

NY TANY DIA TOY NY EPONIZA

Fanomanana: 10 – 15 min

Paikady: Fiaraha-miasa

Faharetan'ny fampiharana: adiny iray

Isan'ny mpandray anjara: mpianatra 3 hatra @ 4

Toerana : anaty trano

Tanjona :

- Mahafantatra ny foto-kevitra ny atao hoe firafitra sy ireo lavadavaka kely misy ao anaty tany
- Mahazo voambolana vaovao mifanaraka amin'izany
- Mahay mametraka petra-kevitra notsoahina avy @ zavatra hita na natao
- Mitrandraka ireo zava-miseho ara-jeolojika, fizika ary biolojika
- Mampiasa fitaovana mifanaraka @ andrana ara-tsiantifika tiana atao
- Mahay mampifandray ireo zava-miseho maromaro mba hanazavana ny antony nahatonga izany

Famelabelarana ny fampiharana ho atao

Ny mpianatra dia hahazo ny foto-kevitra ny fihazonan'ny tany rano, mifandray @ fisian'ny lavadavaka ao aminy, @ alalan'ny fikirakirana ny fomba fisehon'ny rano refa nararaka t@ eponiza

Ireo vaingan-kevitra horesahana

Lavadavaka kely ao anaty tany, fahafahana mitazona rano, firafitry ny tany, ny fitsofohan'ny rano anaty zavatra iray

Fahalalana fanampiny mila ananana

Ny foto-kevitra momba zava-manan'aina mivelona ao anaty tany, ny tsingerin'ny rano, ary ny singa mandrafitra ny tany.

Fitaovana ilaina

- Vato iray isaky ny vondrona
- Eponiza iray isaky ny vondrona
- Rano eraky ny vera (25 cl) isaky ny vondrona
- Taratasy fampiharana isaky ny mpianatra
- Koveta feno rano iray isaky ny vondrona
- Fitaovana ilaina @ fampiharana ny fitsihan'ny rano (test de percolation): tany sy vato (jereo ny tuto n°4)

NY TANY DIA TOY NY EPONIZA

Ny fizotry ny asa fampiharana – sokajy faharoa

Fizaràna	Fizotry ny asa atao	Fitaovana
Alohan'ny fampiharana	<p>Manomana fitaovana 2 @ fampiharana ny fitsihan'ny rano (test de percolation), ka ny iray mampiasa tany ary ny faharoa mampiasa eponiza (jereo ny tuto n°4)</p> <p>Manomana koveta, vato ary eponiza maina isaky ny vondrona</p> <p>Manonta (printy) dika mitovy maromaro ny taratasy fampiharana ho an'ny mpianatra mba samy hanana ny azy avy izy ireo. Misy taratasy fampiharana isaky ny sokajy.</p>	
Fampidirana (10 min)	Asaina mameno ny pejy voalohan'ny taratasy fampiharana avy ny mpianatra na ny vondrona tsirairay	Taratasy fampiharana 1 isaky ny mpianatra
Andrana voalohany: andrana mikasika fitrohana rano (test d'absorption) (10 min)	<p><i>Torolalana:</i> “Isaky ny vondrona, mandraraha rano iray vera @ eponiza sy rano iray vera @ vato ary soraty izay zavatra @ taratasy fampiharana ny zava-mitranga”.</p> <p>Afaka 5 minitra, hanontaniana ny mpianatra ny @ zavatra hitany. Manomboka eo, afaka ampidirina ny foto-kevitra ny atao hoe “fihazonana rano”.</p> <p>Isaky ny vondrona, ny mpianatra dia hanao ny andrana mikasika ny fitsihan'ny rano: handraraka rano iray vera mitovy fatra @ eponiza sy vato izy ireo. Tokony hahita izy ireo fa ny vato dia tsy mitroka rano, izay mifanohitra tanteraka @ eponiza.</p>	Koveta 1 Vato 1 Eponiza 1 ary vera 1 isaky ny vondrona
Fampisehoana: ny fitrohan'ny tany rano (test d'absorption d'eau par la terre) (10 min)	<p><i>Fampisehoana:</i> mamerina toy natao teo aloha fa eto kosa indray dia fitaovana fanandramana ny « fitsihan'ny rano » misy tany no ampiasaina.</p> <p>Entanina ny mpianatra mba handinika tsara ary mifanakalo hevitra amin'izy ireo mampitaha ny andrana natao hatreto.</p> <p>Ity fampisehoana ity dia ahafahan'ny mpianatra mijery ny fifandraisana misy eo @ tany sy ny eponiza.</p> <p>Ny tany dia toy ny eponiza: ny tany dia ahitana lavadavaka @ taha 30 hatr@ 60%. Ao anatin'io banga tsy misy n'inon'inona io no mivezivezy ny rivotra, ny rano ary ny zavamanan'aina. Izy io koa dia tontolo iainan'ny zavamanan'aina mivelona ao anaty tany. Ny ambin'ireo 30 hatr@ 60% ireo kosa no vaingan-javatra toy ny singa mineraly sy akora organika.</p>	Fitaona fampiharana ny fitsihan'ny rano, misy tany 1 Vera 1
Andrana faharoa: ny fahafenoan'ny tany rano (test de saturation) 20 min	<p><i>Torolalana:</i> afaka mitroka rano betsaka ve ny eponiza?</p> <p>Miara-miasa @ mpianatra mametraka petra-kevitra momba ny isan'ny vera feno rano ilaina mba tsy ahafahan'ny eponiza mitroka rano intsony.</p> <p><i>Torolalana:</i> “Hamarino eto ary ny petra-kevitra napetraka teo aloha. Andrao rano iray vera maromaro mifanesy eo ambony eponiza ary jereo ny zava-mitranga. Rehefa tsy afaka</p>	

NY TANY DIA TOY NY EPONIZA

	<p>mitazona rano intsony ny eponiza dia mariho ny isan'ny veran-drano nararaka nahatongavana tamin'io tranga io.”</p> <p>Rehefa afaka 5 minitra dia hanontanio @ mpianatra ilay isan'ny veran-drano teo. Manomboka eo dia azo atao ny mampiditra ny foto-kevitra ny atao hoe “fahafenoana rano” ary manao mirazotra @ tany.</p> <p>Rehefa avy be ny orana dia mitsika mandeha @ lavadavaky ny tany ny rano ary mameno izany. Ny ambiny kosa mikoriana mankany @ lalina, voasinton'ny “gravité”. Rehefa ritra io ambiny io dia feno rano ny tany fa kosa tsy misy mikoriana intsony. Io rano io dia tazomin'ny tany.</p> <p>Ny zavamaniry dia afaka mampiasa tanteraka io rano io tsy misy fahaserotana – io tranga io dia mitovy @ eponiza feno rano rehefa poretina moramora. Mitroka rano ny zavamaniry ary miha-maina ny tany – eto kosa dia mitovy @ eponiza efa tsy dia misy rano intsony ka mila poretina mafy mba hampivoaka ny rano ao aminy. Manafoana ny tahirin-drano izany.</p>	
<p>Famintinana (10 min)</p>	<p>Asaina mameno irery ny “maka tahirin-kevitra aho” sy ny “hafatra enti-mody” ao pejy faharoan'ny taratasy fampiharana ny mpianatra.</p>	

Hafatra enti-mody

Tahaka ny eponiza, ny tany dia misy lavadavaka antsoina hoe “pores”. Rehefa maina ny tany dia feno rivotra ireo lavadavaka ireo. Izy ireo ary no mamela malalaka ny biby sy/na ny zava-maniry hiaina sy hivelona ao anaty tany, hifoka rivotra ary hisotro/hitroka rano. Rehefa avy ny orana dia feno rano izy ireo. Izany no mahatonga ny antony hilazàna fa ny tany dia afaka mitana rano. Tsara ho fantatra nefa fa rehefa be loatra ny orana dia tsy ho votahirin'ny tany daholo izany ka mahatonga ny rano sasany mivoaka sy mikoriana ety ivelany.

NY TANY DIA TOY NY EPONIZA

Ny fizotry ny asa fanandramana – sokajy fahatelo

Fizaràna	Fizotry ny asa atao	Fitaovana
Alohan'ny fampiharana	<p>Manomana fitaovana 1 @ fampiharana ny fitsihan'ny rano (1 dispositif de percolation) isaky ny vondrona ka asiana tany (jereo ny tuto n°4)</p> <p>Manomana koveta feno rano 1, vato ary eponiza maina isaky ny vondrona</p> <p>Manonta (printy) dika mitovy maromaro ny taratasy fampiharana ho an'ny mpianatra mba samy hanana ny azy avy izy ireo. Misy taratasy fampiharana isaky ny sokajy.</p>	
Fampidirana (10 min)	Asaina mameno ny pejy voalohan'ny taratasy fampiharana avy ny mpianatra na ny vondrona tsirairay	Taratasy fampiharana 1 isaky ny mpianatra
Andrana voalohany: andrana mikasika fitrohana rano (test d'absorption) (10 min)	<p><i>Torolalana:</i> “Isaky ny vondrona, mandraraha rano iray vera @ eponiza, rano iray vera @ tany, ary rano iray vera @ vato ary soraty ao @ taratasy fampiharana izay zava-mitranga”.</p> <p>Afaka 5 minitra, hanontaniana ny mpianatra ny @ zavatra hitany. Manomboka eo, afaka ampidirina ny foto-kevitra ny atao hoe “fihazonana rano”.</p> <p>Isaky ny vondrona, ny mpianatra dia hanao ny andrana mikasika ny fitsihan'ny rano: handraraka rano iray vera mitovy fatra @ eponiza sy vato izy ireo. Tokony hahita izy ireo fa ny vato dia tsy mitroka rano, izay mifanohitra tanteraka @ eponiza.</p>	<p>Koveta 1 Vato 1 Eponiza 1 Fitaovana fampiharana ny fitsihan'ny rano, nasiana tany 1 Vera 1 isaky ny vondrona</p>
Andrana voalohany: ny fitrohan'ny tany rano (test d'absorption d'eau par la terre) (10 min)	<p>Ampisehoana sarin'ny tany sy sarin'ny eponiza samy feno lavadavaka kely avy ny mpianatra. Etanina izy ireo handinika tsara ary mifanakalo hevitra aminy mba hahafahana manazava tsara ny lalan'ny rano izay nararak'izy ireo t@ eponiza sy ny vato teo aloha.</p> <p>Ity andrana ity dia ahafahan'ny mpianatra mampiseho ny fifandraisana misy eo @ tany sy ny eponiza. Ny tany dia toy ny eponiza: ny tany dia ahitana lavadavaka @ taha 30 hatr@ 60%. Ao anatin'io banga tsy misy n'inon'inona io no mivezivezy ny rivotra, ny rano ary ny zavamanan'aina. Izy io koa dia tontolo iainan'ny zavamanan'aina mivelona ao anaty tany. Ny ambin'ireo 30 hatr@ 60% ireo kosa no vaingan-javatra toy ny singa mineraly sy akora organika.</p>	<p>Fitaona fampiharana ny fitsihan'ny rano, misy tany 1 Vera 1</p>
Andrana faharoa: ny fahafenoan'ny tany rano (test de saturation) 20 min	<p><i>Torolalana:</i> afaka mitroka rano betsaka ve ny eponiza?</p> <p>Miara-miasa @ mpianatra mametraka vinavina momba ny isan'ny vera feno rano ilaina mba tsy ahafahan'ny eponiza mitroka rano intsony.</p> <p><i>Torolalana:</i> “Eto no hanamarinana ilay vinavina napetraka. Andrarao rano iray vera maromaro mifanesy eo ambony eponiza ary jereo ny zava-mitranga. Rehefa tsy afaka</p>	<p>Fitaona fampiharana ny fitsihan'ny rano, misy tany 1 Vera 1</p>

NY TANY DIA TOY NY EPONIZA

	<p>mitazona rano intsony ny eponiza dia mariho ny isan'ny veran-drano nararaka nahatongavana tamin'io tranga io.”</p> <p>Rehefa afaka 5 minitra dia hanontanio @ mpianatra ilay isan'ny veran-drano teo. Manomboka eo dia azo atao ny mampiditra ny foto-kevitra ny atao hoe “fahafenoana rano” sy ny “fanamainana”.</p> <p>Rehefa avy be ny orana dia mitsika mandeha @ lavadavaky ny tany ny rano ary mameno izany. Ny ambiny kosa mikoriana mankany @ lalina, voasinton'ny “gravité”. Io fikorianan'ny rano io izay antsoina hoe “fanamainana” dia mameno ny loharano any ambanin'ny tany.</p> <p>Ny tany dia feno rano saingy tsy mikoriana sy/na mitsika intsony izany rano izany satria hazonin'ny tany ao aminy. Tsy ny tany rehetra anefa no manana fahafahana hihazona rano betsaka, fa miankina indrindra @ singa mineraly mandrafitra azy sy ny tahan'ny singa organika ao aminy izany.</p> <p>Manampy izany, ankoatra ny fikorianan'ny rano, ny hafanàna ihany koa dia mampihena ny rano ao @ tany @ alalan'ny famadihana izany ho entona, ka manampy @ fahamainan'ny tany.</p>	
Famintinana (10 min)	Asaina mameno irery ny “maka tahirin-kevitra aho” sy ny “hafatra enti-mody” ao pejy fahatelon'ny taratasy fampiharana ny mpianatra.	

Hafatra enti-mody

Tahaka ny eponiza, ny tany dia misy lavadavaka kely antsoina hoe “pores”. Rehefa main any tany dia feno rivotra izany. Izy ireo àry no mamela ny biby sy ny zava-maniry hipetraka ao amin'ny tany sy hifoka rivotra ary hisotro. Rehefa avy kosa ny orana dia feno rano izy ireo. Voalaza fa mitana rano ny tany arak'izany. Tsara ho fantatra anefa fa raha be loatra ny orana dia tsy afaka hihazona ny rano rehetra ny tany: eto dia lazaina fa feno rano ny tany. Ny ambin-drano dia voahazon'ny tany, arak'izany, dia hitsiaka hankany amin'ny loharano ambanin'ny tany ary ho maina ny tany.

NY TANY DIA TOY NY EPONIZA

Ny fizotry ny asa fanandramana – sokaky faha-efatra

Fizaràna	Fizotry ny asa atao	Fitaovana
Alohan'ny fampiharana	Manomana fitaovana 1 @ fampiharana ny fitsihan'ny rano (1 dispositif de percolation (jereo ny tuto n°4) Manonta (printy) dika mitovy maromaro ny taratasy fampiharana ho an'ny mpianatra mba samy hanana ny azy avy izy ireo. Misy taratasy fampiharana isaky ny sokajy.	
Fampidirana (10 min)	Asaina mameno ny pejy voalohan'ny taratasy fampiharana avy ny mpianatra na ny vondrona tsirairay	Taratasy fampiharana 1 isaky ny mpianatra
Andrana voalohany: fitrohan'ny tany rano (test d'absorption) sy ny fahafenoany rano (test de saturation) (10 min)	<i>Torolalana:</i> “@ alalan'ny fitaovana eo am-pelatananareo, manaova fomba fiasa tokony arahina @ fanandramana mba hampisehoana ny habetsahan'ny rano azon'ny tany tazonina”. Isaky ny vondrona, ny mpianatra dia hanao ny andrana mikasika ny fitsihan'ny rano: handraka rano iray vera mitovy fatra @ eponiza sy vato izy ireo. Tokony hahita izy ireo fa ny vato dia tsy mitroka rano, izay mifanohitra tanteraka @ eponiza.	Koveta 1 Vato 1 Eponiza 1 Fitaovana fampiharana ny fitsihan'ny rano, nasiana tany 1 Vera 1 isaky ny vondrona
Andrana voalohany: fitrohan'ny tany rano (test d'absorption) sy ny fahafenoany rano (test de saturation) (10 min)	Afaka 10 minitra, mifanakaloza hevitra @ mpianatra ny @ fomba fiasa tokony apetraka ary angataho izy irzo mba hameno ny taratasy fampiharana @ alalan'ny fanitsiana. Fomba fiasa : Mampiasa fitaovana ilaina @ fampiharana ny fitsihan'ny rano izay nasiana tany ary andrarahana rano iray vera maromaro, araraka mifanesy mandrapahatongan'ny tany tsy afaka mihazona rano intsony. Isaina ny isan'ny veran-drano nararaka ary ampitomboana @ fatran-drano zakan'ny vera iray izany.	Fitaona fampiharana ny fitsihan'ny rano, misy tany 1 Vera 1
Andrana voalohany: fitrohan'ny tany rano (test d'absorption) sy ny fahafenoany rano (test de saturation) (10 min)	Ny mpianatra dia manoratra ny fomba fiasa fanandramana ary manangona ny vokatra azo. Miresaha @ mpianatra momba ny andrana nataony. Ny tany dia toy ny eponiza: ny tany dia ahitana lavadavaka @ taha 30 hatr@ 60%. Ao anatin'io banga tsy misy n'inon'inona io no mivezivezy ny rivotra, ny rano ary ny zavamanan'aina. Izy io koa dia tontolo iainan'ny zavamanan'aina mivelona ao anaty tany. Ny ambin'ireo 30 hatr@ 60% ireo kosa no vaingan-javatra toy ny singa mineraly sy akora organika.	Fitaona fampiharana ny fitsihan'ny rano, misy tany 1 Vera 1
Famintinana (10 min)	Rehefa avy be ny orana dia mitsika mankany @ lavadavaka kelin'ny tany rano ary mameno azy. Ny ambiny kosa dia mikoriana mankany @ lalina. Izany fikorianana izany izay antsoina hoe “fanamainana” dia mameno ny rano any @ lalina toy ny loharano any ambanin'ny tany. Ny tany dia feno rano saingy tsy mikoriana sy/na mitsika intsony izany rano izany satria hazonin'ny tany ao aminy. Tsy ny tany rehetra anefa no manana fahafahana hihazona rano	

NY TANY DIA TOY NY EPONIZA

	<p>betsaka, fa miankina indrindra @ singa mineraly mandrafitra azy sy ny tahan'ny singa organika ao aminy izany (capacité au champ na koa ilay antsoina hoe fahafahan'ny tany mihazona rano ara-natoraly).</p> <p>Ny zavamaniry dia afaka mampiasa tanteraka io rano io tsy misy fahaserotana – io tranga io dia mitovy @ eponiza feno rano rehefa poretina moramora. Mitroka rano ny zavamaniry ary miha-maina ny tany – eto kosa dia mitovy @ eponiza efa tsy dia misy rano intsony ka mila poretina mafy mba hampivoaka ny rano ao aminy. Manafoana ny tahirin-drano izany (<u>Réserve Utile Maximale na tahirin-drano farany ambony ilaina</u>).</p> <p>Eo amin'io fotoana io, ny tany diam bola mando, saingy ny rano sisa ao dia mifamatotra tanteraka @ sombin-tany. Tsy azon'ny zava-maniry ampiasaina intsony izany rano izany (izany no antsoina hoe “<u>point de flétrissement</u>”).</p>	
Enti-mody	Ny mpianatra dia hanoratra ny « hafatra enti-mody ».	

Hafatra enti-mody

Toy ny eponiza, ny tany dia feno lavadavaka kely be dia be: any no mivezivezy an-kalalahana ny rivotra sy ny rano. Ny firafitr'ireo lavadavaka kely ireo sy ny habeny dia hahafahana mamaritra ny “porosité du sol” na firafitry ny lavadavaka kely ao @ tany. Arakaraky ny maha-lehibe azy ireo dia mora kokoa ny fivezivezen'ny rano sy ny rivotra. Miankina @ singa mineraly mandrafitra ny tany sy ny firafiny anefa izany. Izy ireo àry no mamela malalaka ny biby sy/na ny zava-maniry hiaina sy hivelona ao anaty tany, hifoka rivotra ary hisotro/hitroka rano any @ lalina.

Ny habetsaky ny rano afaka hazonin'ny rano dia antsoina hoe “capacité au champ”, miovaova arakaraky ny tany izany. Rehefa avy be ny orana dia tsy afaka mitroka rano intsony ny tany ka ny ambin'ny rano tsy trohan'ny tany intsony dia mikoriana mankany lalina: izany tranga izany no antsoina hoe “fanamainana” na “ressuyage”.

Ny tany feno rano dia manome tahirin-drano mahasoa indrindra ho an'ny zavamaniry. Na izany aza, tonga ny fotoana izay tsy ahafahan'ny zavamaniry mampiasa azy intsony na dia mbola mando aza ny tany; Izany no antsoina hoe “point de flétrissement”.

NY TANY DIA TOY NY EPONIZA

✚ Raha handeha lavidavitra kokoa

- Manatanteraka fampiharana mikasika ny famadihana ny tany tsy ho tatera-drano (impérméabilisation du sol) mba hahitana ny fomba hanakorontanan'ny tsy fisian'ny rano ny fiasan'ny tany araka ny tokony ho izy ary mahatonga mora foana ny tondra-drano mandritra ny oram-batravatra.
- Mba hampisehoana ny maha-zava-dehibe ny fakan'ny zava-maniry @ fitazonana ireo sombin-tany manoloana ny oram-batravatra: 2 volana alohan'ny hanaovana andrana dia afafazo ao anaty “pot” ny vary akotry (masom-boly). Amin'ny andro hanatanterahana ny andrana, manongota vary maromaro mba hampisehoana fa ny fakam-bary no mihazona ny singan-tany hitambatra. Raha tsy misy ny fakan-javamaniry dia miraraka ny tany ary tsy mahatohitra rano.

✚ Tsara ho fantatra

Inona no atao hoe lavadavaky ny tany?

Ny tany dia mikilavadavaka, i.e. feno lavaka kely. Ireo dia lavaka amin'ny habe samihafa izay mety ho noforonin'ny zavamananaina na araka ny firafitry ny sombin-tany ao aminy. Arakaraky ny maha-betsaka ny lavadavaka ao @ tany dia mora kokoa ho an'ny zavamananaina, ny rano ary ny rivotra ny mivezivezy.

Inona no atao hoe singa mandrafitra ny tany?

Izany dia ny tahan'ireo singa samihafa izay mamorona tany (tanimanga, silta ary fasika).

Inona no atao hoe firafitry ny tany?

Ny firafitry ny tany dia ny fomba fipetrak'ireo singa mivaingana/mafy sy ny toerana misy ny lavadavaka ao @ tany (ny faritra misy ny rano na ny rivotra ao @ tany). Izany dia ny firafitr'ireo singa samihafa mandrafitra ny tany.

Inona no atao hoe « nappe phréatique » ?

Izany dia loharano any ambanin'ny tany.



Sokajy faharoa

Anarana: Fanampiny:

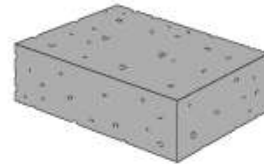
Hiaraka handinika isika

Ny fanontaniana ara-tsiansa:

“Inona no atao lavadavaky ny tany?”

Rarahana rano eo ambony vato sy eponiza. Araky ny hevitrao, ahoana ny mety ho lalan'ny rano?

Ataovy sary @ penina manga izany araky ny sary eto ambany.



Hanao ny famintinana aho

Ampifandraiso ny sary sy ny fanazavana azy:



•

- Feno ny loharanao ka mitsika mankany lalina ny rano sisa.



•

- Mando ny tany ary mbola misy rano ao @ lavadavaky ny tany izay azon'ny zavamaniry ampiasaina.



•

- Maina ny tany. Feno rivotra ny lavadavaky ny tany.

HAFATRA ENTI-MODY

Fenoy amin'ny teny marina ny fehezanteny manaraka:

EPONIZA LAVAKA KELY BIBY RANO ZAVAMANIRY RIVOTRA LAVADAVAKA

Ny tany dia toy ny....., izy dia feno..... izay antsoina hoe.....

- Rehefa maina ny andro, ny lavaka kely dia feno.....
- Rehefa avy ny orana, ny lavaka kely dia feno.....

Ireo lavaka kely ireo dia hahafahan'ny..... sy ny mivelona ao anaty tany, miafina, mifoka rivotra, ary misotro rano.



Anarana: Fanampiny:

Mandinika irery aho

Ny fanontaniana ara-tsiansa:

“Inona no atao ho lavadavaky ny tany?”

Petra-kevitra:

Raha handrarahana rano iray vera @ tany, vato ary eponiza, inona no mitranga? Manomeza petra-kevitra iray na maromaro:

Petra-kevitra voalohany:

.....
.....
.....
.....

Petra-kevitra faharoa:

.....
.....
.....
.....

Andeha àry ho hamarinina ny petra-kevitra!



Miara-mandinika isika

Azavao ny zavatra hitanao @ fanandramana tsirairay (afaka mampiasa sary ianao).

Fanandramana voalohany: ny fitrohan'ny tany rano

Fanandramana faharoa: ny fahafenoan'ny tany rano



Sokajy fahatelo

Ampifandraiso ny fanazavana tsirairay @ eponiza mifanaraka amin'izany.

Dingana voalohany: Maina ny tany, mandeha @ lavadavaka ny rivotra.



Dingana faharoa: avy ny orana, feno rano ny tany ary mikoriana manaraka ny lavadavaka izany mba hameno ny loharano any ambanin'ny tany.

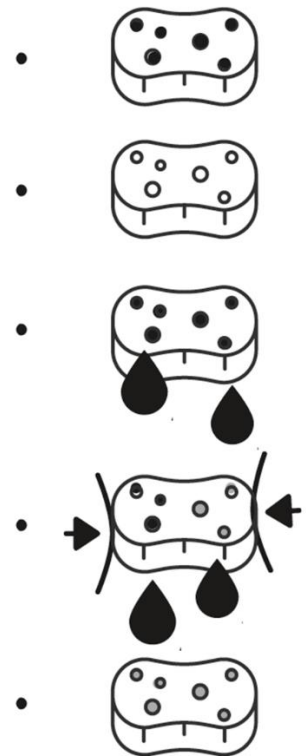


Dingana fahatelo: feno rano ny tany.

Dingana fahaefatra: trohan'ny zavamaniry ny rano.



Dingana fahadimy: mando ny tany kanefa tsy afaka ampiasain'ny zavamaniry intsony izany rano izany.



HAFATRA ENTI-MODY

Manorata tatitra momba ny fanandramana natao @ alalan'ny fampiasana ireto teny manaraka ireto:

BIBY, RANO, RANO AMBANIN'NY TANY, RIVOTRA, ZAVAMANIRY

.....

.....

.....

.....

.....



Anarana: Fanampiny:

Mandinika irery aho

Ny fanontaniana ara-tsiansa:

“Ahoana ny fomba hanehoana ireo lavadavakely ao @ tany?”

Rehefa avy mandinika ny fanandramana, manomeza petra-kevitra iray na maromaro ahafahana mamaha ny olana mipetraka. Rehefa avy eo dia manorata tondrozotra (fomba fiasa tokony arahana) mba hahafahana manamarina izany petra-kevitra izany.

Petra-kevitra:

.....
.....
.....
.....
.....

Tondrozotra:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Andeha, àry hohamarinina ny petra-kevitra!



Azavao ny hevitrao.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

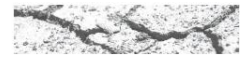
.....

.....

.....

Ampifandraiso ny teny sy ny famaritana azy ireo.

- | | | | |
|---------------------------------------|---|---|---|
| Fahamainana | ● | ● | Tahirin-drano ao @ tany afaka ampiasain'ny zavamaniry. |
| Capacité au champ | ● | ● | Fatran-drano afaka tehirizin'ny tany. |
| Tahirin-drano farany ambony ilaina | ● | ● | Fatran-drano farany ambony indrindra ao @ tany afaka ampiasain'ny zavamaniry. |
| Tahirin-drano farany ambony ao @ tany | ● | ● | Fitsihan'ny ambin-drano tsy vaotahirin'ny tany ka mankany @ rano any ambanin'ny tany. |



Voamarina ve ny petra-kevitrao? Fintino ary @ alalan'ny famaliana ny petrak'olana.

A series of horizontal dotted lines for writing.