomban'ezaka hazahoana ny "certificat" izay mariky ny fahavitan'ny fiofanana: misy ny tombana atao mandritra ny fanatanterahana ny hasim-piofanana tsirairay (CCF) ary misy koa ny tombana amin'ny faran'ny fiofanana (EF).

Fomba 02 no afaka hanaovana ny tomban'ezaka: (i) ambava na an-tsoratra anaty trano fiofanana na eny an-tsaha, (ii) asa fampiharana

| Fahaizana (Capacité) | | CCF | EF | Hasim-piofanana |
|---|---|---|---|---|
| **C1** | **Mampita ny fahalalana mahakasika ny hay vao ara-teknika, teknolojika ary fitantanana ny famokarana** | | | |
| C11 | Fanomanana ny fampitana ny fahalalana | An-tsoratra, ambava, fampiharana | | M 01, M 02, M 03, M 04, M 06, M 08 |
| C12 | Fampihatrana ireo teknikam-pamokarana nohatsaraina | | | |
| C13 | Fanatanterahana ny fampitana ny fahalalana | | | |
| **C2** | **Miserasera ao anaty ny tontolon'ny asa** | | | |
| C21 | Fampifanarahana amin'ny zavamisy ny teknika fifaneraserana | Ambava sy fampiharana | | M 01, M 02, M 03, M 06, M 07, M 08 |
| C22 | Fitantananana fivoriana fanentanana | | | |
| C23 | Fanoratana tatitra fohy | An-tsoratra | | |
| C24 | Fampifandraisana ireo mpamokatra amin'ireo mpisehatra hafa | Ambava | | |
| **C3** | **Fanarahana ireo mpamokatra** | | | |
| C31 | Fanaovana drafitra hanatanterahana ny fanjohiana sy fanarahana | Antsoratra sy ambava | | M 01, M 02, M 03, M 04, M 05, M 06, M 07, M 08 |
| C32 | Fanangonana ireo vaovao. | | | |
| C33 | Fandalinana ireo antonta-kevitra ara teknika sy ekonomika | | | |
| C34 | Famolavolana torohevitra | | | |

## 3- MASON-TSIVANA HANAOVANA NY TOMBANA

Ny tomban'ezaka mba hazahoana "certificat" dia atao amin'ny alalan'ny fitsapana miisa 03 mandritra ny fiofanana:

| Karazana fitsapana | Tanjona ankapobeny | Fomba fanaovana ny tombana | Fahaiza-manao tanterahina |
|---|---|---|---|
| Fitsapana 1: Serasera sy fanentanana ao anatyny tontolon'ny asa | Mampiasa ireo teknika fiseraserana sy fanentanana amin'ny asa atao | Adina ambava (45mn): mandeha tsirairay mandritra | Fampitana hafatra<br>Fanentanana fivoriana |
| Fitsapana 2: Fampitana ny hay vao ara-teknika, teknolojika ary fitantanana ny famokarana | Ampitaina tsara ireo fomba famokarana mahomby sy ny teknika nohatsaraina | Adina an-tsoratra tsirairay (1h15mn) : fanomanana ny zavatra ilaina amin'ny fiofanana, fanoratana tatitra fohy (30mn),<br>Adina ambava (45mn): fisafidianana ny fomba fiasa sy fanazavana ary fampiharana ny teknika<br>Ny fitsapana dia atao eny antsaha. | Fanaovana fisy momba ny fizotry ny fiofanana<br>Fanomanana ny zavatra ampiasaina amin'ny fiofanana<br>Fisafidianana ny fitaovana sy zavatra ampiasaina<br>Fanentanana ny fotoana fanaovana fampitana<br>Fanoratana tatitra fohy |
| Fitsapana 3: Fanarahana ireo mpamokatra | Mitondra fanoroana sy fanitsiana mifanaraka amin'ny filan'ny mpamokatra sy ny vokatry ny fanarahana | Adina an-tsoratra tsirairay (30mn): fandrafetana tetiandro, famenoana fisy fanjohiana, fikajiana ny tombom-barotra<br>Adina ambava (15mn): famakafakana ny antontan'isa ara-teknika sy ekonomika, famolavolana soson-kevitra, fampifandraisana ny mpamokatra sy ny mpisehatra hafa | Fanjihiana ny famiasana ireo teknika nampitaina<br>Famakafakana ny zava-misy<br>Fandrosoana soson-kevitra fanatsarana<br>Fahafehezana ireo teknika agroekologia |

Ny fomba hanomezana naoty ny mpiadina dia mitsinjara toy izao:

| Karazana fitsapana | Marim-pahombiazana jerena | Isa omena /20 |
|---|---|---|
| Fitsapana 1: Serasera sy fanentanana ao anatin'ny tontolon'ny asa | Fahatakarana mazava tsara ny tanjona | 2 |
| | Hafatra mazava | 1 |
| | Hafatra mitombona tsara | 2 |
| | Teknika fiseraserana ambava mifandraika amin'ny zava-misy | 3 |
| | Fitaovana fanehoana mifandraika amin'ny fiofanana | 2 |
| | Fomba fihetsika rehefa manao fanentanana | 3 |
| | Fitantanana mahomby ny fandraisam-pitenenan'ireo mpiofana | 2 |
| | Fanajana ny fotoana voafaritra | 1 |
| | Fitantanana mahomby ireo zana-bondrona | 2 |
| | Fandraisana fitenenana sy fanentanana misosa tsara | 2 |
| | **TOTAL** | **20** |
| Fitsapana 2: Fampitana ny hay vao ara-teknika, teknolojika ary fitantanana ny famokarana | Tanjona mitombona tsara | 1 |
| | Lohahevitra mirindra tsara | 1 |
| | Fomba fampitana mifanaraka amin'ny tanjona | 1 |
| | Faharetan'ny fandraisana anjara | 1 |
| | Vontoantony mifandraika tsara amin'ny zava-misy | 2 |
| | Fitaovana ampiasaina mifanaraka amin'ny tanjona | 1 |
| | Kojakoja samihafa ampiasaina | 1 |
| | Mazava tsar any torohevitra omena | 1 |
| | Fanomezana lanja ny fitaovana fanehoana ampiasaina | 2 |
| | Fampiasana araka ny tokony ho izy ny fomba sy teknika fampitana | 2 |
| | Valim-panontaniana marina | 1 |
| | Fampiarana araka ny tokony ho izy ny teknikam-pambolena | 3 |
| | Vaovao mitombona tsara | 1 |
| | Antontan-kevitra (isa) azo ampiasaina | 1 |
| | **TOTAL** | **20** |
| Fitsapana 3: Fanarahana ireo mpamokatra | Vinavinam-potoana mitombona sy voarafitra tsara hanaovana fanjohiana sy fanaraha ny mpamokatra | 3 |
| | Fampiasana amin'ny tokony ho izy ny fitaovana fanaovana fanjohiana | 3 |
| | Antontan-kevitra voahangona mitombona tsara | 3 |

| | | |
|---|---|---|
| | Fahafantarana ny filàna eo amin'ny fanarahana ny mpamokatra | 3 |
| | Tombom-barotra vita kajy tsara | 1 |
| | Famakafakana sy fanehoana araka ny tokony ho izy | 2 |
| | Soson-kevitra hampifandraisana ireo tena mpisehatra | 1 |
| | Soson-kevitra mitombona tsara | 2 |
| | Fomba hanatanterahana ny asa mitombona tsara | 2 |
| | **TOTAL** | **20** |

# A- HASIM-PIOFANANA 01: SERASERA SY FAMPITAM-BAOVAO

## 1- FANAZAVANA ANKAPOBEANY MOMBA NY HASIM-PIOFANANA

| | |
|---|---|
| Hasim-piofanana | Fampitam-baovao sy serasera |
| Faharetany | 20 ora ka 04 ora ny kilasy teôrika ary 16 ora ny asa fampiharana |
| Tanjona ankapoben'ny hasim-piofanana | Fampiasana araka ny tokony ho izy ireo teknika fifandraisana sy ny fanentanana ao anatin'ireo sehatr'asa matihanina sy sosialy |
| Tanjona manokan'ny hasim-piofanana | - Fianarana teknika fifandraisana sy fifampiraharahana fototra.<br>- Fitarihana fivoriana fanentanana |
| Fanazavana mikasika ny hasim-piofanana | Ity hasim-piofanana ity dia miresaka ao anatin'ny vontoatiny:<br>- momba an'ireo ambaindaim-pahalalana fototra, ireo teknika ary ireo fomba mifandraika amin'ny fifandraisana am-bava sy an-tsoratra,<br>- momban'ny fifampizarana antontam-baovao<br>- momban'ny fifampirahaharahana amin'ny sehatry ny fanapariahana ara-pambolena. |
| Vontoatin'ny fiofanana | Ny fizotran'ny fiofanana misy fizarana telo (3):<br>- **Fizarana 1**: Fianarana ireo teknika fifandraisana sy fifampiraharahana fototra:<br>• Ireo fomba fanehoana fifandraisana<br>• Ireo teknika fanehoana am-bava.<br>- **Fizarana 2**: Ahoana ny fomba fitarihana fivoriana fanentanana?<br>• Fomba fanentanana<br>• Fitantanana fotoana<br>• Fitantanana vondron'olona,<br>• Fitantanana adin-tsaina,<br>• Fifampizarana antontam-baovao, |

| | |
|---|---|
| | • Fampiharana ireo teknika fanehoana am-bava<br><br>- **Fizarana 3**: Fanaovana asa fampiharana<br>• Fanomanana fivoriana,<br>• Fomba fitariahana fivoriana: fanentanana, fizarana antontam-baovao, serasera,<br>• Ady hevitra manodidina ny fandaminana, ny fotoana, enrika ary ny fizotran'ny fivoriana,<br>• Ireo fanamarihana tsara tazonina,<br>• Famehezana ireo hevi-dehibe ny fiofanana. |

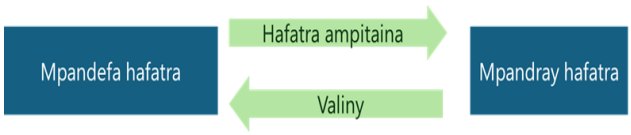
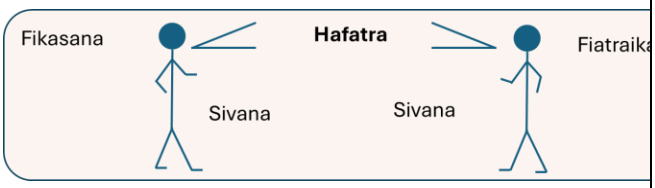
## 2- FIZARANA 1: TEKNIKA FOTOTRA MOMBA NY SERASERA SY FAMPITAM-BAOVAO

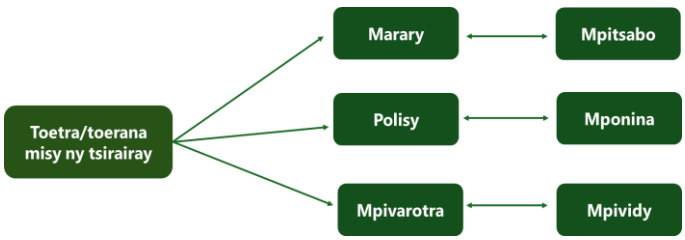
### 2.1 Takelaka famintinana

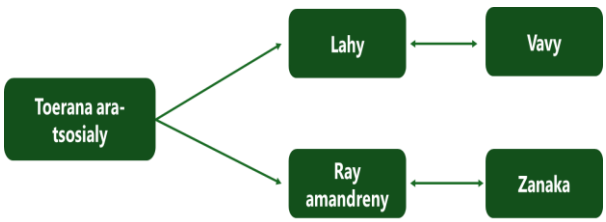
| | |
|---|---|
| **Fahaiza-manao ho tratrarina** | |
| Ny mpiofana dia afaka :<br>- Mahazo ny torolalana fototra momba ny serasera hampiharina amin'ny fanapariahana eo amin'ny sehatry ny fambolena<br>- Mandray ireo fitsipika fototra momba ny serasera amin'ny ankapobeany<br>- Mifehy ny serasera am-bava: miteny imasom-bahoaka<br>- Mahalala ny fototry ny fifampiraharahana sy ny fandresen-dahatra miaraka amin'ireo mpisehatra eo amin'ny fampandrosoana ny tontolo ambanivohitra. | |
| **Faharetany** | |
| - Famelaberana: 60 mn<br>- Ady hevitra sy fandalinana tranga: 60 mn | Totaliny : 120 mn |
| **Vontoatiny** | |
| Ny serasera:<br>- Ny zavamisy<br>- Ny fifaneserana<br>- Ny toerana misy ny tsirairay<br>- Ny fahombiazan'ny serasera, faihaizana miserasera | |
| **Fomba enti-mampiofana** | |
| - Famelabelarana am-bava amin'ny alalan'ny fanehoana hita maso mahakasika ny teorika fototra<br>- Fotoana fametrahana fanontaniana sy famaliana izany | |

| |
|---|
| - Fandalinana tranga (fanazarana sy fampiharana<br>- Misokatra ho an'ny tantsaha mpampita ny sehatra (fanontaniana samihafa) |
| **Fitaovana ampiasaina** |
| - Ireo fitaovana fanehoana izay ilaina mandritra ny famelabelarana ny fizarana (PowerPoint na fitaovana hafa)<br>- Antontan-kevitra ho zaraina mandritry ny fizarana<br>- Boky torolalana ho an'ny mpiofana |

## 2.2 Ireo karazana fomba entina miserasera

| **Inona no atao oe fifaneraserana?** |
|---|
| ▪ Ireo fikambanan'ny fomba rehetra apetraky ny olona iray na vondron'olona mba hifanakalozan-kevitra, hifampitana vaovao na hifankafahatarana amin'ny hafa.<br>▪ Fanehoana na fampitana hevitra na hafatra**: n**y **mpampita** no mandefa ny hafatra ary ny **mpandray** no mandika azy: misy **valiny miverina** mankany amin'ny mpampita avy amin'ny mpandray. Ny mpampita dia sady afaka maka ny toeran'ny mpandray ary ny mpandray dia afaka maka ny toeran'ny mpampita mandritra ny fifaneraserana.<br>▪ Mandritra ny fampitana hafatra: misy **sivana** izay ataon'ny tsirairay avy. Ny sivana dia miankina amin'ny: fari-pahaizana, fomba fitsarana, traikefa misy, ny toerana misy ny mpampita hafatra…). |
|   |
| **Ny toerana misy ny tsirairay** |
| ▪ Ny fifandraisana ara-pianakaviana, ara-pihavanana, arak'asa misy eo amin'ny mpandray anjara dia voafaritra amin'ny alalan'ny fomba fifaneraserana.<br>▪ Fomba fitenenana: manambara ny toerana tiana horaisina ary koa ny toerana hametrahana ny hafa.<br>▪ Toerana misy ny tsirairay: voafaritry ny asa izay hiantsorohany (ohatra: misy ny lehibe mpitarika na tompon'andraikitra, misy ny mpiara-miasa, misy ny olona eo ambany fifehezana…). |



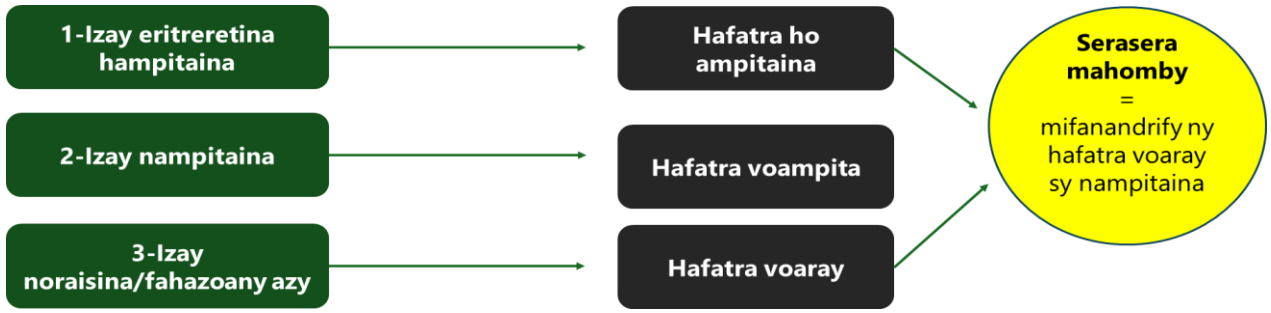




**Ny fahombiazan'ny serasera na fahaizana miserasera**

**Mila jerena ireo paik'ady mampahomby ny serasera sy hanatratrarana ny tanjona.**

- **Serasera mahomby: tafita ny hafatra** (ambava na antsoratra na hafa) ka azon'ny mpampita sy ny mpandray ny tiana ambara. Mahomby ny serasera raha mitovy ny fandraisan'ny mpampita sy mpandray ny hafatra.
- **Serasera tsy mahomby: tsy mifanaraka ny hafatra ampitaina sy ny hafatra voaray** izay mety hiteraka olana.

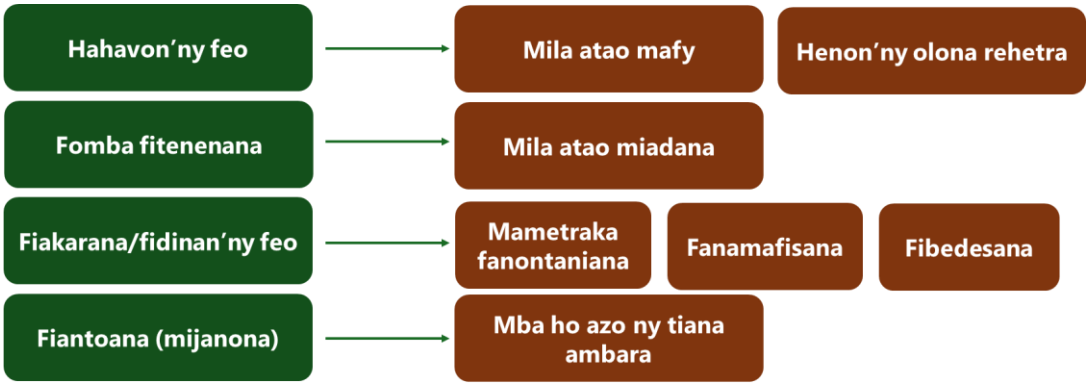
Misy ambaratonga 3 samihafa ny fifaneraserana:



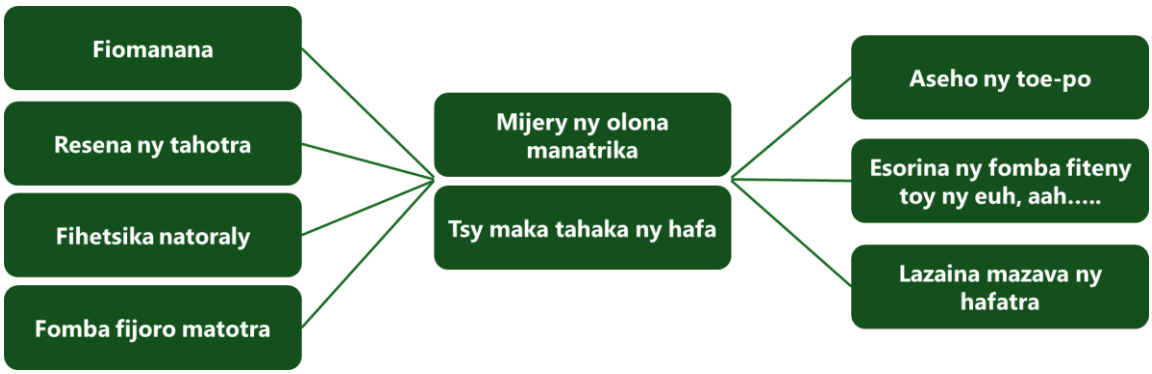

## 2.3 Ireo teknika mahakasika ny fandraisana fitenenana

**Serasera ambava: ireo tokony atao**

- **Serasera ambava:** faritan'ny fomba fiteny, hafainganan 'ny fiteny, fiakarana na fidinan'ny fitenenana
- **Fahanginana:** fomba iray hifaneraserana**.** Noho izany dia azo lazaina fa tsy maintsy misy foana ny fifaneraserana fa ny endrika hisehoany no tsy mitovy.
- **Fampiasana ny feo:** manana fiantraikany amin'ny fampitana ny hafatra, ka misy vokany samihafa arakaraka ny fomba fampiasana sy fandanjalanjana azy.

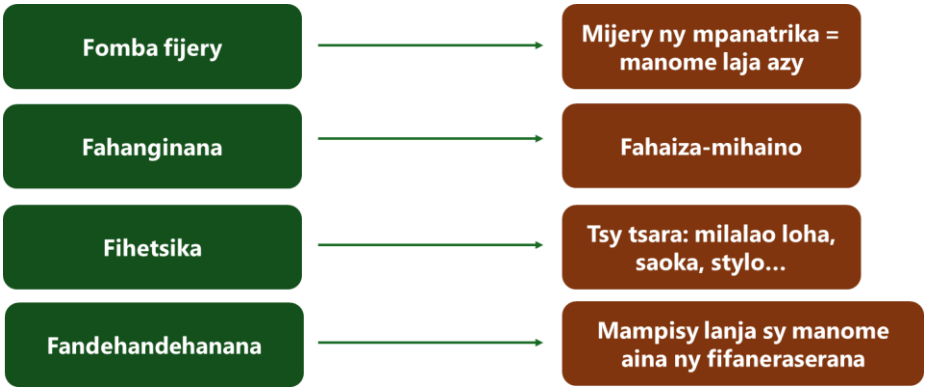



Alohan'ny handraisana fitenenana na hanao serasera ambava dia misy ireo fanomanana sy fihetsika tokony arahina mba hampirindra sy hampitàna tsara ny hafatra :




## Ny fihetsika sy ny fomba hafa

Ankoatran'ny fampiasana feo sy ny fanomanana, dia misy ihany koa ireo fihetsika sy fomba tokony fehezina eo amin'ny fifaneraserana.




## Ahoana ny fomba fandraisana fitenenana? (lahateny, fivoriana)

Ny tokony atao rehefa handray fitenenana dia:

- Mamaritra ny laha-dinika
- Mampiasa tahiri-kevitra matanjaka

- Manampy ohatra na zava-misy ny zavatra ambara
- Mampiasa teny mahazatra sy mora raisina

## Ahoana ny fomba fanaovana famelabelarana?

Ny fomba fanaovana famelabelarana dia miankina amin'ny karazana famelabelarana atao, ka samy manana ny fanomanana mampiavaka azy manokana, izay ho jerena manaraka eto.

### Famelabelarana fampahalalana (nisy fanomanana)

- Hajao ny fotoana nomena hanaovana famelabelarana
- Sokajio mba hifanarakaraka ireo loha-hevitra na hevitra mifampitohy
- Velabelarina tsairairay ireo loha-hevitra
- Ampitahao izay vaovao mihoatra amin'ny mahazatra.
- Mampiasà fitaovana azo jerena na azo henoina (sary, sarimihetsika…)

### Famelabelarana handresen-dahatra (nisy fanomanana)

- Ataovy mahatoky anao ny mpihaino/mpanatrika (mba hienony anao)
- Ataovy izay ahazoana valiny manamafy izany (ohatra: mametraka fanontaniana)
- Asehoy fa manaja sy mizara hafaliana amin'izy ireo ianao
- Mitenena amin'ny fomba hentitra sy mavitrika
- Atombohy amin'ny alalan'ny finamanana

### Ahoana no hanaovana famelabelarana tsy nisy fanomanana?

- Manaova fanazarana miteny izay tsy ampoizina (tsy nomanina)
- Mila mivonona mandrakariva hiteny amin'ny fotoana tsy ampoizina
- Manaova ohatra avy hatrany
- Mitenena amin'ny alalan'ny fanaovana fanentanana sy amin-kery

## Ahoana ny atao raha hiteny manoloana olona maro?

### Ahoana no ahazoana ireo tekinika fototra?

Raha te ahazo ireo tekinika fototra rehefa hiteny manoloana olona maro dia:

- Mila manana fahasahiana mandinika sy maka ny traikefan'ny hafa
- Aza ariana ny fomba fijerinao ny tanjona
- Asehoy ireo zava-bitanao taloha
- Araraoty ny fotoana ahafahana mampihatra azy

### Ahoana no atao raha hampivelatra ny fahatokisan-tena?

Raha te hampivelatra ny fahatokisan-tena dia:

- Jereo ireo antony mahatonga anao hatahotra
- Miomana tsara, ka tsy ianarana tsianjery izay holazaina, ary atambatra ny hevitra ka alamina.
- Alefaso mialoha izay vokatra tsara efa azonao
- Mila mahay maka lesona ny tsy nety teo aloha ka manatsara izany, ny tsy fahombiazana iray dia manitsy sy manatsara ny ho avy

### Fomba mora sy haingana raha hiteny imasom-bahoaka:

Ireto avy ny fomba mora sy haingana raha hiteny imasom-bahoaka:

- Izay hevitra voafehinao tsara na hanananao traikefa na nianaranao no resahina
- Zarao izay traikefa azonao avy amin'ny fiainana
- Mijereva tranga izay efa niainanao taloha hatao fanoharana
- Resaho izay zavatra tena hitanao fa mavesa-danja amin'ny fonao
- Mahay mifanerasera amin'ireo mpihaino anao.

### Ahoana no hampiharana izay rehetra nianarana?

Ireto misy torohevitra raha te hampihatra izay rehetra nianarana**:**

- Hatsarao ny lahadinikao
- Ampiasao ireo tekinika ireo amin'ny asanao
- Mijereva fotoana ahafahana miresaka manoloana olona maro
- Mila manana faharetana, mamerina raha tsy mety

Mila manana fahatokisan-tena fa hisy vokany ny asa natao

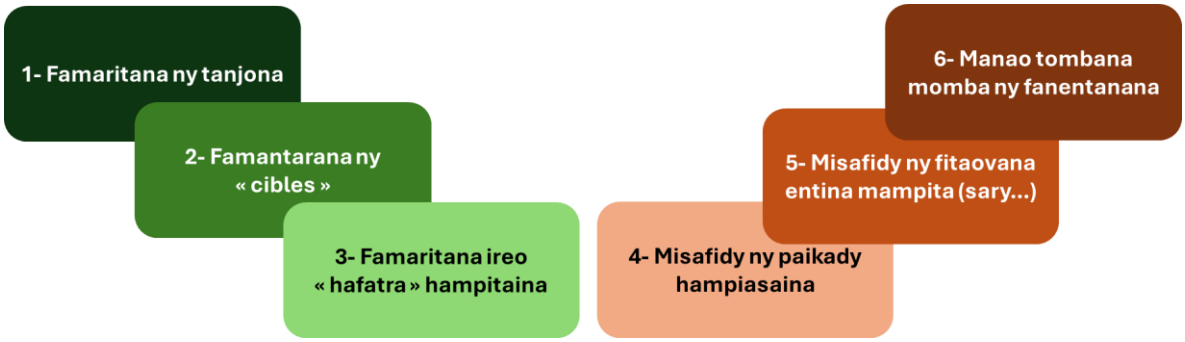
## 3- FIZARANA 2: FOMBA FITARIHANA FIVORIANA FANENTANANA

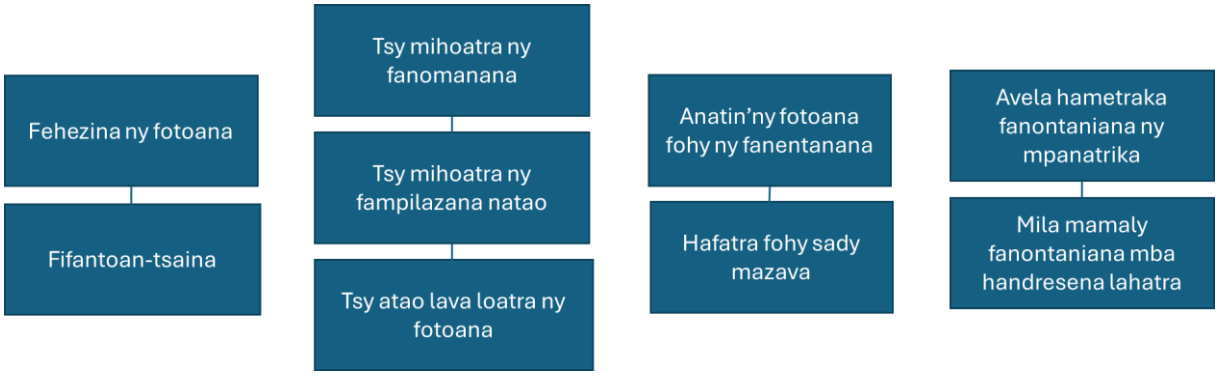
### 3.1 Takelaka famintinana

| **Fahaiza-manao ho tratrarina** | |
|---|---|
| Ny mpiofana dia afaka :<br>▪ Mampiasa ny teknika fanentanana mifandraika amin'ny seho iray<br>▪ Mamorona ny drafitry ny fizarana fiofanana<br>▪ Mitantana ny fotoana mandritra ny fanentanana<br>▪ Mifehy ireo mpandray anjara<br>▪ Mifehy ny rari-tsaina<br>▪ Mizara sy manaparitaka vaovao<br>▪ Mampihatra ny teknika amin'ny fampitana ambava | |
| **Faharetany** | |
| - Famelaberana: 60 mn<br>- Ady hevitra sy fandalinana tranga: 60 mn | Totaliny: 120 mn |
| **Vontoatiny** | |
| Fitarihana fivoriana fanentanana :<br>▪ Fanomanana<br>▪ Teknika entina manao fanentanana<br>▪ Fitantantana ny fotoana<br>▪ Fifehezana ireo mpandray anjara | |
| **Fomba enti-mampiofana** | |
| - Famelabelarana am-bava amin'ny alalan'ny fanehoana hita maso mahakasika ny teorika fototra<br>- Fotoana fametrahana fanontaniana sy famaliana izany | |

| |
|---|
| - Fandalinana tranga (fanazarana sy fampiharana<br>- Misokatra ho an'ny tantsaha mpampita ny sehatra (fanontaniana samihafa) |
| **Fitaovana ampiasaina** |
| - Ireo fitaovana fanehoana izay ilaina mandritra ny famelabelarana ny fizarana (PowerPoint na fitaovana hafa)<br>- Antontan-kevitra ho zaraina mandritry ny fizarana<br>- Boky torolalana ho an'ny mpiofana |

### 3.2 Ny teknika fanentanana

| **Fanomanana** |
|---|
| Mila miomana rehefa hanao fanentanana, ka ireto avy no tokony homanina:<br>▪ Fanomanana ny lohahevitra hanaovana fanentanana.<br>▪ Fanomanana ireo fanehoana hampiasaina (sary, afisy…)<br>▪ Famantarana ny momba ireo olona izay hanatrika ny fivoriana fanentanana<br>▪ Fanaovana famerenana amin'ny lohahevitra izay manahirana ny mifehy azy |
| **Teknika entina manao fanentanana** |
| Ireto avy ireo tekinika mila arahina raha hanao fanentanana:<br>  <br> |
| **Ireo karazana fanentanana** |
| Ny tokony atao rehefa handray fitenenana dia:<br>▪ Mamaritra ny laha-dinika<br>▪ Mampiasa tahiri-kevitra matanjaka<br>▪ Manampy ohatra na zava-misy ny zavatra ambara<br>▪ Mampiasa teny mahazatra sy mora raisina |

| Fitantanana ny fotoana, ny asam-bondrona, ny rari-tsaina |
|---|
| Anisan’ny zava-dehibe mila fehezina ny fotoana:<br>  <br> |
| **Ilaina ihany koa ny mifehy ny mpanatrika mba tsy hivoana ny fanentanana, ka noho izany:**<br>▪ Tsy sakanana ny fandraisana fitenenana fa miezaka mamerina ny ady hevitra ho ao amin’ny lohahevitra nosafidiana<br>▪ Fehezina ny fotoana handraisan’ny mpanatrika tsirairay fitenenana mba tsy hisy fitongilanana ka hahasorena ny hafa<br>▪ Ny fampandraisana anjara ny mpanatrika dia fomba iray hitazomana azy ireo tsy hiala aloha |

## 4- FIZARANA 3: ASA FAMPIHARANA

### 4.1 Takelaka famintinana

| **Fahaiza-manao ho tratrarina** | |
|---|---|
| Ny mpiofana dia afaka :<br>▪ Mitarika fizaram-baovao, serasera ary fanentanana eo anivon'ny tantsaha<br>▪ Miantoka ny fanomanana ilaina rehetra momba ny fivoriana « fanentanana »: antonta-taratasy, ny fomba entina manatanteraka ny fanentanana. | |
| **Faharetany** | |
| Ny asa fampiharana dia maharitra 4 andro ary 4 ora isan'andro. | Totaliny: 16 ora |
| **Vontoatiny** | |
| Asa fampiharana :<br>▪ Fanazarana miteny imason'olona maro<br>▪ Fanomanana fivoriana<br>▪ Fitarihana fivoriana<br>▪ Ady hevitra mahakasika ny fivoriana<br>▪ Famintinana ireo hevi-dehibe | |
| **Fomba enti-mampiofana** | |
| ▪ Asa isam-bondrona<br>▪ Fanehoana ny vokatra azo tamin'ny asa isam-bondrona<br>▪ Ady hevitra momba ny fanehoana tsirairay<br>▪ Famehezana sy fisontomana lesona | |
| **Fitaovana ampiasaina** | |
| ▪ Emballages<br>▪ Penina sy marqueurs<br>▪ Taratasy fotsy<br>▪ Fisy hanoratana ny anaran'ny mpiofana | |

### 4.2 Asa fampiharana

| Fanazavana |
| --- |
| Ny karazana fanazarana hatao dia **fanazarana fampiharana** izay miatomboka amin'ny fanomanana ka hatramin'ny fanatanterahana eny ifotony, arahana ady hevitra iraisan'ny rehetra.<br><br>**Ny tanjon'ny fanazarana fampiharana dia:**<br><br>▪ Ny mpiofana dia afaka mitarika fizaram-baovao, serasera ary fanentanana eo anivon'ny tantsaha<br>▪ Ny mpiofana dia afaka miantoka ny fanomanana ilaina rehetra momba ny fivoriana «fanentanana »: antonta-taratasy, ny fomba entina manatanteraka ny fanentanana.<br><br>Ny fomba fanatanterahina ny asa fampiharana dia maharitra 4 andro ary 4 ora isan'andro. |
| **Fanomanana fivoriana** |
| Ny asa atao voalohany dia ny fanomanana ny asa atao eny ifotony (04 ora). Ireto avy ny dingana mila arahana amin'izany:<br><br>▪ Famantarana ireo filàna (30 mn)<br>▪ Famolavolana ny drafitry ny fanentanana: mila fantarina ny hafatra manandanja ho atolotra, ary karakaraina ny takelaka famelabelarana ireo dingana samihafa harahina (60 mn)<br>▪ Fanomanana ireo tranga noforonina mba hanaovana fampiharana amin'ny fampitàna ny hafatra ho an'ny mpanatrika (30 mn)<br>▪ Famelabelarana ireo takelaka fanehoana novolavolain'ny tantsaha mpampita vitsivitsy (60 min)<br>▪ Fanaovana fanazarana mivantana eny ifotony (60 mn) |
| **Fitantanana fivoriana (fanentanana, fampitam-baovao, serasera…)** |
| ▪ Ny asa atao faharoa dia fidinana eny ifotony sy fanatanterahana ny fampiharana izay hatrehan'ny tantsaha 10 ka hatramin'ny 20 isa araka ny drafitra napetraka nandritra asa voalohany (04 ora). Ireto avy ireo dingana arahina amin'izany:<br><br>▪ Isaky ny fanazarana dia tantsaha mpampita 02 no manatanteraka ny serasera ho an'ny tantsaha manatrika. Ny tantsaha mpampita no mamaritra mialoha ny fandraisan'anjara mandritra ny fivoriana (miisa 2). (120 mn)<br><br>▪ Ny tantsaha mpampita hafa dia tsy mandray anjara fa manatrika ny fivoriana ary mandray antsoratra izay hiadiana hevitra ao aorian'ny fanazarana.<br><br>▪ Amin'ny faran'ny fivoriana dia misy fotoana iray natokana hiadiana hevitra sy hamehezana ny tontolo andro eo amin'ny mpampiofana sy ny tantsaha mpampita. (120 mn) |

| |
|---|
| **Ady hevitra momba ny fitantanana fivoriana** |
| Ny asa atao fahatelo dia ny fidinana eny ifotony (04 ora). Ireto avy ny dingana arahina amin'izany:<br>▪ tantsaha mpampita miisa 02 hafa no manentana ny fivoriana vaovao rehefa avy nandray ireo fanamarihana rehetra tamin'ny fampiharana teo aloha. Ny sasany kosa dia mandray antsoratra (fanentanana miisa 2). (120 mn)<br>▪ Misy fivoriana amin'ny faran'ny tontolo andro mba hamehezana ny fampiharana sy ireo fanamarihana samihafa avy amin'ny mpanofana sy ny tantsaha mpampita nanatrika. (120 mn) |
| **Fanamarihana mila raisina** |
| Ny asa atao farany dia fivoriana anaty efitrano hifampizarana ireo fanamarihana mila raisina (04 ora). Ireto avy ny tokony ho atao amin'izany:<br>▪ Fampatsiahivana ireo teknika ifotoran'ny serasera (60 mn)<br>▪ Famintinana ireo fanazarana natao teny ifotony: ireo zavatra tsy nety mila hatsaraina (60 mn)<br>▪ Fotoana fametrahana fanontaniana sy famaliana izany, arahana ady hevitra miaraka amin'ny tantsaha mpampita (60 mn)<br>▪ Fanazarana hafa: ahoana ny fanaovana fitanana an-tsoratra na PV ny fivoriana? fanjohiana ny fanazarana (60 mn)<br>▪ Famaranana<br><br>Torolalana ho an'ny Ohatra fampiharana<br>Manao fanentanana fohy mahakasika ny lohahevitra 1 (tombotsoa azo avy amin'ny agroekologia, fampidirana fivoriana) |

## B- HASIM-PIOFANANA 02: NY MAHALAHY SY NY MAHAVAVY ARY NY FAMPANDROSOANA ENY IFOTONY

### 1- FANAZAVANA ANKAPOBEANY MOMBA NY HASIM-PIOFANANA

| | |
|---|---|
| Hasim-piofanana | Ny mahalahy sy ny mahavavy ary ny fampandrosoana eny ifotony |
| Faharetany | 20 ora ka:<br>08 ora ny kilasy teôrika, 06 ora ny asa tarihina, 06 ora ny asa fampiharana |
| Tanjona ankapoben'ny hasim-piofanana | Fampiasana araka ny tokony ho izy ireo fandraisana ny mahalahy sy ny mahavavy ho amin'ny fampandrosoana eny ifotony |
| Tanjona manokan'ny hasim-piofanana | - Mikendry ny hampiasana ny fomba fiasa mandala ny fifandraisana ara-tsosialy mba hanatsarana ny fampandrosoana.<br>- Mandalina ny fifandraisan' « ny mahavavy sy ny mahalahy » amin'ny fampandrosoana ny sehatry ny famokarana<br>- Manampy ny tantsaha mpampita hahay hampita ny fahalalana azo |
| Vontoatin'ny fiofanana | Ny fizotran'ny fiofanana misy fizarana efatra (4):<br>- **Fizarana 1**: Ny mahalahy sy mahavavy manoloana ny fampandrosoana:<br>• Foto-kevitra ny fananahana, "ny mahalahy sy ny mahavavy"<br>• Foto-kevitra ny mahalahy sy mahavavy ary ny fampandrosoana<br>• Ny fitoviana sy ny hitsiny eo amin'ny mahalahy sy ny mahavavy<br>• Ny mahalahy sy ny mahavavy miabo<br>• Fihetsika toy ny lahy sy fihetsika toy ny vavy: asa atao isaky vondrona<br>- **Fizarana 2**: Fampandrosoana eny ifotony eo amin'ny sehatry ny fambolena |

| | |
|---|---|
| | • Ny politika sy paikady momba ny fampandrosoana ny fambolena<br>• Ny asa sy ny fomba fiasa eny ifotony<br>• Fanazarana fifanankalozana ary fanakarana ny lohahevitra<br>**-Fizarana 3**: Ahoana ny hanetsehana ireo mpiara-mombon'antoka lehibe?<br>• Foto-kevitry ny fiarahana miombon'antoka<br>• Ny fepetra sy endriky ny fiarahana miombon'antoka<br>• Ireo dingana sy fitaovana fampandrosoana ny fiaraha-miombon'antoka<br>- **Fizarana 4**: Fanaovana asa fampiharana<br>• Fanentanana ny mahalahy sy mahavavy/ mahalahy sy mahavavy miabo,<br>• Fampahalalana momba ny fampandrosoana ifotony sy ny fiarahana miombon'antoka,<br>• Ady hevitra manodidina ny fanentanana sy ny fampahalalala,<br>• Ireo fanamarihana tsara tazonina,<br>• Famehezana ireo hevi-dehibe ny fiofanana. |

## 2- FIZARANA 1: NY MAHALAHY SY NY MAHAVAVY MANOLOANA NY FAMPANDROSOANA

### 2.1 Takelaka famintinana

| **Fahaiza-manao ho tratrarina** |
|---|
| Ny mpiofana dia afaka :<br>1- Mahatakatra ny foto-kevitra hijoroana eo amin'ny fomba fiasa mijery ny mahalahy sy mahavavy ary ny momba ny fampandrosoana<br>2- Mampihatra ny rafitra aram-piofanana misy fifanakalozana eo amin'ny lahy sy ny vavy |
| **Fifandraisana amin'ireo fizarana hafa** |
| Ny fahalalana izay azo mandritra ity fizarana ity dia hahafahan'ny tantsaha mpampita mampiditra ny fomba fiasa mijery ny mahalahy sy mahavavy eo amin'ny asa rehetra izay ataony |

<table>
<tr><td colspan="4">Soson-kevitra hitarihana ny fizarana</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Faharetany</td><td>Famelabelarana</td><td>Ady hevitra sy fandalinana tranga</td><td>Totaliny</td></tr>
<tr><td>240 min</td><td>120 min</td><td>360 mn</td></tr>
<tr><td>Fanomanana</td><td colspan="3">- Ireo fitaovana fanehoana izay ilaina mandritra ny famelabelarana ny fizarana (PowerPoint na hafa)<br>- Antontan-kevitra ho zaraina mandritra ny fizarana (teny malagasy)<br>- Bokin’ny fiofanana</td></tr>
<tr><td>Fomba entina mampiofana</td><td colspan="3">1. Famelabelarana am-bava amin’ny alalan’ny fanehoana hita maso mahakasika ny teorika fototra<br>2. Fotoana fametrahana fanontaniana sy famalina izany<br>3. Fanazarana fampiharana miaraka/mandeha tsirairay<br>4. Misokatra ho an’ny tantsaha mpampita ny sehatra (fanontaniana samihafa)</td></tr>
<tr><td>Fandravonana sy fisaintsainana</td><td colspan="3">Ampiasaina ireo hafatra manan-danja sy ny vokatry ny fanazarana mba ho fitaovana fototra hahafahana manentana ny ady hevitra izay hiraisan’ny rehetra</td></tr>
</table>

## 2.2 Ny mahalahy sy mahavavy manoloana ny fampandrosoana

**Famaritana**

- Ny mahalahy sy ny mahavavy dia milaza ny anjara andraikitra sy ny toetra omen’ny fiarahamonina na andrasany amin’ny lehilahy na ny vehivavy.
- Ny fahatsapan’ny lehilahy tsirairay ny mahalahy azy dia miankina amin’ny fiaraha-monina, ny anjara asany sy ny fomba fiainany
- Ny fahatsapan’ny vehivavy tsirairay ny mahavavy azy dia miankina amin’ny fitondran-tena izay voafaritry ny fiarahamonina manokana ho an’ny vehivavy

**FANANAHANA (lahy/ vavy)**

- Ara-boajanahary
- Voafaritra eo ampahaterahana
- Mitovy manerana izao tontolo izao
- Tsy azo hovaina (ara-boajanahary

**MAHALAHY SY MAHAVAVY (genre)**

- Tsy voafaritra tany ampahaterahana
- Napetraky ny fiaraha-monina (fomba fijery, fiheverana…)
- Afaka hovain'ny fiarahamonina, kolontsaina misy
- Miova manaraka ny fotoana, fandrosoan'ny fiarahamonina ny andraikitra mahalahy sy mahavavy

## Fotokevitra eo amin'ny fomba fiasa mijery ny mahalahy sy ny mahavavy

- « Ny mahalahy sy ny mahavavy » dia mety miteraka tsy fitoviana eo amin'ny fisitrahana ny loharanon-karena
- Ny fijerena « ny mahalahy sy ny mahavavy » dia fomba fiasa ilaina amin'ny fandraisana fanampahan-kevitra hialana amin'ny tsy fitoviana eo amin'ny lehilahy sy ny vehivavy

## Ny fitoviana sy ny hitsiny eo amin'ny mahalahy sy ny mahavavy

**FITOVIANA (égalité)**

- Zo mitovy
- Fizarana mitovy (tranga mahasoa)
- Fisitrahana mitovy (harena)

**NY HITSINY (équité)**

- Fitantanana samihafa ny vavy sy lahy hanitsiana ny tsy fitoviana efa misy
- Fanitsiana ny tsy fitoviana efa misy
- Fanatratrarana ny fitoviana (égalité)

Raha atao kisarisary dia toy izao ny mahasamifaha ny fitoviana sy ny hitsiny:

| Ny mahalahy sy ny mahavavy miabo |
|---|
| ▪ Famporisihana ny lehilahy sy ny ankizilahy hanohana ny tanjon'ny vehivavy<br>▪ Fanampiana ny lehilahy sy ny ankizilahy handray andraikitra amin'ny rariny ara-tsosialy<br>▪ Tsy misy herisetra na tsy rariny amin'ny fanarenana ny fifandraisana ara-tsosialy... |

## 3- FIZARANA 2: FAMPANDROSOANA ENY IFOTONY EO AMIN'NY SEHATRY NY FAMBOLENA

### 3.1 Takelaka famintinana

**Fahaiza-manao ho tratrarina**

Ny mpiofana dia afaka :

1- Mahatakatra ny fanamby lehibe eny ifotony mahakasika ny politika sy ny paikady momba ny fampandrosoana ny sehatry ny fambolena
2- Mahazo tsara ny asa tanterahina sy ny fomba fiasa eny ifotony
3- Mampifanaraka ny fomba entina manatanteraka asa

**Fifandraisana amin'ireo fizarana hafa**

Ity fizarana ity dia manampy ny tantsaha mpampita mba hifehy ny fidirana antsehatra amin'ny asa eny anivon'ny tantsaha mba hitondra fampandrosoana mahomby eo amin'ny sehatry ny fambolena izany

**Soson-kevitra hitarihana ny fizarana**

| | Famelabelarana | Ady hevitra sy fandalinana tranga | Totaliny |
|---|---|---|---|
| Faharetany | 12 min | 120 min | 240 mn |
| Fanomanana | - Ireo fitaovana fanehoana izay ilaina mandritra ny famelabelarana ny fizarana (PowerPoint na hafa)<br>- Antontan-kevitra ho zaraina mandritra ny fizarana (teny malagasy)<br>- Bokin'ny fiofanana | | |
| Fomba entina mampiofana | 5. Famelabelarana am-bava amin'ny alalan'ny fanehoana hita maso mahakasika ny teorika fototra<br>6. Fotoana fametrahana fanontaniana sy famalina izany<br>7. Fanazarana fifanankalozana ary fanakarana ny lohahevitra<br>8. Misokatra ho an'ny tantsaha mpampita ny sehatra (fanontaniana samihafa) | | |

| | |
|---|---|
| Fandravonana sy fisaintsainana | Ampiasaina ireo hafatra manan-danja sy ny vokatry ny fanazarana mba ho fitaovana fototra hahafahana manentana ny ady hevitra izay hiraisan'ny rehetra |

### 3.2 Ny fampandrosoana eny ifotony eo amin'ny sehatry ny fambolena

**Ny politika sy paikady momba ny fampandrosoana ny fambolena**

**Ilaina ny fahafantarana ny politika ankapobeany sy ny paikady izay tanterahin'ny fanjakana ho fampandrosoana ny fambolena**

**Ny asa sy ny fomba fiasa eny ifotony**

- Fampandrosoana eny ifotony: mitaky fomba fiasa mamaly ny filan'ny tantsaha
- Tantsaha mpampita: mila mihaino ihany koa ireo tantsaha mba hanamora ny fampitana sy fandraisana ny torohevitra sy ny fahalalana zaraina
- Ny filàna dia tokony hiainga eny ifotony ka tokony asiana sehatra na fotoana hifanakalozana mahakasika izany
- Ilaina ny fifehezana sy fahalalana ny zava-misy hiainan'ireo tantsaha eo amin'ny sehatry ny fambolena

## 4- FIZARANA 3: AHOANA NY HANETSEHANA IREO MPIARA-MIOMBON'ANTOKA LEHIBE?

### 4.1 Takelaka famintinana

**Fahaiza-manao ho tratrarina**

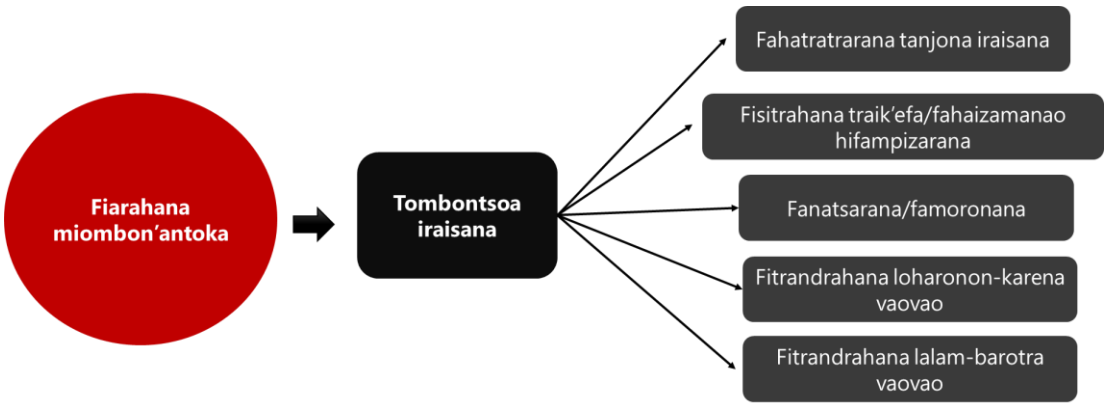
Ny mpiofana dia afaka :

1- Mamantatra ny tombotsoa iombonana miaraka amin'ny mpiara-miombon'antoka
2- Mamantatra ny fepetra sy ny endriky ny fiaraha-miasa
3- Manampy amin'ny fanatanterahana ny fiaraha-miasa

| **Fifandraisana amin'ireo fizarana hafa** | | | |
|---|---|---|---|
| Ny fahafahana manetsika ny mpiara-miombon'antoka dia efa anjara biriky lehibe amin'ny fampandrosoana ny asan'ny tantsaha mpampita sy ny famokarany. Izany koa dia manamora ny fanapariahana sy ny fampiharana ny fanavaozana sy fanatsarana | | | |
| **Soson-kevitra hitarihana ny fizarana** | | | |
| | Famelabelarana | Ady hevitra sy fandalinana tranga | Totaliny |
| Faharetany | 120 min | 120 min | 240 mn |
| Fanomanana | - Ireo fitaovana fanehoana izay ilaina mandritra ny famelabelarana ny fizarana (PowerPoint na hafa)<br>- Antontan-kevitra ho zaraina mandritra ny fizarana (teny malagasy)<br>- Bokin'ny fiofanana | | |
| Fomba entina mampiofana | 9. Famelabelarana am-bava amin'ny alalan'ny fanehoana hita maso mahakasika ny teorika fototra<br>10. Fotoana fametrahana fanontaniana sy famalina izany<br>11. Fanazarana fifanankalozana ary fanakarana ny lohahevitra<br>12. Misokatra ho an'ny tantsaha mpampita ny sehatra (fanontaniana samihafa) | | |
| Fandravonana sy fisaintsainana | Ampiasaina ireo hafatra manan-danja sy ny vokatry ny fanazarana mba ho fitaovana fototra hahafahana manentana ny ady hevitra izay hiraisan'ny rehetra | | |

## 4.2 Fanetsehana ny fiarahana miombon'antoka

| **Ny tombotsoa iombonana** |
|---|
| Ny fiarahana mimbon'antoka dia ahitana tombotsoa iombonana |



## Ny fepetra sy endriky ny fiarahana miombon'antoka

Ny fiarahana miombon'antoka dia mety hiseho amin'ny endriny maro:

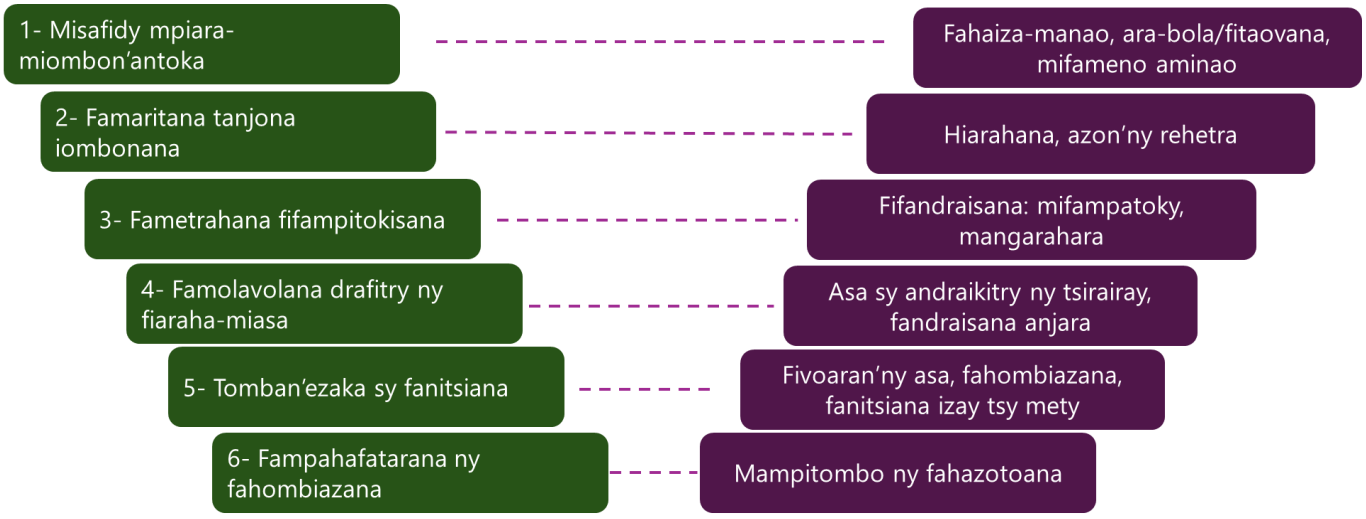
- Fiarahana amin'ny lafiny famokarana
- Fiarahana amin'ny lafiny ara-barotra
- Fiarahana amin'ny lafiny aram-pitaovana
- Fivondronana anaty fikambanana na kaoperativa
- Fiarahana anaty tetik'asa…

Ny fepetra fototra tokony hianteheran'ny fiarahana miombon'antoka:

- Mametraka tanjona mazava mba hampahomby ny fiarahana
- Mametraka fifanarahana (an-tsoratra raha ilaina) mba hanazavana ny andraikitra, ny fandraisana anjara ary ny zo hananan'ny tsiriray
- Faritana mialoha ny fomba fisitrahana ny tombotsoa mety ho azo avy amin'ny fiarahana miombon'antoka mba tsy hisian'ny disadisa
- Mametraka lamina sy arofanina mba hamahana ny olana mety hiseho eo amin'ireo mpiara-miombon'antoka

## Ireo dingana mila tanterahina

Ireto avy ireo dingana mila naterahina amin'ny fiarahana miombon'antoka:



## 5- FIZARANA 4: ASA FAMPIHARANA

### 5.1 Takelaka famintinana

| **Fahaiza-manao ho tratrarina** | |
|---|---|
| Ny mpiofana dia afaka :<br>▪ Mifehy ny « mahalahy sy mahavavy » ary ny fifandraisan'izany amin'ny fampandrosoana<br>▪ Mampiditra sy mampiasa ny fomba fiasa mijery ny mahalahy sy mahavavy amin'ny asa izay tanterahin'izy ireo.<br>▪ Manana fahaiza-manao momba ny fifampiraharahana miaraka amin'ireo mpiara-miombon'antoka | |
| **Faharetany** | |
| Ny asa fampiharana dia maharitra 06 ora. | Totaliny: 06 ora |
| **Vontoatiny** | |
| Asa fampiharana :<br>▪ Fanazarana momba ny fifehezana ny fomba fiasa mijery ny mahalahy sy mahavavy<br>▪ Fampidirana ny fomba fiasa mijery ny mahalahy sy mahavavy<br>▪ Fampahalalana momba ny fampandrosoana ifotony sy ny fiarahana miombon'antoka<br>▪ Ady hevitra manodidina ny fanentanana sy ny fampahalalala,<br>▪ Famintinana ireo hevi-dehibe | |
| **Fomba enti-mampiofana** | |
| ▪ Asa isam-bondrona<br>▪ Fanehoana ny vokatra azo tamin'ny asa isam-bondrona<br>▪ Ady hevitra momba ny fanehoana tsirairay<br>▪ Famehezana sy fisontomana lesona | |
| **Fitaovana ampiasaina** | |
| ▪ Emballages<br>▪ Penina sy marqueurs<br>▪ Taratasy fotsy<br>▪ Fisy hanoratana ny anaran'ny mpiofana | |

## 5.2 Asa fampiharana

| Fanazavana |
| --- |
| Ny karazana fanazarana hatao dia **fanazarana fampiharana** izay miatomboka amin'ny fanomanana ka hatramin'ny fanatanterahana eny ifotony, arahana ady hevitra iraisan'ny rehetra.<br><br>**Ny tanjon'ny fanazarana fampiharana dia:**<br><br>▪ Ny mpiofana dia afaka hifehy ny mahakasika ny «mahalahy sy mahavavy » ary ny fifandraisan'izany amin'ny fampandrosoana<br>▪ Ny mpiofana dia afaka mampiditra sy mampiasa ny fomba fiasa mijery ny mahalahy sy mahavavy amin'ny asa izay tanterahin'izy ireo.<br>▪ Ny mpiofana dia hanana fahaiza-manao momba ny fifampiraharahana miaraka amin'ireo mpiara-miombon'antoka |
| **Fanomanana ny fanazarana** |
| Ny asa atao voalohany dia ny fanomanana sy famoronana ny fanazarana hatao eny ifotony (01 ora). Ireto avy ny dingana mila arahana amin'izany :<br><br>▪ Famantarana ny tranga izay ho jerena (30 mn)<br>▪ Zaraina ho vondrona maromaro ny mpandray anjara (10 mn)<br>▪ Fisafidianana sy fanazavana ny lohahevitra ho jerena : fizotry ny fanazarana, tanjon'ny fanazarana, vokatra handrasana amin'ny vondrona tsirairay (20 mn) |
| **Fanatanterahana ny fanazarana** |
| ▪ Ny asa atao faharoa dia fidinana eny ifotony sy fanatanterahana ny fampiharana isam-bondrona (60 mn)<br>▪ Rehefa vita ny fanazarana dia zaraina ny vokatra isaky ny vondrona (120 mn)<br>▪ Afaka atomboka ny ady hevitra momba ireo vokatra izay natolotr'ireo vondrona tsirairay (60 mn)<br>▪ Faranana amin'ny fifanankalozana eo amin tantsaha mpampita sy ny mpampiofana mikasika ireo teboka lehibe nandritra ny fampiharana (30 mn) sy famintinana ny fizarana (30 mn) |

## C- HASIM-PIOFANANA 03: FOMBA FAMOKARANA MAHOMBY SY HAIVAO ARA-TEKNIKA

### 1- FANAZAVANA ANKAPOBEANY MOMBA NY HASIM-PIOFANANA

| | |
|---|---|
| Hasim-piofanana | |
| Faharetany | Maharitra 40 ora: 12 ora kilasy teôrika, 02 ora asa tarihina, 26 ora asa fampiharana |
| Tanjona ankapoben'ny hasim-piofanana | Fanapariahana sy fampiharana ireo fomba famokarana mahomby sy haivao ara-teknika mba hanatsarana ny famokarana |
| Tanjona manokan'ny hasim-piofanana | - Fifehezana ny fomba hiadiana amin'ny bibikely sy aretina mpanimba ny voly<br>- Fifehezana ny fomba fikarakarana sy fiarovana ny tany<br>- Fifehezana ny fomba fampivadiana sy fifandimbiasam-boly<br>- Fifehezana ny fomba fampiasana zezika organika |
| Vontoatin'ny fiofanana | Ny fizotran'ny fiofanana misy fizarana efatra (4):<br>- **Fizarana 1**: Fampiofanana tantsaha mpampita momba ny ady amin'ny bibikely sy ny aretina mpanimba voly:<br>• Foto-kevitra ny ady amin'ny bibikely sy aretina mpanimba voly<br>• Ireo biby kely sy aretina mpanimba voly<br>• Fomba enti-miady amin'ny bibikely sy aretina mpanimba ny fambolena<br>- **Fizarana 2**: Fampiofanana tantsaha mpampita momba ny fikarakarana ny tanimboly sy fiarovana ny nofontany<br>• Ny fikahon'ny rivotra sy ny rano ny nofontany<br>• Ny fahavoazana ateraky ny fikahon'ny rano ny nofontany<br>• Ny fahavoazana ateraky ny fikahon'ny rivotra ny nofontany<br>• Ny fomba fiarovana amin'ny fikahon'ny rivotra sy ny rano ny nofontany<br>**-Fizarana 3**: Torolalana momba ny fifandimbiasam-boly<br>• Foto-kevitra ny fifandimbiasam-boly sy ny fampivadiam-boly |

| | |
|---|---|
| | • Tombontsoa sy sakana amin'ny fampiasana ny fifandimbiasam-boly sy ny fampivadiam-boly<br>• Teknika fifandimbiasam-boly sy fiampivadiam-boly any amin'ny faritra Androy<br>- **Fizarana 4**: Ny fampiasana zezika organika<br>• Foto-kevitra sy karazana zezika organika<br>• Tombotsoa amin'ny fampiasana zezika organika<br>• Sakana sy vahaolana mahakasika karazana zezika organika |

## 2- FIZARANA 1: FAMPIOFANANA TANTSAHA MPAMPITA MOMBA NY ADY AMIN'NY BIBIKELY SY NY ARETINA MPANIMBA VOLY

### 2.1 Takelaka famintinana

| **Fahaiza-manao ho tratrarina** | |
|---|---|
| Ny mpiofana dia afaka :<br>▪ Mahafantatra ireo olana any amin'ny faritra Androy<br>▪ Mahafantatra mombamomba ireo bibikely mpanimba voly sy ny fomba fiasany<br>▪ Mahafantatra mombamomba ny karazana aretina mpanimba voly sy ny fomba fiasany<br>▪ Mahay mampiasa ireo fomba enti-miady amin'ny bibikely sy aretina | |
| **Fifandraisana amin'ireo fiofanana hafa** | |
| Ny fahaizana noratovina tamin'ireo hasim-piofanana hafa rehetra dia ilaina hampiharina amin'ny fanatanterahana ity fizarana ity. | |
| Fanomanana | ▪ Ireo fitaovana fanehoana izay ilaina mandritra ny famelabelarana ny fizarana (PowerPoint na hafa)<br>▪ Antontan-kevitra ho zaraina mandritra ny fizarana (teny malagasy)<br>▪ Bokin'ny fiofanana |
| Fomba entina mampiofana | ▪ Famelabelarana am-bava amin'ny alalan'ny fanehoana hita maso mahakasika ny teorika fototra<br>▪ Fotoana fametrahana fanontaniana sy famalina izany<br>▪ Fanazarana amin'ny fampiharana |

| | |
|---|---|
| | ▪ Misokatra ho an'ny tantsaha mpampita ny sehatra (fanontaniana samihafa) |
| Fandravonana sy fisaintsainana | Ampiasaina ireo hafatra manan-danja sy ny vokatry ny fanazarana mba ho fitaovana fototra hahafahana manentana ny ady hevitra izay hiraisan'ny rehetra |
| Fomba fanombanana | Fanombanana mandritra ny fiofanana (CCF) |

## 2.2 Fampiofanana tantsaha momba ny ady amin'ny bibikely sy aretina mpanimba voly

| **Olana misy ao amin'ny faritra Androy** |
|---|
| ▪ Maro ireo karazana bibikely mpanimba voly hita amin'iny faritra iny: mampihena ny vokatra azo.<br>▪ Maro ireo karazana sababaka, ny tamenaka, ny pondy, ny voangory, ny besoroka: misy ireo manimba ny voa, ny taho, ny ravina ary mety hahafaty ny voly mihintsy.<br>▪ Maro ihany koa ireo aretina izay mamely ny voly |
| **Ireo bibikely mpanimba voly** |
| ▪ Samy manana ny mampiavaka azy ireo bibikely: misy mikiky sy mihinana, misy mitsetsitra tsiro.<br>▪ Samy manana ny voly afaka hivelomany ihany koa izy ireo, saingy misy ireo tsy mifidy ny zava-maniry hohanina ka mety hananosarotra ny fiadiana aminy.<br>▪ Ireto misy ohatra bibikely maromaro mpanimba ny voly : sahabaky ny apemba, mpandavaka ny tahona apemba sy tsako, sababaka lezionera, sababaky ny landihazo, Pondy (Cochenille) fotsy amin'ny balahazo, Cochenille farineuse amin'ny balahazo, Pondy (Cochenille) mavokely amin'ny mananasy, Voagnimavo (Charançon du cotonnier), Chenille mpihinana ravina, Anoano maitso (punaise verte du niébé), Punaise rouge du mil, Besoroka na Anoano mainty (Punaise noire de Madagascar), marambolo, Tsatoka (Apion ou charançon de la patate douce), tsikohoke, Sababaky ny voatabia (Noctuelle de la tomate), Tamenaky ny tsako (Pucerons), Tamenaky ny tsako (Pucerons), Tamenaky ny katra, Tamenaky ny landihazo (Pucerons), Sarika an-tany (ver blanc), Lalitry ny tsaramaso, Renibem-pangaraka, Azuré porte-queue. |
| **Ireo aretina mpanimba ny fambolena** |

- Ireto misy ohatra maromaro aretina mpanimba ny voly : Mosaïque mpahazo ny balahazo, Rosette mpahazo ny katra, Rouille mpahazo ny katra, MSV ou Virus de la striure mpahazo ny tsako, Rouille brune mpahazo ny tsaramaso, Cercosporiose du haricot, Virosin'ny paraky (Tobacco mosaic virus)

## Fomba enti-miady amin'ny bibikely sy aretina mpanimba ny fambolena

### 1- Fomba fambolena

- Safidiana tsara sy karakaraina tsara ny tany hambolena
- Zava-dehibe ny fampivadiam-boly sy fifampidimbiasam-boly
- Tandremana mba tsy ho diso be loatra ny zezika misy "Azota" entina fa lasa manintona bibikely ilay voly no mora hoaniny
- Safidiana tsara ny fotoana hamafazana (alefa mialoha ny famafazana fa tsy atao tara)
- Dorana ny sisam-boly marary
- Asiana aro rivotra manodidina ny voly
- Fampiasana masomboly tsy marary ary mety amin'ilay vanim-potoana

### 2- Ireo ady gasy sy ny fomba fampiasa azy

- **Voandelabazaha na nimo**

Miady amin'ny sababaka, saraka an-tany, tamenaka, pondy, anoano. Mamono atody sy ny zanany.

- **Tanaisie « Tanacetum vulgare »**

Miady amin'ny karazana bibikely maro samihafa toy ny tamenaka, ny lalitry ny legiominezy.

Misoroka ny rouille sy ny mildiou

- **Absinthe « Artemesia absinthium »**

Miady amin'ny tamenaka sy ny anoano. Misoroka sy miady amin'ny rouille.

- **Tephrosia vogelii**

Miady amin'ny sarika an-tany, mpandavaka taho (foreur de tige)

- **Agy (Ortie) « Urtica doica »**

Mamono ny tamenaka. Mampisitaka ny tamenaka, ireo karazana bibikely manidina

- **Paraky**

Mamono ireo bibikely mpitsetsitra tsiro : pondy sy tamenaka

- **Tongologasy**

Mamono sy mampisitaka sababaka sy tamenaka. Mampisitaka sarika an-tany.

- **Kaonsoda (Consoude)**

Mamono sababaka sy ny sarika an-tany. Mampisitaka bibikely mpitsetsitra tsiro toy ny tamenaka, pondy, anoano.

- **Sakay pilo kely « Capsicum frutescens »**

Mamono tamenaka

## 3- FIZARANA 2: FAMPIOFANANA TANTSAHA MOMBA NY FIKARAKARANA NY TANIMBOLY SY FIAROVANA NY NOFONTANY

### 3.1 Takelaka famintinana

| **Fahaiza-manao ho tratrarina** | |
|---|---|
| Ny mpiofana dia afaka :<br>▪ Manana fahalalana momba ny fikahon'ny rivotra sy rano ny nofon-tany<br>▪ Mahafantatra ny fahavoazana ateraky ny fikahon'ny rivotra na/sy rano ny nofontany<br>▪ Mampihatra ny fomba fiarovana amin'ny fikahon'ny rivotra sy ny rano ny nofontany | |
| **Fifandraisana amin'ireo fizarana hafa** | |
| Ny fahaizana noratovina tamin'ireo hasim-piofanana hafa rehetra dia ilaina hampiharina amin'ny fanatanterahana ity fizarana ity. | |
| **Soson-kevitra hitarihana ny fizarana** | |
| Fanomanana | ▪ Ireo fitaovana fanehoana izay ilaina mandritra ny famelabelarana ny fizarana (PowerPoint na hafa)<br>▪ Antontan-kevitra ho zaraina mandritra ny fizarana (teny malagasy)<br>▪ Bokin'ny fiofanana |
| Fomba entina mampiofana | ▪ Famelabelarana am-bava amin'ny alalan'ny fanehoana hita maso mahakasika ny teorika fototra<br>▪ Fotoana fametrahana fanontaniana sy famalina izany<br>▪ Fanazarana amin'ny fampiharana<br>▪ Misokatra ho an'ny tantsaha mpampita ny sehatra (fanontaniana samihafa) |

| | |
|---|---|
| Fandravonana sy fisaintsainana | Ampiasaina ireo hafatra manan-danja sy ny vokatry ny fanazarana mba ho fitaovana fototra hahafahana manentana ny ady hevitra izay hiraisan'ny rehetra |
| Fomba fanombanana | Fanombanana mandritra ny fiofanana (CCF) |

### 3.2 Ny fikahon'ny rivotra sy ny rano ny nofontany

**Inona no atao hoe fikahon'ny rivotra ny nofontany?**

- Ny fikahon'ny rivotra dia tranga iray mahatonga fahasimban'ny tany
- Ny rivotra mahery mitsoka dia mikaoka ny nofon-tany ary apetrany any amin'ny toerana hafa
- Mitranga izy io rehefa mafy ny fitsokan'ny rivotra, ary indrindra ho an'ny tany betsaka fasika na ihany koa amin'ny toerana malalaka sy midadasika.

**Ahoana ny fomba fisehony?**

Ny singa mandrafitra ny nofontany rehefa entin'ny rivotra dia mety :

- Mitsambikimbikina raha somary akora vaventy
- Mikorisarisa amin'ny tany raha somary kelikely
- Mitsingevaheva entin'ny rivotra raha singa tena madinika

Rehefa be loatra ny nofon-tany entin'ny rivotra ary mihena ny hafainganam-pandehany dia hapetrany sy angoniny eo amin'ny toerana iray ny tany noentiny.

**Ny fahavoazana ateraky ny fikahon'ny rivotra ny nofontany**

- Mahatonga fikisahan'ny dongom-pasika
- Manimba tanteraka ny fambolena: mikoaka ny akora mampalonaka ny tany ka mampihena ny fahafaha-mamokatra
- Manimba foto-drafitrasa (fitarihan-drano, kijana….)
- Mitondra fasika manimba ny zava-maniry: mandevina lalina ny voa nambolena sy ny zava-maniry tanora.

**Fikahon'ny rano ny nofontany**

**Inona no atao hoe fikahon'ny rano ny nofontany?**

Ny fikahon'ny rano dia ny fahaverezan'ny nofontany sy ny singa maha-lonaka ny tany vokatry ny rano/rotsak'orana ka mampihena ny fahafaha-mamokatry ny tany hambolena.

**Ahoana ny fomba fisehony?**

Mandritra ny fotoanan'ny orana dia:

- Kahon'ny riaka ny nofontany ary entiny manaraka azy ny ampahany eo ambony
- Very manaraka ny nofontany lasa ny singa izay mamelona ny zava-maniry
- Ny tany na toeram-pambolena tsy voaharo sy eny amin'ny toerana misolampy no tena iharan'ny fikahoan'ny rano ny nofon-tany

**Ny fahavoazana ateraky ny fikahon'ny rano ny nofontany**

- Mahatonga fahaverezan'ny nofontany lonaka ho an'ny fambolena
- Mahatonga fahaverezan'ny akora organika izay manome tsiro ny tany sy miaro ny firafitry ny nofontany
- Mampihena ny fahafaha-mamokatry ny tany
- Ny tany entin'ny riaka dia manototra ireo tanimboly sy tanimbary eny amin'ny toerana iva ary koa manimba ny foto-drafitrasa toy ny lakan-drano sy ny toha-drano

## 3.3 Ny fomba fiarovana amin'ny fikahon'ny rivotra sy ny rano ny nofontany

**Paikady hiarovana amin'ny fikahon'ny rivotra**

1. **Fampiasana "aro-rivotra"**

Ny aro rivotra dia « **hazo na zava-maniry hafa** » izay ampiasaina mba **hanalefahana ny fitsokan'ny rivotra** ka hiarovana ny voly, ny biby fiompy, ny trano, ny toeram-piasana sy ny lalana ary koa mba hampitomboana ny karaza-javamaniry izay misy eo an-toerana.

- **Ny tanjona voalohany izany dia ny fampihenana ny hafainganam-pandehan'ny rivotra.**

Ny aro rivotra dia mety ho zavamaniry voajanahary na koa zavamaniry maharitra izay nambolena, ka milahatra sy miaro ny toerana iray

**2. Karazana zavamaniry azo ampiasaina ho "aro-rivotra"**

- ***Acacia auriculiformis***

Karazany tsara indrindra satria mahazaka rivotra sy hain-tany, 50-70% dia maniry avokoa. Mahatratra 0,60 m- 2 m izy ao anatin'ny 18 volana, ary 3m- 4 m ao anatin'ny 3 na 4 taona.

- ***Cajanus cajan***

Karazany tsara, betsaka an-toerana, mora hambolena: manao lavaka ary hafafy mivantana, 80% ny masom-boly no maniry. Mahatratra 50-80cm anatin'ny 3 volana monja, 2-3m ao anatin'ny 2 na 3 taona.

**3. Fomba fandaharana ny zava-maniry atao "aro-rivotra"**

- Ny aro rivotra dia tokony mifanapaka (perpendiculaire) amin'ny lalan'ny rivotra mahery.
- Ny karazana zava-maniry atao aro rivotra dia alahatra manaraka laharana mielanelana 1 na 2m avy isaky ny karazany
- Raha manao aro rivotra maro dia mielanelana 45m isaky ny aro rivotra.

**Tombony amin'ny fampiasana aro rivotra**

- Voaaro ny tany tsy ho kahon'ny rivotra
- Voaaro ny voly ka miakatra ny vokatra azo
- Voaaro ny trano sy biby fiompy
- Tsara kokoa ny kalitao an'ny rivotra iainana

**Fetran'ny fampiasana aro-rivotra**

- Mety hisy biby kely mpanimba voly (arakarakin'ny karazany) hipetraka ao amin'ny aro rivotra
- Noho izy mampihena ny fivezivezen'ny rivotra dia mety mampirongatra ny aretina hafa (maladies fongiques) amin'ny zava-maniry ihany koa.

**Ny fomba fiarovana amin'ny fikahon'ny rano ny nofontany**

**1. Fambolena dongona fefy misy zava-maniry (bandes enherbées)**

Ny dongona fefy misy zava-maniry dia manaraka tsipika izay mielanelana mitovy ary mifanapaka amin'ny lalan'ny makany amin'ny hantsana.

**Ny tanjona voalohany amin'izany dia fampihenana ny hafainganam-pandehan'ny rano** ka mametra ny fahasimbana ataon'ny rano/rotsak'orana amin'ny voly ary manome vahana ny rano hiditra anaty tany.

**Dingana arahina amin'ny fanatanterahana azy**

- ***Dingana 1: Fisafidianana ny karazana bozaka hambolena***

Ny karazana bozaka ampiasaina dia tokony mahazaka ny toetr'andro maina sy ny haintany ary koa afaka maniry aingana. **Ohatra** : *Andropogon gayanus, Brachiaria, Cajanus cajan, Vetiveria zizanoides*

- ***Dingana 2: Fametrahana ny dongona fefy misy zava-maniry***

Ny karazana bozaka ambolena dia tokony atao mifanapaka amin'ny lalan'ny riaka sy ny tsipika mira-haavo

Atao mielanelana 20-30 cm ny fakany/tahony amin'ny laharana iray ary mielanelana 10 cm ny laharana tsirairay.

- ***Dingana 3: Fambolena ny bozaka/zava-maniry***

Faritana ny tsipika mira-haavo an'ny tany ary soritana izany amin'ny alalany zavatra maranitra (ohatra: angady, angadin'omby) mba hahafahana mahita azy ireo rehefa amin'ny fotoam-pambolena.

Volena ny bozaka amin'ny alalan'ny famafazana mivantana na famindrana

**Tombony amin'ny fampiasana dongona fefy misy zava-maniry**

- Mampihena ny rano entin'ny riaka
- Mampihena ny tany very kahon'ny rano
- Mahatonga ny rano hiditra anaty tany
- Mampijanona ny nofontany izay misy singa maha-lonaka ny tany sy akora organika nentin'ny rano
- Mampitombo ny vokatra
- Manatsara ny tontolo sy ny toerana
- Fialofana ho an'ny bibikely tsy manimba
- Ny bozaka dia afaka ampiasaina atao sakafom-biby, rakotra, ampiasaina amin'ny asa-tanana

**Fetran'ny fampiasana dongona fefy misy zava-maniry**

- Mila fikarakarana tsara izy mba hahomby
- Mety mifaninana amin'ny zava-maniry volena hafa izy amin'ny lafiny ara-tsakafo raha tsy ampy ny zezika.

**2. Fambolena manaraka ny tsipika mira-haavo (coubes de niveau)**

Ny fambolena manaraka ny tsipika mira-haavo dia fomba fambolena mifanapaka amin'ny fitongilanan'ny tany mba hampihena ny fikorian'ny rano sy hampihena ny tany lasan'ny rano.

Eny tokoa, ny fiasana tany manaraka ny fitongilanany dia mampitombo ny fikahon'ny riaka tany

**Fepetra arahina :**

- Atao aorian'ny rotsak'orana voalohany
- Tany tsy eny amin'ny hantsana be
- Manana masomboly ho volena

**Fitaovana ilaina :** tsatokazo hanaovana marika, telozoro A, tady misy plomb, metatra…

**Dingana arahina amin'ny fanatanterahana azy**

- ***Dingana 1: Fanamboarana ny "cadre-niveau" miendrika A***

Maka tapa-kazo malefaka telo: 2 cm ny hateviny ary 6 cm ny sakany. Ny roa mirefy 2,80 m ny halavany ary ny iray farany 2 m. Ny cadre miendrika A hamboarina dia mirefy 1,70 m ny haavony ary 4 m eo ny halavany.

Amboaro ny tongotry ny hazo roa mirefy 2,80 m ny halavany mba tsy hihetsika, lavaho 30 cm ny tampony, ary eo ampivoan'ny hazo roa dia asiana bilao. Ampifanaraho ny elanelany mba ho lasa 4 m ny haavony

Metaro 1,60m avy eo amin'ireo tongon'ny hazo tsirairay ary apetaho eo ny hazo mirefy 2 m, amin'ny alalan'ny bilao, rehefa avy nandavaka. Io hazo io dia tokony eo amin'ny 1m miala ny tany eo ny haavony.

Tapaho mahitsy ny tongon-kazo mba hipetraka tsara amin'ny tany rehefa apetraka mitsangana ilay cadre A.

***Dingana 2 : Fametrahana tsato-kazo ny tsipika mira-haavo***

Atao amin'ny faran'ny vanim-potoana maina ny fametarahana tsato-kazo, rehefa voajinja daholo na tapaka ny vokatry ny taona lasa, ary atao aloha mba hahafahana misitraka ny rotsak'orana voalohany hanantanterahana ny asam-pamokarana. Ny fandraisana ny tsipika mira-haavo dia manomboka amin'ny avo indrindra eo amin'ny toerana ho volena.

Sorito ny tsipika voalohany eo an-tampon'ny tanim-mpambolena amin'ny alalan'ny fanodinana ny telozoro ary asio marika amin'ny vato na piquet ireo teboka izay mitovy haavo. Folo metatra ambany, avereno ny tsipika (mihena izany raha toa ka sarotsarotra ny endriky ny tsipika mira-haavo).

Asao ny tany ary voleo manaraka ireo tsipika nosoritana ireo.

- ***Dingana 3 : Fanatanterahana ny tsipika mira-haavo***

Mamboatra ny dongona mira-haavo amin'ny alalan'ny angadin'omby manaraka ny tsato-kazo rehefa manomboka mirotsaka ny orana voalohany, amin'izay mba tsy tara ny famafazana (voa vita izany ka mazava ireo soritra ambolena, dia mandeha tsara ny fanamboarana)

Hamafisina ny dongona mira-haavo amin'ny fametrahana zava-maniry maharitra toy ny *Andropogon gayanus*

**Tombony amin'ny fambolena manaraka tsipika mira-haavo**

- Manampy ny fidiran'ny rano anaty tany
- Mampihena ny fokorian'ny riaka sy ny fikahon'ny tany
- Mampitombo ny tahirin-drano anaty tany (nappe phréatique)

- Mampihena ny fahaverezan'ny singa mampamokatra ny tany
- Mampahomby kokoa ny fampiasana zezika
- Mahatsara ny vokatra

### 3. Fametrahana sakana tady vato (cordon pierreux)

Ny sakana tady vato dia fitaovana hiadiana amin'ny fikaohan'ny rano ny nofontany, vita amin'ny bolongam-bato maromaro nalahatra manaraka ny tsipika miralenta na manodidina ny saha.

Izy dia ahafahana miady amin'ny fikaohan'ny rano ny nofontany, miady amin'ny hain-tany, ny tsy fahampian'ny orana, ny fikorian'ny rano.

**Fepetra ara-teknika :**

- Ny sakan'ny vato amin'ny fotony: 20 ka hatramin'ny 50 cm
- Halalin'ny lavaka nosoritana hametrahana ny vato: 5 ka hatramin'ny 10 cm

**Sakana vato** :

- Haavony : 20 ka hatramin'ny 40 cm
- Halavany : 50m
- Elanelan'ny sakana vato amin'ny laharana iray: 5m
- Elanenalan'ny laharan'ny sakana vato: 25 à 50m arakaraky ny fitongilanan'ny tany

**Halavan'ny tady vato isaky ny hekitara**

- Raha 25 m ny elanelan'ny laharana: 400metatra isaky ny ha
- Raha 50 m ny elanelan'ny laharana: 200metatra isaky ny ha
- Fipetraky ny laharan'ny sakana vato: mifandipatra (en quinconce)

**Dingana arahina amin'ny fanatanterahana azy**

- ***Dingana 1: Fanoritana ny tsipika mira haavo***

Soritana amin'ny tany ary atao manaraka ny soritry ny sakana vato. Tokony mielanelana 25 hatramin'ny 50 m ny soritra, arakarakin'ny fitongilanan'ny tany hambolena.

- ***Dingana 2: Fanaovana lavaka***

Manao lavaka manaraka ny soritra, eo amin'ny 10-15cm eo ny halaliny ary 15-20cm eo ny sakany.

- ***Dingana 3 : Fametrahana ny vato***

Manao laharana vato iray: apetraka eo ambonin'ny lalan'ny fikorian'ny rano izy ireo.

Fenoina vato kely ny banga ao amin'ny lavaka

- ***Dingana 4 : Fanamafisana ny firafitry ny vato***

Rakofana amin'ny tany nohadiana ilay sakana vato

Raha ampy ny vato : ampiana rafitra 15 à 25 cm ny haavony.

**Tombony amin'ny fametrahana sakana tady vato**

- Miaro amin'ny fikaohan'ny riaka
- Mampiroborobo ny fidiran'ny rano anaty tany
- Miaro sy manatsara ny fahafaha-mamokatry ny tany
- Mety amin'ny toe-tany rehetra na ny tany simba ary

### 4. Fametrahana rakotra (mulching)

Ny fandrakofana *(mulching)* dia teknika fiarovana ny tany amin'ny fampiasana akora organika, mineraly na koa plastika iarovana ny tany amin'ny fikaohan'ny tany sy ny rivotra. Afaka atao amin'ny fambolena rehetra izy

**Fotoana fametrahana azy :**

- Atao alohan'ny fambolena izy rehefa avy nasaina ny tany. Afaka fafazana eo ambony na ao anatin'ny rakotra ny voa.
- Ary raha atao anaty lavaka ny voa dia atao aorian'ny famafazana.

**Karazana rakotra:**

- Rakotra mineraly (vatovato, …)
- Rakotra organika (ahitra, potipotika zava-maniry, sisa ana vokatra, ravina maty, hazohazo, …)

Ohatra : rakotra *Bracharia ruziziensis*

**Fomba fametrahana azy :**

- Diovina ary esorina daholo ny ahi-dratsy alohan'ny fandrakofana
- Entina mialohan'ny fandrakofana ny zezika raha misy
- Aparitaka eo amin'ny 3 ka hatramin'ny 5 cm eo ny rakotra (indrindra ho an'ny ravina maty)
- Tsy alevina ny rakotra, tsy atao manarona ny fototry ny zava-maniry
- Tondrahana vatan'ny vao tafapetraka ny rakotra
- Ampina ny rakotra mba hijanona matevina rehefa manomboka manify

**Tombony amin'ny fametrahana rakotra**

- Mampihena ny fikaohan'ny rivotra sy ny rano
- Mampiroborobo ny asan'ny biby kely manatsara ny tany
- Miaro amin'ny masoandro
- Mampihena ny fitomboan'ny ahi-dratsy
- Mitazona ny hamandoana ela kokoa

## 4- FIZARANA 3: TOROLALANA MOMBA NY FIFANDIMBIASAM-BOLY

### 4.1 Takelaka famintinana

| | |
|---|---|
| **Fahaiza-manao ho tratrarina** | |
| Ny mpiofana dia afaka :<br>▪ Manana fahalalana momba ny fifandimbiasam-boly sy ny fampivadiam-boly<br>▪ Mahafantatra ny tokony atao rehefa hanao fifandimbiasam-boly sy fampivadiam-boly<br>▪ Mahafantatra ny tombotsoa sy sakana rehefa mampihatra fifandimbiasam-boly sy fampivadiam-boly<br>▪ Mahalala ireo karazana zavamaniry sy teknika amin'ny fifandrimbiasam-boly sy ny fampivadiam-boly | |
| **Fifandraisana amin'ireo fizarana hafa** | |
| Ny fahaizana noratovina tamin'ireo hasim-piofanana hafa rehetra dia ilaina hampiharina amin'ny fanatanterahana ity fizarana ity. | |
| **Soson-kevitra hitarihana ny fizarana** | |
| Fanomanana | ▪ Ireo fitaovana fanehoana izay ilaina mandritra ny famelabelarana ny fizarana (PowerPoint na hafa)<br>▪ Antontan-kevitra ho zaraina mandritra ny fizarana (teny malagasy)<br>▪ Bokin'ny fiofanana |
| Fomba entina mampiofana | ▪ Famelabelarana am-bava amin'ny alalan'ny fanehoana hita maso mahakasika ny teorika fototra<br>▪ Fotoana fametrahana fanontaniana sy famalina izany<br>▪ Fanazarana amin'ny fampiharana<br>▪ Misokatra ho an'ny tantsaha mpampita ny sehatra (fanontaniana samihafa) |
| Fandravonana sy fisaintsainana | Ampiasaina ireo hafatra manan-danja sy ny vokatry ny fanazarana mba ho fitaovana fototra hahafahana manentana ny ady hevitra izay hiraisan'ny rehetra |
| Fomba fanombanana | Fanombanana mandritra ny fiofanana (CCF) |

## 4.2 Fifandimbiasam-boly sy ny fampivadiam-boly

| Fifandimbiasam-boly |
| --- |
| **1. Inona no atao hoe fifandimbiasam-boly?**<br><br>Tekinika fitrandrahana ny tany izay mifantoka amin'ny fitsinjarana voakajy mba ahafahana manovana ny karazam-boly ka hisitrahana ireo tombontsoa azo avy amin'izany.<br><br>**2. Ahoana ny tokony ho atao?**<br><br>Atao mifandimby ireo karazana voly ka:<br><br>▪ Ny voly mifandimby sy mifanarakaraka dia tokony tsy ho iray tarika<br>▪ Tsy atao samy mamody, ny samy mandravina, ny samy mamoa ary ny samy mamelana ny voly mifandimby<br>▪ Dinihina tsara ny tombon-tsoa ara-bola izay azo avy amin'ny fifandimbiasam-boly.<br>▪ Asiana voly rakotra legiominesy anatin'ny fifandimbiasana.<br><br>**3. Torolalana tokony arahina?**<br><br>▪ Tsy mamboly indroa mifanesy ireo voly iray tarika eo amin'ny tanimboly iray. Izany dia ahafahana mampihena ny firongatry ny aretina sy ny bibikely.<br>▪ Tsy azo volena mifanarakaraka ny voly samy mamody, ny samy mandravina, ny samy mamoa ary ny samy mamelana: izany dia natao ho fikojana ny tany ka hampaharitra ny tsiron'ny tany sy ahafahany mamerina ireo singa izay nalain'ny voly teo aloha.<br>▪ Atao voalohamboly anaty fifandimbiasana ireo karazam-boly be filana mba ahafahany misitraka ireo singa azo avy amin'ireo zezika.<br>▪ Miadry elaela vao mamerina karazam-boly iray eo amin'ny tanim-boly. Raha tena te ahazo vokatra tsara dia maharitra 3 na 4 taona eo izany fiandrasana izany ho an'ny voly iray tarika. |
| **Fampivadiam-boly** |
| **1. Inona no atao oe fampivadiam-boly ?**<br><br>Tekinikam-pamokarana izay mifantoka amin'ny fambolena voly karazany maro eo amin'ny tanim-boly iray.<br><br>**2. Ny tsara ho fantatra rehefa misafidy ireo voly ampivadiana**<br><br>Foto-piheverana mila dinihina : |

- Ireo fihatraikany amin'ny aretina sy ny bibikely: atambatra ny voly sarotiny sy ireo voly mahatohitra izany (Push Pull: mandroaka sy mamindra).
- Tsy azo ampivadiana ny voly iray tarika
- Ny voly ampivadiana dia atao manana haavo samy hafa.
- Atao izay hifampialokalofan'ireo voly rehetra anaty tanim-boly iray.

**Misy karazany telo ny fomba fikajiana ny tanimboly : voly miodidina, voly mifandimby ary voly mifangaro.**

**Tombontsoa sy sakana amin'ny fampiasana ny fifandimbiasam-boly sy ny fampivadiam-boly**

| TOMBONTSOA | SAKANA |
|---|---|
| ▪ Voarakotra mandava-taona ny tanim-boly.<br>▪ Manatsara ny toe-tany, manome vokatra tsara.<br>▪ Mitana ny hamandoan'ny tany<br>▪ Mampitombo ny vokatra afaka mampidibola.<br>▪ Miady amin'ny tsy fanjarin-tsakafo<br>▪ Ahafahana miady amin'ireo bibikely sy aretina<br>▪ Fampiasana araka ny tokony ho izy ireo harena voajanahary | ▪ Sarotra indraindray ny manatanteraka ireo tekinika: misafidy ny mamboly ny foto-tsakafony foana izy ireo mba tsy hividianana<br>▪ Mila fahaizana ny misafidy ireo karazam-boly hampifandimbiasina na ampiarahina.<br>▪ Mampitombo ny asa atao noho ny teknika tsy mitovy ho an'ireo karazam-boly samihafa.<br>▪ Tsy ampy ny fampahafantarana ireo tombon-tsoa sitrahin'ny mpamboly |

## 4.2 Fifandimbiasam-boly sy ny fampivadiam-boly any amin'ny faritra Androy

**Teknika mifototra amin'ny fampiasana mucuna**

**Ny mucuna dia :**

- Voly maharitra taona iray ihany, 4 – 5 volana dia maharakotra ny tany
- Mety amin'ny tany mainty, tany fasika ary tany mena fasihana
- Tsy mahantanty rano mihandrona
- Haingana fitombo amin'ny tany tsara
- Tsy betsaka bibikely mpanimba
- Tsy be filàna ary maniry na eny amin'ny tany efa reraka aza

**Tanjona :**

- Raha fifandimbiasana : Tsy avela hiboridana ny tany ka kendrena ny fisian'ny rakotra matevina sy haingana, ahazoana manatsara ny voly manaraka.
- Raha fampivadiana: Sady rakofana ny tany no trandrahana ka sady voarakotra tsara no mamokatra.

**Famonoana ny mucuna sy fanomanana ny rakotra ho an'ny voly manaraka:**

- Tsy mila vonoina fa maty ho azy ny takilobazaha (Mucuna).
- Tombohana amin'ny angady ny fototry ny graminea 10 – 20 andro alohan'ny fambolena amin'ny taona manaraka.
- Volena ao anaty rakotra mucuna avy eo ny voly manaraka: katsaka, apemba, bajiry…, miaraka amin'ny voly fanao rakotra (lojy, antaka, konoke…)

## Teknika mifototra amin'ny fampiasana ambatry

**Ny ambatry dia :**

- Volena ho sakafon'ny olona na sakafom-biby ary azo atao voly rakotra ihany koa.
- Azo volena mandava-taona
- Mioty ny vokatra, voany lena, eo anelanelan'ny volana Jiona sy Jolay.
- Ny voany maina kosa dia otazana eo anelanelan'ny volana Aogositra sy Septambra.
- Voly maharitra 3-4 taona ary maharakotra ny tany manomboka ny faha 2 taonany
- Mety amin'ny tany mainty, tany fasika , ary ny tany mena fasihana

**Tanjona :**

- Fifandimbiasana : fandrakofana ny tany ka hisitraka ny tombon-tsoa azo avy amin'izany no sady fanomanana ny voly manaraka
- Fampivadiana : rehefa miverina ny tsiron-tany dia ampiasaina indray ny ambatry hiarovana ny voly amin'ny herin'ny rivotra.

**Tombotsoa azo amin'ny fampiasana ambatry :**

- **Sakafo ho an'ny olona:** Mitondra prôtida, kalsiôma, lipida, glusida, Potasiôma, vitamina …
- **Famerenana tsiron-tany :** ny ravina mihintsana dia mandrakotra ny tany ka mahantonga ny fisian'ireo singa organika ao aminy, ka mitana ny hamandoana ao amin'ny tany ary manampy amin'ny famerenana ny tsirony.
- **Ampiasaina ho kitay**

## Fampivadiana tsako sy antake izay dimbiasan'ny vary

**Ny Antake dia :**

- Mety amin'ny toe-tany rehetra amin'ny faritra Androy afa-tsy amin'ny tany mainty.
- Tsako + Antake : tena tsara ho an'ny vary izay volena manaraka azy ireo.
- Afaka soloina apemba na bajiry ilay tsako

**Tanjona :**

Handrakofana ny tanimboly ka ahafahan'ny vary misitraka ny fampiasana ny antake.

**Tombontsoa azo avy amin'ny fampiasana antake :**

- Manatsara ny fanjarian-tsakafo sy ny fahampiana ara-tsakafo (mahatanty haintany)
- Voly tsara atao mialoha ny voly hafa (manatsara ny tsiron'ny tany): mitondra azota, mandrakotra ny tany, mampitsingerina ireo singa ilain'ny zavamaniry anaty tany …).
- Afaka miaro amin'ny fitsokan'ny Tioka Atsimo
- Azo atao sakafo toy ny legioma ny raviny na omena ny biby fiompy.
- Afaka volena aoriana kelin'ny famafazana tsako na apemba : mampihena ny filàna mpikarama an-tsaha ho an'ny fikarakarana ny tany (andraikitry ny lehilahy) sy ny fiavàna (andraikitry ny vehivavy).

**Sakana sy mety ho lafiratsiny ary vahaolana :**

| Olana / lafiratsiny | Vahaolana |
|---|---|
| • Fanimban'ny bibikely -lalitry ny voly mandatsa-boa (raha mbola tanora ny voly) -fanday amin'ny fonom-boa. | • Mitondra fanafody amin'ny voly tanora ary aorian'ny famelanana |
| • Mety mirongatra be ny olitra miloko volon-tany (bruche) raha mbola eny an-tsaha.<br>• Mety ahitana olitra mpanao lavaka anatin'ny voa eo am-pitehirizana. | • Tandremana ny fitehirizana maharitra ny voa.<br>• Tsara raha tiliana ny fahasalaman'ny voa eo am-pitehirizana, atokana izay mampisalasala ary mitondra fanafody raha ilaina. |

## Fifandimbiasam-boly mifototra amin'ny konoke

**Ny Konoke dia :**

- Voly maharitra 3 - 4 taona
- Mahatanty main-tany tsara
- Maharakotra ny tany manomboka ny faha 2 taonany
- Tsara fitombo raha misy handrazonany
- Mety amin'ny tany mainty, tany fasika ary tany mena fasihana
- Voly tsy sarotony, tsy mila zezika. Haingana fitombo amin'ny tany tsara
- Tsy mahantanty rano miandrona

**Tanjona :**

Mamokatra rakotra matevina sy maharitra, mandritra ny telo taona, ahazoana manatsara ny voly aorinany no sady mamokatra sakafo.

**Tombontsoa azo avy amin'ny fampiasana konoke :**

- Mamome vokatra ao anatin'ny 3 na 4 taona mifanesy, azo ohanina maitso na maina ny voany
- Mampiasa hamandoana avy amin'ny rivotra: mijanona maitso amin'ny maintany, tsy lalovan'ny afo
- In-3 mioty vokatra ao anatin'ny taona iray
- Miaro amin'ny fikaohan'ny riaka sy ny tioka atsimo ny nofontany
- Mampitombo ireo zavamanan'aina anatin'ny tany
- Mitondra azota sy sakafon'ny fambolena aorian'ny fahalovany
- Mitahiry ny rano sy mampihena ny fahamainan'ny tany
- Ampiasaina amin'ny tapoka ary mampihena ny ahidratsy

**Fampivadiam-boly tsako sy amberivatry ary voanemba**

**Tanjon'ny fampivadiam-boly :**

Mamboly ny amberivatry sy ny voanemba anelanelan'ny tsako mba ahazoana vokatra sy rakotra.

**Tombontsoa azo avy amin'ny fampivadiamboly: tsako/amberivatry/voanemba :**

- Mitombo ny vokatra azo
- Mandrakotra sy miaro amin'ny fikaohan'ny riaka ny tany
- Mamokatra karazam-boly hiatrehana ny fiovaovan'ny toetr'andro
- Mamokatra rakotra legiominezy manatsara ny tsiron'ny tany sady mitondra azota
- Mamokatra amberivatry, manana vahatra mantanjaka, mamaky andrin-tany, maniry sy mandrakotra mandritra ny main-tany
- Mamokatra voly fihinana isan-taona
- Mamboly maharitra amin'ny toerana iray

## 5- FIZARANA 4: TOROLALANA MOMBA NY FAMPIASANA ZEZIKA ORGANIKA

### 5.1 Takelaka famintinana

| **Fahaiza-manao ho tratrarina** |
|---|
| Ny mpiofana dia afaka :<br>▪ Manavaka ny tombotsoa azo avy amin'ny fampiasana zezika organika<br>▪ Mahafantatra karazana kaomposta sy ny fomba fanamboarana azy |

| | |
|---|---|
| ▪ Mahafantatra ny tombotsoa sy sakana rehefa mampihatra fifandimbiasam-boly sy fampivadiam-boly | |
| **Fifandraisana amin'ireo fizarana hafa** | |
| Ny fahaizana noratovina tamin'ireo hasim-piofanana hafa rehetra dia ilaina hampiharina amin'ny fanatanterahana ity fizarana ity. | |
| **Soson-kevitra hitarihana ny fizarana** | |
| Fanomanana | ▪ Ireo fitaovana fanehoana izay ilaina mandritra ny famelabelarana ny fizarana (PowerPoint na hafa)<br>▪ Antontan-kevitra ho zaraina mandritra ny fizarana (teny malagasy)<br>▪ Bokin'ny fiofanana |
| Fomba entina mampiofana | ▪ Famelabelarana am-bava amin'ny alalan'ny fanehoana hita maso mahakasika ny teorika fototra<br>▪ Fotoana fametrahana fanontaniana sy famalina izany<br>▪ Fanazarana amin'ny fampiharana<br>▪ Misokatra ho an'ny tantsaha mpampita ny sehatra (fanontaniana samihafa) |
| Fandravonana sy fisaintsainana | Ampiasaina ireo hafatra manan-danja sy ny vokatry ny fanazarana mba ho fitaovana fototra hahafahana manentana ny ady hevitra izay hiraisan'ny rehetra |
| Fomba fanombanana | Fanombanana mandritra ny fiofanana (CCF) |

## 5.2 Ny fampiasana zezika organika

| **Ny Kaomposta tsotra** |
|---|
| ▪ Ny kaomposta tsotra dia zezika organika azo avy amin'ny fahaloavan'ireo fakofako avy amin'ny zavamaniry sy taim-biby izay tanterahin'ireo bibikely sy holatra tsy hita maso.<br>▪ Ny rivotra sy ny hamandoana ary ny hafanana no fepetra ilaina hampahomby ny fanamboarana kaomposta tsotra. |

- Atao dongona amin'ny ankapobeny ny fomba fanamboarana kaomposta tsotra ka mety atao ety ambonin'ny tany na koa ao anaty lavaka.
- Azo ampiasaina amin'ny voly rehetra ny kaomposta tsotra. Afaka atao lafikasa ny fitondrana azy na atao isan-davaka indrindra rah ate hitsitsy y zezika ampiasaina.

### Tombony entin'ny fampiasana kaomposta tsotra

Ny tombon'ny fampiasana kaomposta tsotra dia noho izy mitondra roka betsaka ary ireo singa mineraly ilain'ny zavamaniry:

- Mikajy ny rokan-tany
- Manatsara ny firafitra sy manavao ny fahalonahan'ny nofontany : mampitombo ny akora organika, mitondra ireo singa mineraly sakafon'ny zavamaniry.
- Zezika tsy mitondra aretina sy ahi-dratsy
- Manatsara ny firafitry ny nofontany nohon'ny fiforonan'ny rokan-tany: betsaka lavakirika ahafahanan'ny ny rano mitsika sy ny rivotra mivezivezy
- Mampitombo ny asan'ireo bibikely sy zavamaniry tsy hita maso ao anaty tany satria manome sakafo ho azy ireo.
- Mora tanterina ny kaomposita ary ambany kokoa ny fatra entina eny amin'ny voly oharina amin'ny taim-biby noho izy manankarena singa kokoa.

### Inona avy ireo sakana sy vahaolana aroso mikasika ny famokarana sy fampiasana ny kaomposta tsotra?

- Betsaka ny asa mila atao rehefa hanamboatra kaomposta, indrindra mifanindry amin'ny fotoana fanaovana ireo asa fanomanana ny tany izany ho an'ny fambolena amin'ny asara
- Vitsy ireo akora azo ampiasaina ary sarotra ny mahita rano aty Androy amin'ny main-tany, indrindra ny volana mai - novambra ka tsy afaka manomana ny kaomposta ilaina ny ho an'ny fambolena amin'ny asara tantsaha.

**Ny vahaolana aroso dia:**

- Famokarana kaomposta ho an'ny fambolena legioma amin'ny fotoanan'ny main-tany.
- Amin'ny fotoana fifaran'ny orana dia betsaka ireo zavamaniry azo atao akora sy ny rano azo ampiasaina.

## Ny Kaomposta ranony

- Ny kaomposta ranony dia zezika natoraly miendrika ranoka azo avy amin'ny fanotrehana an'ireo fangaro organika izay tanterahin'ireo bibikely tsy hita maso miaina amin'ny rivotra.

- Raha oharina amin'ny kaomposita tsotra, ny kaomposta ranony dia haingam-piasa kokoa ary mitondra an'ireo singa ilain'ny zava-maniry eo noho eo

**Tombony amin'ny fampiasana kaomposta ranony :**

Ireto manaraka ireo ireo tombony hita rehefa mampiasa kaomposta ranony:

- mampatanjaka ny voly ary haingana ny fiasany eo amin'ny voly ampiasana azy.
- manatsara ny fiainan'ny zava-miaina ao anaty tany
- manampy amin'ny fiarovana ny voly alalan'ny fampidirana an'ireo zavamaniry mampandositra an'ireo bibikely mpanimba voly (voandelabazaha) ao anatin'ny zava-maitso ampiasaina.

**Inona avy ireo sakana sy vahaolana aroso mikasika ny famokarana ny kaomposta ranony?**

Ireo sakana ireto matetika no mianjady an'ny tantsaha mikasika ny famokarana kaomposta ranony

- Sarotra ny mahita ny ravi-maitso amin'ny fotoanan'ny maintany, izay mifanjo anefa amin'ny fotoana fambolena ny voly legioma.
- Ny tsy fananana ireo fitaovana fanamboarana kaomposta ranony toy ny bidon na barika plastika farafahakeliny.

## Ny Baskety kaomposta

- Ny baskety kaomposta dia fomba famokarana natokana ho an'ny voly mamody indrindra ny balahazo fa mety ho an'ny voly mamody hafa toy ny bageda ihany koa.
- Miakatra avo telo hatramin'ny dimy heny oharina amin'ny fomba hafa ny vokatra azo amin'ny baskety kaomposta.
- Toy ny manao kaomposita isan-davaka ary isam-pototra ny baskety kaomposta.

**Tombony entin'ny fampiasa baskety kaomposta**

- Fiakaran'ny vokatra.
- Manamaivana ny asa ny baskety kaomposta: afaka karakaraina dieny volana jolay na aogositra ny fandavahana ny baskety kaomposta raha tany somary malemy, amin'ny fiafaran'ny orana raha tany somary mafy.
- Tsy mila fiavana ihany koa ny baskety kaomposta ka manamaivana ny asa amin'ny fotoan'ny fiavana.
- Ho fiarovana ny elanelan'ny lavaka amin'ny tioka, dia afaka ambolena voly hafa toy ny voly rakotra izay azo aodina atao kaomposta.
- Manatsara ny nofon-tany ihany ko any baskety kaomposta, sady miaro ireo bibikely anaty tany, manomen fitrafitra tsar any tany ary mitondra ireo sakafon ilain'ny zava-maniry.
- Noho izy mamokatra be dia tsy voatery mamboly amin'ny velara-tany lehibe ny tantsaha.

| Ny Zezika Taim-bala (taim-biby) |
|---|
| ▪ Ny zezika taim-bala dia tain'omby na ondry sy osy voahangona avy tao anaty vala fametrahana ny omby mandritry ny alina, ary tsy asiana fikarakarana manokana ny fitehirizana azy.<br>▪ Ny omby anakiray raha mivoaka any ivelany miraotra mitady sakafo dia manome tain'omby 3-4 kg ao anatin'ny andro iray.<br>▪ Ny fomba azo atao hanatsarana ny kalitaon'ny zezika taim-bala ny fampifangaroana ny taim-bala amin'ny akata isan-karazany sy ireo sisam-boly. Tafiditra ao anatin'ny fanatsarana ihany koa ny fandrakofana bozaka mba hampihenana ny fahaverezan'ny singa ao nohon'ny ny hainandro, ny rivotra.<br>**Tombony amin'ny fampiasana zezika taim-bala :**<br>▪ Ny tombony ho an'ny tantsaha raha ampitahaina amin'ny kaomposta na ny zezika hafa dia noho izy aloha hatreto no mora hita indrindra.<br>▪ Ny zezika taim-bala dia manatsara ny fahalonahan'ny tany noho izy mitondra akora organika izay manome roka.<br>▪ Ny fampiasana ny zezika taim-bala dia mampitombo ny vokatra satria mitondra an'ireo singa na sakafo ilain'ny zavamaniry izy.<br>**Inona avy ireo sakana sy vahaolana aroso mikasika ny famokarana sy fampiasana ny zezika taim-bala?**<br>Ireto antony manaraka ireto matetika no sakana ho an'ny tantsaha:<br>▪ ny fiheverana fa tsy mila mitondra zezika satria lonaka ny ankabeazan'ny tany izay hambolena aty Androy<br>▪ ny tsy fananana omby na ondry sy osy ho an'ny ankabeazan'ny tantsaha.<br>▪ asa mavesatra ny fiitaterana ny zezika avy eo amin'ny vala na ny toerana hamoriana ny zezika sy ny toerana izay hambolena.<br>▪ ny mety ho fiparitahan'ny ahi-dratsy sy ny bibikely mpanimba voly eny amin'ny tany fambolena nohon'ny fahamaroan'ny voan'akata any anaty tain'omby. |

## 6- TOROLALANA FAMPIHARANA

| Fanazavana |
|---|
| Ny fampiharana atao dia misy karazany roa :<br>o Fampiharana ara-teôrika amin'ny alalan'ny fandrafetana paik'ady entina miaro ny voly, na ny fomba fifidianana ireo fomba famokarana mahomby, na ihany koa ny fomba famokarana zezika organika |

- Fampiharana eny antsaha amin'ny alalan'ny fikarakarana ireo akora fototra ilaina sy ny famokarana ny fanafody na ny zezika ilaina, ary ny fanatanterahana ireo teknikam-pambolena izay nanaovana fihofanana

**Ny tanjon'ny fampiharana dia:**

Ny mpiofana dia tokony hahafehy:

- Ireo fomba entina miaro ny voly
- Ireo teknika samihafa hikarakarana sy hiarovana ny tany
- Ireo teknika entina mitantana ny fambolena amin'ny alalan'ny fampivadiam-boly sy ny fifandimbiasam-boly
- Ny teknika famokarana zezika organika

## Fanomanana ny fampiharana

**1- Fampiharana ara-teôrika :**

Isaky ny lohahevitra dia mila manomana ireto asa ireto :

- Famoronana tranga izay ho jerena (30 mn): ohatra ny momba ny fiadiana amin'ny "chenille légionnaire" amin'ny voly katsaka, ny fomba entina miady amin'ny fikahon'ny rivotra ny nofontany…
- Zaraina ho vondrona maromaro ny mpandray anjara (10 mn) ary omena lohahevitra tsirairay
- Fisafidianana sy fanazavana ny lohahevitra ho jerena: fizotry ny fanazarana, tanjon'ny fanazarana, vokatra handrasana amin'ny vondrona tsirairay (20 mn)

**2- Fampiharana eny antsaha:**

Mila manomana ireto zavatra ireto:

- Famantarana ny toerana hanaovana fampiharana
- Famantarana ny tantsaha mpampita hanaovana fampharana
- Fanomanana ireo akora sy fitaovana ilaina
- Fizarana andraikitra miaraka amin'ny mpiofana eo amin'ny fanatanterahana ny asa fampiharana araka ny lohahevitra tsirairay

## Fanatanterahana ny fampiharana

- Ny fampiharana anaty efitra dia miseho amin'ny alalan'ny fanomanana ny asa isam-bondrona ary ny fanehoana izany imason'ny rehetra. Izany dia arahina ady hevitra eo amin'ireo mpiofana

rehetra. Anjaran'ny mpampiofana no mitondra ny fanitsiana, ny soson-kevitra ary ny famintinana ny hevi-dehibe tokony ho raisina nandritra ny fampiharana

- Ny fampiharana eny antsaha kosa dia miseho amin'ny alalan'ny fikarakarana ireo akora fototra ilaina, ny fikarakarana ny famokarana ireo fanafody sy ny fampiasana azy, ny fanatanterahana ireo karazana teknika azo nandritra ny fiofanana

## 7- FANAOVANA VALA-TAHAKA MIARAKA AMIN'NY TEKNISIANINA SY NY TANTSAHA MPAMPITA

Ny fananganana vala-tahaka dia fomba iray entina mampahafantatra ny tantsaha manodidina ny teknika na fomba famokarana iray. Ny fisian'izany dia manampy bediabe amin'ny fanampariahana ireo teknika sy fomba famokarana mahoby eny anivon'ny tantsaha.

Ny fomba entina manatanteraka izany:

- Misafidy tantsaha mpampita hiarahana miasa sy hanatanteraka ny vala-tahaka
- Misafidy ny teknika na fomba fambolena hanaovana fampiharana sy fanehoana: kendrena izany mba hifanandrify amin'ny zava-misy eo an-toerana sy mamaly ny filan'ny tantsaha
- Misafidy ny toerana hanaovana ny vala-tahaka
- Manomana ireo akora sy fitaovana ilaina amin'izany
- Mampiatra ny fiofanana izay azo amin'ny fametrahana ny vala-tahaka
- Mitondra ireo tantsaha hafa hitsidika ny vala-tahaka ary mizara ny fahaiza-manao amin'izy ireo

## D. HASIM-PIOFANANA 04: FAMPIOFANANA TANTSAHA MPAMPITA MOMBA NY FITANTANANA NY FAMOKARANA

### 1- FANAZAVANA ANKAPOBEANY MOMBA NY HASIM-PIOFANANA

| | |
|---|---|
| Hasim-piofanana | Ny fitantanana ny famokarana |
| Faharetany | 20 ora ka 08 ora ny kilasy teôrika ary 12 ora asa fampiharana |
| Tanjona ankapoben'ny hasim-piofanana | Mahafehy ny fitantanana mahomby ny asa famokarana |
| Tanjona manokan'ny hasim-piofanana | - Manana fahalalana momba ny fandaniana izay mifandraika amin'ny asam-pamokarana<br>- Mampivelatra ny kolontsaina fandraharahana |
| Vontoatin'ny fiofanana | Ny fizotran'ny fiofanana misy fizarana roa (2):<br>**Fizarana 1**: Fitantanana ny famokarana :<br>• Fahafantarana ireo karazana fandaniana<br>• Fikajiana ny lany rehetra<br>• Ny vola miditra amin'ny famokarana<br>• Ny fandraisana fanampahan-kevitra ara-potoana<br>• Ny fihenambidin'ny fitaovam-pamokarana<br>• Ny fampiasam-bola<br>• Asa fanazarana<br>**Fizarana 2**: Ny kolontsaina fandraharahana<br>• Foto-kevitra fototra sy ny tontolon'ny kolontsaina fandraharahana<br>• Fampivoarana ireo toetra maha mpandraharaha |

### 2- FIZARANA 1: FITANTANANA NY FAMOKARANA

#### 2.1 Takelaka famintinana

| **Fahaiza-manao ho tratrarina** |
|---|
| Ny mpiofana dia afaka :<br>1- Mamaritra ireo karazana fandaniana |

<table>
<tr><td colspan="4">2- Mikajy ny fandaniana izay mifandraika amin’ny asam-pamokarana<br>3- Mikajy ny vola miditra sy ny tombony azo avy amin’ny asam-pamokarana<br>4- Mahalala ny mahakasika ny “fampiasam-bola”<br>5- Mahalala ny atao hoe “fihenambidin’ireo fitaovam-pamokarana”</td></tr>
<tr><td colspan="4">Fifandraisana amin’ireo fizarana hafa</td></tr>
<tr><td colspan="4">Ny fahalalana azon’ireo tantsaha mpampita mahakasika ny fitantanana ny famokarana dia:<br>- Manamora ny fisafidianana ny teknikam-pamokarana ho ampiasaina.<br>- Manampy amin’ny fandrindrana ny asa eo amin’ny sehatry ny famokarana</td></tr>
<tr><td colspan="4">Soson-kevitra hitarihana ny fizarana</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Faharetany</td><td>Famelabelarana</td><td>Ady hevitra sy fandalinana tranga</td><td>Totaliny</td></tr>
<tr><td>120 min</td><td>120 min</td><td>240 mn</td></tr>
<tr><td>Fanomanana</td><td colspan="3">▪ Ireo fitaovana fanehoana izay ilaina mandritra ny famelabelarana ny fizarana (PowerPoint na hafa)<br>▪ Antontan-kevitra ho zaraina mandritra ny fizarana (teny malagasy)<br>▪ Bokin’ny fiofanana</td></tr>
<tr><td>Fomba entina mampiofana</td><td colspan="3">▪ Famelabelarana am-bava amin’ny alalan’ny fanehoana hita maso mahakasika ny teorika fototra<br>▪ Fotoana fametrahana fanontaniana sy famalina izany<br>▪ Fanazarana amin’ny fampiharana<br>▪ Misokatra ho an’ny tantsaha mpampita ny sehatra (fanontaniana samihafa)</td></tr>
<tr><td>Fandravonana sy fisaintsainana</td><td colspan="3">Ampiasaina ireo hafatra manan-danja sy ny vokatry ny fanazarana mba ho fitaovana fototra hahafahana manentana ny ady hevitra izay hiraisan’ny rehetra</td></tr>
<tr><td>Fomba fanombanana</td><td colspan="3">Fanombanana mandritra ny fiofanana (CCF)</td></tr>
</table>

## 2.2 Ny fitantanana ny famokarana

**Ireo karazana fandaniana**

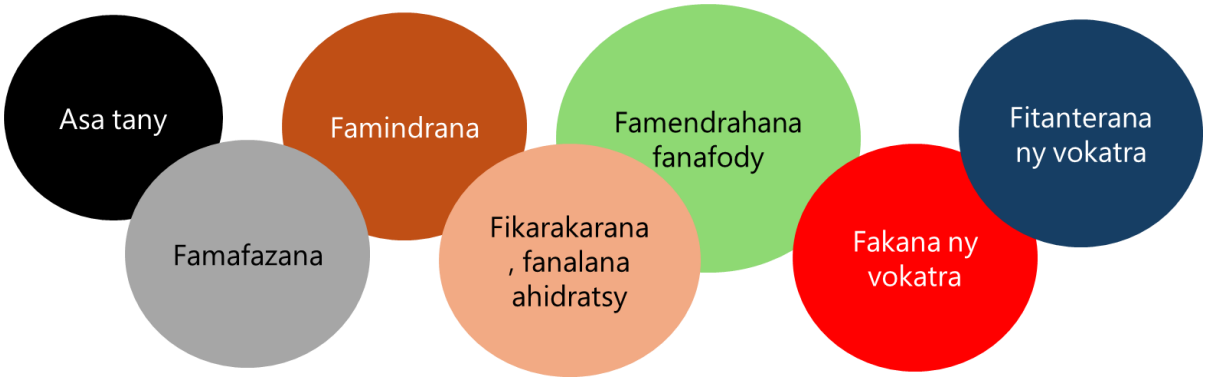
- Tokony jerena ny fandaniana rehetra momba ny fambolena, ary atao mialoha ny kajikajy rehetra alohan'ny hiditra amin'ilay fambolena.
- Atao lisitra ireo zavatra rehetra ilaina amin'ny fambolena : manomboka amin'ny fotoana hiasana ny tany ka hatramin'ny fiakaran'ny vokatra

Ireto avy ireo karazana fandaniana mety ho hita : h*anam-pamokarana, ireo asa tokony atao, ny fitaovana ilaina, ny karaman'ireo mpiasa, ny fikojakojana, ny tokony ho sandan'ny asa nataonao tompony (karamanao).*

**Inona avy ireo hanam-pamokarana tokony jerena?**

- Doria
- Zezika
- Fanafody atao amin'ny fambolena
- Ireo fitaovana asiana ny vokatra

**Inona avy ireo asa mila jerena rehetra hatao mandritra ny fotoam-pambolena ?**




**Ny isa sy karaman'olona miasa :**

- Olona firy isan'andro no miasa.
- Karaman'ny olona miasa iray andro (Ohatra: olona 4 miasa tany x 8 000ariary/olona = 32 000 ar)
- Na ny tompon'ny tanimboly aza no miasa dia tokony sandaina vola foana izany ka ampidirina ao anaty kajy fandaniana

**Ireo fitaovana ilaina amin'ny fambolena :**

- Inona avy ireo fitaovana efa mila soloina na amboarina? Tsy voatery vidiana isan-taona izany fa arakaraka ny fahanterany na ny fahasimbany no jerena.
- Mila ampidirina ao anaty kaonty koa ireo fitaovana vaovao vao novidiana

- Toa izany koa raha nisy vola nivoaka nentina nanamboarana ireo fitaovana izay nampiasaina

**Ny tahiry hanoloana ny fitaovana simba (amortissement):**

**Mila manao tahiry mba hividianana vaovao rehefa simba ny fitaovana iray.**

- Tombanana ny fotoana (taona) azo ampiasana ilay fitaovana
- Tombanana koa ny mety ho fiakaran'ny vidiny ao aoriana
- Zaraina amin'ny isan'ny taona novinaivinaina hampiasana ilay fitaovana ny tombam-bidiny ary apetraka ho tahiry isan-taona izay vola izay

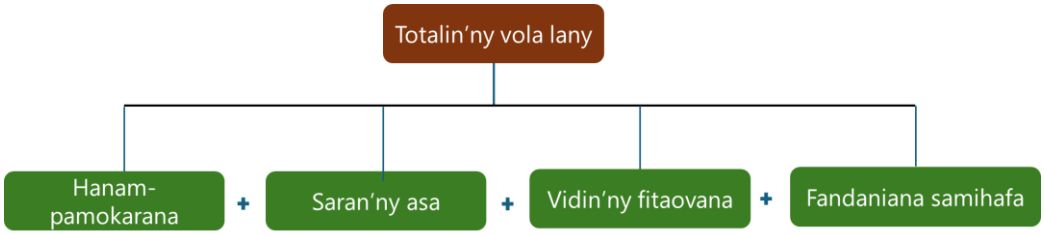
**Inona ihany koa ireo zavatra hafa tokony hampidirina anaty kaonty?**

- Ireo fandaniam-bola hafa mandritra ny taom-pambolena (Ohatra: kitapo asiana ny vokatra).
- Karazana hetra na ristourne izay aloha eny anivon'ny kaominina na ny sampan-draharahan'ny hetra.

## Fikajiana ny lany rehetra

Toy izao ny fomba fikajiana ny lany rehetra :

**Lany nandritra ny taom-pamokarana** = fitambaran'ireo fandaniana notanisaina teo aloha




## Ireo vola miditra amin'ny famokarana

**Vola miditra** = fitambaran'ny vidin'ny vokatraniakatra rehetra nandritra ny taom-pamokarana.

***Ohatra:*** Teo amin'ny tany 1 hekitara dia namboly:

- Vary 1 ha nahazoana vokatra 3000kg
- Misanda = 3000 Kg x1500 Ar/kg = 4 500 000 Ar

**Ny vola niditra izany dia: 4 500 000 Ariary**

## Ny fahazoana tombony na fatiantoka

Rehefa ampitahaina ny vola miditra sy mivoaka dia toa izao no azo:

- **Vola miditra > Vola mivoaka = Mahazo tombony**.

**Fomba fikajiana azy:**

**totalin’ny miditra - totalin’ny mivoaka.**

- **Vola miditra < Vola mivoaka = Maty antoka**

**Fomba fikajiana ny fatiantoka:**

**totalin’ny mivoaka - totalin’ny miditra**

Ohatra momba ny fikajiana ny tombom-barotra:

| Fandaniana | Isany | Vidin'ny iray | Totalim-bidiny | Vola miditra | Isany | Vidin'ny iray | Totalim-bidiny |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Hanam-pamokarana | | | | vary akotry | 3 000 | 1 500 | 4 500 000 |
| Vidina ambezo vary | 20 | 3 000 | 60 000 | | | | |
| Saran'ny asa | | | | | | | |
| Fiasana tany | 10 | 5 000 | 50 000 | | | | |
| Famotehana | 5 | 5 000 | 25 000 | | | | |
| Fampidirana rano | 2 | 5 000 | 10 000 | | | | |
| Fandrevorevona | 2 | 5 000 | 10 000 | | | | |
| Fikarakarana taninketsa | 2 | 5 000 | 10 000 | | | | |
| Fakana ketsa | 2 | 5 000 | 10 000 | | | | |
| Fanetsana | 30 | 5 000 | 150 000 | | | | |
| Fanalana ahidratsy 1 | 15 | 5 000 | 75 000 | | | | |
| Fanalana ahidratsy 2 | 15 | 5 000 | 75 000 | | | | |
| Fanapahana vary | 30 | 5 000 | 150 000 | | | | |
| Fitanterana | 5 | 5 000 | 25 000 | | | | |
| Fikapohana | 30 | 5 000 | 150 000 | | | | |
| Famindrana any antrano | 5 | 5 000 | 25 000 | | | | |
| Fitaovana | | | | | | | |
| Charrue | 1 | 150 000 | 150 000 | | | | |
| Herse | 1 | 150 000 | 150 000 | | | | |
| Samihafa | | | | | | | |
| Fanafody fitehirizana vary | 1 | 30 000 | 30 000 | | | | |
| Tombom-barotra | | | 3 345 000 | | | | |
| Totalin'ny lany | | | 1 155 000 | Totalin'ny vola miditra | | | 4 500 000 |

## Ny fihenambidin’ny fitaovam-pamokarana

- **Fitaovam-pamokarana:** mihena manaraka ny fotoana ampiasana azy ny vidiny.
- **Fihenam-bidy tsikelikely**: miainga amin’ny vidy nividianana ary miafara amin’ny vidy rehefa tsy ampiasaina intsony
- **Mahafantatra ny fihenambidin’ny fitaovana** = manao tahiry hividianana vaovao rehefa tokony ho soloina

## Ny fampiasam-bola

**Fampiasam-bola** = Fandaniana na fampiasana vola amin’ny asa iray mba hahazoana tombony mandritra ny fotoana maharitra

**Ireto avy ireo tanjon'ny fampiasam-bola :**

- Fanitarana sy fampivoarana ny seham-pamokarana efa misy
- Fampitomboana ny vola (harena) efa misy amin'ny alalan'ny famokarana
- Fiarovana ny tahiry tsy ho tratran'ny fihenan'ny sandam-bola
- Fanatanterahana tetik'asa iray

**Ireto avy ireo fepetra mampahompy ny fampiasam-bola :**

- Mahay mametraka tanjona amin'ny fampiasam-bola atao (objectif)
- Mahalala ny filàna eo amin'ny sehatry ny tsena (demande)
- Mahay mamantatra ny tranga azo trandrahana (opportunité)
- Mahay mifehy ny fahafahahana ara-bola (capacité financière)
- Mahay mitantana (gestion)

**Toromarika vitsivitsy**

- Manao kajy ny vola mivoaka sy izay eritreretina hiditra alohan'ny hidirana amin'ny famokarana (vinavinam-pamokarana)
- Mampiasa kahie na karné fandraisana an-tsoratra ny vola lany ny mpamboly tsirairay
- Manao kajy ny vola tena nivoaka ny mpamboly alohan'ny hivarotana
- Manao kajy ny lany tamin'ny iray kilao amin'ny vokatra mba hijerena ny vidiny hivarotana mba tsy hiditra fatiantoka

## 3- FIZARANA 2: KOLONTSAINA FANDRAHARAHANA

### 3.1 Takelaka famintinana

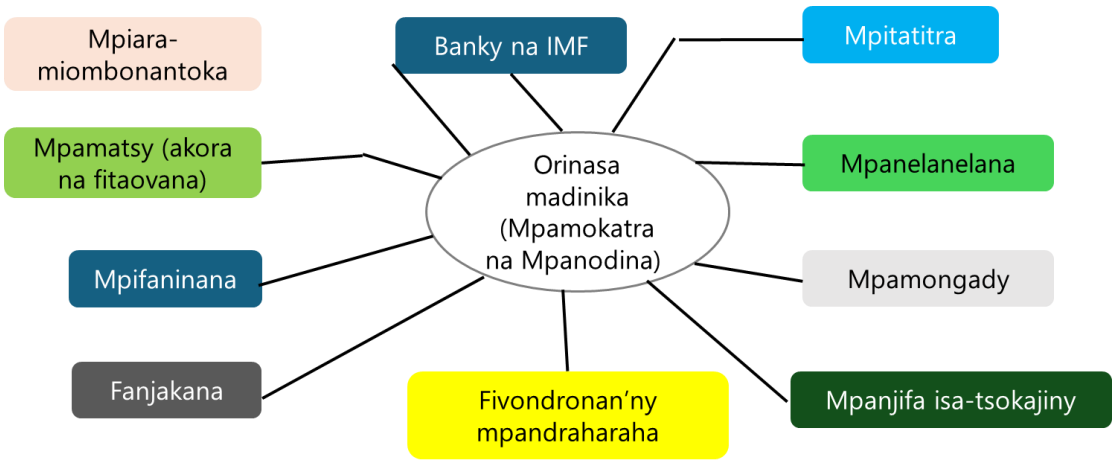
| **Fahaiza-manao ho tratrarina** |
|---|
| Ny mpiofana dia afaka :<br>1- Manome famaritana ny atao hoe « orinasa » sy ny « fandraharahana »<br>2- Mamantatra ny atao hoe kolontsaina fandraharahana<br>3- Manazava ny lanjan'ny fandraharahana |
| **Fifandraisana amin'ireo fizarana hafa** |
| Ny fahalalana mahakasika ny kolontsaina fandraharahana dia hahafahan'ny tantsaha mpampita manatsara sy mampandroso ny famokarany rehefa mampihatra ny fomba fitantanana orinasa |

| **Soson-kevitra hitarihana ny fizarana** | | | |
|---|---|---|---|
| | Famelabelarana | Ady hevitra sy fandalinana tranga | Totaliny |
| Faharetany | 120 min | 120 min | 240 mn |
| Fanomanana | ▪ Ireo fitaovana fanehoana izay ilaina mandritra ny famelabelarana ny fizarana (PowerPoint na hafa)<br>▪ Antontan-kevitra ho zaraina mandritra ny fizarana (teny malagasy)<br>▪ Bokin'ny fiofanana | | |
| Fomba entina mampiofana | ▪ Famelabelarana am-bava amin'ny alalan'ny fanehoana hita maso mahakasika ny teorika fototra<br>▪ Fotoana fametrahana fanontaniana sy famalina izany<br>▪ Fanazarana amin'ny fampiharana<br>▪ Misokatra ho an'ny tantsaha mpampita ny sehatra (fanontaniana samihafa) | | |
| Fandravonana sy fisaintsainana | Ampiasaina ireo hafatra manan-danja sy ny vokatry ny fanazarana mba ho fitaovana fototra hahafahana manentana ny ady hevitra izay hiraisan'ny rehetra | | |
| Fomba fanombanana | Fanombanana mandritra ny fiofanana (CCF) | | |

## 3.2 Ny kolontsaina fandraharahana

**Ny tontolon'ny fandraharahana**

Toy izao ny tontolon'ny fandraharahana raha fintinina :




**Ny tombony amin'ny fananana toe-tsaina fandraharahana :**

- Afaka mampandroso sy mampivoatra ny asam-pamokarana
- Afaka manitatra amin'ny sehatra samihafa (ohatra: fanodinana vokatra…)
- Afaka mifampizara traikefa

## Ireo kolontsaina sy toetra takian'ny fandraharahana

Ireto avy ireo kolontsaina sy toetra takian'ny fandraharahana :

- Vina na nofinofy
- Manana tanjona
- Mavitrika/karokaroka
- Finiavana
- Faharetana
- Sahy/tsy mora kivy
- Fahatokisan-tena
- Tia izay atao
- Mandray andraikitra
- Manararaotra tranga
- Manana paik'ady
- Mahaleotena
- Fahaiza-miatrika zavamisy
- Mamorona/manatsara
- Tia fifaninanana
- Fahaiza-manao
- Fahaiza-miaina
- Mahay serasera

## Fepetra mampahomby / tsy mampahomby eo amin'ny fandraharahana

**Antoky ny fahombiazana:**

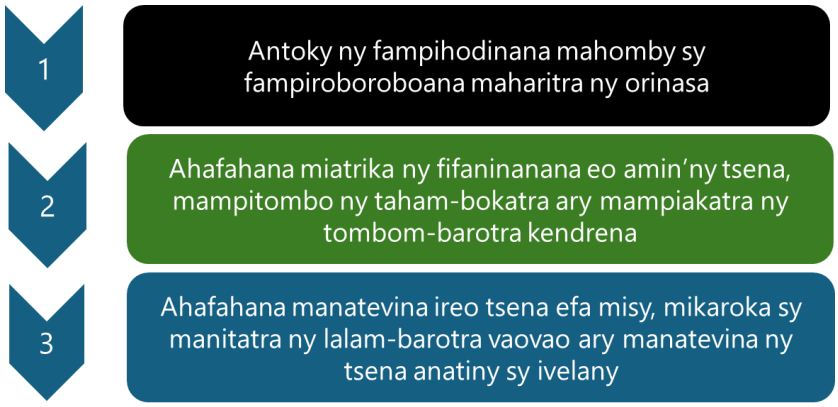
- Mahafehy ny tontolon'ny fihariana (tsena, akora, mpifaninana…)
- Mahay manararaotra ireo tranga azo trandrahina (opportunité)
- Mikaroka hevitra hanalefahana ny sakana
- Orinasa matotra: mijoro ara-panjakana, manana sata sy fitsipika mifehy, misy vina sy tanjona, manana lamin'asa sy teti-bola isan-taona, mampiasa fitaovam-pitantanana, manara-dalàna;
- Mahafehy ny haitao eo amin'ny famokarana,
- Manaja ny kalitao sy fenitra takian'ny tsena
- Manao fikarohana sy fanitarana lalam-barotra maharitra
- Mamolavola paikady fanitarana ny renivola ampiasaina
- Liana mandrakariva amin'ny fifandraisana sy ny serasera
- Manao fanjohiana sy tombana ara-potoana

**Fototry ny tsy fahombiazana:**

- Fisalasalana, mora kivy
- Rafi-pihariana tsy ampy fahamatorana, tsy manana vina sy tanjona,
- Tsy manara-dalàna, mandrakandrana sy miaina amin'ny kisendrasendra,
- Tsy mampiasa fitaovam-pitantanana
- Famokarana tsy manaraka fenitra
- Tsy manatsara ny kalitao sy ny fenitra takian'ny tsena
- Tsy mitady lalam-barotra fa miandry mpividy
- Tsy fahampian'ny renivola, na fitaovana na olana eo amin'ny akora

- Tsy ampy serasera sy fifandraisana (anatiny sy ivelany)
- Tsy fahampiana fahatokisan-tena sy tanjona hivoatra

### 3.3 Ny dingana amin'ny fandraharahana

| Ny dingana amin'ny fandraharahana |
|---|
| Misy ireo dingana tsy maintsy arahina vao afaka mandraharaha ny olona iray. Tsy maintsy arahina ireo ary tsy azo atao tsinotsinona fa izany no antoky ny fahombiazana. |
| **Dingam-pivoharan'ny fandraharahana** |
| **Inona avy no ilaina raha hiditra an-tsehatra amin'ny fandraharahana?** |
| **Fanatsarana ny kalitao sy ny fenitra takian'ny tsena** |
| Ny fanatsarana manokana ny kalitaom-bokatra izay mamaly ny fenitra takian'ny tsena dia:   |
| **Torolalana amin'ny fanatsarana ny kalitao amin'ny fandraharahana** |
| **Fanamby hanatsarana ny kalitao** |

- Vokatra manara-penitra sy mahafapo ny mpanjifa
- Fidirana amin'ny ara-dalana
- Fametrahana soatoavina sy fenitra (fanajana fotoana, vokatra tsara…)
- Fanamafisana ny fahaiza-manao (fiofanana, fifanankalozana traikefa…)
- Fampitaovana ny famokarana, fanitarana ny hoenti-manana
- Fametrahana rafitra fanjohina sy tombana

**Paik'ady mikasika ny kalitao**

- Fametrahana paikady momba ny kalitao manaraka ny fenitra
- Fanatsarana ny fomba fiasa sy rafitra voarindra
- Fanomezan-danja ny fahaiza-manao sy ny lazan'ny orinasa (fampahafantarana sy fampalazana ny vokatra (ohatra: vokatra manarapenitra, voamarina ary ara-dalana)
- Fampisongadinana ny vokatra manoloana ireo mpifaninana

**Fanomezan-danja ny mpanjifa**

- Fametrahana sy fampitombona ny fifampitokisana amin'ny mpanjifa
- Fikarohana ny fahafaham-po sy famaliana ny filàn'ny mpanjifa mba hitazomana azy foana
- Fihainoana ny mpanjifa
- Ny fahafahampon'ny mpanjifa dia mahatonga azy hitarika namana hafa hanjifa ny vokatrao

## Kolontsaina tahiry sy findramam-bola

**Kolontsaina fanaovana tahiry**

- Manao tahiry sy mandrotsa-bola tsikelikely amin'ny fahaiza-mitantana ny vola miditra/ tombom-barotra = misy fepotoana
- Mahavonjy amin'ny filam-bola mitambatra, fampitaovana, fampiasam-bola vaovao
- Fampiasana vola: manao paikady fampitomboana ny renivola (tahiry)
- Karazan'ny tahiry: (i) misy tombony (zanabola ho anao), (ii) petrebola fikirakira, azo sarihana amin'ny fotoana rehetra

**Kolotsaina findramam-bola**

- Mitrosa sy mamerimbola tsikelikely amin'ny fahaiza-mitantana ny vola miditra/ tombom-barotra = misy fepotoana ifanarahana eo amin'ny famerenana ny trosa (renivola + zanabola + sara-pandinihina ny trosa)
- Mahavonjy amin'ny filambola goavana, fampitaovana, fampiasam-bola vaovao
- Miroso amin'ny sehatry ny famoronana, fanitarana orinasa raha manana vina sy tetikasa mahomby sy matotra ary drafitra fandraharahana

| **TAHIRY SY TROSA**: |
|---|
| ▪ Samy miainga amin'ny herin'ny tenany no hanaovana TAHIRY na hamerenana TROSA<br>▪ Samy mila mahafehy tena eo amin'ny fitantanambola mba hahafahana manaja ny drafitra fanaovana tahiry sy famerenam-bola<br>✓ **Ady hevitra iraisana mikasika ny fanaovana tahiry sy trosa amin'ny banky**<br>✓ **Fifampizarana traikefa sy fanehoan-kevitra malalaka mikasika**<br>✓ **Fifanakalozan-kevitra momba ny tetikasa FIHARIANA tohanan'ny fanjakana ireo tolotra sy fepetra takian'ny sehatra fampindramam-bola hafa (IMF).** |
| **Sokajin'asa takiana amin'ny fandraharahana** |
| Zavatra roa no ilaina mba hampahomby ny fandraharahana:<br>▪ Ny fomba fitantanana (paikady, famokarana, fitaovana, vola sy kaonty ary fanjohina sy fanaovana tombana)Fanaovana serasera sy fifandraisana mahomby |

## E. HASIM-PIOFANANA 05: FAMPIOFANANA TANTSAHA MPAMPITA MOMBA NY FIKAMBANAN'NY TANTSAHA MPAMOKATRA

### 1- FANAZAVANA ANKAPOBEANY MOMBA NY HASIM-PIOFANANA

| | |
|---|---|
| Hasim-piofanana | Ny fikambanan'ny tantsaha mpamokatra |
| Faharetany | 16 ora ka 08 ora ny kilasy teôrika, 04 ora asa tarihina ary 04 ora asa fampiharana |
| Tanjona ankapoben'ny hasim-piofanana | Manamafy ny fahaiza-manao eo anivon'ireo fikambanana sy ny fomba fitarihina. |
| Tanjona manokan'ny hasim-piofanana | ▪ Mandalina sy manadihady ny rafitra misy eo amin'ny fikambanana<br>▪ Mametraka ireo fomba fitantanam-bola sy fitaovana, fitantanana ny fikambanana, ary mitondra fanatsarana eo amin'ny fomba fiasa<br>▪ Mampitsiry ireo toetra maha-mpitarika |
| | Ny fizotran'ny fiofanana misy fizarana efatra (4): |

| | |
|---|---|
| Vontoatin'ny fiofanana | - **Fizarana 1**: Fikambanan'ny mpamokatra: Fototra iorenany, karazany sy fomba fiasany:<br>• Tanjona sy anjara asan'ny fikambanan'ny mpamokatra<br>• Ireo karazana fikambanan'ny mpamokatra<br>• Ny fomba fiasa sy fototra, tombony sy ny lafy ratsy eo amin'ny fidirana anaty fikambanan'ny mpamokatra<br>- **Fizarana 2**: Fananganana fikambanan'ny mpamokatra<br>• Ireo dingana arahina raha hanangana fikambanana<br>• Ny fahefa-mahefa isan'ambaratongany miandraikitra ny fankatoavana ny fitsanganan'ny fikambanana<br>- **Fizarana 3**: Ahoana no hahatongavana ho mpitarika sy hamehezana ny fitarihana mahomby ?<br>• Ny kalitao tokony hananan'ny mpitarika<br>• Ny fitarihana mahomby sy ny fametrahana azy<br>- **Fizarana 4**: Fanaovana asa fampiharana<br>• Fampiharana<br>• Famaritana tanjona sy anjara asan'ny fikambanan'ny mpamokatra<br>• Fametrahana sata fototry ny fikambanana sy fitsipika anatiny<br>• Fananganana birao<br>• Fanazarana ireo dingana arahina ho fankatoavana ny fitsanganan'ny fikambanana |

## 2- FIZARANA 1: FIKAMBANAN'NY MPAMOKATRA: FOTOTRA IORENANY, KARAZANY SY FOMBA FIASANY

### 2.1 Takelaka famintinana

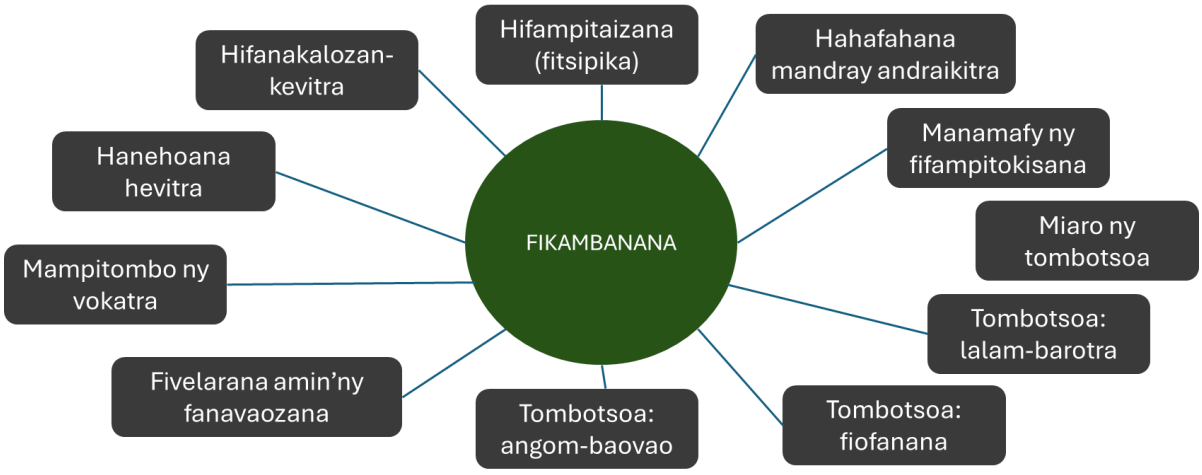
| **Fahaiza-manao ho tratrarina** |
|---|
| Ny mpiofana dia afaka :<br>1- Mahatakatra ny tanjona sy ny iraka tanterahin'ny OP<br>2- Manavaka ny asa sy andraikitry ny mpikambana<br>3- Mahalala izay voarakitry ny sata fototra sy ny fitsipika anatiny<br>4- Mahazo marim-pahalalana momba ny fitantanana ny disadisa |
| **Fifandraisana amin'ireo fizarana hafa** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ny fahalalana izay azo nandritra ity fizarana ity dia ilaina mba hitarihana sy hanomezana torohevitra ny mpamokatra amin'ny fananganana fikambanana, ny fidirana na tsia ao amin'ny fikambanan'ny mpamokatra (OP) | | | |
| **Soson-kevitra hitarihana ny fizarana** | | | |
| | Famelabelarana | Ady hevitra sy fandalinana tranga | Totaliny |
| Faharetany | 120 min | 120 min | 240 mn |
| Fanomanana | ▪ Ireo fitaovana fanehoana izay ilaina mandritra ny famelabelarana ny fizarana (PowerPoint na hafa)<br>▪ Antontan-kevitra ho zaraina mandritra ny fizarana (teny malagasy)<br>▪ Bokin'ny fiofanana | | |
| Fomba entina mampiofana | ▪ Famelabelarana am-bava amin'ny alalan'ny fanehoana hita maso mahakasika ny teorika fototra<br>▪ Fotoana fametrahana fanontaniana sy famalina izany<br>▪ Fandalinana tranga<br>▪ Misokatra ho an'ny tantsaha mpampita ny sehatra (fanontaniana samihafa) | | |
| Fandravonana sy fisaintsainana | Ampiasaina ireo hafatra manan-danja sy ny vokatry ny fanazarana mba ho fitaovana fototra hahafahana manentana ny ady hevitra izay hiraisan'ny rehetra | | |

## 2.2 Firafitra ankapobean'ny fikambanana

**Ireo antony hananganana fikambanana**

Raha atao sary fintina dia ireto avy ny antony ilaina hananganana fikambanana :




**Ny andraikitry ny mpikambana tsirairay**

Samy manana ny andraikitra ilofosany avy ireo mpikamba tsirairay ao anaty fikambanana.

| Mpikampana | Andraikitra |
|---|---|
| **1- Filoha** | ▪ Misolo tena ny fikambanana amin'ny eny ivelany<br>▪ Mpitarika sy mpandrindra ny fivoriana<br>▪ Mpanao sonia, mandravona ny hevitry ny mpivory<br>▪ Mifehy, mandrindra ary manentana ny fikambanana |
| **2- Filoha lefitra** | ▪ Misolo tena sy toeran'ny filoha raha misy ilaina izany |
| **3- Mpitantsoratra** | ▪ Manao ny fitanana antsoratra rehetra<br>▪ Mitahiry ny antotan-taratasy ary manao tatitra ny fivoriana |
| **4- Mpitantsoratra lefitra** | ▪ Misolo ny mpitantsoratra raha misy ilaina izany |
| **5- Mpitam-bola** | ▪ Mitahiry ny vola sy ny taratasim-bola rehetra<br>▪ Mitàna antsoratra ny vola miditra sy mivoaka<br>▪ Manao tatitra ara-bola ary mandrindra ny fampiasam-bola |
| **6- Mpanamarim-bola** | ▪ Manaramaso ny fampiasam-bola<br>▪ Manamarina ary manao tatitra ny vola miditra sy mivoaka |
| **7- Mpanolontsaina** | ▪ Mpanome hevitra ny fikambanana |
| **8- Mpikambana tsotra** | ▪ Mpanapan-kevitra (amin'ny alalan'ny fivoriambe)<br>▪ Mpanatanteraka ny asa (araka izay fizarana andraikitra natao)<br>▪ Manao adidy amin'ny fandoavana latsakemboka |

## Ny sata fototry ny fikambanana (statut)

**Ireto avy ny zavatra tokony ho hita ao anaty sata fototry ny fikambanana :**

1. Lalàna mizaka ny fikambanana
2. Anarany
3. Toerana misy ny foibeny
4. Tanjona
5. Faharetany
6. Ny birao sy mpikambana
7. Fivoriana ara-potoana sy tsy ara-potoana
8. Fidiram-bola
9. Latsakemboka
10. Fandravana fikambanana
11. Fepetra samihafa

**Ireto avy ireo rafitra misy ao anatin'ny fikambanana:**

| |
|---|
| ▪ Ny fivoriambe (fahefana mpanapa-kevitra)<br>▪ Ny birao mpanatanteraka (rafitra mpanatanteraka) |
| **Ny fitsipika anatiny (règlement intérieur)** |
| Ny voarakitry ny fitsipika anatiny dia ireo fepetra rehetra izay ampiharina ho fanatanterahana izay voalazan'ny sata fototra toy ny:<br>▪ Ny fepetra fandraisana na fandroahana ny mpikambana<br>▪ Ireo andalana mamaritra ny andraikitry ny fivoriambe<br>▪ Ireo andalana izay mamaritra ny andraikitry ny tsirairay ao anatin'ny birao mpanatanteraka<br>*** Tsara raha asiana karazana sazy ho an'izay mandika ireo fepetra sy fitsipika ireo.** |

## 3- FIZARANA 2: FANANGANANA FIKAMBANAN'NY MPAMOKATRA

### 3.1 Takelaka famintinana

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Fahaiza-manao ho tratrarina** | | | |
| Ny mpiofana dia afaka :<br>1- Mamantatra ny karazana fikambanan'ny mpamokatra (OP) sy ny zavatra ataony<br>2- Mamantatra ny fahefa-mahefa isan'ambaratongany miandraikitra ny fankatoavana ny fitsanganan'ny fikambanana<br>3- Mifehy ny dingana amin'ny fananganana fikambanan'ny mpamokatra<br>4- Mamantatra ny tombotsoa sy ny lafy ratsin'ny fidirana ao anaty fikambanan'ny mpamokatra | | | |
| **Fifandraisana amin'ireo fizarana hafa** | | | |
| Ity fizarana ity dia mifameno amin'ny fizarana voalohany ato anatin'ny zotram-piofanana fahadimy (Module 05) | | | |
| **Soson-kevitra hitarihana ny fizarana** | | | |
| | Famelabelarana | Ady hevitra sy fandalinana tranga | Totaliny |
| Faharetany | 120 min | 120 min | 240 mn |
| Fanomanana | ▪ Ireo fitaovana fanehoana izay ilaina mandritra ny famelabelarana ny fizarana (PowerPoint na hafa)<br>▪ Antontan-kevitra ho zaraina mandritra ny fizarana (teny malagasy)<br>▪ Bokin'ny fiofanana | | |

| | |
|---|---|
| | |
| Fomba entina mampiofana | ▪ Famelabelarana am-bava amin'ny alalan'ny fanehoana hita maso mahakasika ny teorika fototra<br>▪ Fotoana fametrahana fanontaniana sy famalina izany<br>▪ Fandalinana tranga<br>▪ Misokatra ho an'ny tantsaha mpampita ny sehatra (fanontaniana samihafa) |
| Fandravonana sy fisaintsainana | Ampiasaina ireo hafatra manan-danja sy ny vokatry ny fanazarana mba ho fitaovana fototra hahafahana manentana ny ady hevitra izay hiraisan'ny rehetra |

### 3.2 Ireo dingana arahina raha hananganana fikambanana

**Fivoriambe ny mpikambana**

**Ny Fivoriambe no:**

- Manome fankatoavana ny_fijoroan'ny fikambanana sy ny fametrahana ny komity mpanomana vonjimaika hamolavola ny sata fototra sy ny fitsipika anaty
- Mamolavolana ny sata fototra
- Mamolavolana ny fitsipika anaty
- Manome fankatoavana ny sata fototra sy fitsipika anaty,
- Fifidianana ireo mpikambana maharitra ao amin'ny birao mpanatanteraka

**Fanomanana ny antonta-taratasy**

**Ireto avy ireo antonta-taratasy mila karakaraina:**

- Fitanana an-tsoratra (PV) ny fananganana ny Fikambanana (soniavin'ny Filoha sy ny mpitan-tsoratra)
- Lisitra sy filazalazana ny momba ireo mpikambana ao amin'ny komity mpitantana
- Sata fototra sy Fitsipika anaty
- Hajian-ketra 200 ariary isaky ny takelaka ho an'ny antontan-taratasy tsirairay

**Dingana aram-panjakana**

Ireto avy ireo antonta-taratasy rehetra dia mila haterina eo anivon'ny fahefa-mahefa isan'ambaratongany mba ho ara-dalana ny fananganana ny fikambanana:

- Ampandalovina ny Ben'ny Tanàna
- Ampandalovina ny Distrika
- Ampandalovina ny Faritra

## 4- FIZARANA 3: AHOANA NO HAHATONGAVANA HO MPITARIKA SY HAMEHEZANA NY FITARIHANA MAHOMBY

### 4.1 Takelaka famintinana

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Fahaiza-manao ho tratrarina** | | | |
| Ny mpiofana dia afaka:<br>1- Mahafantatra ny kalitao tokony hananan'ny mpitarika<br>2- Mahafehy ny fitarihana mahomby eo amin'ny toe-javatra iray<br>3- Manentana ny fidiran'ny mpamokatra ho amin'ny fiovana | | | |
| **Fifandraisana amin'ireo fizarana hafa** | | | |
| Ity fizarana ity dia mifameno amin'ny fizarana voalohany ato anatin'ny zotram-piofanana fahadimy (Module 05) mahakasika ny fiainan'ny fikambanana | | | |
| **Soson-kevitra hitarihana ny fizarana** | | | |
| | Famelabelarana | Ady hevitra sy fandalinana tranga | Totaliny |
| Faharetany | 120 min | 120 min | 240 mn |
| Fanomanana | ▪ Ireo fitaovana fanehoana izay ilaina mandritra ny famelabelarana ny fizarana (PowerPoint na hafa)<br>▪ Antontan-kevitra ho zaraina mandritra ny fizarana (teny malagasy)<br>▪ Bokin'ny fiofanana | | |
| Fomba entina mampiofana | ▪ Famelabelarana am-bava amin'ny alalan'ny fanehoana hita maso mahakasika ny teorika fototra<br>▪ Fotoana fametrahana fanontaniana sy famalina izany<br>▪ Fanazarana amin'ny fampiharana<br>▪ Misokatra ho an'ny tantsaha mpampita ny sehatra (fanontaniana samihafa) | | |
| Fandravonana sy fisaintsainana | Ampiasaina ireo hafatra manan-danja sy ny vokatry ny fanazarana mba ho fitaovana fototra hahafahana manentana ny ady hevitra izay hiraisan'ny rehetra | | |

## 4.2 Ny tokony atao hampandeha sy hampaharitra ny fikambanana

| Tanjona sy toe-tsaina |
|---|
| Mba hampandeha sy hampaharitra ny fikambanana, dia ilaina ny:<br>▪ Fametrahana tanjona iraisana eo amin'ireo mpikambana<br>▪ Fananan' ny tsirairay toe- tsaina vonona hiara hiasa |
| **Fandaminana mazava** |
| Ilaina ihany koa ny famdaminana mazava ao anaty fikambanana toy ny :<br>▪ Fivoriana sy famolavolan-kevitra: fivoriana ara-potoana na tsy ara-potoana<br>▪ Ifampierana ny fanapahan-kevitra rehetra: halavirina ny jadona<br>▪ Fananana fandaharan'asa mazava tsara, olona, fitaovana, vola ary fizarana andraikitra mazava |
| **Fanatanterahana ny fandaharan'asa** |
| ▪ Fanaovana ny asa voafaritra<br>▪ Fizarana andraikitra mazava eo amin'ny mpikambana |
| **Fitantanana ara-bola** |
| ▪ Fanaovana tatitra ara-bola mazava sy ara-potoana (isambolana, isantaona,…)<br>▪ Fandoavana latsakemboka ara-dalàna |
| **Fizohina sy tomban'ezaka** |
| Ilaina ny fizohina (suivi) sy fanaovana tomban'ezaka (évaluation) miaraka ny asa vita sy ny tsy vita:<br>▪ Fanaovana fizohiana ny asa tanterahina<br>▪ Fanaovana tomban'ezaka ny asa vita |
| **Serasera: filazam-baovao sy fifandraisana** |
| ▪ Mirindra tsara ny fampitam- baovao ho an'ny mpikambana<br>▪ Mikoriana ny fifandraisana eo amin'ny samy mpikambana<br>▪ Ny Mpitantana dia maka ny hevitry ny mpikambana<br>▪ Ny mpikambana dia tokony handray anjara mavitrika amin'ny fivoriana rehetra sy amin'ny fandrafetana ny politika sy ny tetik' asan' ny fikambanana |

### 4.3 Teknika fitarihana sy fitantanana fivoriana

**Fanomanana mialoha ny fivoriana**

**Dingana voalohany:**

- **Mpandray anjara:** jerena ireo olona tokony antsoina hivory (inona no tanjona?)
- **Fotoam-pivoriana:** safidiana ny fotoana hahafahan'ny tsirairay.
- **Toeram-pivoriana:** jerena tsara ny halavirany, habeany, hazavana, fitaovana…
- **Lohahevitra:** faritana tsara ireo lohahevitra ho dinihina mandritra ny fivoriana

**Dingana faharoa:**

- **Taratasy fiantsoana fivoriana:** alefa mialoha, misy ny daty sy toerana hivoriana, ny tanjona sy lohahevitra ho dinihina (herinandro mialoha farafahakeliny).
- **Fitaovana sy antotan-kevitra:** omanina mialoha ireo fitaovana sy taratasy mety ilaina amin'ny fivoriana.
- **Fanomanana:** mila fehezin'ny mpitarika ny fivoriana tsara ireo lohahevitra ho dinihina

**Fenitra sy ny tokony atao rehefa miatrika fivoriana**

- Tonga ara-potoana.
- Tsy mifoka sigara.
- Tsy manao fihetsika manakorotana.
- Tsy mibodo sehatra/fitenenana.
- Tandrovana ny fem-potoana hivoriana.
- Tsy mampanjaka ny hevitry ny tena samirery.
- Tsy manaratsy ny hevitrin'ny hafa.
- Henoina tsara izay mandray fitenenana.
- Tsy manapaka resaka.
- Apetraka mazava ny fanontaniana
- Tsy mandao ny fivoriana alohan'ny fotoana hiafarany

**Teknika fanamorana ady hevitra/fandaminana, famaliana fanontaniana**

**Manamora ny ady hevitra:**

- Ny fametrahana fanontaniana
- Ny famerenana izay voalaza
- Ny fandravonana
- Ny fankasitrahana sy famporisihina

**Fanontaniana sarotra valiana = maka fotoana hamaliana azy**

**Ireo zavatra tsy tokony atao rehefa mitarika fivoriana**

**Famahana olana mandritra ny fivoriana**

- Tompon'andraikitra voalohany mandamina ny mpitarika
- Atao izay hampitony ireo niavian'ny disadisa
- Tsy mitanila: mihaino ny andaniny sy ny ankilany
- Tsy mitanila amin'ny fandraisana fanampahan-kevitra
- Mampihavana sy mandravona ny tsy fitoviam-pijery
- Mamerina sy manamafy fa mitovy zò ny mpikambana rehetra
- Manaja ny fitsipika mifehy ny fikambanana ny fanampahan-kevitra raisina

## 5- FIZARANA 4: ASA FAMPIHARANA

### 5.1 Takelaka famintinana

| **Fahaiza-manao ho tratrarina** |
| --- |
| Ny mpiofana dia afaka :<br>▪ Manakatra ny tanjona sy ny iraka tanterahin'ny OP |

| |
|---|
| ▪ Mamehy ny fomba fiasan'ny fikambanana ary mahay manavaka ny asa sy andraikitry ny mpikambana tsirairay<br>▪ Manatanteraka ireo dingana rehetra takian'ny fananganana fikambanan'ny mpamokatra |
| **Faharetany** |
| Ny asa fampiharana dia maharitra 08 ora. \| Totaliny: 08 ora |
| **Vontoatiny** |
| Asa fampiharana :<br>▪ Fanazarana momba ny fandrafetana ny fikambanan'ny mpamokatra<br>▪ Lalao an-tsehatra mahakasika ny fandrafetana ny mpikambana<br>▪ Fananganana fikambanan'ny mpamokatra<br>▪ Ady hevitra sy fifanankalozana<br>▪ Famintinana ireo hevi-dehibe |
| **Fomba enti-mampiofana** |
| ▪ Asa isam-bondrona<br>▪ Fanehoana ny vokatra azo tamin'ny asa isam-bondrona<br>▪ Ady hevitra momba ny fanehoana tsirairay<br>▪ Famehezana sy fisontomana lesona |
| **Fitaovana ampiasaina** |
| ▪ Emballages<br>▪ Penina sy marqueurs<br>▪ Taratasy fotsy<br>▪ Fisy hanoratana ny anaran'ny mpiofana |

## 5.2 Asa fampiharana

| **Fanazavana** |
|---|
| Ny karazana fanazarana hatao dia **fanazarana fampiharana** izay miatomboka amin'ny fanomanana ka hatramin'ny fanatanterahana eny ifotony, arahana ady hevitra iraisan'ny rehetra.<br>**Ny tanjon'ny fanazarana fampiharana dia:** |

- Ny mpiofana dia afaka manakatra ny tanjona sy ny iraka tanterahin'ny OP
- Ny mpiofana dia afaka mamehy ny fomba fiasan'ny fikambanana ary mahay manavaka ny asa sy andraikitry ny mpikambana tsirairay
- Ny mpiofana dia afaka manatanteraka ireo dingana rehetra takian'ny fananganana fikambanan'ny mpamokatra

**Fanomanana ny fanazarana**

Ny asa atao voalohany dia ny fanomanana sy famoronana ny fanazarana hatao eny ifotony miainga amin'ny famoronana tranga (30 mn). Ireto avy ny dingana mila arahana amin'izany:

- Fisafidianana sy fanazavana ny lohahevitra ho jerena : fizotry ny fanazarana, tanjon'ny fanazarana, vokatra handrasana amin'ny vondrona tsirairay
- Fanomanana ny fanazarana (30 mn)
- Misafidy ny karazana fikambanana ho resahana (15 mn)
- Mametraka ny tanjona sy ny iraka ho tanterahin'ny OP (45 mn)
- Mamorona kilalao an-tsehatra mahakasika ny fandrafetana ny mpikambana : adidy sy andraikitry ny tsirairay (60 mn)
- Fampisehoana ny vokatry ny fanazarana natao (60 mn)
- Ady hevitra sy fifanankalozana eo amin'ny tantsaha mpampita sy ny mpampiofana (30 mn)

**Fanatanterahana ny fanazarana**

Ny asa atao faharoa manaraka dia ny fananganana ny fikambanan'ny mpamokatra (OP) ka ireto avy ny tokony atao :

- Mijery ireo karazana OP hatsangana (60 mn)
- Mamolavolana ny sata fototra sy ny fitsipika anatiny (30 mn)
- Mandrafitra ny birao (60 mn)
- Manao fanandramana momba ireo dingana harahina mba hametrahana ny OP iray (30 mn)
- Rehefa vita ny fanazarana dia aseho ny vokatry ny fanazarana natao (30 mn)
- Faranana amin'ny ady hevitra sy fifanankalozana eo amin'ny tantsaha mpampita sy ny mpampiofana (30 mn)
- Fintinina ny fizarana

## F. HASIM-PIOFANANA 06: FAMPIOFANANA TANTSAHA MPAMPITA MOMBA NY FANAPARIAHANA NY TEKNIKAM-PAMBOLENA

### 1- FANAZAVANA ANKAPOBEANY MOMBA NY HASIM-PIOFANANA

| | |
|---|---|
| Hasim-piofanana | Ny fanapariahana ny teknikam-pambolena |
| Faharetany | 40 ora ka12 ora ny kilasy teôrika, 08 ora asa tarihina ary 20 ora asa fampiharana |
| Tanjona ankapoben'ny hasim-piofanana | Mampita ireo fomba fambolena mahomby sy ny haivao ara-teknika momba ny famokarana. |
| Tanjona manokan'ny hasim-piofanana | • Fifehezana sy fandaminana ny fampitana ireo fomba fambolena mahomby sy ny haivao ara-teknika momba ny famokarana<br>• Fampifanarahana ireo fomba fiasa sy ny teknikam-panofanana<br>• Fampiharana ireo fomba fiasa ho fanapariahana ireo teknikam-pambolena |
| Vontoatin'ny fiofanana | Ny fizotran'ny fiofanana misy fizarana efatra (4):<br>- **Fizarana 1**: Fandaminana ny fampitana ny fomba fambolena mahomby sy ny haivao ara-teknika:<br>• Mamaritra ny tanjon'ny fiofanana<br>• Mahalala ny mombamomba ny tantsaha ho tohanana<br>• Mahafantatra ny ireo fepetra sy zavatra ilaina hampandeha ny fampitana<br>• Mamolavaola ny fisy fanomanana ny fiofanana<br>- **Fizarana 2**: Fampanarahana ny fomba fiasa sy ny teknika fanofanana<br>• Mandray ireo karazana fomba fiasa sy teknika fanofanana<br>• Misafidy ny fomba fiasa sy teknika mahomby sy mamaly ny filàna<br>- **Fizarana 3**: Fampiharana ny fomba fanapariahana ny teknikam-pambolena |

| | |
|---|---|
| | • Manavaka ny karazana fomba fanapariahana<br>• Mampiasa amin'ny tokony ho izy ny fomba fanapariahana<br><br>- **Fizarana 4**: Fanaovana asa fampiharana<br>• Fanomanana ny fampiharana (fitaovana, …)<br>• Fanazarana amin'ny tranga noforonina<br>• Fanazarana amin'ny zava-misy<br>• Ady hevitra sy fifanakalozan-kevitra<br>• Famintinana ny hevi-dehibe nandritra ny fizarana fampiharana |

## 2- FIZARANA 1: FANDAMINANA NY FAMPITANA NY FOMBA FAMBOLENA MAHOMBY SY NY HAIVAO ARA-TEKNIKA

### 2.1 Takelaka famintinana

| **Fahaiza-manao ho tratrarina** | | | |
|---|---|---|---|
| Ny mpiofana dia afaka:<br>1- Mamaritra ny tanjon'ny fiofanana<br>2- Mahalala ny mombamomba ny tantsaha ho tohanana<br>3- Mahafantatra ny ireo fepetra sy zavatra ilaina hampandeha ny fampitana<br>4- Mamolavaola ny fisy fanomanana ny fiofanana<br>5- Mampifanaraka ny fitaovana fanehoana amin'ny zavamisy eny ifotony | | | |
| **Fifandraisana amin'ireo fizarana hafa** | | | |
| Ity fizarana ity no fototra hiakinan'ny asa ataon'ny tantsaha mpampita manoloana ireo tantsaha mandritra ny fanapariahana ireo fomba famokarana mahomby sy ny haivao ara-teknika<br>Ny fahalalana azo tamin'ity fiofanana ity dia ilaina mba hampandeha ny fiofanana hafa | | | |
| **Soson-kevitra hitarihana ny fizarana** | | | |
| Faharetany | Famelabelarana | Ady hevitra iombonana sy fandalinana tranga | Totaliny |
| | 60 min | 180 min | 240 mn |
| Fanomanana | ▪ Ireo fitaovana fanehoana izay ilaina mandritra ny famelabelarana ny fizarana (PowerPoint na hafa)<br>▪ Antontan-kevitra ho zaraina mandritra ny fizarana (teny malagasy)<br>▪ Bokin'ny fiofanana | | |
| Fomba entina mampiofana | ▪ Famelabelarana am-bava amin'ny alalan'ny fanehoana hita maso mahakasika ny teorika fototra | | |

| | |
|---|---|
| | ▪ Fotoana fametrahana fanontaniana sy famalina izany<br>▪ Ady hevitra iombonana<br>▪ Fandalinana tranga<br>▪ Misokatra ho an'ny tantsaha mpampita ny sehatra (fanontaniana samihafa) |
| Fandravonana sy fisaintsainana | Ampiasaina ireo hafatra manan-danja sy ny vokatry ny fanazarana mba ho fitaovana fototra hahafahana manentana ny ady hevitra izay hiraisan'ny rehetra |
| Fomba fanombanana | Fanombanana mandritra ny fiofanana (CCF) |

## 2.2 Hevitra fototra ijoroan'ny fanaparihana ny teknikam-pambolena

**Ny antony maha zava-dehibe ny fanapariahana ny teknikam-pambolena**

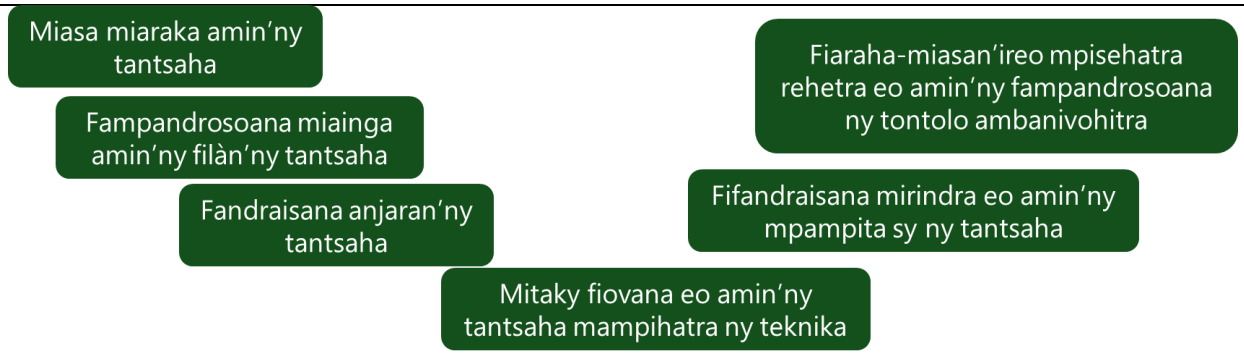
- **Fanapariahana teknikam-pambolena**: fampitana fahalalana sy haivao ara-pambolena, fampiharana mahomby ho an'ny tantsaha sy ireo mpisehatra eny ambanivohitra.
- Ilaina ny manatsara ny famokarana amin'ny fampiasana ireo fomba fambolena mahomby sy ny fanavaozana ara-teknika.
- Ny fomba fampitana sy fanapariahana ny teknikam-pambolena eny anivon'ny tantsaha dia manana anjara asa lehibe amin'ny fanatsarana sy fahombiazan'ny asa famokarana.

**Ireo hevi-dehibe momba ny fanapariahana**

**Ny mpisehatra amin'ny fanapariahana teknikam-pambolena dia mila :**

- Mahafantatra ny tontolo manodidina sy ny zavamisy eo an-toerana
- Mahalala ny rafi-piaraha-monina sy ny fomba amam-panao
- Mahafantatra ny foto-pivelomana sy ny farimpiainan'ny tantsaha ho tohanana
- Mahafantatra ny farim-pahalalan'ny tantsaha ho tohanana
- Mahalala ny ny zavatra ilain'ireo tantsaha

**Ny fanapariahana teknikam-pambolena dia :**




## Ny fampianarana olon-dehibe

**Ny fampiofanana tantsaha dia ilàna ny fahaiza-manao sy fahalalana mahakasika ny fampianarana olon-dehibe.**

Izany fomba fampianarana izany dia mifototra amin'ny fampitana fahalalana amin'ireo efa olon-dehibe.

Mba hahatonga azy ireo hahaleotena sy marisika amin'ny fiofanana dia mila jerena :

- Ny filany
- Ny traikefa hananany
- Ny fahazotoany

## Fampiasana ireo traikefa sy fahaiza-manao efa nahomby

**Amin'ny asa fanapariahana dia ilaina ny mijery ny asa efa natao teo aloha:**

- Manangona ny traikefa sy fahaiza-manao izay efa nahomby
- Manome lanja sy mampihatra ireo fahaiza-manao ireo
- Mizara ny fahalalana sy ny traikefa

**Izany fomba fiasa izany dia :**

- Hahafahana manaparitaka ny fahalalana sy ny fahaiza-manao ho an'ny maro
- Hahatongavana amin'ny tena fampandrosoana ny famokarana

## Fanapariahana avy amin'ny tantsaha mankany amin'ny tantsaha

- Fomba fiasa miainga amin'ny samy tantsaha = fomba fanapariahana ny teknikam-pambolena izay **manome lanja ny fifanakalozana traikefa sy fahaiza-manao**
- Fanapariahana ireo fomba famokarana mahomby izay **mamaly kokoa ny filan'ny tantsaha** sy ny zava-misy eny ifotony.
- Mitarika ny tantsaha mba **hahaleotena** sy mitondra **fanatsarana maharitra** ny fomba famokarana

## 2.3 Ireo dingana arahina amin'ny fampitana ny fomba famokarana mahomby sy ny haivao teknika

| Dingana 1: Famantarana ny tantsaha ho tohanana |
|---|
| **Ny antony ilàna ny fahafantarana ny tantsaha:**<br>▪ Hamantarana ny filàna sy ny fanamby apetrany<br>▪ Hampifanaraka ny hafatra, ny fomba fiasa ary ny teknika atolotra<br>▪ Hanamafisana ny fifampitokisana sy ny fandraisana anjaran'izy ireo,<br>▪ Hazahoana fiantraikany maharitra<br>**Ny zavatra atao:**<br>▪ Fantarina ny karazan'ireo tantsaha voakasiky ny fampitana fahalalana<br>▪ Fantarina ny filàna, ny fanamby mipetraka amin'ireo tantsaha<br>▪ Jerena ny fomba fahitan'ireo tantsaha sy ny safidiny mikasika ireo teknika atolotra<br>▪ Fanavahana ireo **sokajin'ny tantsaha*** mitovy filana, hevitra, olana, ary fantarina ny anton'ny tsy fitoviana,<br>* **Ny fampianarana dia hampifanarahana amin'ny sokajin'ny tantsaha**<br>**Isan'ny zavatra mila jerena manokana eo amin'ny fanasokajiana ny tantsaha:**<br>▪ Ny taonany<br>▪ Ny mahalahy na mahavavy<br>▪ Ny faripahalalany<br>▪ Ny fahafahany mahazo ireo enti-manana amin'ny fambolena |
| **Dingana 2: Famaritana mazava tsara ny tanjon'ny fampitana** |
| ▪ Lazaina mazava ny fahalalana sy fahaiza-manao tokony ho azon'ny tantsaha hanaovana fampitana<br>▪ Fampifanarahana ny tanjon'ny fampitana sy ny filàna hita eo amin'ireo tantsaha ho tohanana |
| **Dingana 3: Famaritana ireo fepetra sy zavatra ilaina amin'ny fampitana** |
| **Famaritana ireo zavatra ilaina:** |

- Famaritana ireo fomba fambolena mahomby sy haivao ara-teknika hoampitaina
- Fifantenana ireo tantsaha ho tohanana (fahalalana momba ny fambolena, fahaiza-mitarika, fahaiza-manao eo amin'ny lafiny serasera)
- Fandaminana ny fitsidihana hanaovana ny fampianarana (toerana, tetiandro,…)
- Fanamboarana ireo tahirin-kevitra sy fanomanana ny fitaovana hoentina mampiofana

**Ireo fepetra takiana rehefa hanao fampitana:**

- Fahafantarana ny filan'ny tantsaha sy ny zavamisy eny ifotony
- Fifantenana ireo fomba fambolena mahomby sy haivao ara-tekinika
- Mampifandray ny hafatra sy ny teknika hampitaina amin'ny zavamisy eny ifotony
- Fampandraisana anjara mavitrika an'ireo tantsaha sy ireo vondron'olona ifotony

## Dingana 4: Fanamboarana ny fisy fanomanana amin'ny fampitana

**Ny fitaovana fenoina mialohan'ny fampitana dia ny fisy fanomanana**.

**Ny zavatra tokony ho jerena manokana:**

- Ny fisy fanomanana amin'ny fiofanana dia tokony mamaly ny filan'ireo tantsaha
- Ny fandrafetana ny fampitana dia tokony mazava sy mirindra tsara
- Manatanteraka andrana mialoha ny fisy fanomanana

**Ny zavatra hita ao anatin'ny fisy fanomanana:**

1- Filazalazana ankapobeny

2- Tanjon'ny fiofanana

3- Vontoatin'ny fampitana

4- Fizotry ny fiofanana

**Fiomanana mila atao mialoha:**

- Fiomanana mialoha amin'ireo fanontaniana mety hipetraka sy fanomanana ireo ho valiny mba hazava sy feno tsara
- Fiomanana mialoha amin'ireo fahasahiranana mety hitranga (fitantanana fotoana, fandraisana anjaran'ny tantsaha mpiofana…), ary fijerena mialoha izay mety ho vahaolana

## Dingana 5: Fanomanana ny tahirin-kevitra hanaovana fampitana

**1- Fijerena ny mombamomba ny mpiofana sy ny zavatra ilainy:**

- Fahafahana mamaky teny sy manoratra, fahaizana efa hananan'ny mpiofana.
- Fampiasana tahirin-kevitra samihafa mba hampahomby ny fampitana
- Fandraisana ohatra mifandray amin'ny fomba fambolena mahazatra eo an-toerana mba hahatonga ny **tahirin-kevitra hifanitsy amin'ny zavatra tena ilaina**

**2- Ny endriky ny tahirin-kevitry ny hanaovana fampitana:**

- Fampiasana tahirin-kevitra samihafa: antontan-kevitra, pôstera, boky tantara an-tsary, boky torolalana, sary, sarimihetsika, lalao hoenti-mampianatra…
- Fampiasana voambolana tsotra sy fomba fiteny **manome risipo** ny mpiofana **hanatanteraka**.
- Fanehoana amin'ny alalan'ireo sary natao tanana, ireo sary nalaina mba hanamora ny fahazoana ireo hevitra tiana hampitaina

**3- Fanaovana andrana sy famporisihina amin'ny fampiasana ny tahirin-kevitra:**

- Manao andrana hakana an'ireo fanamarihana sy hevitra avy amin'ireo tantsaha.
- Mitondra fanitsina sy fanovana hanatsarana ny tahirin-kevitra mba mamaly ny filan'ireo tantsaha.
- Amporisihana ny fifanakalozana traikefa sy ny fifampizarana mikasika an'ireo fampiharana mahomby eo amin'ny samy tantsaha, amin'ny fampiasana ny tahirin-kevitra.

## 3- FIZARANA 2: FAMPANARAHANA NY FOMBA FIASA SY NY TEKNIKA FANOFANANA

### 3.1 Takelaka famintinana

| **Fahaiza-manao ho tratrarina** | | | |
|---|---|---|---|
| Ny mpiofana dia afaka:<br>1- Mandray ireo karazana fomba fiasa sy teknika fanofanana<br>2- Misafidy ny fomba fiasa sy teknika mahomby sy mamaly ny filàna | | | |
| **Fifandraisana amin'ireo fizarana hafa** | | | |
| Ity fizarana ity dia fototra hianteheran'ny asa ataon'ny tantsaha mpampita manoloana ny tantsaha mba hampitana ireo hafatra manandanja.<br>Ny fahalalana azo tamin'ity fiofanana ity dia ilaina mba hampandeha ny fiofanana hafa | | | |
| **Soson-kevitra hitarihana ny fizarana** | | | |
| Faharetany | Famelabelarana | Ady hevitra iombonana sy fandalinana tranga | Totaliny |
| | 60 min | 180 min | 240 mn |

| | |
|---|---|
| Fanomanana | ▪ Ireo fitaovana fanehoana izay ilaina mandritra ny famelabelarana ny fizarana (PowerPoint na hafa)<br>▪ Antontan-kevitra ho zaraina mandritra ny fizarana (teny malagasy)<br>▪ Bokin'ny fiofanana |
| Fomba entina mampiofana | ▪ Famelabelarana ny fahalalana fototra<br>▪ Fotoana fametrahana fanontaniana sy famalina izany<br>▪ Ady hevitra iombonana<br>▪ Fandalinana tranga<br>▪ Misokatra ho an'ny tantsaha mpampita ny sehatra (fanontaniana samihafa) |
| Fandravonana sy fisaintsainana | Ampiasaina ireo hafatra manan-danja sy ny vokatry ny fanazarana mba ho fitaovana fototra hahafahana manentana ny ady hevitra izay hiraisan'ny rehetra |
| Fomba fanombanana | Fanombanana mandritra ny fiofanana (CCF) |

## 3.2 Ny teknika sy ny fomba fanofanana

**Ireo karazana fomba fiasa sy teknika fampiofanana**

Azo sokajiana 02 ny fomba fiasa sy teknika fampiofanana:

**1) Mahakasika ny fomba fampianarana**:

- Fomba fiasa mifototra amin'ny famelabelarana: Ny mpampiofana dia mampita fahalalana amin'ny fomba mirindra (lahateny famelabelarana).
- Fomba fiasa mampandray anjara ny mpiofana (fanazarana, asa isam-bondrona, fandalinana tranga).
- Fomba fiasa mampifangaro ireo 02 eo ambony

**2) Mahakasika ny fandraisana anjara**:

- Fomba fiasa mandeha irery: mahaleotena eo amin'ny fakana fahalalana (mamaky antonta-kevitra, mihaino radio…).
- Fomba fiasa iombonana: ao antin'ny vondron'olona no hanovozana ny fahalalana (ady hevitra, fifanankalozana traikefa).

**Fisafidianana ny teknika fampiofanana mamaly ny filàna**

Ny fisafidianana ny teknika fampiofanana dia miankina amin'ny :

- Tanjon'ny fiofanana: inona avy ireo fahalalana sy fahaiza-manao tadiavina ?
- Ny mombamomba ny mpiofana: ny farim-pahalalany sy ny zavatra handrasany amin'ny fiofanana.
- Ny toerana hanaovana ny fiofanana sy ny fitaovana azo ampiasaina
- Ny faharetan'ny fotoana hanatanterahana ny fiofanana

## 4- FIZARANA 3: FAMPIHARANA NY FOMBA FANAPARIAHANA NY TEKNIKAM-PAMBOLENA

### 4.1 Takelaka famintinana

<table>
<tr><td colspan="4">Fahaiza-manao ho tratrarina</td></tr>
<tr><td colspan="4">Ny mpiofana dia afaka:<br>1- Manavaka ny karazana fomba fanapariahana<br>2- Mampiasa amin'ny tokony ho izy ny fomba fanapariahana</td></tr>
<tr><td colspan="4">Fifandraisana amin'ireo fizarana hafa</td></tr>
<tr><td colspan="4">Ity fizarana ity dia fototra hianteheran'ny asa ataon'ny tantsaha mpampita manoloana ny tantsaha mba hampitana ireo hafatra manandanja.<br>Ny fahalalana azo tamin'ity fiofanana ity dia ilaina mba hampandeha ny fiofanana hafa</td></tr>
<tr><td colspan="4">Soson-kevitra hitarihana ny fizarana</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Faharetany</td><td>Famelabelarana</td><td>Ady hevitra iombonana sy fandalinana tranga</td><td>Totaliny</td></tr>
<tr><td>60 min</td><td>180 min</td><td>240 mn</td></tr>
<tr><td>Fanomanana</td><td colspan="3">▪ Ireo fitaovana fanehoana izay ilaina mandritra ny famelabelarana ny fizarana (PowerPoint na hafa)<br>▪ Antontan-kevitra ho zaraina mandritra ny fizarana (teny malagasy)<br>▪ Bokin'ny fiofanana</td></tr>
<tr><td>Fomba entina mampiofana</td><td colspan="3">▪ Famelabelarana ny fahalalana fototra<br>▪ Fotoana fametrahana fanontaniana sy famalina izany<br>▪ Ady hevitra iombonana<br>▪ Fandalinana tranga<br>Misokatra ho an'ny tantsaha mpampita ny sehatra (fanontaniana samihafa)</td></tr>
<tr><td>Fandravonana sy fisaintsainana</td><td colspan="3">Ampiasaina ireo hafatra manan-danja sy ny vokatry ny fanazarana mba ho fitaovana fototra hahafahana manentana ny ady hevitra izay hiraisan'ny rehetra</td></tr>
</table>

| | |
|---|---|
| Fomba fanombanana | Fanombanana mandritra ny fiofanana (CCF) |

### 4.2 Fampiharana ny fomba fanapariahana ny teknikam-pambolena

| **Fanavahana ireo fomba fanapariahana ny teknikam-pambolena** |
|---|
| **1. Fanapariahana amin'ny olona tsirairay**<br>- Mifandray mivantana ny mpampita sy ny tantsaha iray hampitana ny taknika<br>- Mifantoka amin'ny zavatra iray (teknika) mazava tsara ny fifampiresahana<br>**2. Fanapariahana eo amin'ny vondron'olona**<br>- Fanofanana na fifampizarana miaraka amin'ny vondrona tantsaha.<br>- Afaka manatanteraka fitsidihana, afaka manaon tetik'asa miaraka…<br>**3. Fanapariahana faobe**<br>- Fampitana hafatra ho an'olona marobe eny amin'ny haino aman-jery, na fanentanana |
| **Fampiasana araka ny tokony ho izy ireo fomba fanapariahana** |
| Ny fisafidianana sy ny fampiasana araka ny tokony ho izy ireo fomba fanapariahana ny teknikam-pambolena dia miankina amin'ny :<br>▪ **Ny zavamisy eny an-toerana**: ny toetany, ireo otrikarena azo ampiasaina, ireo fomba fambolena, ireo filana sy fanirian'ny tantsaha.<br>▪ **Tanjon'ny asa fampandrosoana**: manatsara ny taham-bokatra, fampidirana teknika vaovao, fampahalalana fomba famokarana maharitra, fanamafisana ny fivondronan'ny tantsaha<br>▪ **Ireo hoenti-manana azo ahetsika**: isan'ny olona, ara-bola, ara-pitaovana. |

## 5- FIZARANA 4: ASA FAMPIHARANA

### 5.1 Takelaka famintinana

| **Fahaiza-manao ho tratrarina** |
|---|

| |
|---|
| Ny mpiofana dia afaka :<br>• mamantatra ny mombamomba ny tantsaha ho tohanana<br>• mandray sy misafidy ny fomba fiasa sy ny teknika fanofanana<br>• mitarika asa fanapariahana eny anivon'ny tantsaha. |
| **Faharetany** |
| Ny asa fampiharana dia maharitra 20 ora. |
| **Vontoatiny** |
| Asa fampiharana :<br>▪ Fanazarana fampiharana momba ny fiofanana sy fanapariahana ny teknikam-pambolena<br>▪ Fifehezana ny mombamomba ny tantsaha ho tohanana<br>▪ Fazahoana sy fifidianana ny fomba fiasa sy teknika fanofanana mahomby<br>▪ Fanapariahana ny teknikam-pambolena |
| **Fomba enti-mampiofana** |
| ▪ Asa isam-bondrona<br>▪ Fanehoana ny vokatra azo<br>▪ Ady hevitra momba ny fanehoana tsirairay<br>▪ Famehezana sy fisontomana lesona |
| **Fitaovana ampiasaina** |
| ▪ Emballages<br>▪ Penina sy marqueurs<br>▪ Taratasy fotsy<br>▪ Fisy hanoratana ny anaran'ny mpiofana |

## 5.2 Asa fampiharana

| **Fanazavana** |
|---|
| Ny karazana fanazarana hatao dia **fanazarana fampiharana** izay miatomboka amin'ny fanomanana ka hatramin'ny fanatanterahana eny ifotony, arahana ady hevitra iraisan'ny rehetra.<br>**Ny tanjon'ny fanazarana fampiharana dia:**<br>▪ Ny mpiofana dia afaka mamantatra ny mombamomba ny tantsaha ho tohanana |

- Ny mpiofana dia afaka mandray sy misafidy ny fomba fiasa sy ny teknika fanofanana
- Ny mpiofana dia afaka mitarika asa fanapariahana eny anivon'ny tantsaha.

**Fifehezana ny mombamomba ny tantsaha ho tohanana**

Ny asa atao voalohany dia ny fanomanana ny asa atao eny ifotony sy fifehezana ny mombamomba ny tantsaha ho tohanana. Ireto avy ny dingana mila arahana amin'izany:

- Fanazarana mba hamaritana ny momba ny tantsaha ho tohanana (60 mn)
- Famantarana ny zavatra ilain'ny tantsaha mpamokatra (60 mn)
- Famantarana ny filana mba hanatontosana ny fampitana fahalalana (60 mn)
- Famolavolana ny fitaovana hampiasaina (fisy, fanehoana…) (60 mn)

**Fazahoana sy fifidianana ny fomba fiasa sy teknika fanofanana mahomby**

Ny asa atao faharoa dia fidinana eny ifotony sy fanatanterahana ny fampiharana izay hatrehan'ny tantsaha (08 ora). Ireto avy ireo dingana arahina amin'izany:

- Mila azo sy safidiana ny fomba fiasa sy teknika fanofanana mahomby
- Mandalina tsara ny ny filan'ny tantsaha mpamokatra
- Mampiasa ny fomba fiasa sy teknika fanofanana arakaraky ny zavamisy sy ny mombamomba ny tantsaha ho tohanana
- Mamorona tranga hanaovana fanazarana
- Amin'ny faran'ny fivoriana dia misy fotoana iray natokana hiadiana hevitra sy hamehezana ny tontolo andro eo amin'ny mpampiofana sy ny tantsaha mpampita.
- Afaka apetraka ny fanamarihana mila tadidiana
- Mamintina ireo teboka lehibe nandritra ny fiazarana

**Fanapariahana ny teknikam-pambolena**

Ny asa atao fahatelo dia ny fanapariahana ny teknikam-pambolena (08 ora). Ireto avy ny dingana arahina amin'izany:

- Fampatsiahivana ny fomba fanapariahana
- Fisafidianana ny fomba fanapariahana
- Fanazarana avy amin'ny tranga noforonina
- Fizarana miendrika lalao mba hanehoana ny asa fanapariahana
- Fampiharana eny ifotony eo amin'ny toeram-pamokarana iray

- Ady hevitra sy fifanakalozana eo amin’ny tantsaha mpampitasy ny mpampiofana
- Fanamarihana mila tadidiana
- Famintinana ireo teboka lehibe nandritra ny fizarana

## G. HASIM-PIOFANANA 07: FAMPIOFANANA TANTSAHA MPAMPITA MOMBA NY FANJOHIANA SY FANARAHANA NY TANTSAHA

### 1- FANAZAVANA ANKAPOBEANY MOMBA NY HASIM-PIOFANANA

| | |
|---|---|
| Hasim-piofanana | Ny fanjohiana sy fanarahana ny tantsaha |
| Faharetany | 30 ora ka 10 ora kilasy teôrika, 10 ora asa tarihina ary 10 ora asa fampiharana |
| Tanjona ankapoben'ny hasim-piofanana | Manome torolalana sy hetsika fanatsarana arakaraka ny fanarahana ilain'ny mpamokatra sy ny vokatry ny fanjohina |
| Tanjona manokan'ny hasim-piofanana | • Mifehy ireo tekinika fanjohina ny fampiharana ireo fomba famboly mahomby sy ny teknika nohavaozina<br>• Manolotra karazana fanarahana mifanaraka amin'ny filàn'ny mpamokatra |
| Fanazavana mikasika ny hasim-piofanana | Ny hasim-piofanana dia mifantoka amin'ny asa fahalalana momban'ny fanjohina sy fanarahana tantsaha, ireo fitaovana ilaina sy ny dingana rehetra ho fanatanterahana azy.<br>Ity hasim-piofanana ity dia manamafy ny fahaiza-mandinika sy mamolavola tolo-kevitra |
| Vontoatin'ny fiofanana | Ny fizotran'ny fiofanana misy fizarana telo (3):<br>- **Fizarana 1**: Ahoana no hanatanterahana ny fanjohiana?<br>- Mahafantatra ny antony ilàna ny fanjohiana<br>- Mahafehy ireo karazana teknika sy ny dingana amin'ny fanraha-maso<br>- Mampiasa sy manatsara ny fitaovana fanaovana fanjohiana<br>- Mamolavola ny drafitra hanaovana fanjohiana<br>- Manazava ny zavatra hita nandritra ny fijerena ifotony<br>- **Fizarana 2**: Fanarahana ireo tantsaha mpamokatra<br>- Mamantatra ireo fanarahana azo omena ny mpamokatra<br>- Fanarahana mifandraika amin'ny filan'ny tantsaha<br>- Fanjohiana sy fanarahana: ireo toetra tokony hananana |

| | |
|---|---|
| | - **Fizarana 3**: Ahoana ny fomba fanaovana tatitra fohy?<br>- Fomba fandraisana antsoratra ny fivoriana<br>- Ny zavatra hita ao anatin'ny tatitra fohy ny fivoriana<br>- **Fizarana 4**: Fanaovana asa fampiharana<br>- Fanomanana ny fizarana fampiharana<br>- Fanazarana amin'ny tranga noforonina<br>- Fampisehoana ireo vokatra<br>- Fametrahana ireo dingana fanjohiana ho tanterahina<br>- Fifanakalozana sy ady hevitra<br>- Famintinana ny hevi-dehibe nandritra ny fizarana fampiharana |

## 2- FIZARANA 1: AHOANA NO HANATANTERAHANA NY FANJOHIANA (SUIVI) NY FAMPIHARANA IREO FOMBA FAMBOLENA MAHOMBY SY NY TEKNIKA NOHAVAOZINA?

### 2.1 Takelaka famintinana

| **Fahaiza-manao ho tratrarina** |
|---|
| Ny mpiofana dia afaka :<br>1- Mahafantatra ny antony ilàna ny fanjohiana<br>2- Mahafehy ireo karazana teknika sy ny dingana amin'ny fanraha-maso<br>3- Mampiasa sy manatsara ny fitaovana fanaovana fanjohiana<br>4- Mamolavola ny drafitra hanaovana fanjohiana<br>5- Manazava ny zavatra hita nandritra ny fijerena ifotony |
| **Fifandraisana amin'ireo fizarana hafa** |
| Ity fiofanana ity dia ilaina mba hanaovana fanjohiana ny asa tanterahina mandritra ireo lohahevitra hafa izay efa nampiofanana toy ny fitantanana ny famokarana, ireo fomba fambolena mahomby sy nohavaozina…<br>Ny fampitana ny fahalalana amin'ireo tantsaha hafa dia tanterahina eny amin'ireo tanimboly izay nampiharana ireo fomba fambolena ireo. |
| **Soson-kevitra hitarihana ny fizarana** |

| | Famelabelarana | Asa mila fitarihana | Asa fampiharana | Famelabelarana |
|---|---|---|---|---|
| Faharetany | 02 ora | 02 ora | 03 ora | 07 ora |
| | - Ireo fitaovana fanehoana izay ilaina mandritra ny famelabelarana ny fizarana (PowerPoint na hafa) | | | |

| | |
|---|---|
| Fanomanana | - Fidinana eny an-tsaha: fantarina ny tanimboly izay hanaovana ny fanazarana fampiharana ny fanjohiana<br>- Antontan-kevitra ho zaraina mandritra ny fizarana (teny malagasy)<br>- Bokin'ny fiofanana |
| Fomba entina mampiofana | D- Famelabelarana am-bava amin'ny alalan'ny fanehoana hita maso mahakasika ny teorika fototra<br>E- Fotoana fametrahana fanontaniana sy famalina izany<br>F- Fanazarana fampiharana amin'ny tranga noforonina<br>G- Fanazarana amin'ny famolavolana ny drafitra fanjohiana<br>H- Ahoana no fandikana ny zavatra izay hita nandritra ny fanjohiana?<br>I- Misokatra ho an'ny tantsaha mpampita ny sehatra (fanontaniana samihafa) |
| Fandravonana sy fisaintsainana | Ampiasaina ireo hafatra manan-danja sy ny vokatry ny fanazarana mba ho fitaovana fototra hahafahana manentana ny ady hevitra izay hiraisan'ny rehetra |
| Fomba fanombanana | Fanombanana mandritra ny fiofanana (CCF) |

## 2.2 Fanjohiana ny fampiharana ny fomba fambolena mahomby sy ny teknika nohavaozina

| **Antony hanaovana fanjohiana** |
|---|
| **Ilaina ny fanaovana fanjohiana ny fahalalana izay nampitaina tamin'ny tantsaha mba:**<br>▪ Hahafahana mijery ny fampiharana ireo torolalana sy fahalalana noratovina<br>▪ Manao tombana ny fahombiazan'ny asa atao<br>▪ Mamantatra raha misy olana ny fampiharana ny fiofanana natao<br>▪ Hahafahana manitsy sy manatsara izay tsy mety<br>▪ Hahafahana manao tatitra ny zava-misy |
| **Ny tokony ho fantatra rehefa hanao fanjohiana** |
| ▪ Ny tanjon'ny fanjohiana<br>▪ Ny fotoana hanaovana ny fanjohiana<br>▪ Ny zavatra ho atao fanjohiana<br>▪ Ny toerana sy ny tantsaha hanaovana ny fanjohiana<br>▪ Ireo famantarana (indicateur) napetraka mialoha izay ho jerena manokana |

## Fomba fanaovana fanjohiana

### 1. Fikarakarana mialoha:

- Fifanarahana amin'ny tantsaha nahazo fiofanana: fotoana hanaovana fanjohiana sy fampiaharana ny fiofanana eny an-tanimboliny
- Raha mbola tsy nampihatra sy nahazo lesona mihintsy ilay tantsaha: atrehina ny fanaovany na ny fametrahany izany eo amin'ny tanimboliny.
- Raha efa nanao ihany izy taloha: rehefa vita ny fametrahana vao mandeha mamonjy azy na manara-maso raha nety tsara ny nataony na mila fanarenana na fanatsarana.
- Fikarakarana ny « fisy » hanaovana fanjohiana
- Famolavolana ny tetiandro hitetezana ireo tantsaha eo ambany fiahiana

### 2. Fotoana hanaovana ny fanjohiana:

Raha azo atao dia tsidihina matetika ny tantsaha izay avy nofanina.

Afaka atao in-telo miantoana ny fanaovana izany:

- **Voalohany:** rehefa avy nanao ny fametrahana ny fambolena ny tantsaha
- **Faharoa:** mandritra ny fitomboan'ny fambolena hahitana ny lesoka
- **Fahatelo:** rehefa miaka-bokatra mba hahafahan'ilay tantsaha manao fampitahana amin'ny vokatra teo aloha. Fotoana hakana lesona momba ny fanatsarana mety azo atao.

### 3. Ireo zavatra tokony ho jerena mandritra ny fanjohiana:

Ho an'ireo tantsaha vao avy nampihatra ny teknika:

- Ny teknika izay nataony
- Fanarahana na tsia ny fenitra na toromarika izay natao
- Hanontaniana ny anton'ny tsy fanarahana ny toromarika
- Hanontaniana ny fanatsarana nataony raha misy izany
- Raha tsy hainy mihintsy dia mila miaraka manatanteraka ilay asa miaraka aminy
- Fahatsapan'ilay tantsaha ny fampiharana izay niofanana: mafy/sarotra sa mora?

Fanjohiana ho an'ny tantsaha rehetra hiarahana miasa:

- Manao ahoana ny fitombon'ny fambolena? Mandeha tsara ve sa misy fanatsarana tokony hatao? (manampy zezika, mamendraka fanafody…)
- Fampitahana: fahitan'ilay tantsaha ny fitombon'ny fambolena raha miohatra amin'izay nahazatra azy.
- Inona ny lesona azo tsoahina
- Manome fotoana indray hanaovana ny fanjohiana manaraka.

**4. Fanjohiana farany:**

Rehefa miakatra ny vokatra no manao ny fanjohiana farany: hahitana ny fahombiazan'ilay teknika sy ny lesoka hita izay mila harenina.

Inona no tsapan'ilay tantsaha rehefa avy nampihatra ilay teknika izy?

- Mety ho tsara mety ho ratsy
- Raha tsara dia tohizany amin'ny manaraka
- Raha ratsy dia jerena ny antony nahatonga an'izany ka mila fanarenana na koa fanatsarana. Soso-kevitra no ilaina ampitaina eto.

**5. Fampiasana ny « fisy » fanjohiana:**

Ny tantsaha mpampita dia tokony hanana fisy na kahie mba hanarahana ireo tantsaha miaraka aminy.

Inona avy no tokony ho hita eo amin'io fisy na kahie io?

- Anaran'ilay olona izay arahina ny asa ataony
- Ny teknika izay nasaina nataony
- Daty nanaovany izany
- Daty hiverenana eo indray hijerena ny fandroson'ny asa
- Fanamarihina ny fahitany ny asa sy ny fanatsarana tokony atao

Marihina fa tokony ho voajerin'ny tantsaha mpampita daholo ireo tantsaha eo ambany fiahiany

**Fandalinana ny zavatra hita nandritra ny fanjohiana**

- Mila halalinina ny zavatra hita nandritra ny fanjohiana ary andraikitry ny mpanao fanjohiana no manao izany.
- Mila mamoaka tsoa-kevitra ny mpanao fanjohiana manambara ny fahitany ny zava-misy:
    - Inona no tsy ampy?
    - Inona no tokony hanampiana ireo tantsaha notsidihina hanamafisana ny fahalalany sy ny fahaiza-manaony?
    - Inona ny lesona azo tsoahina nandritra io fanjohiana io?
    - Inona no zavatra tsara hita ka tokony haparitaka amin'ny tantsaha hafa

## 3- FIZARANA 2: FANARAHANA IREO TANTSAHA MPAMOKATRA

### 3.1 Takelaka famintinana

**Fahaiza-manao ho tratrarina**

Ny mpiofana dia afaka :

1- Mifehy ny fomba fanarahana ny mpamokatra
2- Mamantatra karazana fanarahana ilain'ny mpamokatra
3- Manome torohevitra ireo mpamokatra eo ambany fiahiany
4- Mitondra torolalana vaovao ho an'ny mpamokatra

**Fifandraisana amin'ireo fizarana hafa**

Ity fiofanana ity dia mifandray akaiky amin'ny fiofanana momba ny fomba famokarana mahomby sy ny teknika nohavaozina, ny fitantanana ny famokarana, …

Ny fahalalana azo mandritra ity fizarana ity dia ampiasaina mba hampahomby ny asa fanaparihahana

**Soson-kevitra hitarihana ny fizarana**

| Faharetany | Famelabelarana | Ady hevitra sy fandalinana tranga | Totaliny | Famelabelarana |
|---|---|---|---|---|
| | 1 ora | 3 ora | 6 ora | 10 ora |

| | |
|---|---|
| Fanomanana | - Ireo fitaovana fanehoana izay ilaina mandritra ny famelabelarana (Powerpoint na hafa) ho an'ny teorika fototra<br>- Fanazarana ho an'ny asa mila tarihina<br>- Fitsidihana eny antsaha : fantarina ny tanimboly hanaovana fanazarana fampiharana (tanimboly 03 amin'ny toerana iray kanefa mampiseho fahasamihafana). |
| Fomba entina mampiofana | J- Famelabelarana am-bava amin'ny alalan'ny fanehoana hita maso mahakasika ny teorika fototra<br>K- Fanazarana fampiharina (anaty efitrano)<br>L- Fidinana eny antsaha ho an'ny fampiharana |
| Fandravonana sy fisaintsainana | Ampiasaina ireo hafatra manan-danja sy ny vokatry ny fanazarana mba ho fitaovana fototra hahafahana manentana ny ady hevitra izay hiraisan'ny rehetra |
| Fomba fanombanana | Fanombanana mandritra ny fiofanana (CCF) |

### 3.2 Fanarahana ireo tantsaha mpamokatra

| Karazana fanarahana azo omena ny mpamokatra |
|---|
| Ny fanarahana akaiky ny tantsaha ao aorian'ny fiofanana dia miantoka ny fahombiazan'ny fampiharana ny fahalalana sy ny fahaiza-manao azony.<br><br>Maro ny fanarahana azo atao, toy ny:<br><br>▪ Fanarahana sy fanampiana amin'ny famolavolana ny tetiandrom-pamokarana<br>▪ Fanarahana mandritra ny fampiharana ny teknika<br>▪ Fanomezana torohevitra mivantana na amin'ny alalan'ny antso an-telefonina…<br><br>*** Marihina fa azo atao miaraka ny fanjohiana sy ny fanarahana ny tantsaha** |
| **Fanarahana mifandraika amin'ny filan'ny tantsaha** |
| Mizara roa ny fanarahana mamaly ny filan'ny tantsaha:<br><br>**1- Fanarahana sy fanampiana amin'ny fampiharana ireo teknika izay azo tamin'ny fampiofanana:**<br><br>▪ Torohevitra teknika<br>▪ Fampiharana eny antanimboly<br>▪ Fanazavana ara-teknika<br><br>**2- Torohevitra mifandraika amin'ny filana hafa mbola tsy hananan'ny tantsaha:**<br><br>Rehefa avy manao fanjohiana dia mety mahita filàna hafa ilain'ny tantsaha izay notsidihina.<br><br>▪ Anjaran'ny mpanao fanjohiana no mitsirika izay filàna izay.<br>▪ Ilaina ny fananana traikefa amin'ireo teknika rehetra mba hahafahana manoro hevitra<br>▪ Tsy tokony misalasala rehefa manome ireo toro-hevitra ary tokony aseho koa fa tena voafehinao ireo teknika rehetra.<br>▪ Afaka mandray ohatra izay niainana na zavatra hita taloha, na koa zava-misy eo amin'ny tanimboly ho fanamafisana izany. |
| **Fanjohiana sy fanarahana: ireo toetra tokony hananana** |
| Ireto avy ireo toetra tokony ananana hampahomby ny fanjohiana sy fanarahana :<br><br>▪ Mila mampiseho fahavononana sy fahavitrihana ny tantsaha mpampita<br>▪ Mila mampiseho fa tena mitady izay hahatsara ny famokaran'ny tantsaha tokoa<br>▪ Tokony mahafehy ny teknika rehetra izay nampianarina tamin'ny fiofanana ny tantsaha mpampita<br>▪ Mila manome fahatokisana ny tantsaha amin'ny fifehezana ny ara-teknika |

- Tsy tokony hahemotra ny fotoana hanomezana torohevitra fa miteraka fisalasalana eo amin'ny tantsaha ary mety ho lasa sakana tsy handraisany ny torohevitra izany.
- Ataovy mazava, tsotra ny sosokevitra izay atolotra ny tantsaha.

## 4- FIZARANA 3: AHOANA NY FOMBA FANAOVANA TATITRA FOHY?

### 4.1 Takelaka famintinana

| **Fahaiza-manao ho tratrarina** | | | |
|---|---|---|---|
| Ny mpiofana dia afaka :<br>1- Mandray antsoratra amin'ny fivoriana (fanentanana, fitsidihana hifanakalozana, fanarahana sy fanjohiana)<br>2- Manao tatitry ny fivoriana | | | |
| **Fifandraisana amin'ireo fizarana hafa** | | | |
| Ity fiofanana ity dia mifandray akaiky amin'ny fampiharana ny fiofanana hafa izay natao | | | |
| **Soson-kevitra hitarihana ny fizarana** | | | |
| | Famelabelarana | Fanazarana fampiaharana | Totaliny |
| Faharetany | 01 ora | 02 ora | 03 ora |
| Fanomanana | ▪ Ireo fitaovana fanehoana izay ilaina mandritra ny famelabelarana (PowerPoint na hafa)<br>▪ Fanomanana ny fanazarana | | |
| Fomba entina mampiofana | ▪ Famelabelarana am-bava amin'ny alalan'ny fanehoana hita maso mahakasika ny teorika fototra<br>▪ Fotoana fametrahana fanontaniana sy famalina izany<br>▪ Fanazarana fampiharina (anaty efitrano)<br>▪ Misokatra ho an'ny tantsaha mpampita ny sehatra (fanontaniana samihafa) | | |
| Fandravonana sy fisaintsainana | Ampiasaina ireo hafatra manan-danja sy ny vokatry ny fanazarana mba ho fitaovana fototra hahafahana manentana ny ady hevitra izay hiraisan'ny rehetra | | |
| Fomba fanombanana | Fanombanana mandritra ny fiofanana (CCF) | | |

### 4.2 Fomba fanaovana tatitra fohy ny fivoriana

| Fomba fandraisana antsoratra ny fivoriana |
|---|
| Mba hahafahana mamoaka ny tatitry ny fivoriana dia mila raisina antsoratra izay zavatra tapaka<br><br>Ny mpitan-tsoratra dia tokony:<br><br>▪ Manoratra izay tena hevi-dehibe ihany fa tsy mandray ny resaka rehetra<br>▪ Tsy mitanila na mampiseho fironana amin'ny hevitra izay soratana<br>▪ Tsy manampy hevitra hafa ivelan'ny noresahana na hevitry ny tena manokana<br>▪ Tsy mampiseho fitsarana (fanatsarana na fanaratsiana) izay hevitra tapaka |
| **Ny zavatra hita ao anatin'ny tatitra fohy ny fivoriana** |
| Ireto avy ireo tokony ho hita ao anaty tatitra fohy ny fivoriana :<br><br>1. Daty nanaovana ny fivoriana<br>2. Ora nanombohana sy fiafarana<br>3. Toerana nanaovana ny fivoriana<br>4. Anaran'ny mpandray antsoratra<br>5. Ny laha-dinika<br>6. Ny anaran'ny olona nanatrika ny fivoriana (Paingorina miaraka amin'ny tatitra fohy ny taratasy fanamarinana ny fahatongavana misy ny anaran'ny tsirairay sy ny soniany)<br>7. Ireo hevitra tapaka nandritra ny fivoriana.<br>8. Faranana amin'ny sonian'ny mpitantsoratra, ny filoha, ny tompon'andraikitra nampiantso ny fivoriana |

## 5- FIZARANA 4: ASA FAMPIHARANA

### 5.1 Takelaka famintinana

| Fahaiza-manao ho tratrarina |
|---|
| Ny mpiofana dia afaka :<br><br>1- Manatanteraka ny fanjohiana momba ny fampiharana ny fomba famokarana sy ny teknika mahomby<br>2- Mitondra fanitsiana arakaraky ny vokatry ny fanjohiana<br>3- Manova ny fampitana izay atao arakaraky fanarahana ilain'ny mpamokatra |
| **Faharetany** |

Ny asa fampiharana dia maharitra 10 ora.

**Vontoatiny**

Asa fampiharana :

S 1 (04 ora)

Fanjohiana ny fampiharana ireo fomba famboly mahomby sy teknika nohavaozina :

- Fanomanana ny fizarana fampiharana (30 mn)
- Fametrahana ireo dingana fanjohiana ho tanterahina (60 mn)
- Fanazarana amin'ny tranga noforonina : drafitry ny fanjohiana sy fanatanterahana ny fanjohiana (90 mn)
- Fifanakalozana sy ady hevitra (30 mn)
- Famintinana ny hevi-dehibe nandritra ny fizarana fampiharana (30 mn)

S 2 (06 ora)

Fanarahana ny mpamokatra :

- Fanazarana amin'ny tranga noforonina mba hamantarana ny fanarahana ilain'ny mpamokatra (60 mn)
- Famolavolana soson-kevitra fanatsarana ho an'ny mpamokatra (60 mn)
- Fampiharana amin'ny sehatra tena izy eo anivon'ny toeram-pamokarana iray (180 mn)
- Ady hevitra sy fifanankalozana eo amin'ny tantsaha mpampita sy ny mpampiofana (30 mn)
- Famintinana ny hevi-dehibe nandritra ny fizarana (30 mn)

**Fomba enti-mampiofana**

- Asa isam-bondrona
- Fanehoana ny vokatra azo
- Ady hevitra momba ny fanehoana tsirairay
- Famehezana sy fisontomana lesona

**Fitaovana ampiasaina**

- Emballages
- Penina sy marqueurs
- Taratasy fotsy
- Fisy hanoratana ny anaran'ny mpiofana

## 5.2 Asa fampiharana

| Fampiharana 1: fanamboarana fisy hanaovana fanjohiana |
|---|
| **Fandaminana ny fotoana:**<br>▪ Zaraina vondrona maromaro ireo tantsaha mpampita mihofana<br>▪ Faharetan'ny asa izaky ny vondrona: 30 minitra<br>▪ Fizarana ny asa vitan'ny vondrona tsirairay<br>▪ Ady hevitra sy famintinana ny lesona azo<br>**Asa tanterahina:**<br>▪ Asaina manamboatra fisy hanarahana ny asan'ny tantsaha miisa folo ireo tantsaha mpampita |
| **Fampiharana 2: Tetiandro sy fomba hanaovana fanjohiana** |
| **Fandaminana ny fotoana:**<br>▪ Zaraina vondrona maromaro ireo tantsaha mpampita mihofana<br>▪ Faharetan'ny asa isaky ny vondrona: 60 minitra<br>▪ Fizarana ny asa vitan'ny vondrona tsirairay<br>▪ Ady hevitra<br>▪ Famintinana ny lesona azo<br>**Asa tanterahina:**<br>▪ Asaina manamboatra tetiandro ny fanarahana tantsaha miisa folo ireo tantsaha mpampita<br>▪ Asaina mitanisa ireo fomba entiny hanatanterahana ny fanarahana ireo tantsaha |
| **Fampiharana 3: Fanaovana tatitry ny fivoriana** |
| **Fandaminana ny fotoana:**<br>▪ Zaraina vondrona maromaro ireo tantsaha mpampita mihofana<br>▪ Faharetan'ny asa izaky ny vondrona: 30 minitra<br>▪ Fizarana ny asa vitan'ny vondrona tsirairay<br>▪ Ady hevitra<br>▪ Famintinana ny lesona azo<br>**Asa tanterahina:**<br>▪ Manao tatitra fohy mahakasika ny fiofanana izay natrehany ny tantsaha mpampita |

## H- HASIM-PIOFANANA 08: FAMPIOFANANA TANTSAHA MPAMPITA MOMBA NY ASA FAMOKARANA

### 1- FANAZAVANA ANKAPOBEANY MOMBA NY HASIM-PIOFANANA

| | |
|---|---|
| Hasim-piofanana | Fampiofanana tantsaha mpampita momba ny asa famokarana |
| Faharetany | 330 ora asa fampiharana |
| Tanjona ankapoben'ny hasim-piofanana | Mampihatra ireo traikefa azo nandritra ny fiofanana eo amin'ny tontolon'ny asa sy ny fiarahamonina. |
| Tanjona manokan'ny hasim-piofanana | ▪ Mamolavola fahaiza-manao matihanina:<br>o Mahatakatra ny tontolon'ny agro-sosio-ekonomika, toetr'andro ary tontolo iainana anaty faritra iray<br>o Manana toetra mitondra fanavaozana ho an'ny fambolena sy ny fampandrosoana eo an-toerana<br>• Manaparitaka fomba fambolena mahomby sy teknika nohavaozina:<br>o Fanandramana ireo teknika vaovao azo<br>o Manaparitaka fomba fambolena mahomby<br>o Mamantatra ireo sakana mandritra ny fampiharana |
| Fanazavana mikasika ny hasim-piofanana | Ny hasim-piofanana dia mifantoka amin'ny asa fampiharana eo anivon'ny tanimbolin'ny tantsaha mpampita<br>▪ Toerana fitaratra fanehoana: fampiharana ireo karazana teknika agroekolojika<br>▪ Torohevitra ho an'ny tantsaha amin'ny fitondrana ny asa eny amin'ny tanimboliny |
| Vontoatin'ny fiofanana | Ny fizotran'ny fiofanana misy fizarana telo (3):<br>- **Fizarana 1**: Fametrahana ny teknika agroekolojika sy ny fomba fambolena mahomby eo amin'ny tanimbolin'ny tantsaha mpampita (fameranana ireo teknika AE): 150 ora |

| | |
|---|---|
| | - **Fizarana 2**: Fanentanana ireo tantsaha manodidina sy fanampiana amin'ny fikarakarana ny tanimbolin'izy ireo, fanarahana ireo tantsaha nahazo fiofanana: 150 ora<br>- **Fizarana 3**: Fitsidihina-fifanakalozana eo amin'ny tanimbolin'ny tantsaha mpampita (fizarana fahalalana eo amin'ny samy tantsaha): 30 ora |

## 2- FIZARANA 1: FAMETRAHANA NY TEKNIKA AGROEKOLOJIKA SY NY FOMBA FAMBOLENA MAHOMBY EO AMIN'NY TANIMBOLIN'NY TANTSAHA MPAMPITA?

### 2.1 Takelaka famintinana

**Fahaiza-manao ho tratrarina**

Ny mpiofana dia afaka :

4- Misafidy ny karazana teknika agroekolojika tsara ampiasaina
5- Mampihatra ny teknika agroekolojika eo amin'ny tanimbolin'ireo tantsaha mpampita
6- Manao fanjohiana ny fampiharana ireo teknika vaovao eo amin'ny tanimbolin'ireo tantsaha mpampita

**Fifandraisana amin'ireo fizarana hafa**

Ity fiofanana ity dia fampiharana ireo fahalalana azo nandritra ireo fizarana hafa efa vita

**Soson-kevitra hitarihana ny fizarana**

| Faharetany | Fametrahana ataon'ny tantsaha mpampita | Fikojakojana ny tanimboly | Fitsidihana hifanakalozana | Totaliny |
|---|---|---|---|---|
| | 100 ora | 50 ora | 30 ora | 180 ora |
| Fanomanana | - Faritana ny teknika ho ampiharin'ny tantsaha mpampita<br>- Fantarina ny tantsaha mpampita hanaovana ny fampiharana<br>- Manao ny drafitry ny tetiandro hanjohiana ireo tantsaha mpampita | | | |
| Fomba entina mampiofana | ▪ Fampatsiahivana ny tantsaha mpampita an'ireo karazana teknika agroekolojika<br>▪ Mampifandray ny lohahevitra amin'ny fomba fitantanana famokarana<br>▪ Fanjohiana ny fampiharana ny teknika eny anivon'ny tanimboly izay tanterahin'ny mpampiofana<br>▪ Hahitsy na hatsaraina ny famentrahana ny teknika raha ilaina | | | |

| | |
|---|---|
| | ▪ Ampiana ny tantsaha mpampita amin'ny kajy ara-ekonomika (kaonty momba ny famokarana) |

## 2.2 Fametrahana ny teknika agroekolojika sy ny fomba fambolena mahomby

| Fisafidianana teknika agroekolojika |
|---|
| Maro ny teknika agroekolojika misy ka mila misafidy izay mety amin'ny faritra hiasana sy ny fambolena izay atao ny tantsaha mpampita sy ny tantsaha.<br><br>Ny zavatra tokony ho jerena rehefa hisafidy teknika:<br><br>▪ Ny karazana fambolena atao<br>▪ Ny teknika agroekolojika efa voaporofo fa mahomby eo amin'ny faritra misy<br>▪ Ny fisian'ny zavatra ilaina sy ny fahafahan'ny tantsaha manatanteraka izany<br><br>**Ohatra ho an'ny faritra Androy:**<br><br>**Fampivadiam-boly**: (mila manana ireo hanam-pamokarana ilaina)<br><br>▪ Apemba na katra + ambatry<br>▪ Balahazo na tsako + Vozavo<br><br>**Fifandimbiasam-boly**: fampiasana ny konoke mifandimby amin'ny voly hafa (ampiasaina atao rakotra ny konoke)<br><br>**Fanaovana voly rakotra:** mampiasa rakotra maty na velona |
| **Dingana arahina amin'ny fametrahana ny teknika** |
| **Fanomanana:**<br><br>▪ Eo amin'ny tanimbolin'ny tantsaha mpampita no hanaovana ny fametrahana ny teknika agroekolojika<br>▪ Mila misafidy tanimboly sy ny fambolena izay atao<br>▪ Misafidy ny teknika egroekolojika na fomba fambolena mahomby izay ho ampiharina<br>▪ Manomana izay zavatra ilaina: fitaovana, zezika, ambezo…<br>▪ Manomana ny fisy hanaovana fanjohiana<br><br>**Fanatanterahana:**<br><br>▪ Mila manatrika ny fametrahana ny teknika ny mpampiofana<br>▪ Mitondra fanitsiana/fanatsarana miainga avy amin'ny fiofanana natao ny mpampiofana<br>▪ Mametraka ny tetiandro hanatanterahana ny fanjohiana |

- Mametraka ny tetiandro hanaovana ny fitsidihana hifampizarana
- Mametraka tetiandro amin'ny fotoana hanentanana ny tantsaha manodidina

*** Mila atao betsaka araka izay tratra ny fampiharana eny antanimboly**

Ilaina ny manao kajikajy ny lany sy ny vola mety hiditra eo amin'ny tantsaha raha mampihatra ireo teknika ireo:

- **Vola mivoaka rehetra:** vidina ambezo, karama, fotoana lany tamin'ny asa …
- **Vokatra azo** ary sandaina vola izany (na izay hohanina na ny amidy)
- **Kajy ahitana ny tombom-barotra na ny fatiantoka** teo ampanaovana ny asa.
- Raha sanatria ka nisy ny fatiantoka dia jerena hoe taiza no nahatonga izany ka mila hahitsy amin'ny fotoana manaraka

**Fanjohiana sy fitsidihana ny tanimboly**

Aorian'ny fametrahana ny teknika dia ilaina ny manao fanjohiana sy fitsidihana ireo tanimboly. Izany dia manaraka ny tetiandro izay efa notapahana.

**Tanjon'ny fanjohiana:**

- Manara-maso ny fivoaran'ny fambolena
- Mijery sy manitsy ny zavatra tsy mety amin'ny fampiharana ny teknika
- Mameno ny fisy voatokana ho an'ny fanjohiana
- Mifanankalo hevitra amin'ny tompon'ny tanimboly

## 3- FIZARANA 2: FANENTANANA IREO TANTSAHA MANODIDINA SY FANAMPIANA AMIN'NY FIKARAKARANA NY TANIMBOLIN'IZY IREO

### 3.1 Takelaka famintinana

**Fahaiza-manao ho tratrarina**

Ny mpiofana dia afaka :

1- Mikarakara ny fampitana ny fahalalana
2- Mampita ny fahaiza-manao amin'ireo tantsaha manodidina amin'ny alalan'ny fanentanana sy fitsidihana hifanakalozana
3- Mitazona ny fisy fanjohiana ny tantsaha
4- Mampihatra ny drafitra fanjohiana sy fanarahana ny tantsaha
5- Mamolavola soson-kevitra ho an'ny tantsaha

**Fifandraisana amin'ireo fizarana hafa**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ity fiofanana ity dia mifandray amin'ny fiofanana momba ny serasera sy ny fanapariahana ny teknikam-pambolena, amin'ny fifehezana ny teknika agroekolojika hampitaina | | | |
| **Soson-kevitra hitarihana ny fizarana** | | | |
| Faharetany | Fanjohiana ny tanimboly | Fitsidihana hifanakalozana | Totaliny |
| | 100 ora | 50 ora | 150 ora |
| Fanomanana | - Fandaminana ny fanarahana akaiky ny tantsaha (drafitry ny fidinana ifotony miaraka amin'ny isan'ny fitsidihana hatao)<br>- Fanomanana sy fandrindrana ny fitsidihana ny tanimboly nanaovana fanandramana | | |
| Fomba entina mampiofana | M- Fanentanana fotoana hanaovana fampitana fahalalana amin'ny alalan'ny fitsidihana hifanakalozana<br>N- Fitsidihan'ireo tantsaha manodidina ny tanimboly nanaovana fanandramana<br>O- Fifanakalozana sy ady hevitra eo amin'ny mpampiofana sy ny tantsaha mpampita ary ny tantsaha<br>P- Fitsidihana tanimboly vitsivitsy an'ireo tantsaha | | |

## 3.2 Fanentanana ireo tantsaha manodidina sy fanampiana amin'ny fikarakarana ny tanimboly

**Fanentanana ireo tantsaha manodidina**

**Ireo dingana arahina voalohany ho fanentanana ireo tantsaha manodidina (01):**

**Manao fivoriana miaraka amin'ireo tantsaha manodidina**

**Tantsaha entina mijery ny tanimboly nanaovana fampiharana (PR)**

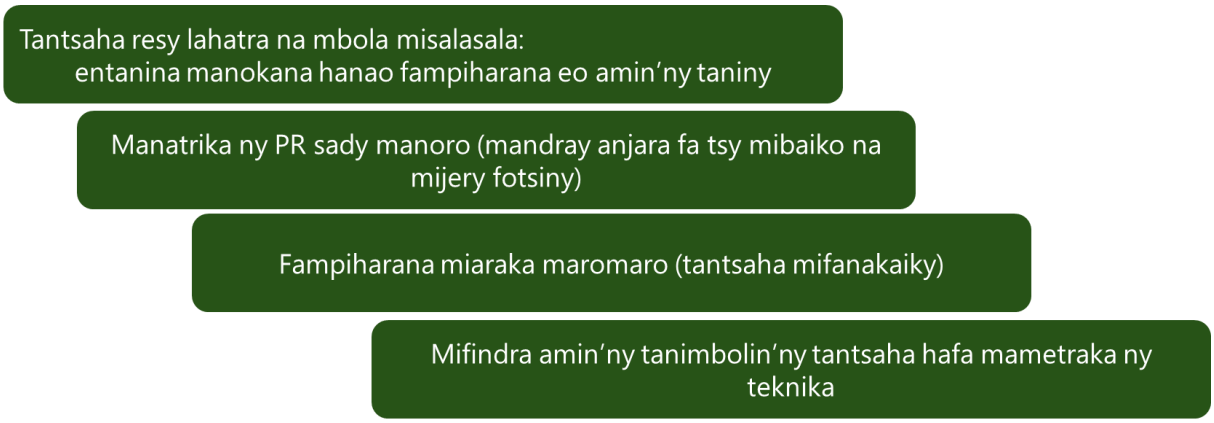
**Dinidinika fanehoan'ny tantsaha hevitra**

**Manao fitsidihana tsirairay ireo tantsaha** (mandany fotoana fa mandresy lahatra)

**Taritina makany amin'ny loha-hevitra ho dinihina**

**Fampitana fahalalana sy fametrahana ny teknika eny amin'ny tantsaha**

**Ireo dingana arahina faharoa ho fampitana fahalalana sy fametrahana ny teknika eny amin'ny tantsaha (02):**




## Fitsidihana ataon'ny tantsaha ny tanimboly efa mampihatra ny teknika

Ny dingana manaraka dia ny fitsidihana ataon'ny tantsaha ny tanimboly efa mampihatra ny teknika iray mizara ho dingana roa.

**Ireo dingana arahina fahatelo (03):**

- Fanomanana ireo toerana hotsidihina: tokony ho ny toeram-pambolen'ny tantsaha mpampita ihany no hanaovana ny fitsidihana miaraka amin'ireo tantsaha izay miara-miasa aminy.
- Ferana ho 20 fara-fahabetsany ny olona manao ny fitsidihana.
- Manao ny fampidirana sy ny anton'ny fitsidihana ny tantsaha mpampita.
- Vita izay dia manao ny fitsidihana sy manazava izay rehetra hita ao anaty ny tanimboly.

**Ireo dingana arahina faha efatra (04):**

Rehefa vita ny fitsidihana dia miara-mivory manao dinidinika amin'ireo tantsaha mpitsidika :

- Fahitan'ireo mpitsidika ny zavatra hitany
- Inona no tena nanaitra azy
- Inona ny lesona azony
- Misy soso-kevitra ve avy amin'izy ireo mikasika ny fahitany ireo asa izay natao teo amin'ny tanimboly….

## Fanaovana fisy fanjohiana sy fanarahana

**Ny tantsaha mpampita tsirairay dia tokony hanana fisy na kahie ahafahany manaraka ireo tantsaha izay eo ambany fiahiany.**

**Inona avy no tokony ho hita eo amin'io fisy na kahie io?**

- Anaran’ilay olona izay arahina ny asa ataony
- Ny teknika izay nasaina nataony
- Daty nanaovany izany
- Daty hiverenana eo indray hijerena ny fandroson’ny asa
- Fanamarihina ny fahitany ny asa sy ny fanatsarana tokony atao

Fampiharana

Manao ohatra fisy fanjohina

**Boky navoakan'ny:**

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

**Adiresy:**

Tetikasa ProSol, Enceinte SOANALA/MEEF Ambatobe, BP 869, Antananarivo (101)

Tetikasa ProSol, Birao DRAE Lalana Edouard VII, Mahajanga (401)

Tetikasa ProSol, Villa Ryan Boulevard Marcoz la Corniche, Mahajanga (401)

**Anaran'ny tetikasa :**

Tetikasa miaro sy manatsara ny nofontany ho fanatsarana ny fanjariana ara-tsakafo

(ProSol Madagasikara)

Projet Protection et réhabilitation des Sols pour améliorer la sécurité alimentaire (ProSol Madagascar)

Mailaka : PROSOL@giz.de

**Daty nanaovana ny fanontana ny boky:**

Janoary 2025