AFoCO
Asian Forest Cooperation Organization

ស្វែងយល់ ពី ព្រៃឈើ

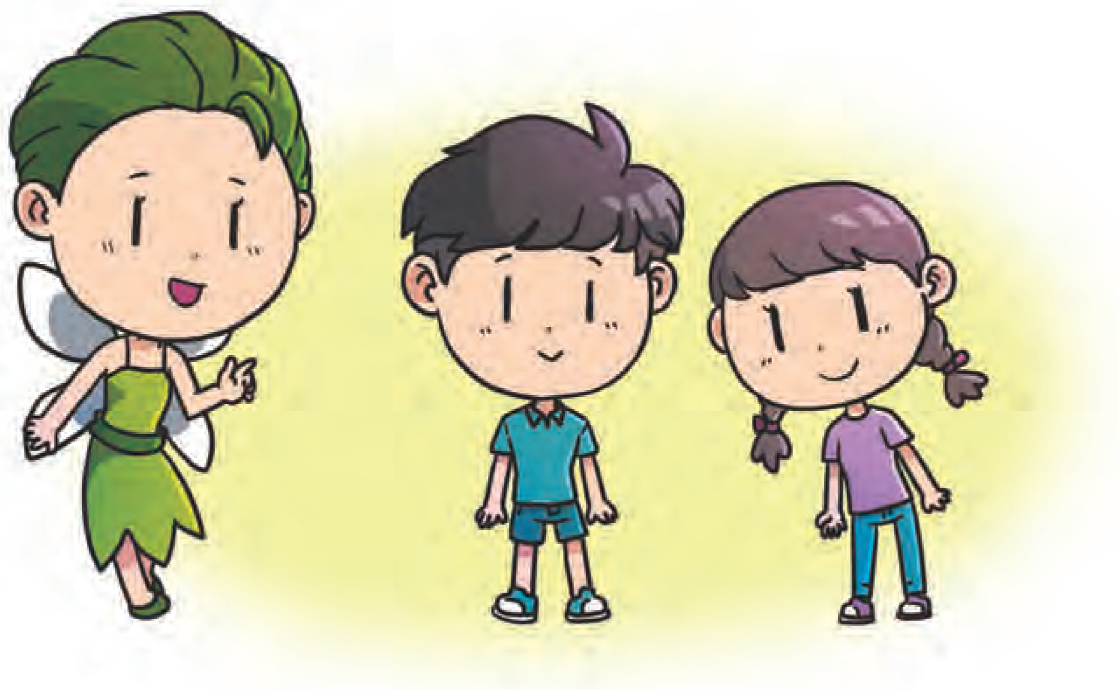
ជាមួយ តូរី និង ស៊ូលី

អង្គការសហប្រតិបត្តិការព្រៃឈើអាស៊ី
ASIAN FOREST COOPERATION ORGANIZATION

ភាសាខ្មែរ / KHMER

ស្វែងយល់ ពី ព្រៃឈើ

ជាមួយ តូរី និង ស៊ូលី



2020

អង្គការសហប្រតិបត្តិការព្រៃឈើអាស៊ី

ASIAN FOREST COOPERATION ORGANIZATION

សៀវភៅនេះស័ក្តិសមសម្រាប់កុមារមានអាយុចាប់ពី ១០ឆ្នាំឡើងទៅ និងមនុស្សពេញវ័យ។

រក្សាសិទ្ធិគ្រប់យ៉ាងដោយអង្គការសហប្រតិបត្តិការព្រៃឈើអាស៊ី (AFoCO)។ AFoCO សូមស្វាគមន៍ និងលើកទឹកចិត្តឱ្យប្រើប្រាស់ និងផ្សព្វផ្សាយខ្លឹមសារដែលមាននៅក្នុងសមិទ្ធផលព័ត៌មាននេះ។ ខ្លឹមសារទាំងឡាយដែលថតចម្លង ទាញយក និងបោះពុម្ពសម្រាប់ការបង្រៀន ការសិក្សា ការស្រាវជ្រាវជាលក្ខណៈឯកជន ឬសម្រាប់ការប្រើប្រាស់ជាលក្ខណៈពាណិជ្ជកម្ម ត្រូវផ្តល់ការទទួលស្គាល់ទាំងស្រុងថា AFoCO ជាប្រភព និងម្ចាស់កម្មសិទ្ធិ។

រាល់សំណូមពរសម្រាប់ការបកប្រែ និងសិទ្ធិសម្របខ្លួន និងសម្រាប់លក់បន្ត និងសិទ្ធិប្រើប្រាស់ជាលក្ខណៈពាណិជ្ជកម្មផ្សេងៗ សូមទំនាក់ទំនងទៅកាន់ contact@afocosec.org។

ISBN 979-11-969130-2-1 (hard copy)
ISBN 979-11-969130-4-5 (electronic copy)
©AFoCO, 2020

បកប្រែ និងកែសម្រួលជាភាសាខ្មែរដោយ៖ Chhorn Vireak (លោក ឈន វិរៈ)
និពន្ធដោយ៖ Bae Kikang និង Emily Marie Lim
គូរដោយ៖ Choi Jongwon

រៀបចំរចនា និងបោះពុម្ពនៅសាធារណរដ្ឋកូរ៉េ
Asian Forest Cooperation Organization (AFoCO)

បុព្វកថា

ការអប់រំអ្នកជំនាន់ក្រោយអំពីព្រៃឈើ និងផលប្រយោជន៍របស់វាគឺមានសារសំខាន់ណាស់ ដើម្បីធានាថាព្រៃឈើរបស់យើងនឹងបន្តផ្តល់នូវសេវាកម្មប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីឱ្យបិតក្នុងសុខុមាលភាពជានិរន្ត។

សៀវភៅត្លុកនេះមានគោលបំណងជួយដល់កុមារឱ្យយល់អំពីរបៀបដាំ ចិញ្ចឹមថែទាំ និងគ្រប់គ្រងដើមឈើព្រៃ។ តួនាទីរបស់ព្រៃឈើក្នុងការប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និង ការរេចរឹលដី ហើយការអភិរក្សជីវចម្រុះ និងការផ្តល់នូវសារប្រយោជន៍បរិស្ថានផ្សេងៗទៀតក៏បានបញ្ចូលក្នុងសៀវភៅនេះផងដែរ។ សៀវភៅនេះមាន ៥ជំពូក ហើយជំពូកនីមួយៗមាន ៣ផ្នែក៖ សាច់រឿងជាគំនូររូបត្លុក និងទំព័រសកម្មភាពសម្រាប់កុមារអាយុពីចន្លោះ ១០ឆ្នាំ ទៅ ១២ឆ្នាំ និង ផ្នែកសម្រាប់ការរៀនសូត្របន្ថែមសម្រាប់កុមារអាយុចាប់ពី ១៣ឆ្នាំ ឡើងទៅ ព្រមទាំងមនុស្សពេញវ័យ។

មាតិកានៃសៀវភៅនេះភាគច្រើនគឺដកស្រង់ចេញពីឯកសារដែលបានចងក្រងដោយស្ថាប័នសេវាកម្មព្រៃឈើកូរ៉េ និងពីប្រភពអនឡាញជាច្រើនផ្សេងទៀត។ សៀវភៅនេះបានបោះពុម្ពក្នុងគោលបំណងដើម្បីអប់រំដល់កុមារាកុមារីរបស់ពួកយើង។ គោលបំណងរបស់ពួកយើងគឺបំផុស និងលើកទឹកចិត្តអ្នកដឹកនាំនាពេលអនាគតឱ្យស្វែងយល់ពីធម្មជាតិ និងឱ្យតម្លៃលើសារប្រយោជន៍ដែលទទួលបានពីព្រៃឈើដែលមានសុខភាពល្អ។ តាមរយៈការស្វែងយល់ពីបទពិសោធន៍ទាំងនោះ ពួកគេនឹងអាចធ្វើឱ្យកាន់តែល្អបន្ថែមទៀតលើសពីអ្វីដែលបានរៀនពីសាលា។

Mr. Chencho Norbu

នាយកប្រតិបត្តិ

អង្គការសហប្រតិបត្តិការព្រៃឈើអាស៊ី (អាហ្វូកូ)

មាតិកា

១. តើដើមឈើគឺជាអ្វី? 7

រឿងជារូបត្លុក 8

សកម្មភាព 16

មេរៀន 18

២. តើដើមឈើលូតលាស់និងបង្កាត់ពូជដូចម្តេច? 21

រឿងជារូបត្លុក 22

សកម្មភាព 30

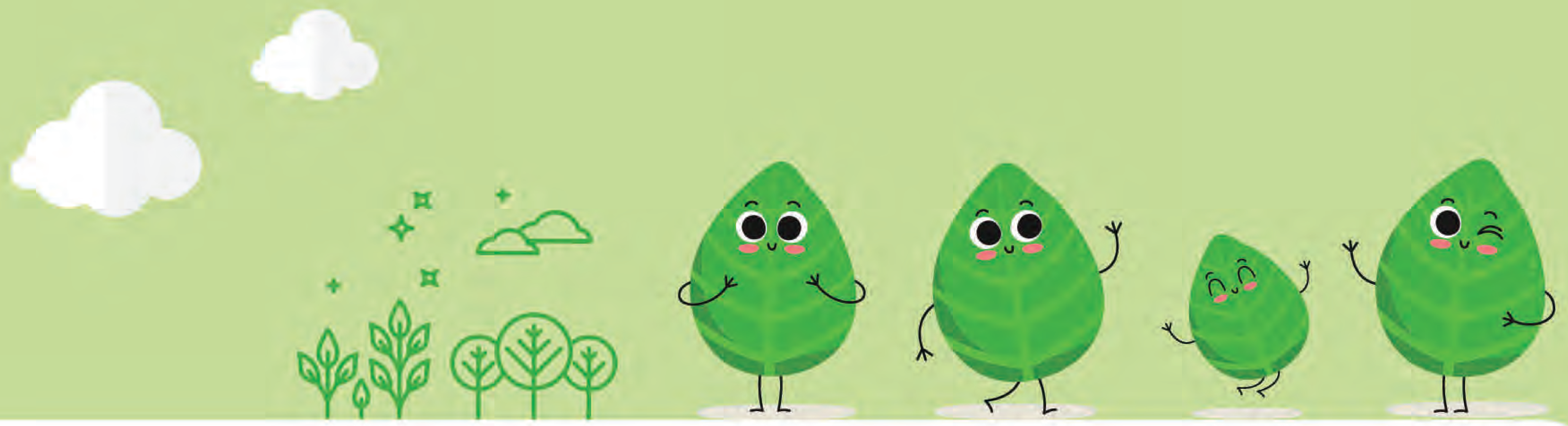
មេរៀន 32

៣. តើត្រូវថែរក្សាព្រៃឈើរបស់យើងយ៉ាងដូចម្តេច? 35

រឿងជារូបត្លុក 36

សកម្មភាព 44

មេរៀន 46



៤. ហេតុអ្វីបានជាព្រៃឈើមានសារសំខាន់ចំពោះយើង? 49

រឿងជារូបត្លុក 50

សកម្មភាព 58

មេរៀន 60

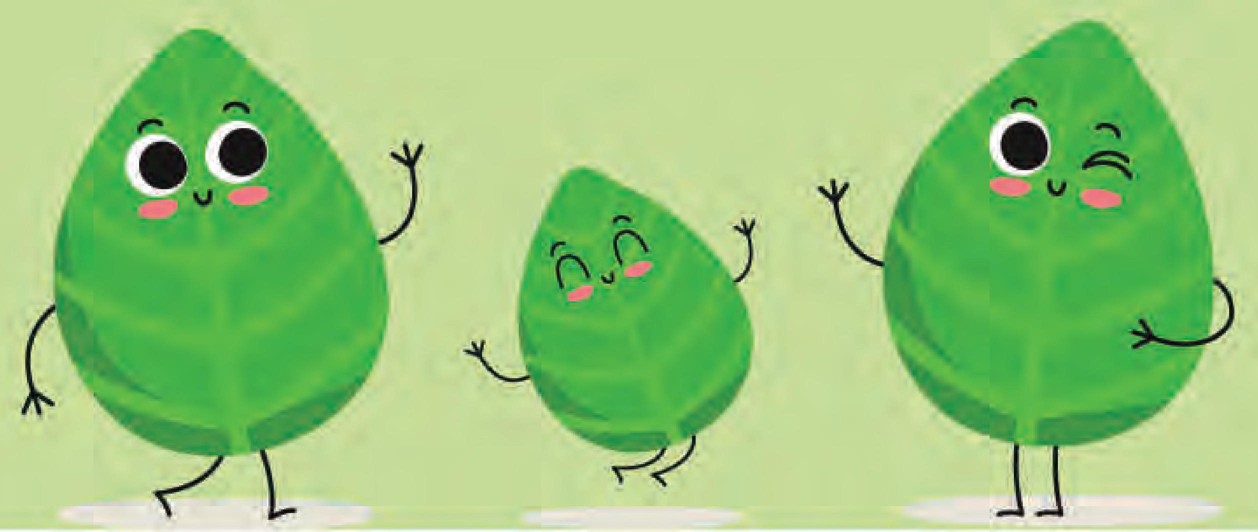
៥. តើព្រៃឈើជួយប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដូចម្តេច? 63

រឿងជារូបត្លុក 64

សកម្មភាព 72

មេរៀន 74

តួអង្គ



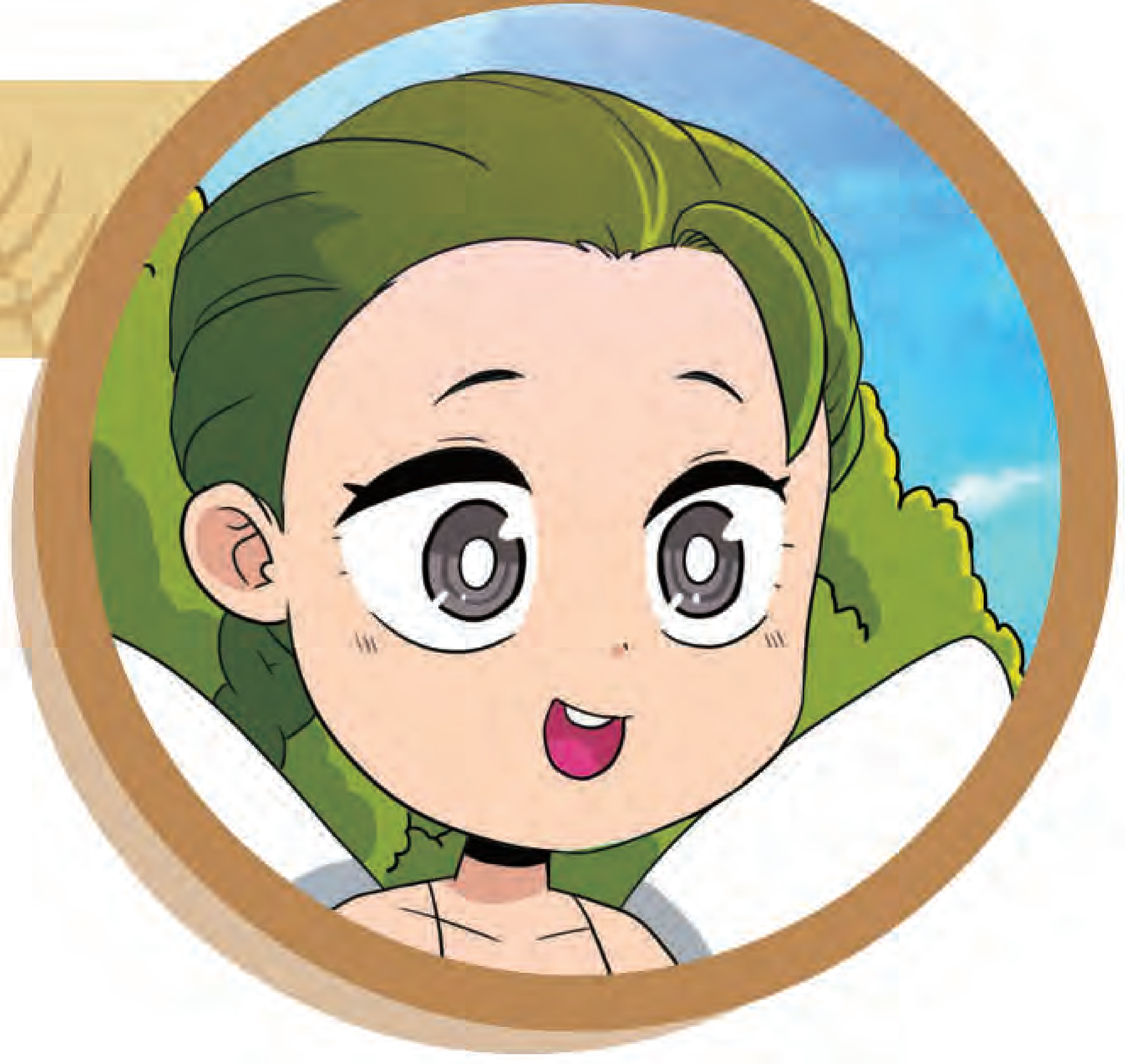
តូរី

សិស្សអនុវិទ្យាល័យចូលចិត្តការផ្សងព្រេង តែមិនទាន់អាចយល់គ្រប់ជ្រុងជ្រោយនៃពិភពលោកទេ។ តូរីចូលចិត្តលេងនៅខាងក្រៅ និងនាំគេឱ្យលេងសប្បាយជាមួយ! ប៉ុន្តែតូរីមិនបានយល់ដឹងអំពីដើមឈើ និងព្រៃឈើច្រើននោះទេ...

ស៊ូលី

ប្អូនស្រីរបស់តូរី។ ស៊ូលីគឺជាក្មេងពូកែ និងមានគំនិតចាស់ទុំ ហើយនាងយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះគ្រប់វត្ថុមានជីវិតទាំងអស់។ ស៊ូលីតែងតែចង់ចេះចង់ដឹងជានិច្ច ហើយការចង់ដឹងរបស់នាងមិនមានដែនកំណត់នោះទេ។

ទេពធីតាព្រៃឈើ

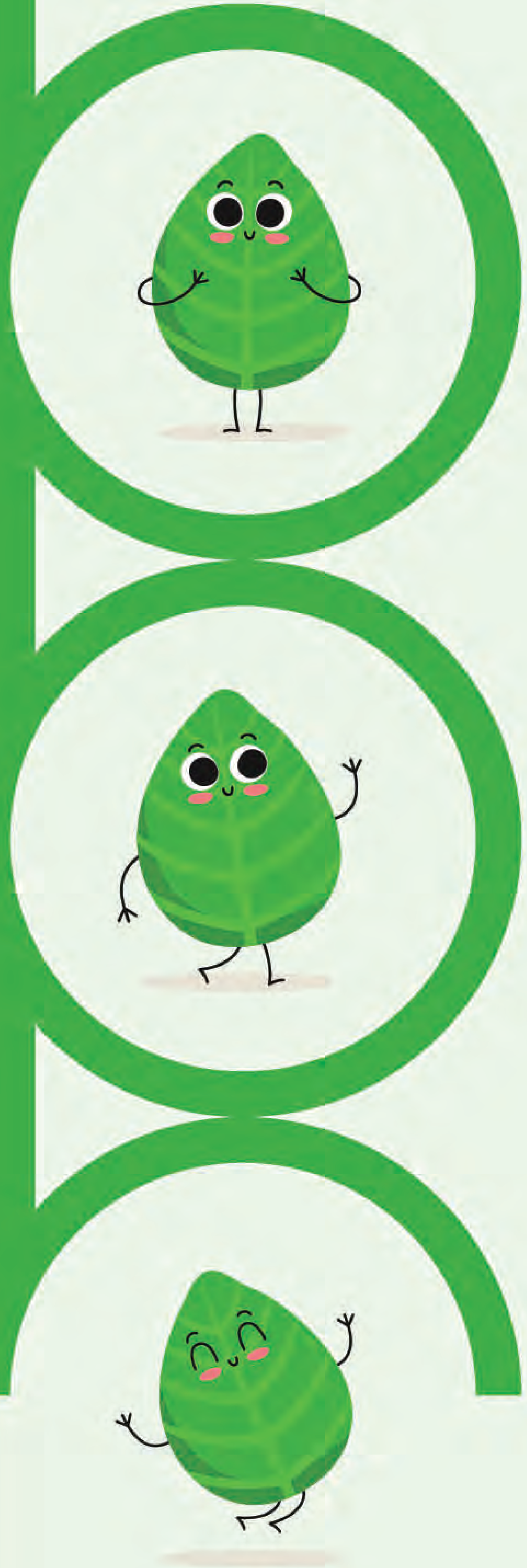


អ្នកថែរក្សាព្រៃឈើ។ ទេពធីតាព្រៃឈើបង្រៀនមនុស្សអំពីអច្ឆរិយ និងផលប្រយោជន៍របស់ដើមឈើ និងព្រៃឈើ ព្រមទាំងលើកទឹកចិត្តពួកគេឱ្យចេះអភិរក្ស និងគ្រប់គ្រងថែរក្សាព្រៃឈើប្រកបដោយនិរន្តភាព។

ជំពូក

០១

តើដើមឈើគឺជាអ្វី?



AFoCO
Asian Forest Cooperation Organization

ជំពូក ០២ តើដើមឈើគឺជាអ្វី?

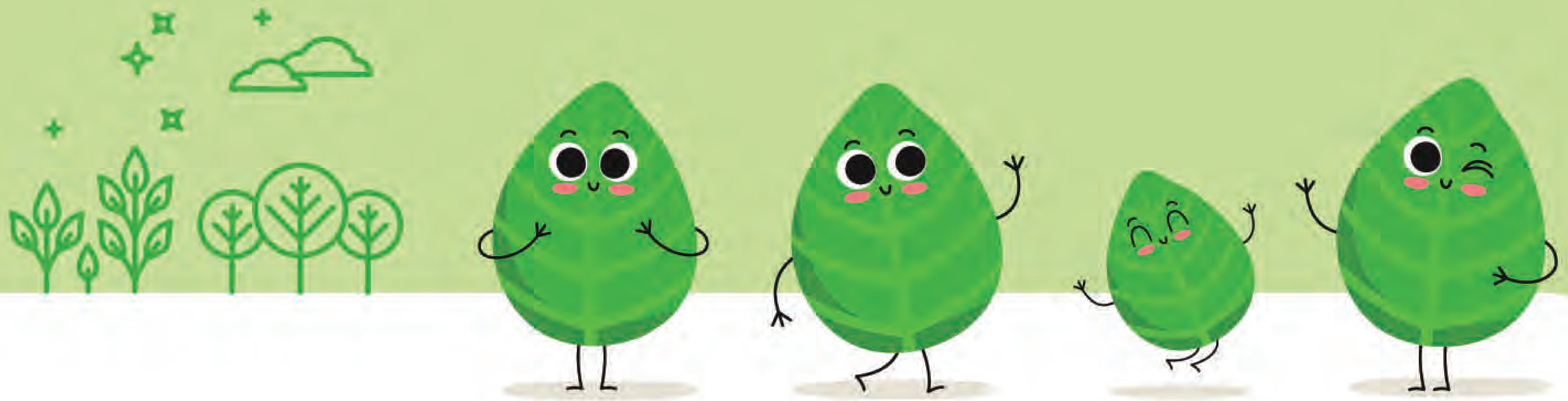
កុំទៅឆ្ងាយពេក ហើយប្រយ័ត្នប្រយែងផង!
បាទ!
កុំលឿនពេក! យឺតៗ
ស៊ូលី! ទីនេះមានដើមឈើច្រើនណាស់!
យ៉ាហ៊ូ
បងហ្កា! ចុះមកវិញ! គ្រោះថ្នាក់ណាស់!
យុីពី!
ក្រកកកក!
អាយ!
ក្តុំ!
អូយ!

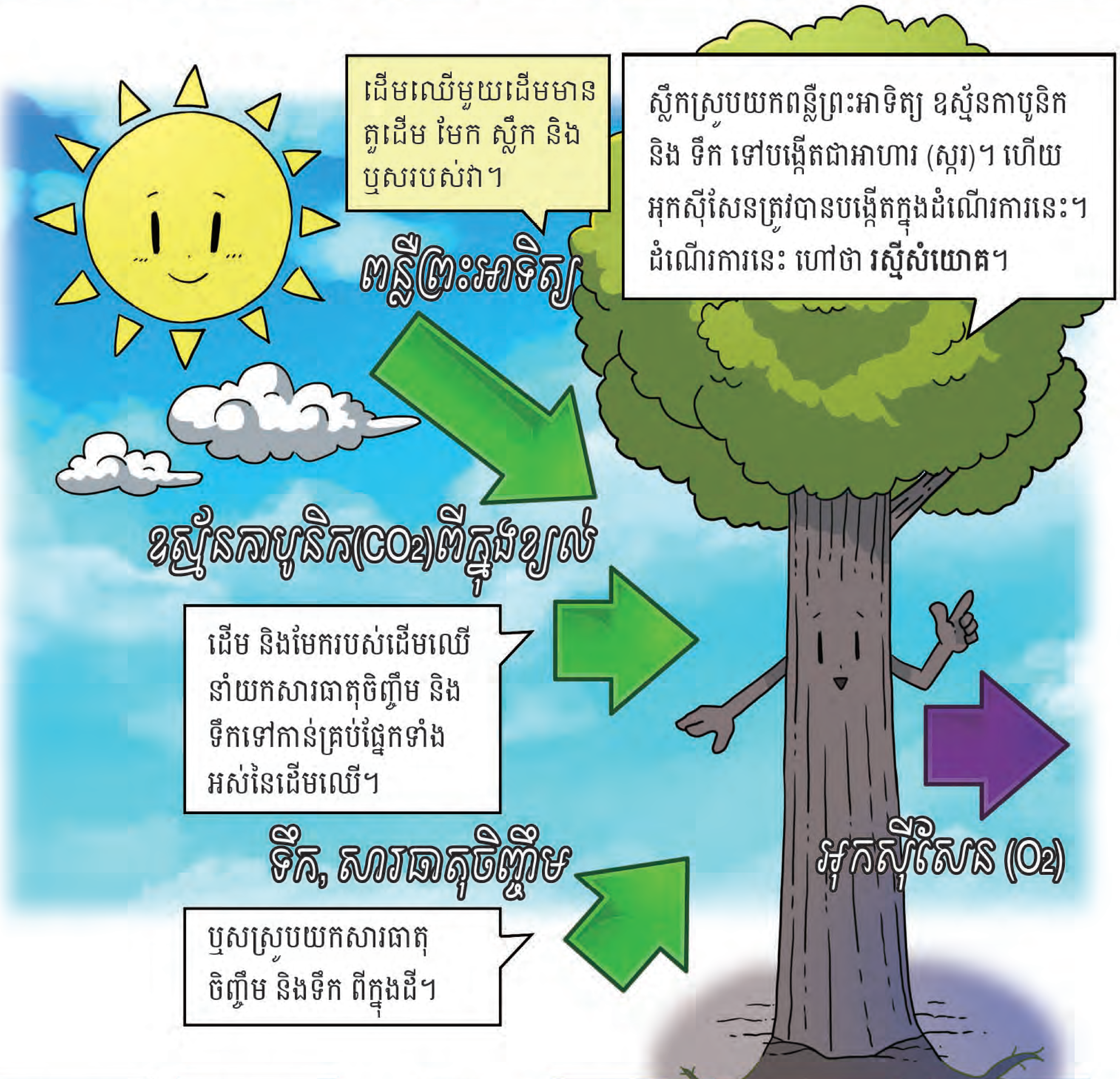
ជំពូក
០២ តើដើមឈើគឺជាអ្វី?

ឱ! ដើមឈើអើយ ឯងប្រាកដជាឈឺខ្លាំងហើយ...
អីគេហ្នឹង? ឯងបារម្ភពីដើមឈើជាងបង?
ឡូ!!! នរណាជាអ្នកធ្វើឱ្យមែកឈើបាក់?
ចុះម៉េចវិញបើបងកាច់មែកឈើទាំងនេះ? ដើមឈើមិនចេះនិយាយទេ!!
ហាហាហាហា!!
ផាក់!
អត់ទេ! កុំធ្វើអញ្ចឹង!
ឈប់សិន!!
ហ្អា!?
ដើមឈើគឺជាមិត្តរបស់យើង។
តើ--តើអ្នកជានរណា?

ជំពូក ០១

តើដើមឈើគឺជាអ្វី?





$$\underset{\text{ឧស្ម័នកាបូនិក}}{6CO_2} + \underset{\text{ទឹក}}{12H_2O} \xrightarrow[\text{ក្លរ៉ូភីល ក្នុងស្លឹក}]{\text{ថាមពល ពន្លឺព្រះអាទិត្យ}} \underset{\text{គ្លុយកូស}}{C_6H_{12}O_6} + \underset{\text{អុកស៊ីសែន}}{6O_2} + \underset{\text{ទឹក}}{6H_2O}$$

ជំពូក ០១

តើដើមឈើគឺជាអ្វី?

ទំហំដើមឈើ		ប្រភេទស្លឹក		រដូវលូតលាស់របស់ស្លឹក	
ដើមឈើ	ចុល្លព្រឹក្ស	ស្លឹកធំ	ស្លឹកដូចម្ជុល	ព្រៃស្រោង	ព្រៃល្បោះ
ដើមឈើខ្ពស់ តែងតែមានតួគល់ទោលមួយ	ដើមរុក្ខជាតិទាបៗ តែងមានដើមច្រើនដុះចេញពីគល់	ស្លឹកសំប៉ែត គ្រាប់តែងស្ថិតនៅក្នុងផ្លែ	ស្លឹកស្រួចមានគ្រាប់ទទេ និងជាតិឈើមានរាងជាសាជីជ្រុង (ស៊ីមណ្ឌស្ពែម)	មានស្លឹកលាស់គ្រប់រដូវកាលទាំងអស់	ស្លឹកជ្រុះតាមរដូវកាល

ព្រៃឈើគឺជាទីដីធំមួយដែលមានរុក្ខជាតិដើមឈើដុះដេរដាស ទ្រុបទ្រុល។

ព្រៃឈើនៅក្នុងតំបន់ដែលមានអាកាសធាតុផ្សេងៗគ្នា

ព្រៃតំបន់ត្រជាក់ គេប្រទះឃើញមាននៅតំបន់ខាងជើងបំផុតនៃប្រទេសកាណាដា នៃទ្វីបអាមេរិកខាងជើង អ៊ឺរ៉ុប និងអាស៊ីដែលស្ថិតនៅចន្លោះខ្សែរយៈទទឹង ៥០ដឺក្រេ និង ៦០ដឺក្រេ ភាគខាងជើង។ សីតុណ្ហភាពប្រចាំឆ្នាំជាមធ្យមនៅតំបន់ទាំងនោះគឺស្ថិតនៅចន្លោះពី -៧ ទៅ -១០ អង្សាសេ។

ព្រៃតំបន់ត្រជាក់បង្គួរ គេប្រទះឃើញមាននៅតំបន់ចន្លោះ ៤០ ដឺក្រេ និង ៦០ដឺក្រេ ភាគខាងជើង និងខាងត្បូងនៃខ្សែអេក្វាទ័រ ដែលមានសីតុណ្ហភាពជាមធ្យមចាប់ពី ៦ ទៅ ១៣ អង្សាសេ។ ព្រៃឈើទាំងនោះសម្បូរទៅដោយប្រភេទឈើព្រៃល្បោះផ្សេងៗជាច្រើន។

ព្រៃតំបន់ត្រូពិច មាននៅក្បែរអេក្វាទ័រ ក្នុងតំបន់ចន្លោះខ្សែរយៈទទឹង ២៣,៥ដឺក្រេ ភាគខាងជើង និង ២៣,៥ដឺក្រេ ភាគខាងត្បូង ហើយសម្បូរទៅដោយប្រភេទឈើព្រៃស្រោងមានស្លឹកធំ។ សីតុណ្ហភាពនៅតំបន់នោះថេរពេញមួយឆ្នាំ (ប្រហែលចន្លោះពី ២០ ទៅ ២៥អង្សាសេ)។

ឱ្យខ្ញុំសុំទោសផង ដើមឈើអើយ... ខ្ញុំលេងច្រើនពេក...
ហ៊ឺសសស
តើ យើងត្រូវធ្វើ ដូចម្ដេចជាមួយ ឯង ឥឡូវ?
ហ្ហ?
ដើម្បីបង្ហាញសេចក្ដីស្រឡាញ់ ចំពោះដើមឈើ ឯងត្រូវអភិរក្ស ថែរក្សាការពារ និងដាំដើមឈើ។
ប្រសិនបើយើងកម្ទេច ឬបំផ្លាញ ដើមឈើរបស់យើងនោះ ប្រៀបដូចនឹងបំផ្លាញខ្លួនយើងដែរ ហើយនឹងទទួលរងនូវផលលំបាកជាច្រើនពីឥទ្ធិពលដែលកើតចេញពីការសឹករេចរឹលបរិស្ថាន។
អញ្ចឹង តោះនាំគ្នាបង្ហាញ សេចក្ដីស្រឡាញ់របស់ យើងចំពោះដើមឈើ ក្នុងថ្ងៃនេះ!
បាទ/ចា៎! តោះយើង!

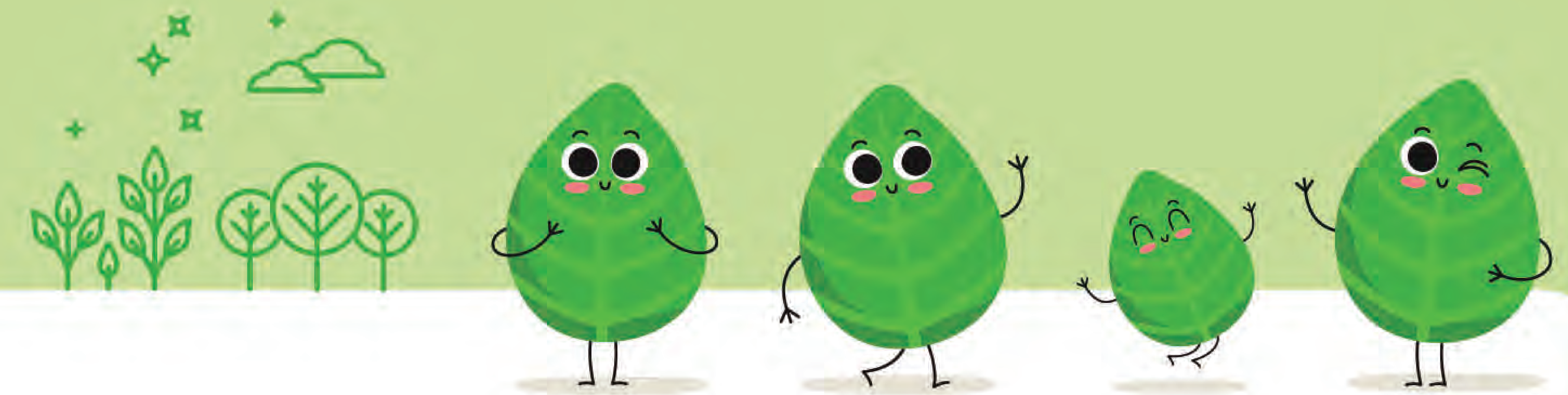
ជំពូក

០១

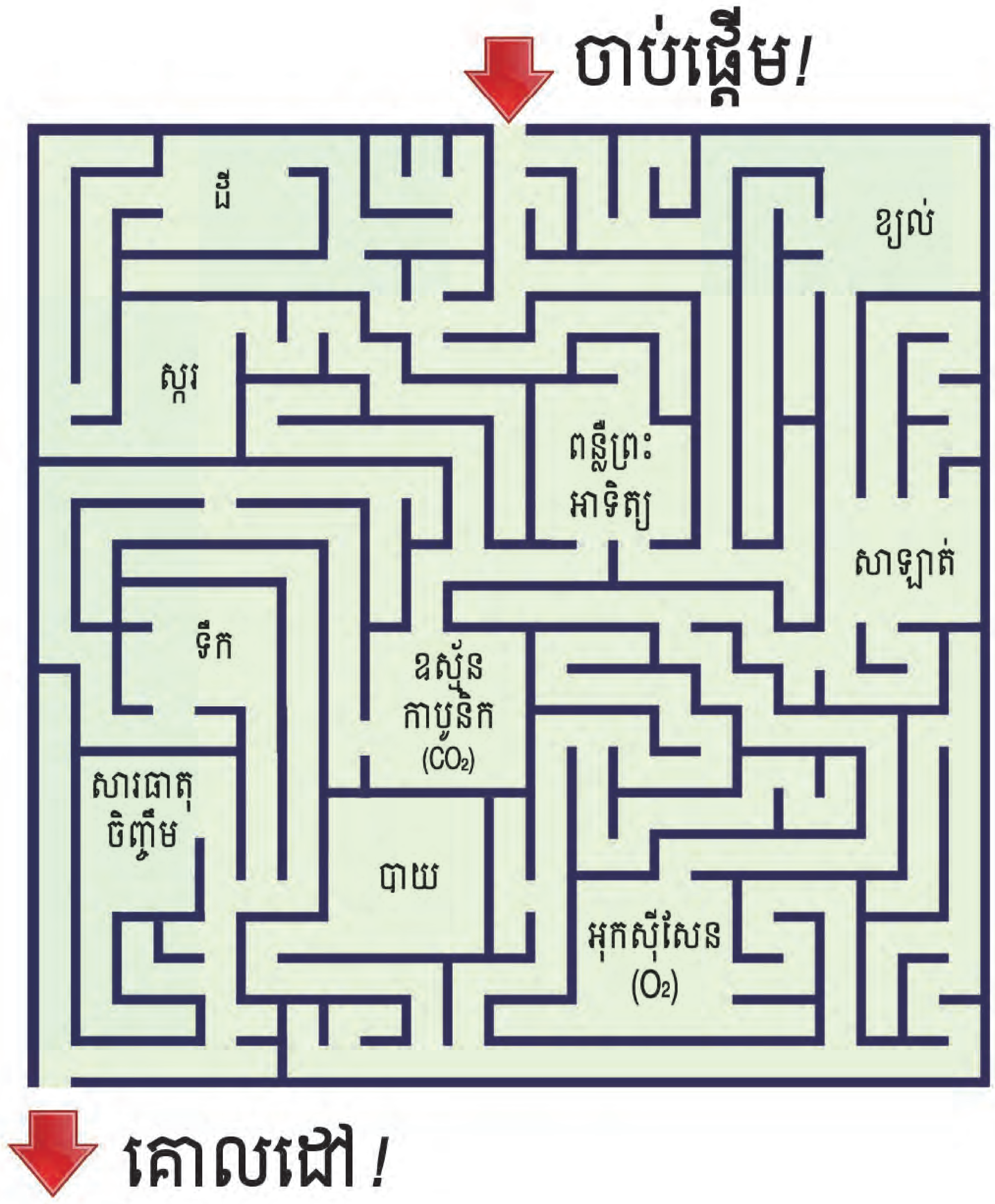
តើដើមឈើគឺជាអ្វី?

ស្វែងរកផ្លូវក្នុង ប្រកបស្វេង!

AFoCO
Asian Forest Cooperation Organization



ខាងមុខនោះគឺជា
ច្រកវង្វេង!
បើសិនជាអ្នកដឹងថាដើមឈើ
ត្រូវការអ្វីខ្លះពេលធ្វើរស្មីសំយោគ
នោះ អ្នកនឹងអាចរកផ្លូវចេញបាន
យ៉ាងងាយស្រួល!



ចាប់ផ្ដើម!
ដី
ខ្យល់
ស្ករ
ពន្លឺព្រះ
អាទិត្យ
សាឡាត់
ទឹក
ឧស្ម័ន
កាបូនិក
(CO2)
សារធាតុ
ចិញ្ចឹម
បាយ
អុកស៊ីសែន
(O2)
គោលដៅ!

០១ ជំពូក

តើដើមឈើគឺជាអ្វី?

ដើមឈើជាអ្វី ហើយវាខុសពីរុក្ខជាតិដទៃទៀតយ៉ាងដូចម្តេច? គេបែងចែកដើមឈើជាពីរក្រុមធំៗ៖ ស៊ីមណូស្ពែម (ដើមឈើដែលពុំមានផ្កា ហើយគ្រាប់របស់វាចេញមកប៉ះនឹងបរិយាកាសខាងក្រៅតែម្តង) និង អង់ស្យូស្ពែម (ដើមឈើដែលផលិតផ្កា ហើយគ្រាប់របស់វាគឺស្ថិតនៅក្នុងផ្លែ)។

ដើមឈើគឺជារុក្ខជាតិរស់នៅបានច្រើនឆ្នាំ ដែលមានសារជាតិឈើក្នុងតួដើម ឬ គល់ សម្រាប់ទ្រទ្រង់មែក និងស្លឹក។ ដើមឈើគឺខុសពីពពួកស្មៅ ដោយពួកវាអាចរស់នៅបានជាច្រើនឆ្នាំ។ តើអ្នកធ្លាប់ឮពីដើមឈើដែលចាស់ជាងគេនៅលើពិភពលោកយើងនេះដែរឬទេ? ដើមឈើនោះគឺ ដើមស្រល់ប្រ៊ីសថលខូន (Bristlecone pine) ដុះនៅរដ្ឋកាលីហ្វញ៉ា មានអាយុប្រមាណ ៤.៨៥០ឆ្នាំ។

ដើមឈើដែលអ្នកឃើញនៅព្រៃតំបន់ត្រូពិចនៃអាស៊ីអាគ្នេយ៍គឺខុសពីដើមឈើដែលដុះនៅតំបន់ត្រជាក់បង្គួរនៅអាស៊ីភាគឥសាន្ត (ផ្នែកខ្លះនៃប្រទេសចិន កូរ៉េ ជប៉ុន និងរុស្ស៊ី)។ ទោះបីជាដើមឈើទាំងនោះមានសភាពខុសៗគ្នាទៅតាមដំណុះរបស់វាអាស្រ័យទៅលើ អាកាសធាតុ និងបរិស្ថានជុំវិញខ្លួនវាក៏ដោយ តែពួកវាមានចំណុចរួមមួយចំនួនដែលអាចឱ្យយើងកំណត់វាបានថាជាពពួកដើមឈើ។ នៅក្នុងជំពូកនេះ យើងនឹងរៀនអំពីផ្នែក និងមុខងាររបស់ដើមឈើ។

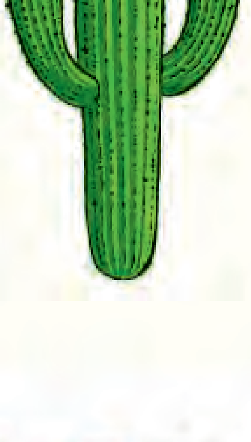
១ ផ្នែក និងមុខងារនៃដើមឈើ

ដើមឈើមានទម្រង់អាចបង្កលក្ខណៈបានទាំងការលូតលាស់ និងការបន្តពូជ។ សរីរាង្គលូតលាស់របស់ដើមឈើមាន ស្លឹក ដើម (តួដើម និងមែក) និងឫស។ សរីរាង្គភេទរបស់ដើមឈើក្រុមអង់ស្យូស្ពែមគឺ ផ្កា រីឯ សរីរាង្គបន្តពូជរបស់ដើមឈើក្រុមស៊ីមណូស្ពែមគឺមាននៅក្នុងកោន។

■ ស្លឹក

ស្លឹកប្រមូលផ្តុំទឹកដែលស្រូបបានពីឫស ស្រូបឧស្ម័នកាបូនិក និងពន្លឺព្រះអាទិត្យ ហើយបំលែងទៅជាស្ករតាមរយៈដំណើរការមួយដែលគេហៅថា "រស្មីសំយោគ"។ ដើមឈើ និងរុក្ខជាតិផលិតអាហារដោយខ្លួនឯងតាមរយៈការធ្វើរស្មីសំយោគ ដូច្នេះហើយទើបពួកវាត្រូវបានគេហៅថាជាអ្នកផលិត។ សារធាតុចិញ្ចឹមដែលផលិតឡើងដោយដើមឈើ និងរុក្ខជាតិ ត្រូវបានផ្ទេរឆ្លងកាត់តាមរយៈខ្សែសង្វាក់អាហារទៅកាន់សត្វល្អិត និងសត្វ ហើយចុងក្រោយគេនោះគឺទៅកាន់មនុស្សដែលស្ថិតនៅខាងលើគេបង្អស់នៃខ្សែសង្វាក់អាហារនេះ។

ដើមឈើ និងរុក្ខជាតិដែលចេញផ្កា និងគ្មានផ្កា មានទម្រង់ស្លឹកខុសគ្នា។ ដើមឈើដែលគ្មានផ្កាចេញផ្លែជារាងសាជីមានស្លឹកដូចម្ជុលហើយដើមឈើដែលចេញផ្កាមានស្លឹកធំ។ស្លឹកឈើទាំងនោះអាចចាត់ជាក្រុមស្លឹកសាមញ្ញដែលមានរាងជាសរសៃសុទ្ធ ស្លឹកសមាស និងស្លឹកធម្មតាដែលមានរាងស្របគ្នា។



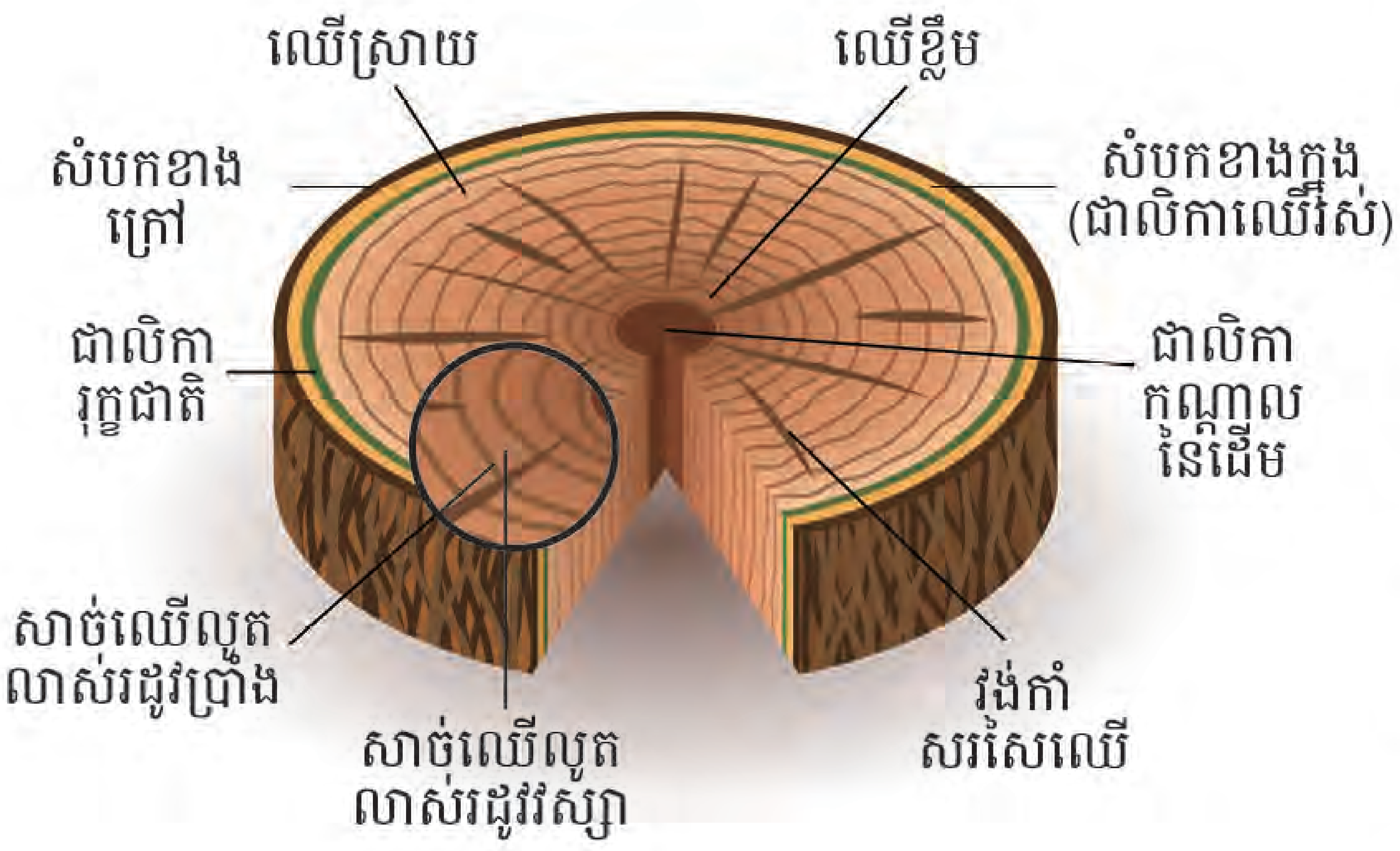
តើអ្វីទៅជាដើមដំបងយក្សកាកតូស (cactus spines)? តើផ្នែកណាជាស្លឹករបស់វា?

បន្លាដ៏មុតស្រួចរបស់ដើមដំបងយក្សកាកតូស គឺជាស្លឹករបស់វា។ ដើមនេះបង្កើតបន្លាដើម្បីបន្សាំទៅនឹងបរិស្ថានដែលមានអាកាសធាតុដ៏ក្តៅស្ងួតហួតហែងនៅតំបន់វាលខ្សាច់។ ចំហាយទឹកនៅក្នុងខ្យល់នឹងកកជាញើសនៅលើបន្លាមុនពេលហូរទៅខាងក្រោមដល់កន្លែងដែលឫសវាអាចស្រូបយកបាន។ បន្លានៃដើមដំបងយក្សនេះអាចការពារមិនអោយពពួកសត្វផ្សេងៗមកស៊ីវាបាន។

■ តួដើម

តួដើមរបស់ដើមឈើជួយទ្រទ្រង់មែក ហើយមានតួនាទីជាផ្លូវសម្រាប់ដឹកជញ្ជូនទឹក សារធាតុចិញ្ចឹម និងអាហារ។ តួដើមគ្របដណ្ដប់ដោយសំបកក្រាស់ខាងក្រៅ ដែលជួយការពារដើមឈើពីសត្វល្អិត ជំងឺ និងសីតុណ្ហភាពត្រជាក់ខ្លាំង ឬក្ដៅខ្លាំង។

ពំនុះកាត់ទទឹងតួដើមឈើ



- ជាលិកាឈើរស់(Phloem)ដើរតួជាផ្លូវផ្គត់ផ្គង់អាហារដោយដឹកជញ្ជូនអាហារពីស្លឹក ទៅកាន់គ្រប់ផ្នែកទាំងអស់។
- ឈើស្រាយមានកោសិកាសាច់ឈើ (xylem) ដែលមានសំបកក្រាស់ៗ មានតួនាទីដឹកជញ្ជូនទឹកនិងសារធាតុចិញ្ចឹមពីឬសទៅកាន់ស្លឹក និងផ្នែកផ្សេងៗទៀតនៃរុក្ខជាតិ។
- ឈើខ្លឹមមានពណ៌ស្រគាំជាងគេ ស្ថិតនៅខាងក្នុងគេនៃតួដើមដែលមានកោសិកាសាច់ឈើ (xylem) ងាប់ជាច្រើនដែលមានតួនាទីជួយទប់ជំហរដើម។

គេអាចមើលឃើញរង្វង់លូតលាស់បាន នៅលើផលិតផល និងគ្រឿងសង្ហារិមធ្វើពីឈើជាច្រើន។ ជារៀងរាល់រដូវលូតលាស់ម្ដងៗជាលិការុក្ខជាតិបន្ថែមស្រទាប់កោសិកាថ្មីទៅលើតួដើមបង្កើតបានជាស្រទាប់ៗលើសាច់ឈើ ដែលគេហៅថា រង្វង់លូតលាស់។ រដូវវស្សា (រដូវភ្លៀង) ជារដូវដែលដើមឈើលូតលាស់បានល្អ ដូច្នេះដើមឈើផលិតកោសិកាបានធំៗដែលមានសំបកស្ដើងៗ បង្កើតបានជា សាច់ឈើលូតលាស់រដូវវស្សា(earlywood) មានពណ៌ស្រាល។ រីឯរដូវប្រាំង (រដូវក្ដៅ) វិញជារដូវដែលដើមឈើលូតលាស់យឺត ដូច្នេះដើមឈើផលិតកោសិកាតូចៗដែលមានសំបកក្រាស់ៗ បង្កើតបានជា សាច់ឈើលូតលាស់រដូវប្រាំង (latewood) មានពណ៌ស្រគាំ។ ចំពោះតំបន់ដែលមានសិសិររដូវ (រដូវត្រជាក់ខ្លាំង) វិញ ដើមឈើគឺពុំមានសកម្មភាពលូតលាស់ទេក្នុងរដូវត្រជាក់ខ្លាំង មានន័យថាវាផ្អាកការផលិតកោសិកា។ ក្នុងរយៈពេលមួយឆ្នាំពេញ គេអាចកំណត់រង្វង់លូតលាស់ប្រចាំឆ្នាំ របស់ដើមឈើបានមានផ្នែកដែលមានពណ៌ស្រាល (earlywood) និងផ្នែកដែលមានពណ៌ស្រគាំ (latewood)។ ដូច្នេះ យើងអាចដឹងពីអាយុរបស់ដើមឈើបានតាមរយៈការរាប់ចំនួនរង្វង់លូតលាស់ទាំងនោះនៅលើតួដើមឈើ។

រង្វង់លូតលាស់អាចមានពណ៌ និងដង់ស៊ីតេខុសៗគ្នា ដោយសារតែមានអត្រាលូតលាស់ខុសៗគ្នានៅរដូវកាលផ្សេងៗគ្នា។ ដើមឈើមួយដើមអាចផលិតរង្វង់លូតលាស់ពីរក្នុងមួយរដូវបាន ប្រសិនបើក្នុងតំបន់នោះមានការប្រែប្រួលធាតុអាកាសភ្លាមៗដែលនាំឱ្យជះឥទ្ធិពលដល់ការលូតលាស់ពួកវា។ ឧទាហរណ៍ ក្នុងឆ្នាំដែលមានគ្រោះរាំងស្ងួតខ្លាំង ពួកវាប្រហែលជាលូតលាស់មិនបានល្អគ្រប់គ្រាន់ ដូច្នេះ គេពិបាកនឹងអាចមើលឃើញរង្វង់លូតលាស់នោះណាស់។ រីឯនៅតំបន់ត្រូពិចវិញ មានសីតុណ្ហភាពស្រដៀងគ្នាពេញមួយឆ្នាំ ដែលធ្វើឱ្យជាលិកាឈើលូតលាស់ស្រដៀងគ្នាផងដែរ ដូច្នេះ គេពិបាកមើលឃើញរង្វង់លូតលាស់ទាំងនោះណាស់។

មេរៀន ០១ តើដើមឈើគឺជាអ្វី?

មានកត្តាផ្សេងៗទៀតអាចជះឥទ្ធិពលដល់ការលូតលាស់នៃរង្វង់លូតលាស់ដើមឈើផងដែរ! នៅតំបន់អឌ្ឍគោលខាងជើងនៃភពផែនដី រង្វង់លូតលាស់ដើមឈើទំនងធំជាង ផ្នែកខាងត្បូងដោយសារតែនៅទិសនេះទទួលរងនូវពន្លឺព្រះអាទិត្យច្រើន។ ស្រដៀងគ្នាផងដែរ ដើមឈើដែលដុះនៅតំបន់អឌ្ឍគោលខាងត្បូងនៃភពផែនដី គេឃើញមានរង្វង់លូតលាស់លូតធំនៅផ្នែងខាងជើងនៃដើមឈើ។

ឧបមាថា ឈើក្នុងរូបខាងស្តាំនេះស្ថិតនៅតំបន់អឌ្ឍគោលខាងជើងនៃភពផែនដី។ តើអ្នកអាចប្រាប់បានទេថាតើវាបែរមុខទៅទិសខាងណា? អ្នកប្រាកដជាស្មានថាផ្នែកខាងស្តាំរបស់វាបែរមុខទៅទិសខាងត្បូង។ យ៉ាងណាមិញ ដើម្បីធ្វើការប៉ាន់ស្មានឱ្យបានច្បាស់នោះអ្នកក៏ត្រូវដឹងអំពីកត្តាផ្សេងៗទៀតផងដែរដូចជា ជម្រាល និងទិសខ្យល់បក់។

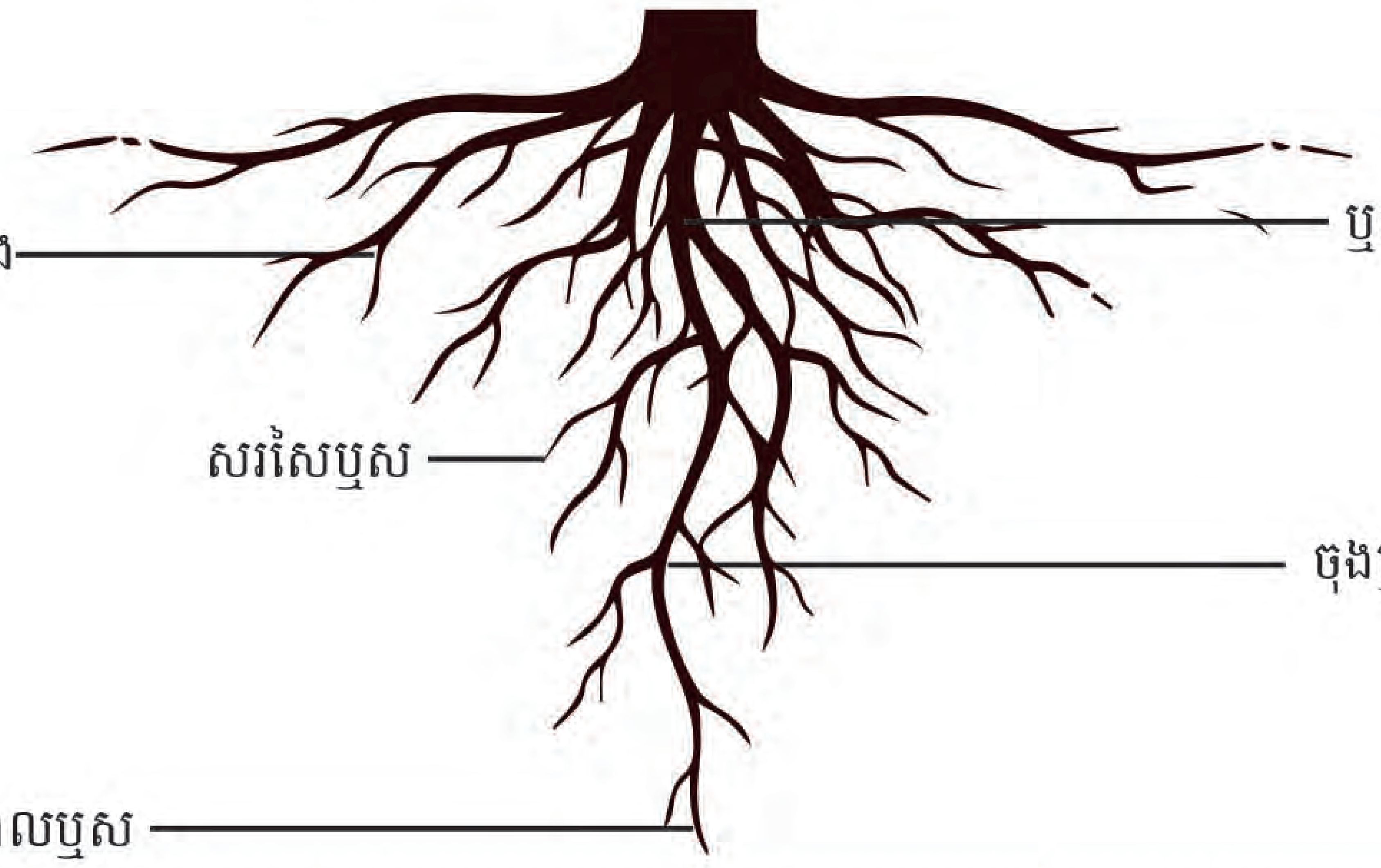
ចំពោះពពួកដើមឈើស្លឹកធំ មានទំហំរង្វង់លូតលាស់ធំត្រង់ទិសដែលវាបែរទៅខាងលើនៃជម្រាល ខណៈដែលពពួកដើមឈើស្លឹកម្ជុលមានទំហំរង្វង់លូតលាស់ធំត្រង់ទិសដែលវាបែរទៅខាងក្រោមនៃជម្រាលទៅវិញ។ បន្ថែមពីនេះទៀត ផ្នែកដែលប៉ះនឹងខ្យល់បក់មានទំហំរង្វង់លូតលាស់ធំចំពោះពពួកដើមឈើស្លឹកធំ ប៉ុន្តែពពួកដើមឈើស្លឹកម្ជុលវិញ មានទំហំរង្វង់លូតលាស់ធំត្រង់ផ្នែកខាងក្រោមខ្យល់។

■ មែក (សាខារបស់ដើម)

មែកឈើទទួលយកទឹក និងសារធាតុចិញ្ចឹមពីតួដើមទៅកាន់ស្លឹក ហើយប្តូរសារធាតុចិញ្ចឹមដែលបានមកពីការធ្វើរស្មីសំយោគទៅកាន់តួដើមវិញ។ ដោយសារតែមែកមានទំហំតូចស្តើងជាងតួដើមនោះ វាមិនអាចផលិតជាសារធាតុឈើដែលមានគុណភាពល្អបាននោះទេ។ យ៉ាងណាមិញ គេអាចយកវាទៅប្រើប្រាស់បានច្រើនយ៉ាងផងដែរដូចជា ផលិតផលសិប្បកម្ម កម្ទេចឈើ និងឥន្ទនៈចម្អិនជាដើម។

■ ឫស

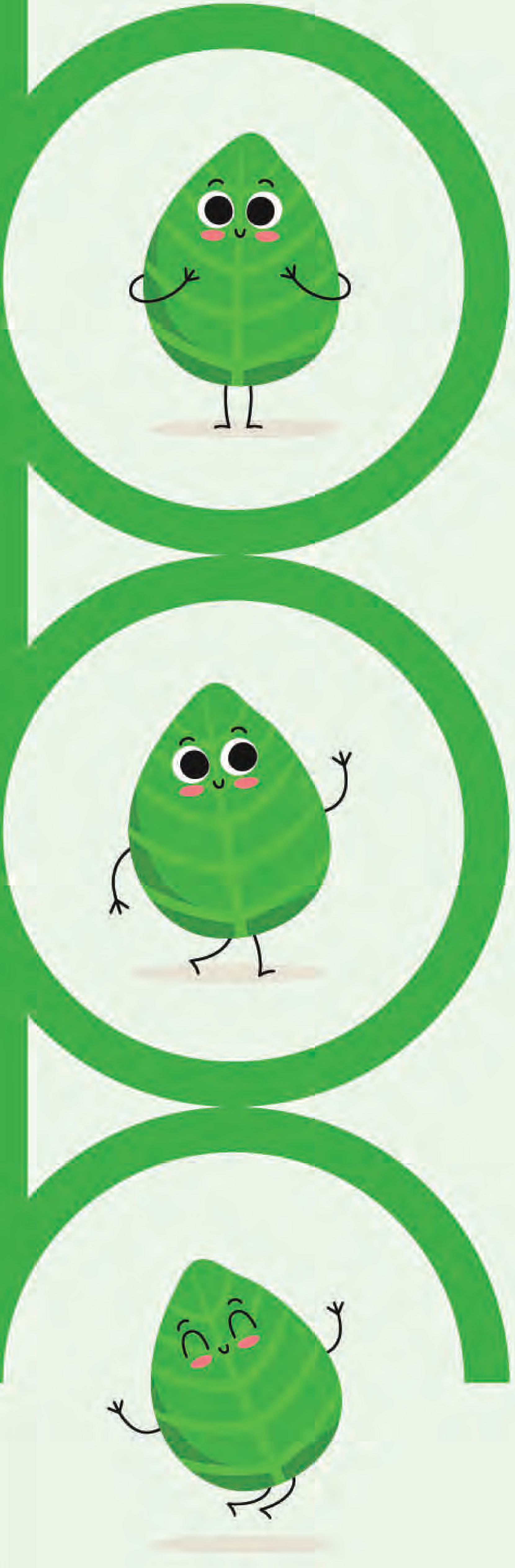
ឫសជួយទ្រទ្រង់ដើមឈើ ព្រមទាំងស្រូបយកទឹក និងសារធាតុចិញ្ចឹមដែលវាត្រូវការសម្រាប់ការលូតលាស់ ហើយនាំសារធាតុទាំងនេះទៅកាន់គ្រប់ផ្នែកទាំងអស់នៃដើមឈើ។ ជម្រៅ និងទំហំរបស់ឫសខុសៗគ្នាអាស្រ័យតាមប្រភេទដើមឈើ ប៉ុន្តែឫសទាំងអស់តែងតែរីកសាយទៅគ្រប់ទិស និងមានទំហំធំជាងកន្សោមស្លឹករបស់ដើមឈើនោះ។



ជំពូក

០៣

តើដើមឈើលូតលាស់ និងបង្កាត់ពូជដូចម្តេច?



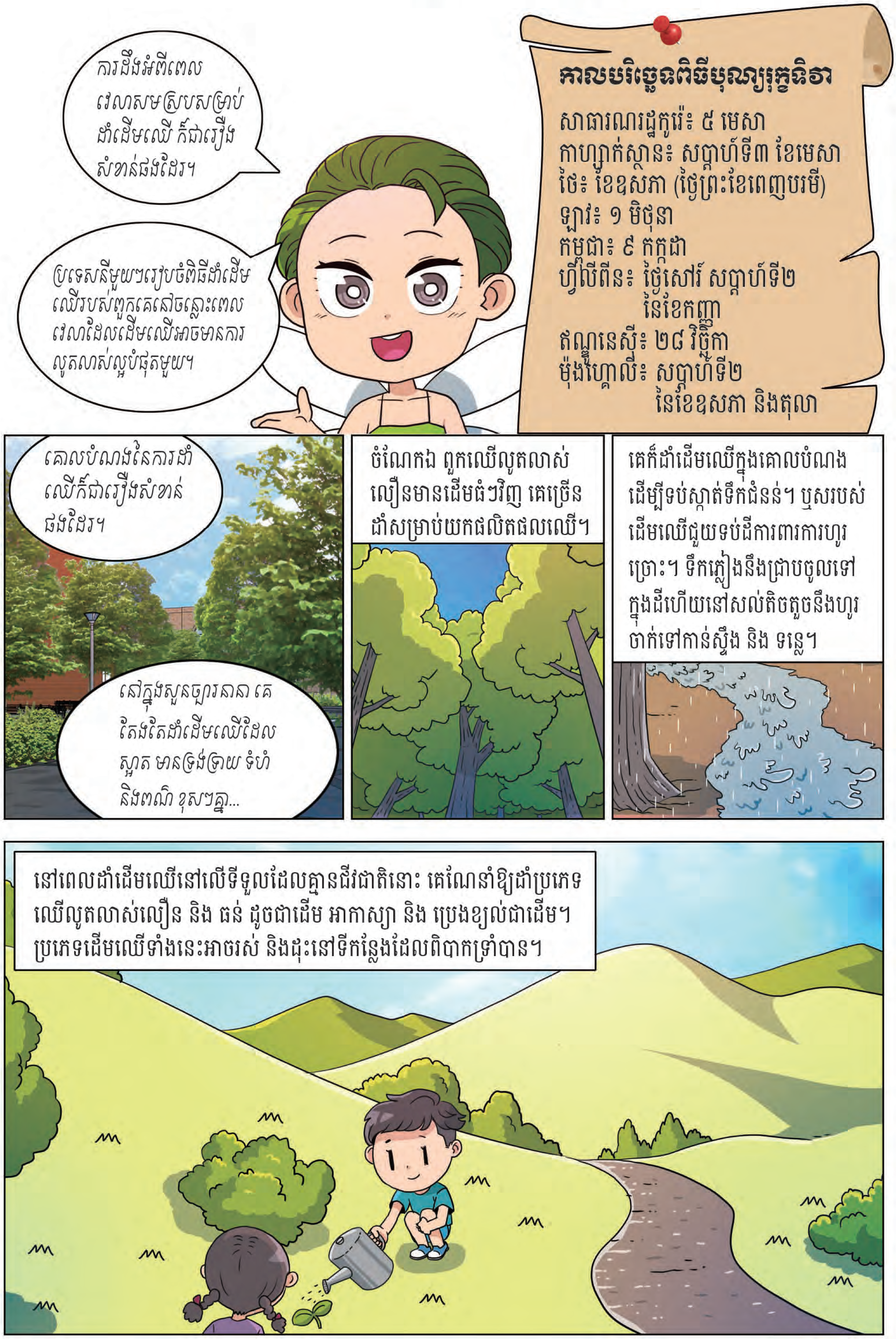
AFoCO
Asian Forest Cooperation Organization

ជំពូក ០២ តើដើមឈើលូតលាស់ និងបង្កាត់ពូជដូចម្តេច?

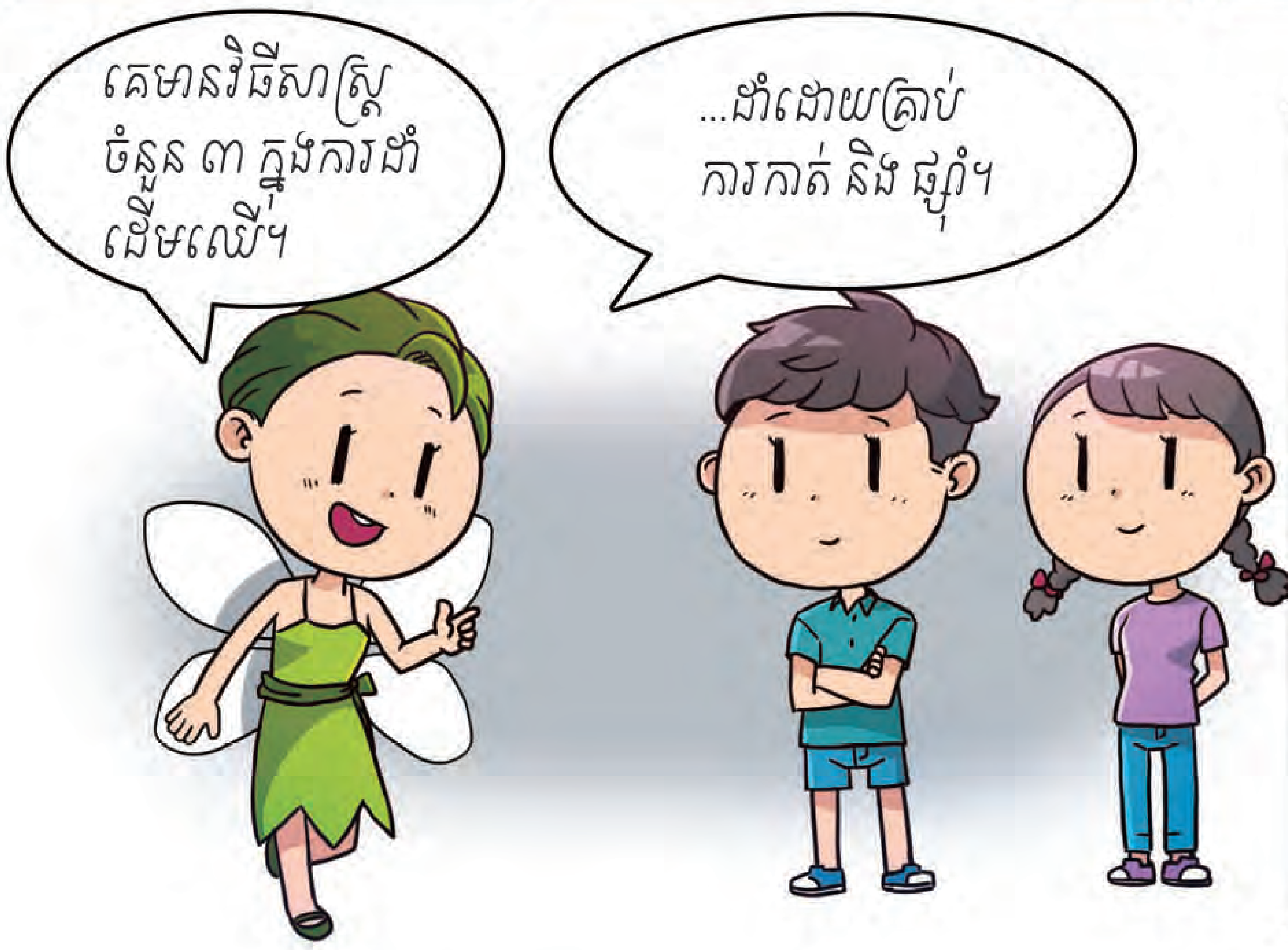
អត់ទេ យើងមិនអាចដាំឈើនៅគ្រប់ទីកន្លែងបានទេ។ មុនពេលដាំ យើងត្រូវគិតពីប្រភេទរបស់ដើមឈើ រយៈពេលនៃការដាំ និងមូលហេតុដែលយើងដាំផងដែរ។ ប្រភេទដើមឈើដុះនៅតំបន់ត្រូពិចគឺមិនអាចលូតលាស់បានល្អនៅតំបន់ត្រជាក់ទេ។ រីឯ ប្រភេទឈើដែលដុះនៅតំបន់ត្រជាក់ក៏មិនអាចដុះនៅតំបន់ក្តៅបានដែរ។

មនុស្សចូលចិត្តសីតុណ្ហភាពផ្សេងៗគ្នា ហើយងាយនឹងដឹងពីសីតុណ្ហភាពដែលប្រែប្រួលជុំវិញខ្លួនរបស់ពួកគេ។ ដូចគ្នាផងដែរ ដើមឈើនឹងទទួលនូវការឈឺចាប់ប្រសិនបើវាដុះនៅកន្លែងណាមានបរិស្ថានដែលវាមិនចូលចិត្ត។

ដូច្នេះហើយទើបមុនពេលយើងដាំឈើនោះ យើងចាំបាច់ត្រូវពិនិត្យមើលថាតើវាអាចលូតលាស់ និងបន្តពូជនៅកន្លែងនោះបានដែលឬអត់។


ការដឹងអំពីពេលវេលាសមស្របសម្រាប់ដាំដើមឈើ ក៏ជារឿងសំខាន់ផងដែរ។
ប្រទេសនីមួយៗរៀបចំពិធីដាំដើមឈើរបស់ពួកគេនៅចន្លោះពេលវេលាដែលដើមឈើអាចមានការលូតលាស់ល្អបំផុតមួយ។
កាលបរិច្ឆេទពិធីបុណ្យរុក្ខទិវា
សាធារណរដ្ឋកូរ៉េ៖ ៥ មេសា
កាហ្សាក់ស្ថាន៖ សប្តាហ៍ទី៣ ខែមេសា
ថៃ៖ ខែឧសភា (ថ្ងៃព្រះខែពេញបរមី)
ឡាវ៖ ១ មិថុនា
កម្ពុជា៖ ៩ កក្កដា
ហ្វីលីពីន៖ ថ្ងៃសៅរ៍ សប្តាហ៍ទី២ នៃខែកញ្ញា
ឥណ្ឌូនេស៊ី៖ ២៨ វិច្ឆិកា
ម៉ុងហ្គោលី៖ សប្តាហ៍ទី២ នៃខែឧសភា និងតុលា
គោលបំណងនៃការដាំឈើក៏ជារឿងសំខាន់ផងដែរ។
នៅក្នុងសួនច្បារនានា គេតែងតែដាំដើមឈើដែលស្អាត មានទ្រង់ទ្រាយ ទំហំ និងពណ៌ ខុសៗគ្នា...
ចំណែកឯ ពួកឈើលូតលាស់លឿនមានដើមធំៗវិញ គេច្រើនដាំសម្រាប់យកផលិតផលឈើ។
គេក៏ដាំដើមឈើក្នុងគោលបំណងដើម្បីទប់ស្កាត់ទឹកជំនន់។ ឬសរបស់ដើមឈើជួយទប់ដីការពារការហូរច្រោះ។ ទឹកភ្លៀងនឹងជ្រាបចូលទៅក្នុងដីហើយនៅសល់តិចតួចនឹងហូរចាក់ទៅកាន់ស្ទឹង និង ទន្លេ។
នៅពេលដាំដើមឈើនៅលើទីទួលដែលគ្មានជីវជាតិនោះ គេណែនាំឱ្យដាំប្រភេទឈើលូតលាស់លឿន និង ធន់ ដូចជាដើម អាកាស្យា និង ប្រេងខ្យល់ជាដើម។ ប្រភេទដើមឈើទាំងនេះអាចរស់ និងដុះនៅទីកន្លែងដែលពិបាកទ្រាំបាន។

ជំពូក ០២ តើដើមឈើលូតលាស់ និងបង្កាត់ពូជដូចម្តេច?

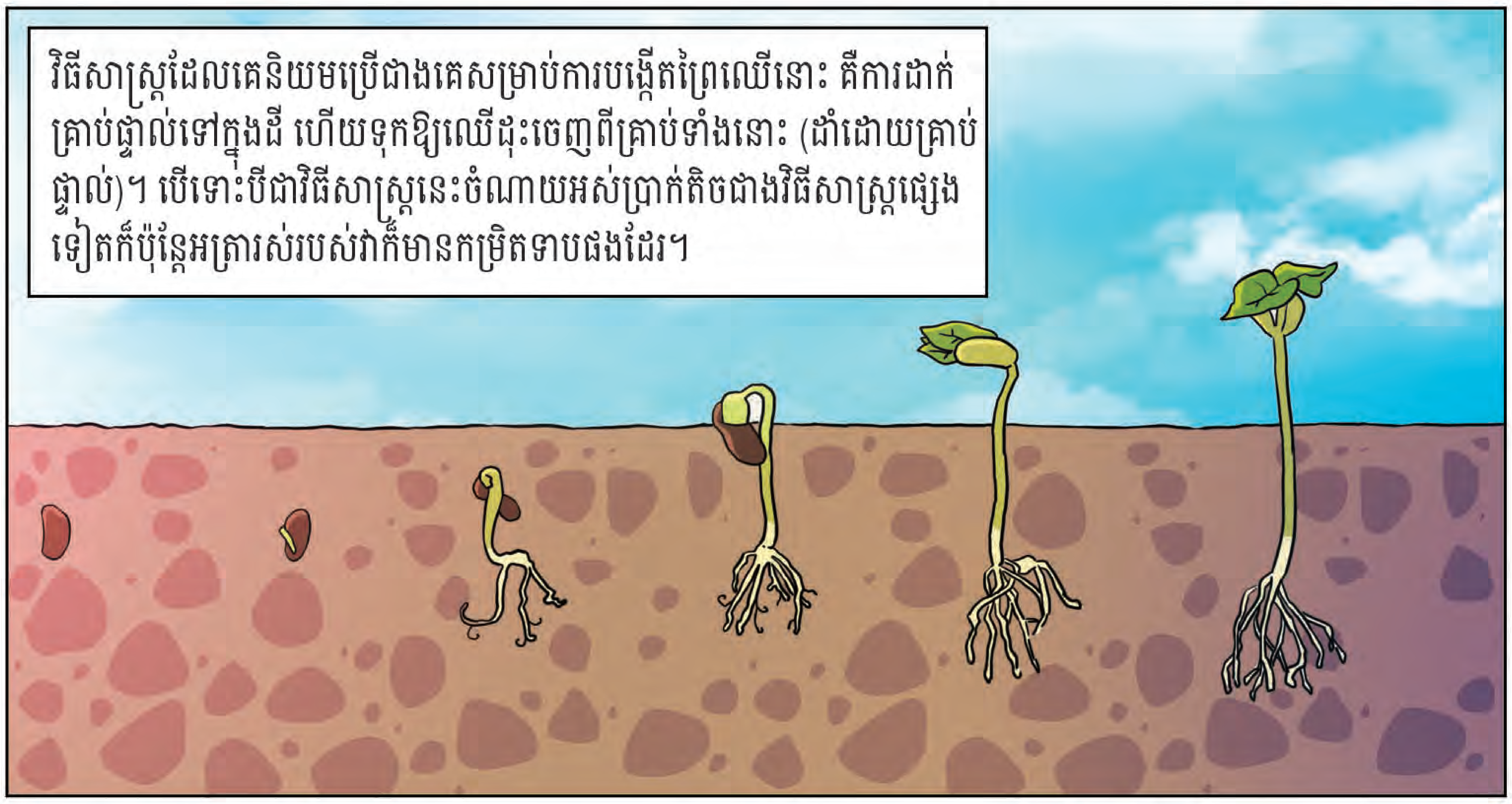


របៀបដាំដើមឈើ

-ដោយគ្រាប់

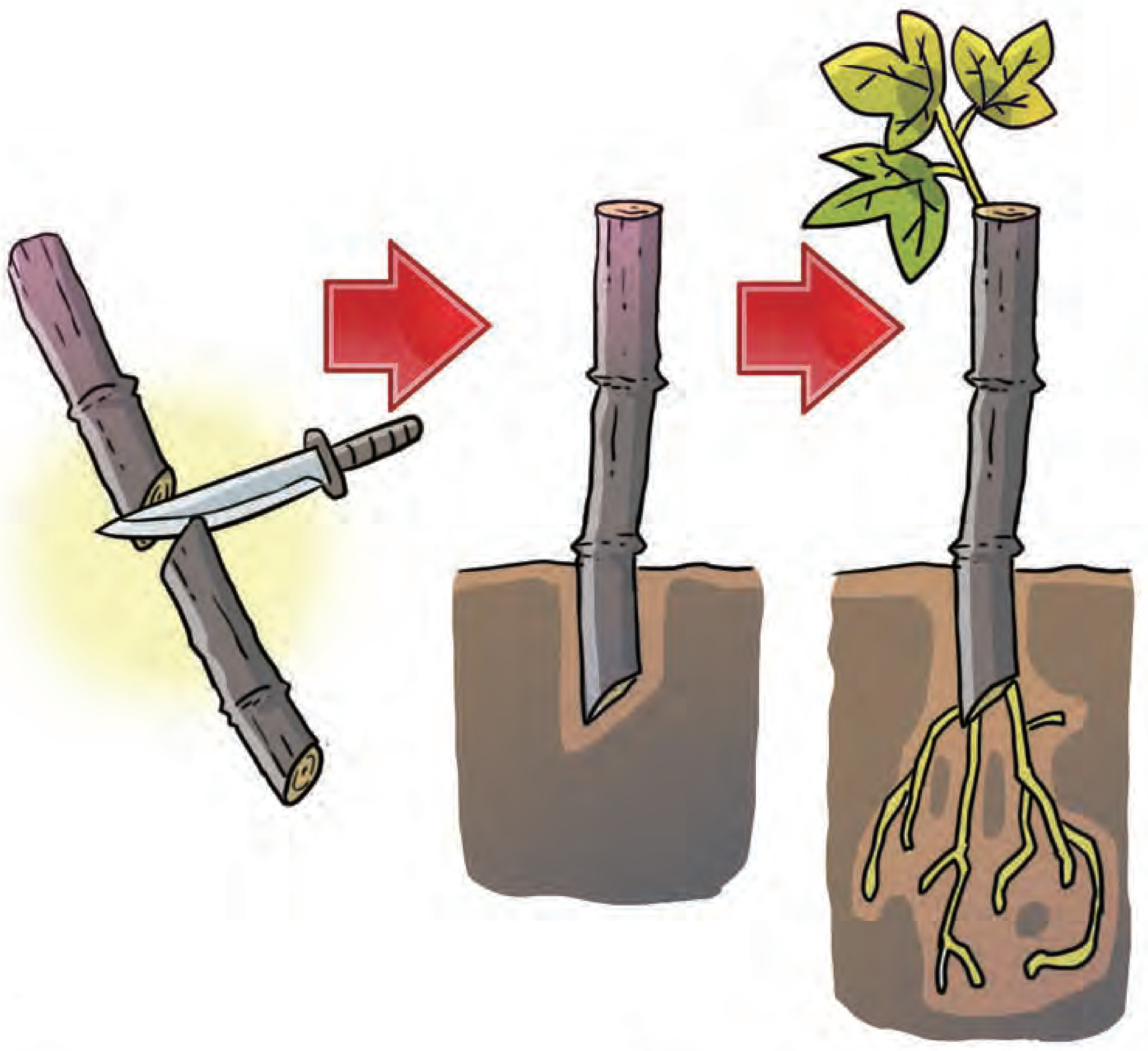
-ដោយកាត់ (កាត់ដើម ឬស ឬ ស្លឹករុក្ខជាតិមកដាំលើដី)

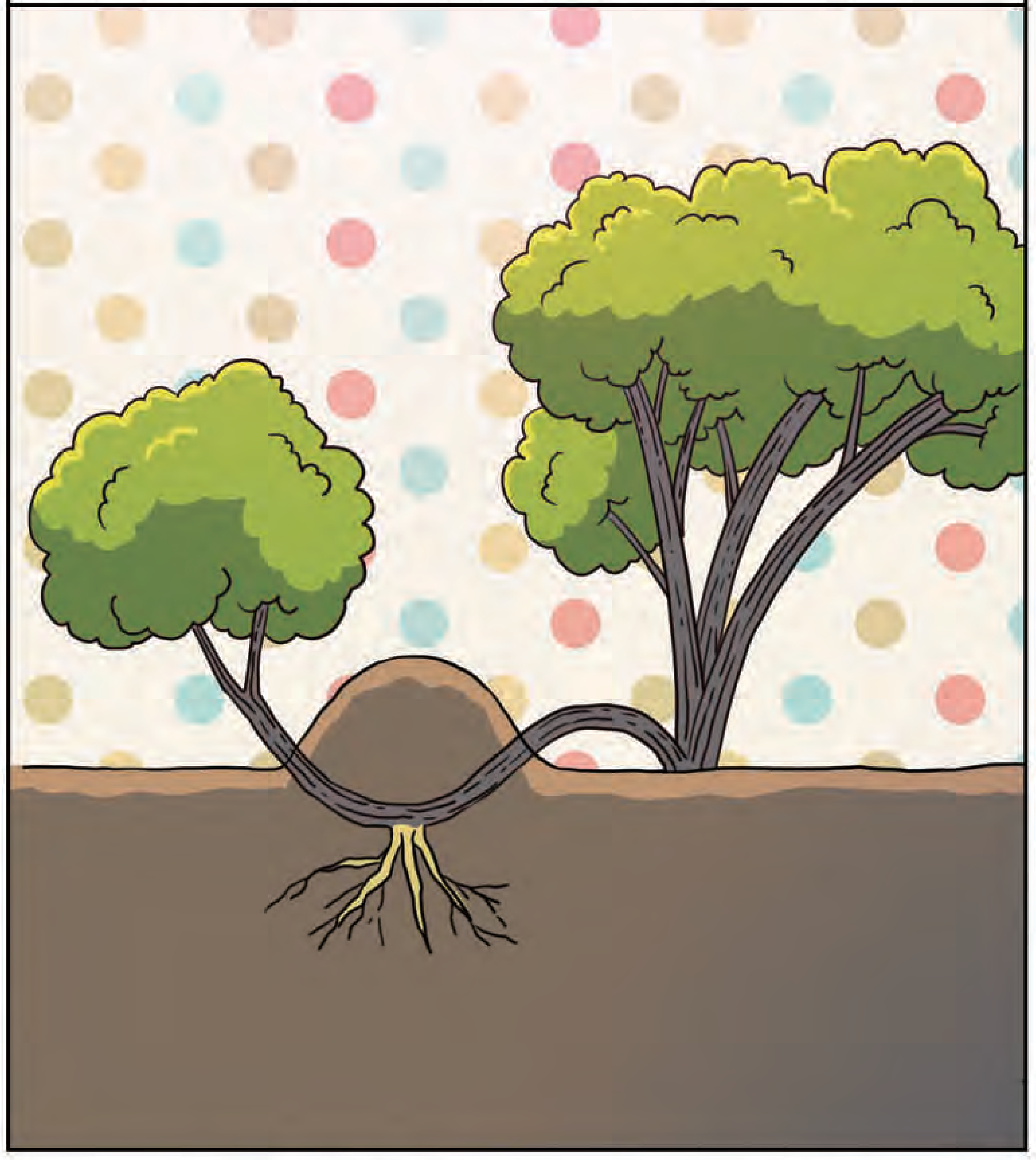
-ដោយផ្សាំ (កាត់មែកពីដើមឈើមួយមកភ្ជាប់នឹងមែក ឬកញ្ចុំឬសនៃដើមឈើមួយទៀត ហើយទុកឱ្យវាលូតលាស់ក្លាយជាដើមតែមួយ)



ការកាត់ គឺជាវិធីសាស្ត្រមួយដែល គេកាត់ផ្នែកណាមួយពីដើមមេពូជ យកទៅដាំនៅលើដី។

ការបណ្ដុះដោយទាញមែកកប់គឺជាវិធីសាស្ត្រ មួយស្រដៀងគ្នាដែរ។ គេបត់ និងកប់ផ្នែកនៃ ដើមឈើដែលដុះនៅជិតនឹងដី។

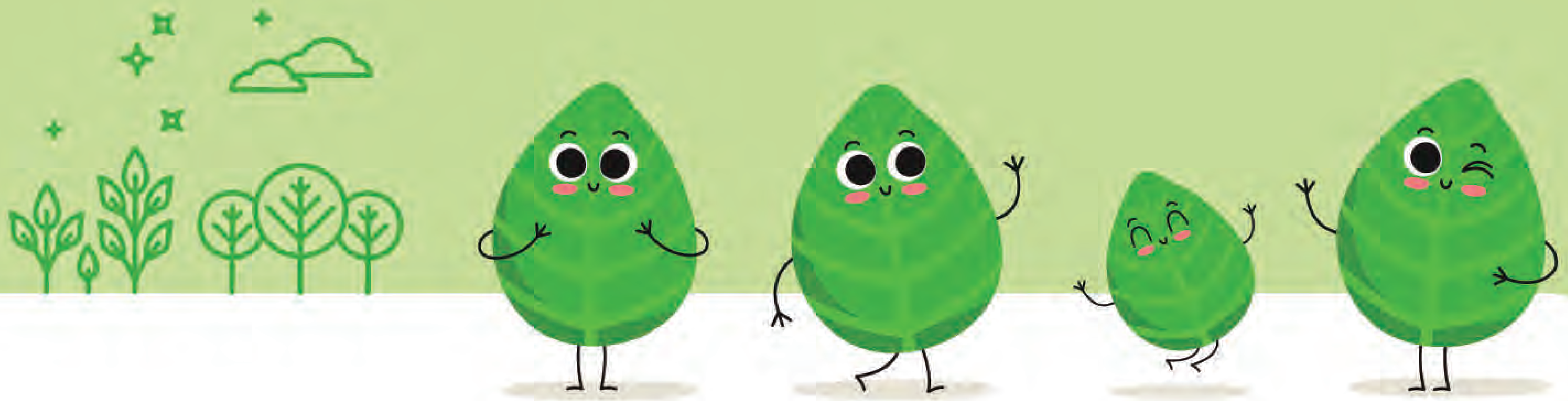


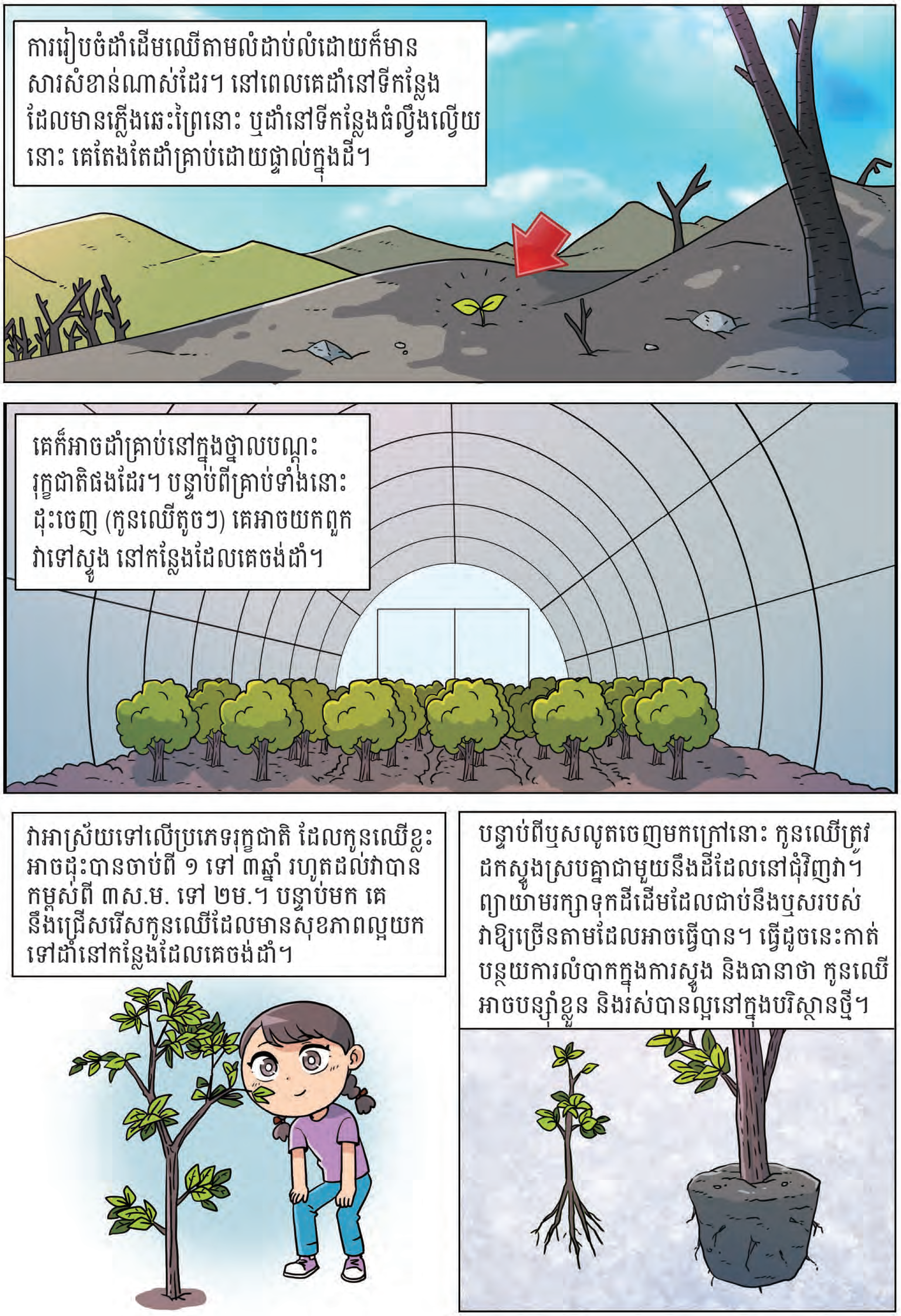


តាមរយៈការបង្កាត់ពូជ ដោយការកាត់ គេអាច បង្កើតបាននូវដើមតូចៗជា ច្រើន ដែលមានលក្ខណៈ រូបសាស្ត្រដូចគ្នាទៅនឹង ដើមមេ។

យ៉ាណាមិញ ពពួកដើមស្រល់ និង ដើមសែនមិនអាចដុះបានដោយ ងាយៗពីការកាត់នោះទេ។

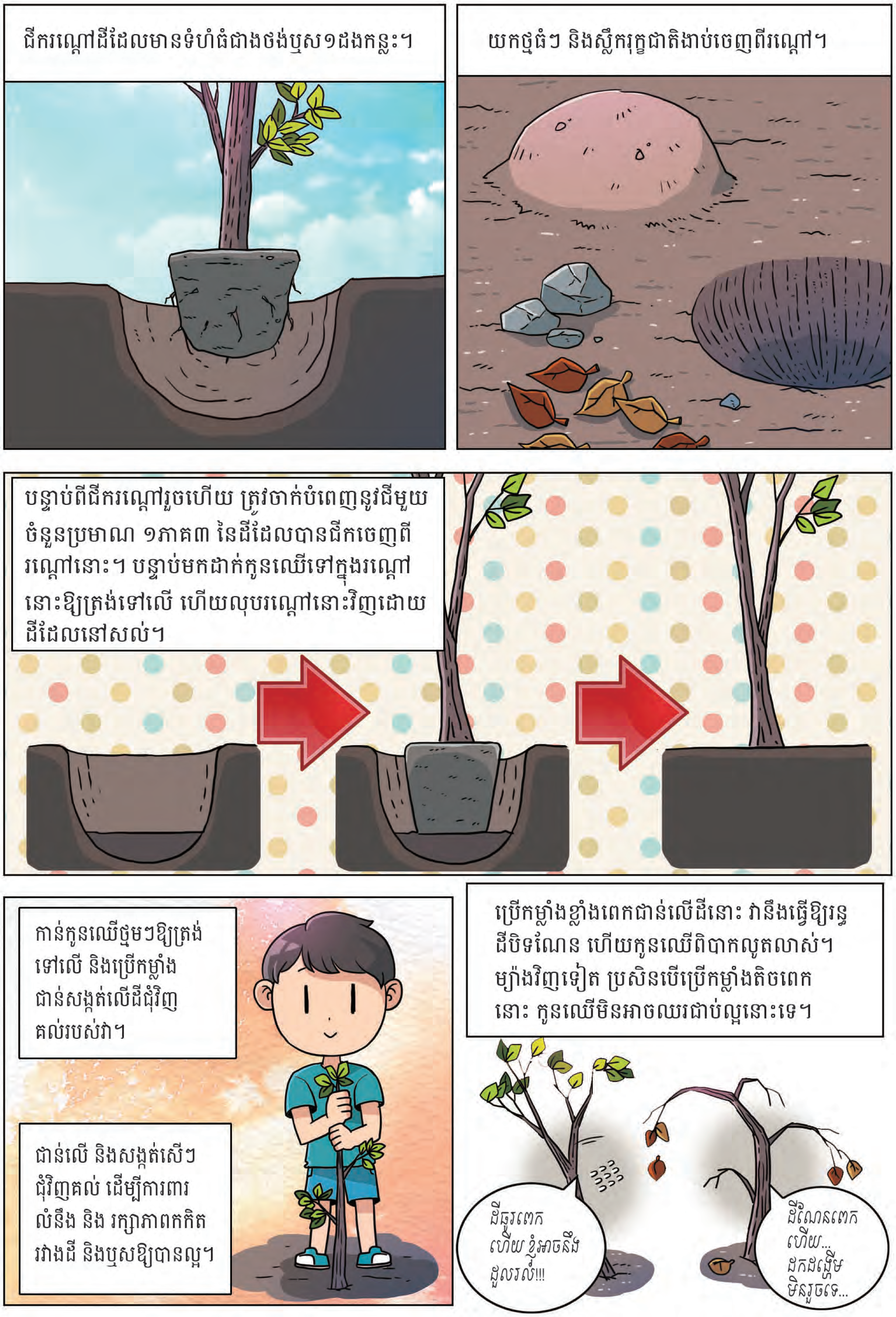
ជំពូក ០២ តើដើមឈើលូតលាស់ និងបង្កាត់ពូជដូចម្ដេច?

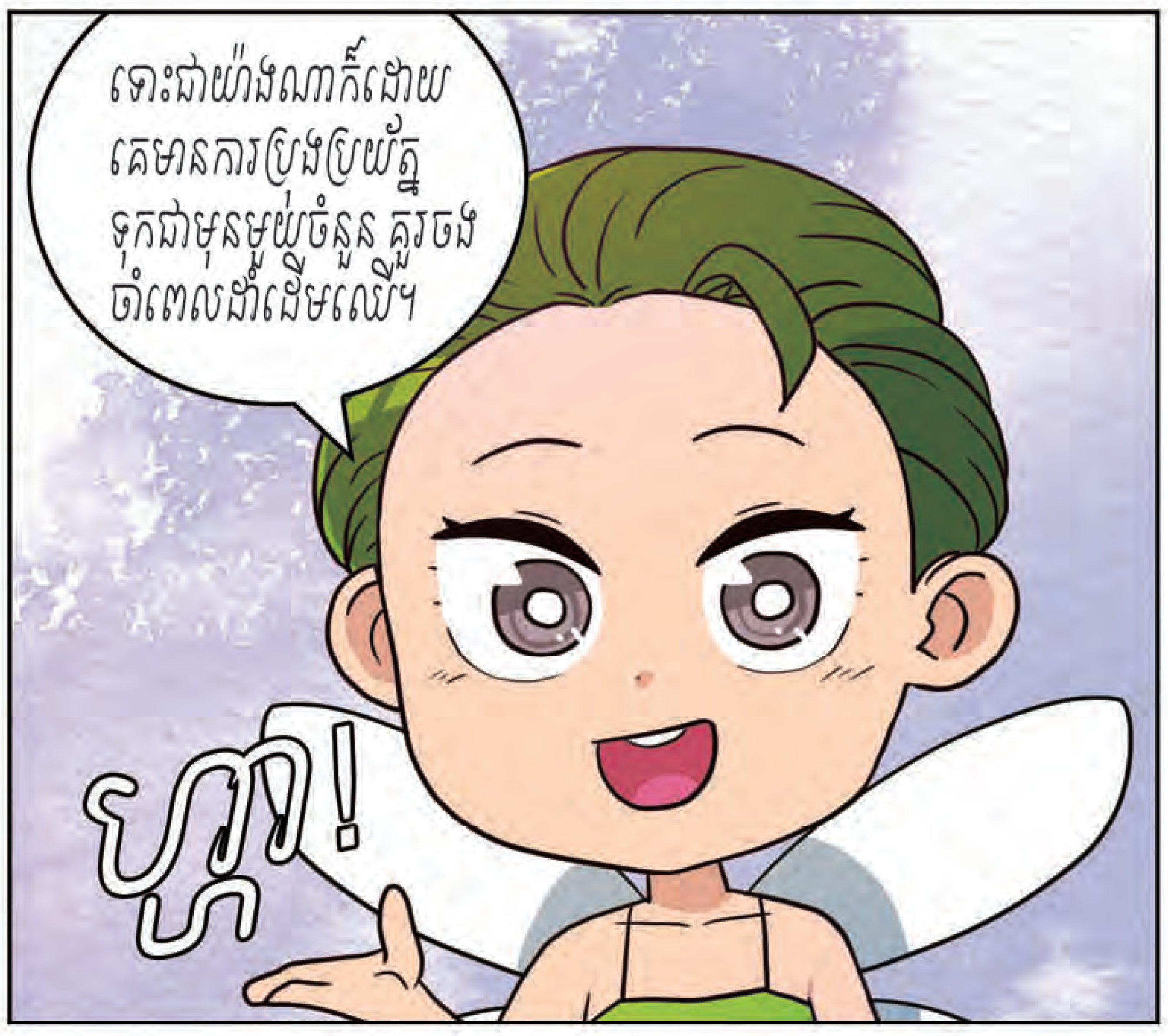


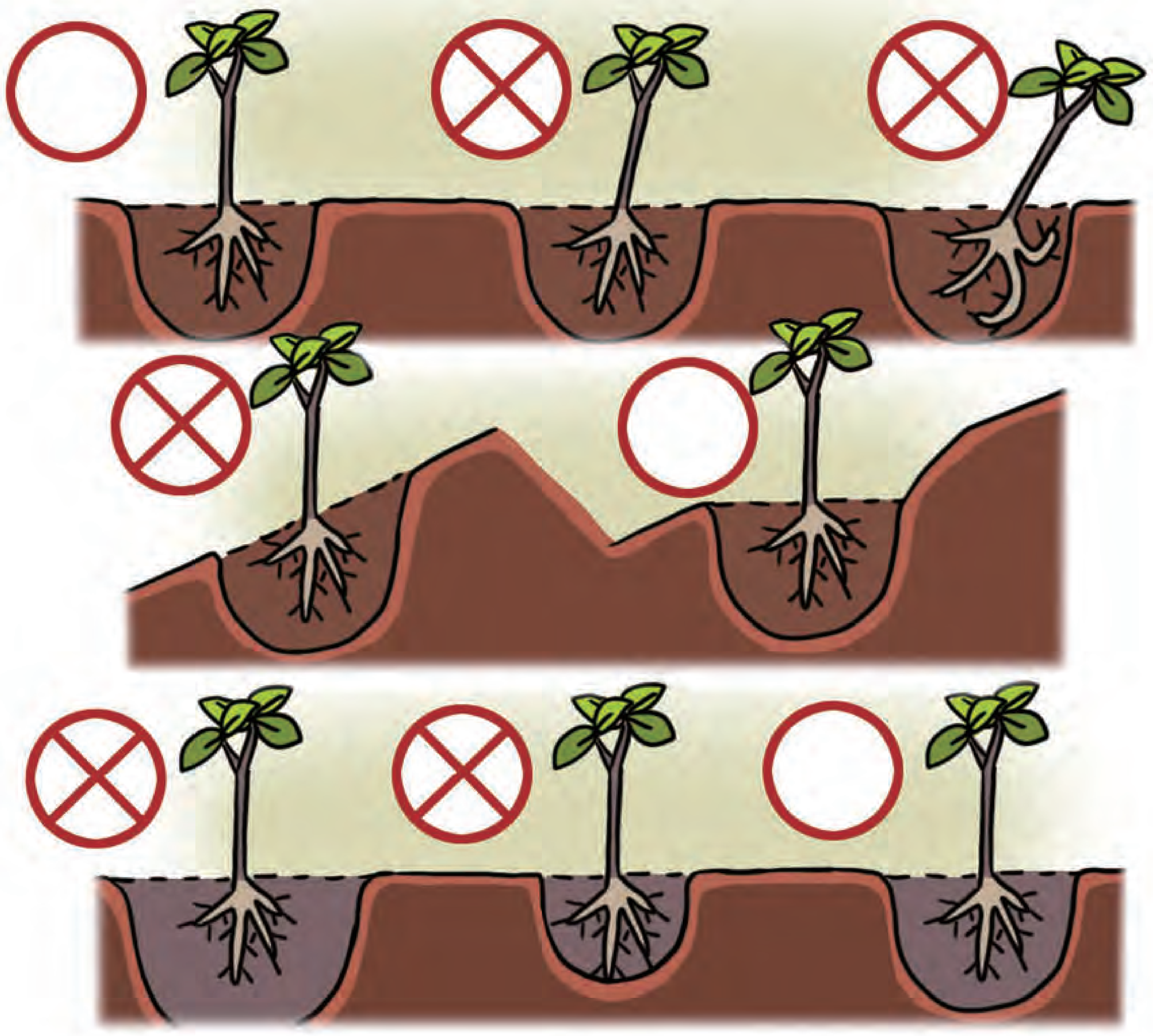

ការរៀបចំដាំដើមឈើតាមលំដាប់លំដោយក៏មានសារសំខាន់ណាស់ដែរ។ នៅពេលគេដាំនៅទីកន្លែងដែលមានភ្លើងឆេះព្រៃនោះ ឬដាំនៅទីកន្លែងធំល្វឹងល្វើយនោះ គេតែងតែដាំគ្រាប់ដោយផ្ទាល់ក្នុងដី។
គេក៏អាចដាំគ្រាប់នៅក្នុងថ្នាលបណ្ដុះរុក្ខជាតិផងដែរ។ បន្ទាប់ពីគ្រាប់ទាំងនោះដុះចេញ (កូនឈើតូចៗ) គេអាចយកពួកវាទៅស្ទូង នៅកន្លែងដែលគេចង់ដាំ។
វាអាស្រ័យទៅលើប្រភេទរុក្ខជាតិ ដែលកូនឈើខ្លះអាចដុះបានចាប់ពី ១ ទៅ ៣ឆ្នាំ រហូតដល់វាបានកម្ពស់ពី ៣ស.ម. ទៅ ២ម.។ បន្ទាប់មក គេនឹងជ្រើសរើសកូនឈើដែលមានសុខភាពល្អយកទៅដាំនៅកន្លែងដែលគេចង់ដាំ។
បន្ទាប់ពីឫសលូតចេញមកក្រៅនោះ កូនឈើត្រូវដកស្ទូងស្របគ្នាជាមួយនឹងដីដែលនៅជុំវិញវា។ ព្យាយាមរក្សាទុកដីដើមដែលជាប់នឹងឫសរបស់វាឱ្យច្រើនតាមដែលអាចធ្វើបាន។ ធ្វើដូចនេះកាត់បន្ថយការលំបាកក្នុងការស្ទូង និងធានាថា កូនឈើអាចបន្សាំខ្លួន និងរស់បានល្អនៅក្នុងបរិស្ថានថ្មី។

ជំពូក ០២

តើដើមឈើលូតលាស់ និងបង្កាត់ពូជដូចម្តេច?







ចំណុច ១

- ត្រូវប្រាកដថា ទាំងកូនឈើ និងឫសវាមិនផ្អៀង
- ធានាថារណ្ដៅមិនរាក់ពេក ហើយត្រូវពិនិត្យថាឫសវាមិនលៀនចេញមកខាងក្រៅរណ្ដៅ

ចំណុច ២

- ពេលដាំដើមឈើនៅលើចំណោតចោតខ្លាំង ត្រូវប្រាកដថាផ្ទៃដីដែលជីកដាំមិនផ្អៀងតាមចំណោត តែត្រូវកាយកប់វាអោយរាបស្របនឹងដីស្មើ

ចំណុច ៣

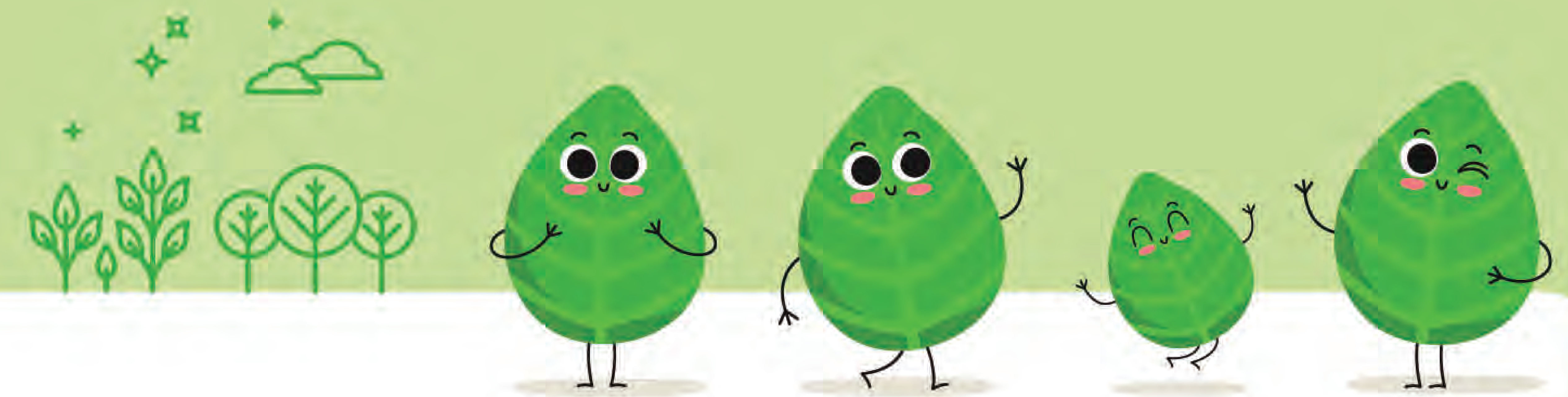
- កុំជីករណ្ដៅដីរាក់ពេក ឬក៏ជ្រៅពេក

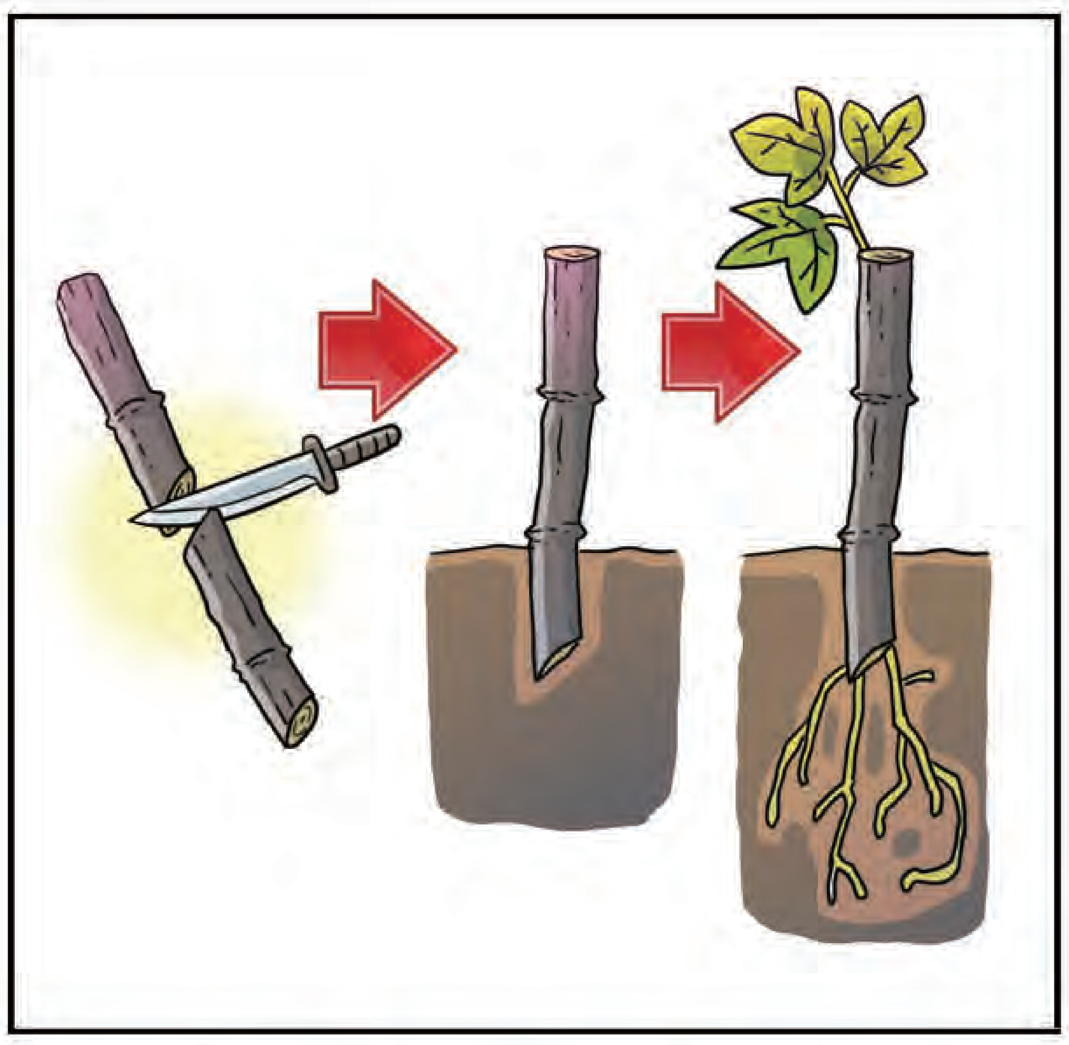
ជំពូក
០២

តើដើមឈើលូតលាស់ និងបង្កាត់ពូជដូចម្តេច?

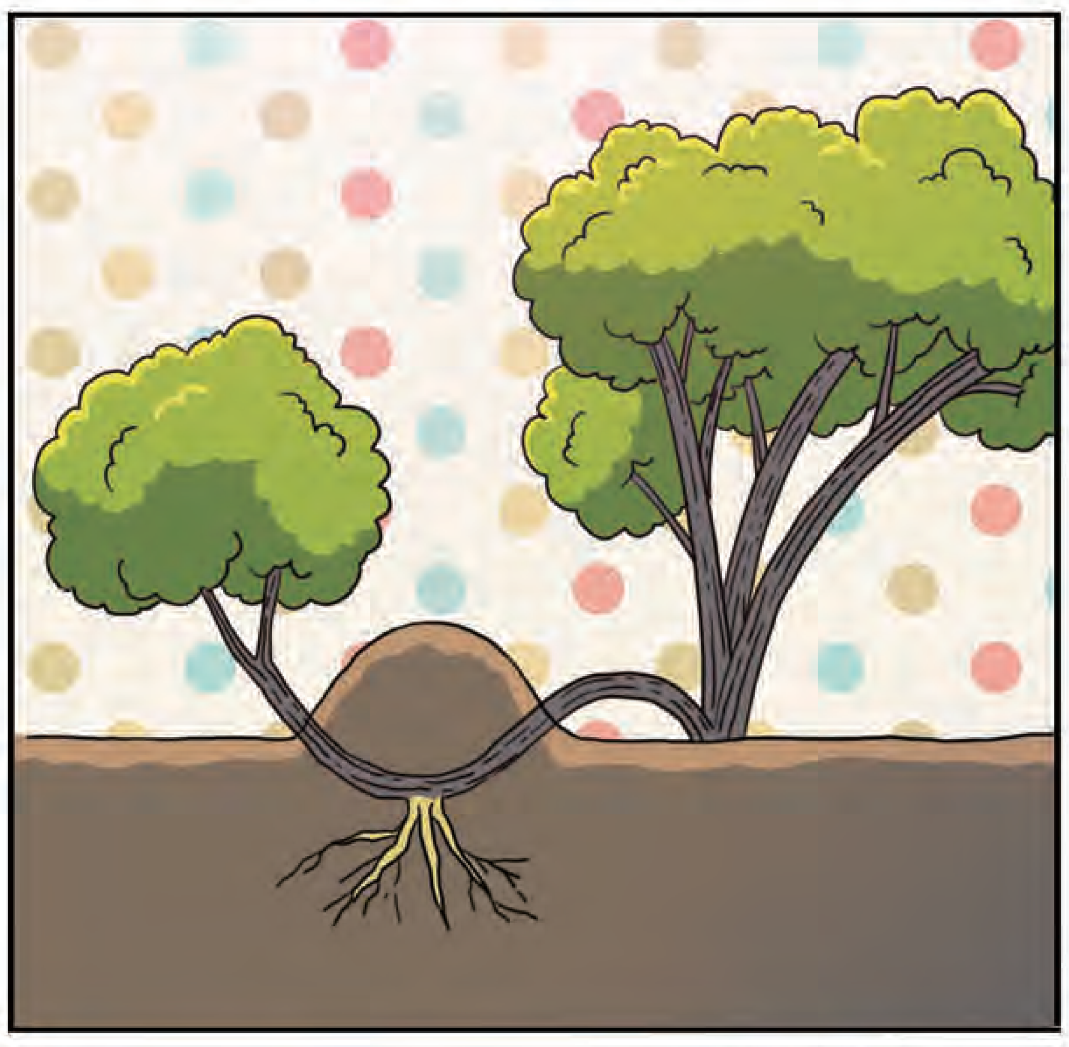
ឱ្យឈ្មោះវិធីសាស្រ្តបង្កាត់ពូជ!

AFoCO
Asian Forest Cooperation Organization





__________គឺនៅពេលដែលកំណាត់មួយផ្នែកនៃដើម ត្រូវបានកាត់យកមកដាំនៅក្នុងដីមានសំណើម។ខាងចុង នៃកំណាត់នោះផលិតចេញនូវឫស និងដើមថ្មីហើយដុះលូតលាស់ក្លាយទៅជារុក្ខជាតិមួយដែលមានអត្តសញ្ញាណដូចនៅនឹងដើមមេរបស់វា។



__________គឺវិធីមួយនៃការបង្កាត់ពូជរុក្ខជាតិដោយកប់មែកឬដើមទៅក្នុងដី។ខណៈពេលដែលដើមនោះចេញឫសថ្មី គេអាចកាត់ផ្ដាច់វាចេញពីដើមមេរបស់វាហើយយកទៅដាំនៅកន្លែងផ្សេងបាន។

__________ពាក់ព័ន្ធទៅនឹងការតភ្ជាប់ប្រព័ន្ធពន្លកដើមនៃរុក្ខជាតិមួយ (scion) ទៅប្រព័ន្ធឫសនៃរុក្ខជាតិមួយទៀត (stock)។ ជាលទ្ធផល គេបានដើមឈើមួយដើមដែលមានលក្ខណៈសម្បត្តិដូចទៅនឹងរុក្ខជាតិមេបាទាំងពីរនោះ។

ចម្លើយ: ការកាត់, ការបណ្ដុះដោយទាញមែកកប់, ការផ្សាំ

០២ តើដើមឈើលូតលាស់ និងបង្កាត់ពូជដូចម្ដេច?

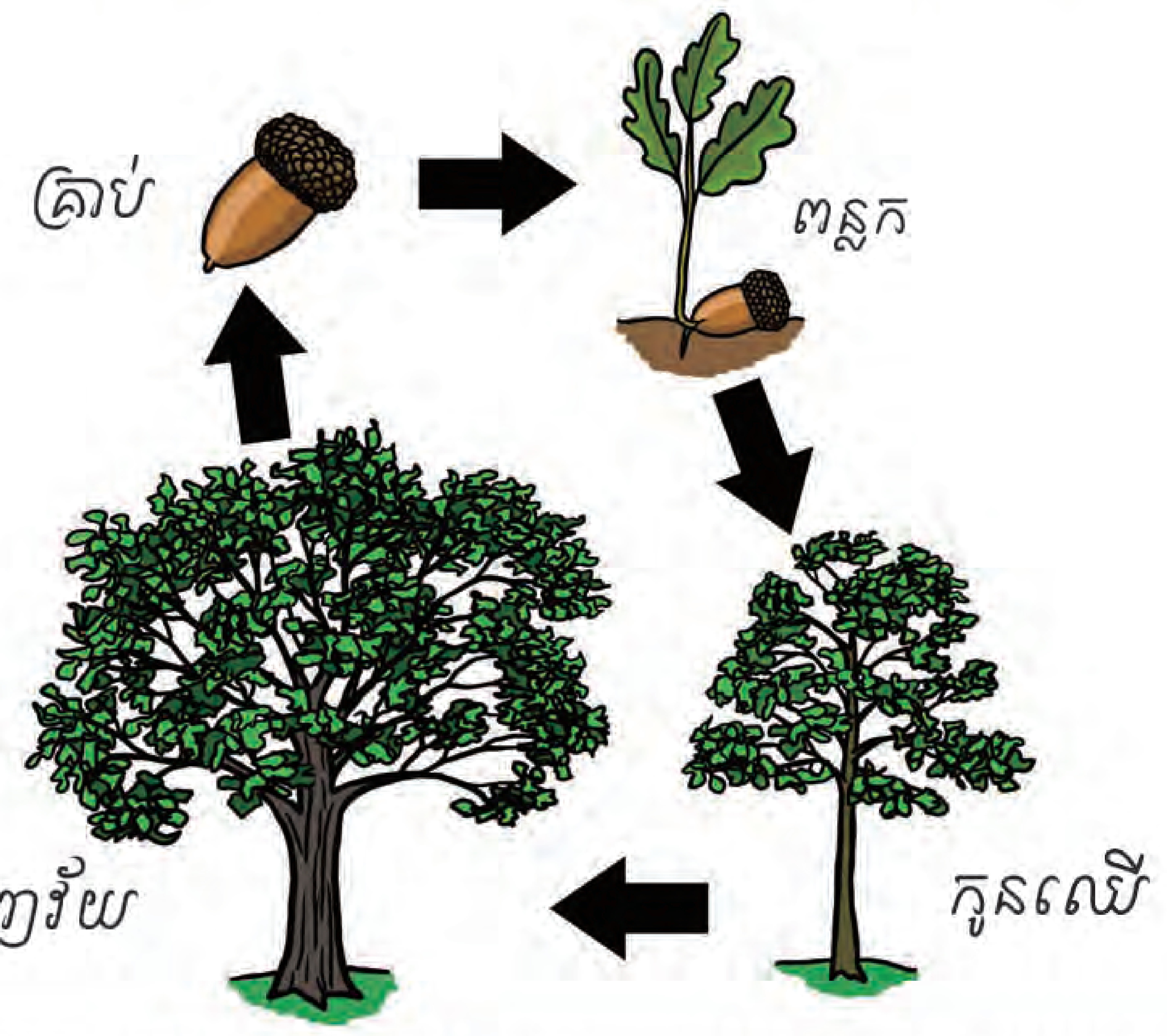
វាដូចជាពិបាកបន្តិចដែលគិតថាដើមឈើគឺជាសារពាង្គកាយដែលអាចធ្វើចលនាបាន ប៉ុន្តែពួកវាពិតជាអាចផ្លាស់ទីបានដោយយឺតៗបំផុត។ អ្នកនឹងកត់សម្គាល់ឃើញថាមានការប្រែប្រួល ប្រសិនបើអ្នកសង្កេតលើបណ្ដុំនៃដើមឈើមួយកន្លែងក្នុងរយៈពេលដ៏វែង។ ទោះបីរុក្ខជាតិ និងដើមឈើដុះនៅនឹងមួយកន្លែង តែពួកវាពង្រាយគ្រាប់ពូជទៅទីកន្លែងថ្មីមួយទៀតដែលសមស្របនិងអាចចាប់ឫសដុះបាន។ នេះជាដំណើរនៃការផ្លាស់ទីដ៏យឺតមួយ ហើយជារឿយៗវាកើតឡើងដោយសារ ខ្យល់ ទំនាញផែនដី និងពពួកសត្វ ដែលនាំយកគ្រាប់ពូជទាំងនោះទៅតាមពីកន្លែងមួយទៅកន្លែងមួយទៀត។

បំលាស់ទីដើមឈើគឺជាព្រឹត្តិការណ៍ធម្មជាតិ។ ទោះជាយ៉ាងណាក្ដី វាមានកត្តាមួយចំនួនដែលជំរុញដំណើរផ្លាស់ទីនេះព្រមទាំងធ្វើឱ្យដើមឈើទាំងនោះស្ថិតក្នុងហានិភ័យ។ជាឧទាហរណ៍អ្នកវិទ្យាសាស្ត្របានព្រមានអំពីល្បឿន និងផលប៉ះពាល់អាក្រក់នៃការផ្លាស់ទីដើមឈើដល់លក្ខខណ្ឌការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ ដោយសារដើមឈើគឺជាធាតុផ្សំគន្លឹះមួយនៃប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីនានានោះ បំលាស់ទីដើមឈើនឹងជះឥទ្ធិពលដល់សុខមាលភាពប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីទាំងមូល។ យើងនឹងពិភាក្សាបន្ថែមទៀតអំពីទំនាក់ទំនងរវាងព្រៃឈើ និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅក្នុងជំពូកចុងក្រោយ។

ដើម្បីយល់អំពីដំណើរនៃការផ្លាស់ទីឱ្យកាន់តែប្រសើរ យើងគួររៀនអំពីវដ្តជីវិតនៃដើមឈើ និងវិធីនៃការបន្តពូជរបស់វាដោយការសាយភាយគ្រាប់។

១ វដ្តជីវិតដើមឈើ

វដ្តជីវិតដើមសែន



វដ្តជីវិតដើមឈើចាប់ផ្ដើមពីពេលដែលគ្រាប់ចាប់ផ្ដើមដុះ ដែលគេហៅថា ដំណើរងើបឡើងរបស់ពន្លក។ ដោយទទួលបានពន្លឺព្រះអាទិត្យ ទឹក និងដីសមស្របនោះ គ្រាប់ចាប់ផ្ដើមដុះក្លាយទៅជា ពន្លក។ ពន្លកដុះចេញជាដើម ឫស និងស្លឹក ហើយលូតលាស់បន្តិចម្ដងៗក្លាយទៅជាកូនឈើ។ កូនឈើនឹងបន្តលូតលាស់ជានិច្ច តែវាមិនអាចបន្តពូជបានឡើយក្នុងដំណាក់កាលនេះ។ បន្ទាប់មក វានឹងឆ្លងដល់ដំណាក់កាលពេញវ័យ ហើយក្លាយទៅជាដើមឈើធំ។ ដើមឈើពេលនេះគឺលូតលាស់ពេញលក្ខណៈ ហើយអាចផលិតគ្រាប់ និងផ្លែសម្រាប់បន្តពូជបាន។ នៅពេលដែលគេយកគ្រាប់ថ្មីនោះទៅដាំ វដ្តជីវិតនៃដើមឈើគឺចាប់ផ្ដើមសារជាថ្មីម្ដងទៀត។ នៅទីបំផុត ដើមឈើនឹងវិវត្តទៅកាន់ដំណាក់កាលចុងក្រោយនៃជីវិតរបស់វា គឺងាប់។

២ ការពង្រាយគ្រាប់ពូជ

គ្រប់ដើមឈើទាំងអស់មានរដូវចេញផ្កាខុសៗគ្នា ប៉ុន្តែបន្ទាប់ពីផ្ការីកនិងរោយនោះ គ្រាប់នឹងបន្តលូតលាស់នៅក្នុងផ្លែ។ ដើមឈើមិនអាចផ្លាស់ទីពីកន្លែងមួយទៅកន្លែងមួយទៀតបានទេ ដោយសារវាចាក់ឫសនៅនឹងមួយកន្លែង។ ប៉ុន្តែ ពួកវាមានវិធីជាច្រើន ដើម្បីពង្រាយគ្រាប់របស់វាទៅឆ្ងាយបាន។ ការពង្រាយគ្រាប់នេះគឺសំខាន់ណាស់ដល់ការរស់រានមានជីវិតរបស់ប្រភេទដើមឈើនីមួយៗ។ ប្រសិនបើដើមឈើ និងកូនឈើដុះជិតគ្នាពេកនោះ ពួកវាត្រូវប្រជែងគ្នា ដើម្បីដណ្តើមយកពន្លឺព្រះអាទិត្យ ទីតាំង ទឹក និងសារធាតុចិញ្ចឹម។ ការសាយភាយគ្រាប់បានកាន់តែឆ្ងាយនោះ វាបង្កើនឱកាសកាន់តែច្រើនសម្រាប់រស់។ ជាទូទៅ គ្រាប់អាចផ្លាស់ទីទៅកន្លែងផ្សេងទៀតបានដោយសារខ្យល់ ទំនាញផែនដី មនុស្ស សត្វ ឬ ទឹក។

■ ការពង្រាយដោយខ្យល់

បន្ទាប់ពីផ្កាស្មៅស្លឹករណារោយអស់ គ្រាប់មានក្បាលពណ៌សចាប់ផ្តើមលូតលាស់។ គ្រាប់ដែលមានទម្ងន់ស្រាល ហើយមានរោមជាសរសៃតូចៗ អាចធ្វើឱ្យវារសាត់អណ្តែតតាមខ្យល់បក់បាន។ គ្រាប់ស្មៅស្លឹករណានីមួយៗមានភ្ជាប់ដោយសរសៃរោមតូចៗជាច្រើន។ ទម្រង់នេះជួយគ្រាប់អោយអណ្តែតក្នុងខ្យល់បានយូរដោយមានមុខងារដូចជាឆ័ត្រយោង។ បើសិនជាគ្មានសរសៃរោមតូចៗទាំងនោះទេ គ្រាប់របស់វានឹងធ្លាក់ទៅលើដីក្បែរកន្លែងដែលផ្ការីក។ ចំពោះគ្រាប់របស់រុក្ខជាតិដើមឈើវិញ ដូចជា ដើមគគីរ ដើមម៉េផល និងដើមឈើទាលជាដើម មានស្លាបដែលអាចវិល និងហោះរសាត់តាមខ្យល់មុនពេលវាធ្លាក់មកលើដី។

ផ្កា និងគ្រាប់ស្មៅស្លឹករណា និង គ្រាប់ដើមគគីរ

តើដើមឈើលូតលាស់ និងបង្កាត់ពូជដូចម្តេច?

■ ការពង្រាយដោយទំនាញ

ផ្លែរបស់ដើមឈើដូចជាដើមសែន ចំបក់ និងកៅឡាក់ ដែលជ្រុះធ្លាក់ទៅលើដីដោយកម្លាំងទំនាញ និងត្រូវសត្វមួយចំនួនពាំយកពីកន្លែងមួយទៅកន្លែងមួយទៀត តួយ៉ាងដូចជាសត្វកំប្រុកជាដើម។ គ្រាប់ទាំងនោះក៏អាចដុះចេញពន្លកនៅកន្លែងដែលវាធ្លាក់ ហើយដុះលូតលាស់នៅជិតដើមមេរបស់វាបានផងដែរ។

■ ការពង្រាយដោយសត្វ

ដើមឈើ និងរុក្ខជាតិផ្កាជាច្រើនបានប្រើប្រាស់ភ្នាក់ងារសត្វ បក្សី និងសត្វល្អិតដើម្បីនាំគ្រាប់របស់ពួកវាឱ្យផ្លាស់ទីបាន។ គ្រាប់ទាំងនេះអាចមានទំពក់ថ្កក់ជាប់នឹងរោមសត្វទាំងនោះបាន។ ជាឧទាហរណ៍ ផ្កាម្ទូលអេស្ប៉ាញ ផលិតគ្រាប់ដែលមានរាងដូចម្ទូលនិងមានបន្លាទំពក់ចំនួនចាប់ពី ២ ទៅ ៦នៅខាងចុង។ យើងអាចរកឃើញប្រភេទរុក្ខជាតិដែលមានគ្រាប់ស្រដៀងគ្នានៅប្រទេសកម្ពុជាផងដែរ ដូចជាស្មៅកន្ទ្រើយ និងស្មៅអណ្តាតគោជាដើម។ លើសពីនេះទៀតរុក្ខជាតិអាចមានជម្រើសផ្សេងៗដូចជាការផលិតផ្លែដែលមានឱជារសឆ្ងាញ់ជាដើម ដើម្បីទាក់ទាញពពួកសត្វឱ្យមកក្បែរ និងស៊ីវា ក្នុងគោលបំណងដើម្បីពង្រាយគ្រាប់របស់វាក្នុងដំណើរការបន្តពូជ។

គ្រាប់ផ្កាម្ទូលអេស្ប៉ាញ / គ្រាប់ផ្កាម្ទូលអេស្ប៉ាញតោងជាប់ក្រណាត់ / បក្សីស៊ីផ្លែឈើ

■ ការពង្រាយដោយទឹក

ការពង្រាយគ្រាប់ដោយទឹកអាចកើតឡើងបានអាស្រ័យលើវត្តមាននៃខ្យល់ដែលមាននៅក្នុងផ្លែដែលធ្វើឱ្យវាអាចអណ្តែតលើទឹកបានរយៈពេលយូរ។ គ្រាប់របស់ពពួកដើមត្នោត និងពពួកដើមផ្កាលីលី មានទម្ងន់ស្រាល ហើយអាចអណ្តែតលើទឹកបានដោយងាយ។ ពួកវាក៏មានត្រឡោកក្រាស់ ដែលការពារការពុកផុយផងដែរ។

■ការពង្រាយដោយការខ្ទាត ឬ ផ្ទុះ

រុក្ខជាតិខ្លះ ដូចជាដើមសណ្តែកបារាំង និងស្មៅលាជផ្ទុះ ជាដើម ពង្រាយគ្រាប់ដោយបាញ់ចេញមកក្រៅឆ្ងាយពីដើមមេវា។ ជាទូទៅ ពពួករុក្ខជាតិទាំងនេះមានទម្រង់មួយរាងដូចជាសន្ទះវែងដែលស្ងួត ហើយខ្ទាតចេញក្រៅនៅពេលផ្លែវាទុំ។ ការផ្ទុះខ្ទាតចេញមកក្រៅនេះគឺជាលទ្ធផលនៃការពង្រាយគ្រាប់ពូជនៅជុំវិញដើមមេរបស់វា។

ជំពូក

០៣

តើត្រូវថែរក្សាព្រៃឈើ របស់ពួកយើង យ៉ាងដូចម្តេច?

AFoCO
Asian Forest Cooperation Organization

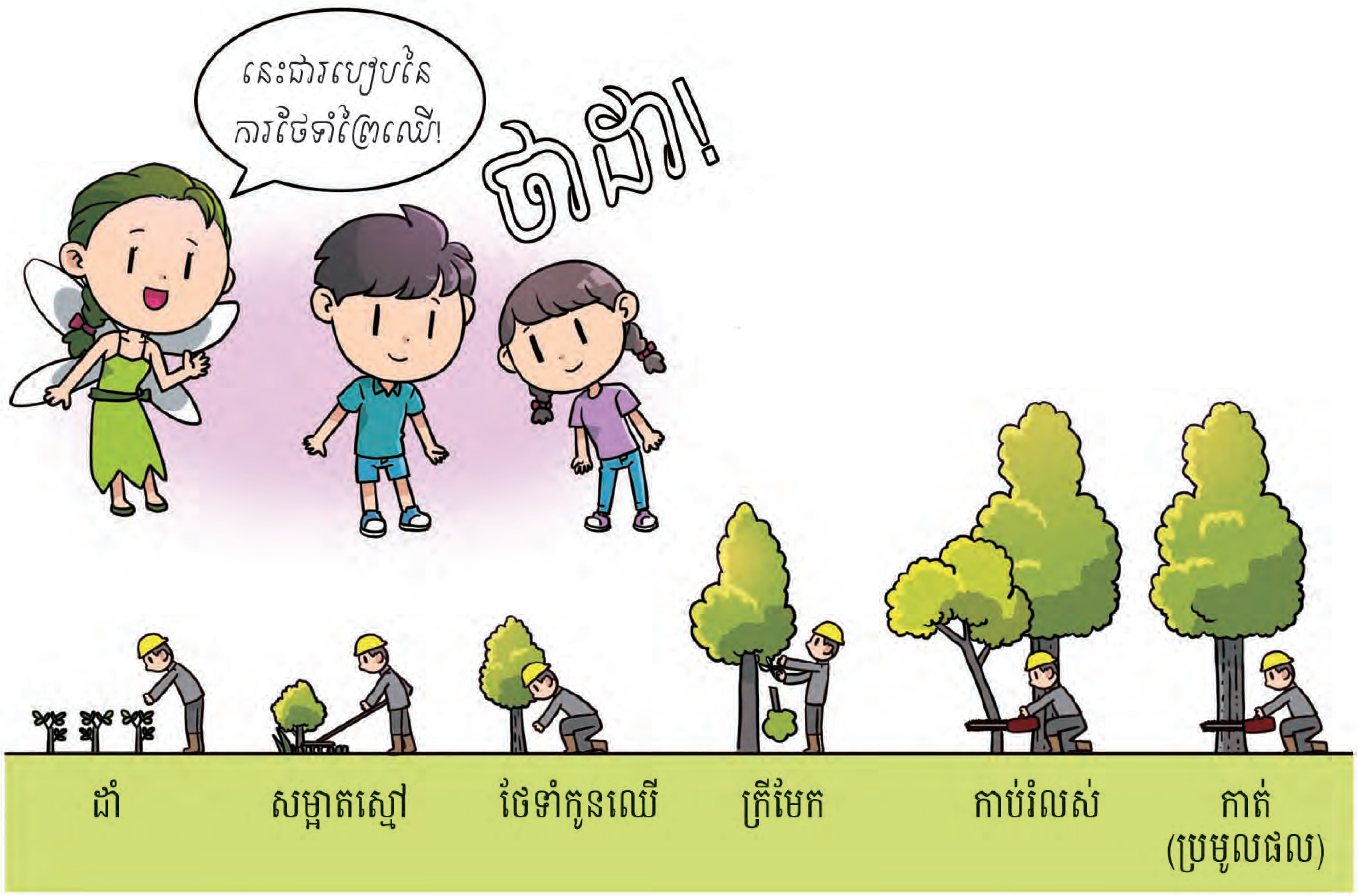
ជំពូក ០៣

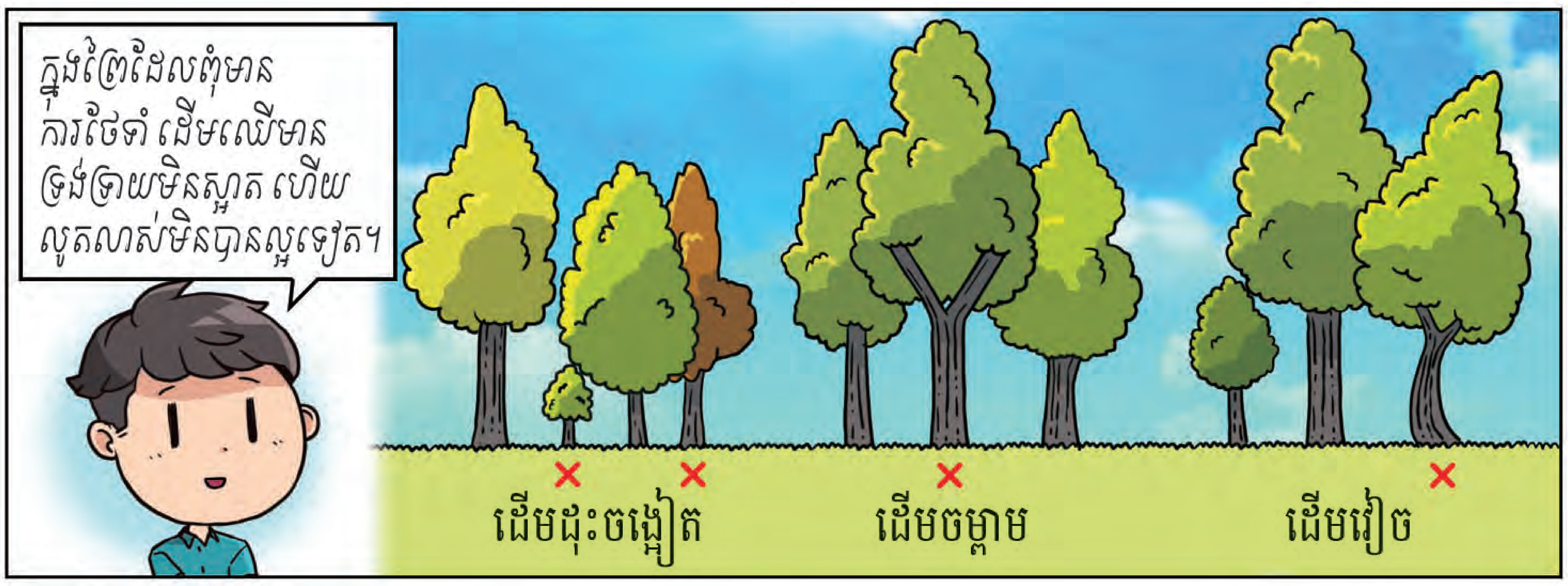
តើត្រូវថែរក្សាព្រៃឈើរបស់ពួកយើងយ៉ាងដូចម្តេច?

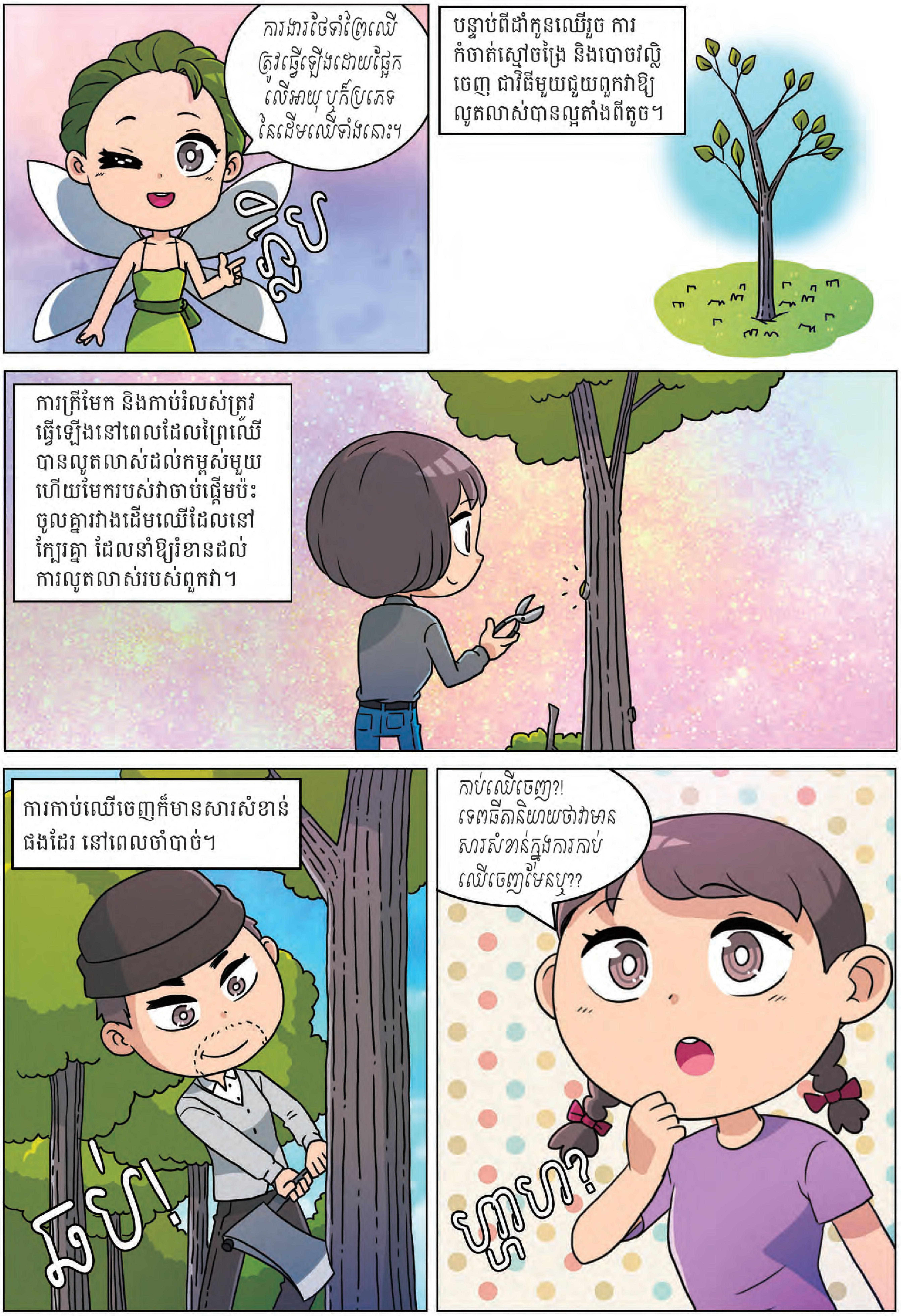
ការថែទាំព្រៃឈើគឺជាកិច្ចការដែលគេធ្វើដើម្បីជួយជំរុញព្រៃឈើឱ្យមានសុខភាពល្អ ព្រមទាំងធ្វើឱ្យទ្រង់ទ្រាយ និងសាច់ឈើមានគុណភាពល្អផងដែរ។
ការអនុវត្តដូចជាការក្រីមែក ការមើលថែកូនឈើ ការកាប់រំលស់ និងការថែទាំព្រៃធម្មជាតិ អាចជួយធ្វើឱ្យតម្លៃសេដ្ឋកិច្ច និងបរិស្ថានព្រៃឈើកាន់តែមានភាពប្រសើរឡើង។
시민게시판
ព្រៃឈើដែលមិនមានការថែទាំ ឬខកខានក្នុងការថែទាំក្នុងពេលវេលាណាមួយនោះ វានឹងទទួលរងនូវគ្រោះធម្មជាតិ ដូចជា ភ្លើងឆេះព្រៃ និងខ្យល់ព្យុះ ក៏ដូចជាការរាតត្បាតពីសត្វល្អិតចង្រៃ និងជំងឺជាដើម។ ការគ្រប់គ្រងព្រៃឈើមិនបានល្អ ឬពុំត្រឹមត្រូវតាមបច្ចេកទេសនោះ នឹងនាំឱ្យព្រៃឈើបាត់បង់តម្លៃរបស់វា។
ក្រៀមស្វិត...
ខ្ញុំសូមប្រាថ្នាឱ្យមានការថែទាំដល់ខ្ញុំ...

ជំពូក ០៣

តើត្រូវថែរក្សាព្រៃឈើរបស់ពួកយើងយ៉ាងដូចម្តេច?

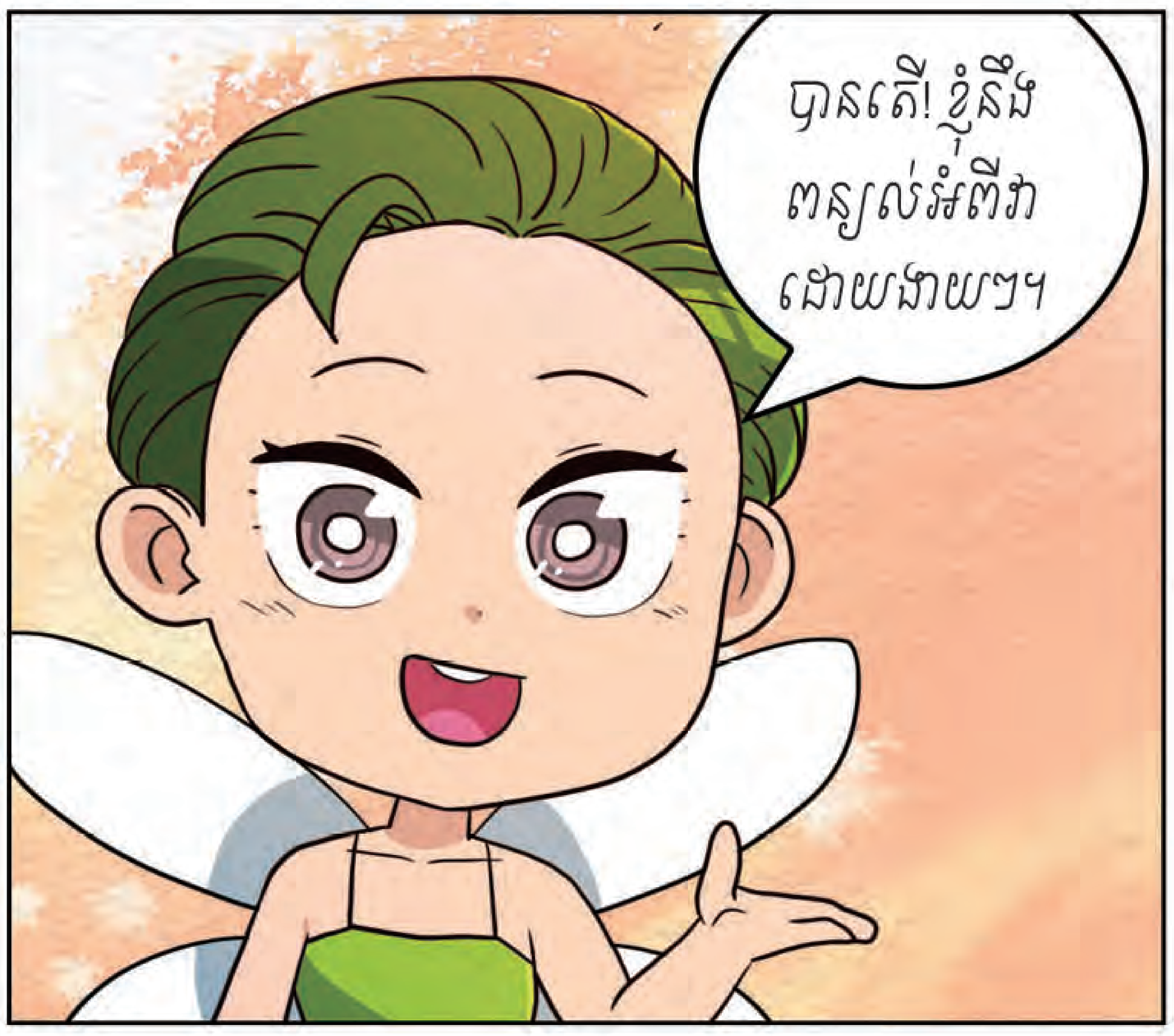





ការងារថែទាំព្រៃឈើ ត្រូវធ្វើឡើងដោយផ្អែកលើអាយុ ឬក៏ប្រភេទនៃដើមឈើទាំងនោះ។
បន្ទាប់ពីដាំកូនឈើរួច ការកំចាត់ស្មៅចង្រៃ និងបោចវល្លិចេញ ជាវិធីមួយជួយពួកវាឱ្យលូតលាស់បានល្អតាំងពីតូច។
ការក្រីមែក និងកាប់រំលស់ត្រូវធ្វើឡើងនៅពេលដែលព្រៃឈើបានលូតលាស់ដល់កម្ពស់មួយ ហើយមែករបស់វាចាប់ផ្ដើមប៉ះចូលគ្នារវាងដើមឈើដែលនៅក្បែរគ្នា ដែលនាំឱ្យរំខានដល់ការលូតលាស់របស់ពួកវា។
ការកាប់ឈើចេញក៏មានសារសំខាន់ផងដែរ នៅពេលចាំបាច់។
កាប់ឈើចេញ?! ទេពធីតានិយាយថាវាមានសារសំខាន់ក្នុងការកាប់ឈើចេញមែនឬ??

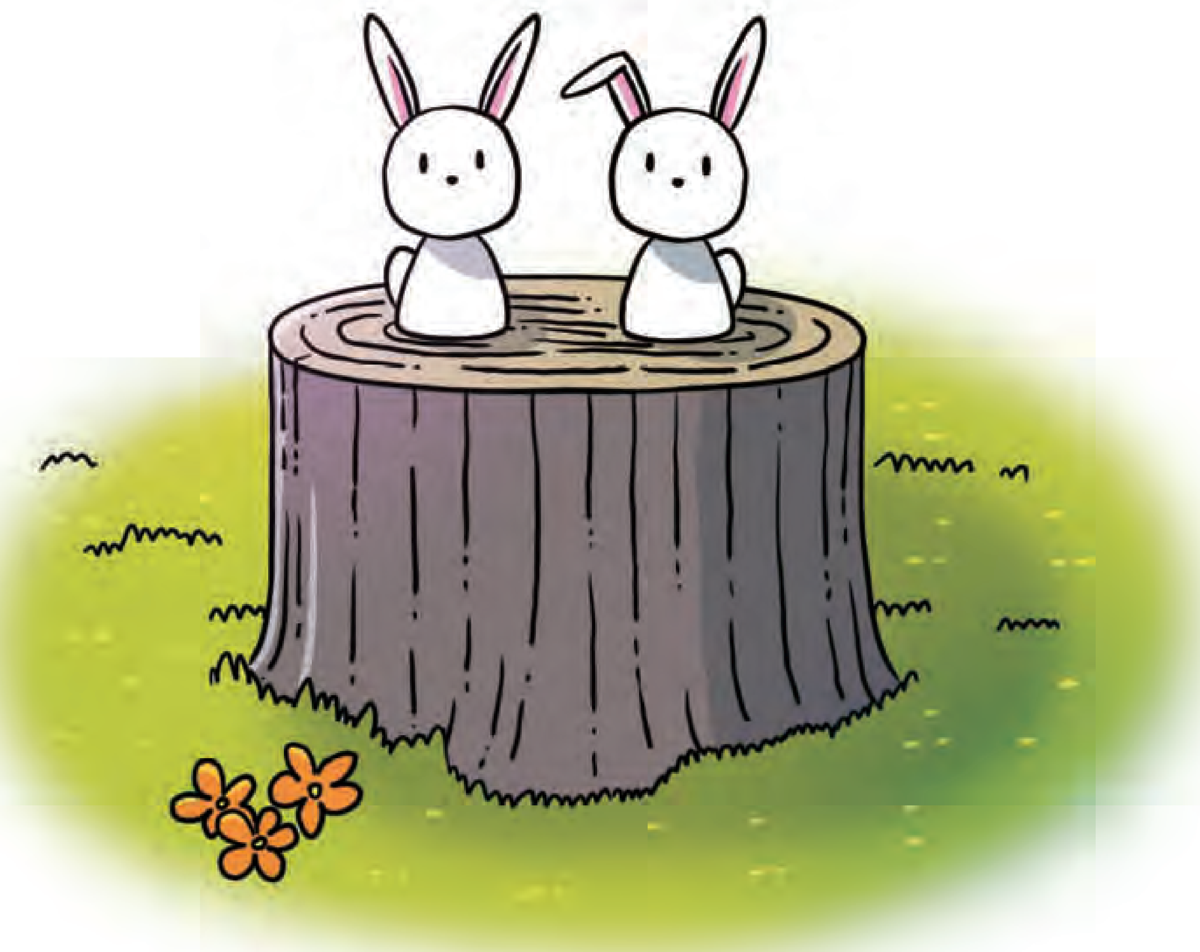
ជំពូក ០៣

តើត្រូវថែរក្សាព្រៃឈើរបស់ពួកយើងយ៉ាងដូចម្ដេច?



១.សុខុមាលភាពអេកូឡូស៊ីព្រៃឈើប្រសើរឡើង

ការកាប់រំលស់ធ្វើឱ្យដើមឈើតូចៗ និងពពួកចុល្លព្រឹក្សទទួលបានពន្លឺព្រះអាទិត្យគ្រប់គ្រាន់ ព្រមទាំងជួយឱ្យពួកវាលូតលាស់បានល្អម្ល៉េះហើយវាធ្វើឱ្យព្រៃឈើក្លាយជាទីកន្លែងដ៏សមប្រកបសម្រាប់សត្វ និងរុក្ខជាតិរស់នៅ។



២.តម្លៃសេដ្ឋកិច្ចរបស់ព្រៃឈើកើនឡើង

បើគ្មានការថែទាំ មែកឈើនឹងដុះដែងគ្នាឡើងទៅលើជាច្រើន ដើម្បីដណ្ដើមយកពន្លឺព្រះអាទិត្យ ហើយដើមឈើមានសណ្ឋានដូចបង្គោលឈើ។

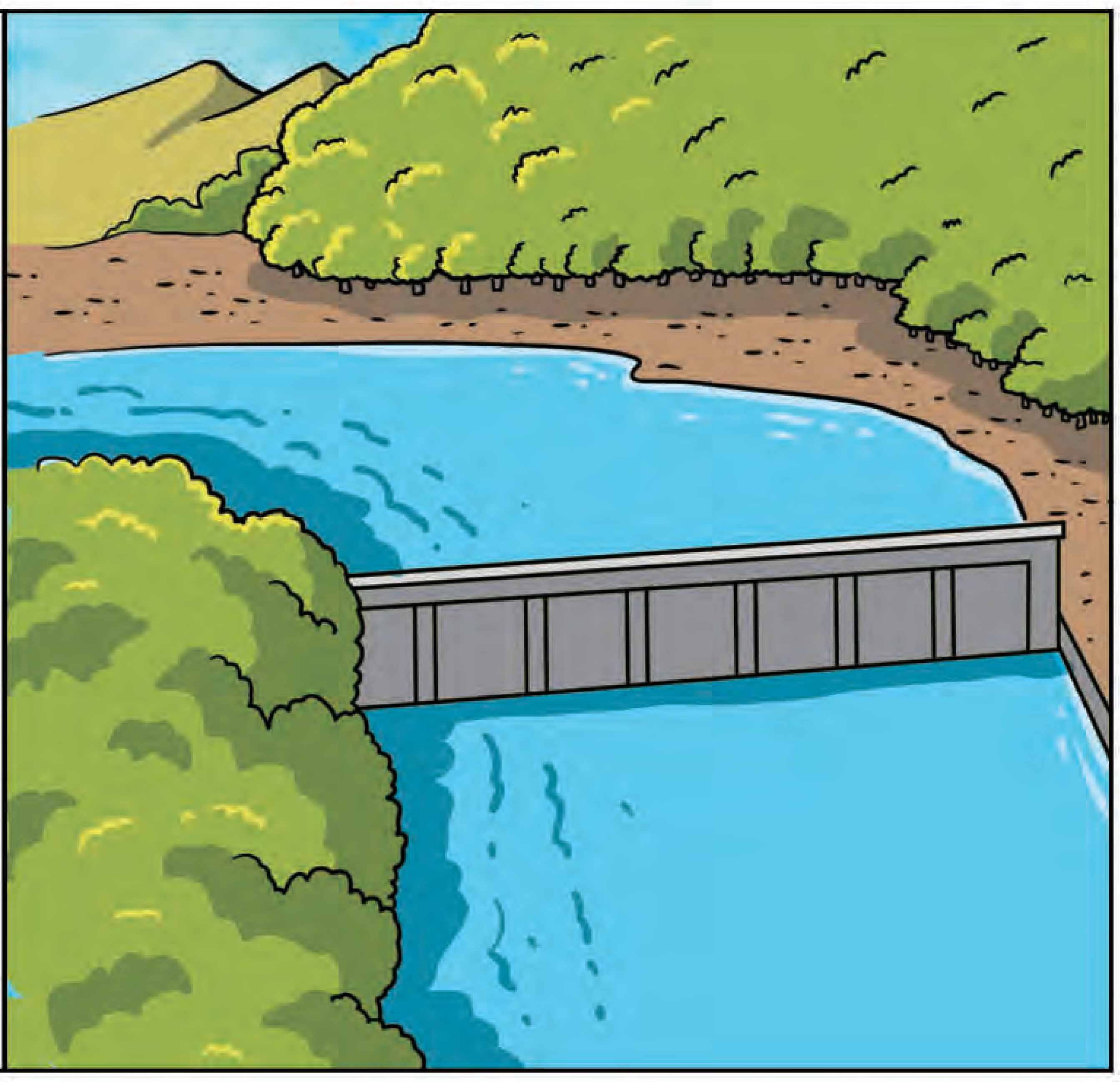
ការកាប់រំលស់ដោយដកហូតដើមឈើមិនល្អ និងមិនបានផលចេញនោះ វានឹងធ្វើឱ្យមានទីតាំងទំនេរច្រើនជួយដល់ដើមឈើដែលនៅសល់ដុះលូតលាស់ និងមានសុខភាពល្អ។

ជំពូក ០៣

តើត្រូវថែរក្សាព្រៃឈើរបស់ពួកយើងយ៉ាងដូចម្តេច?

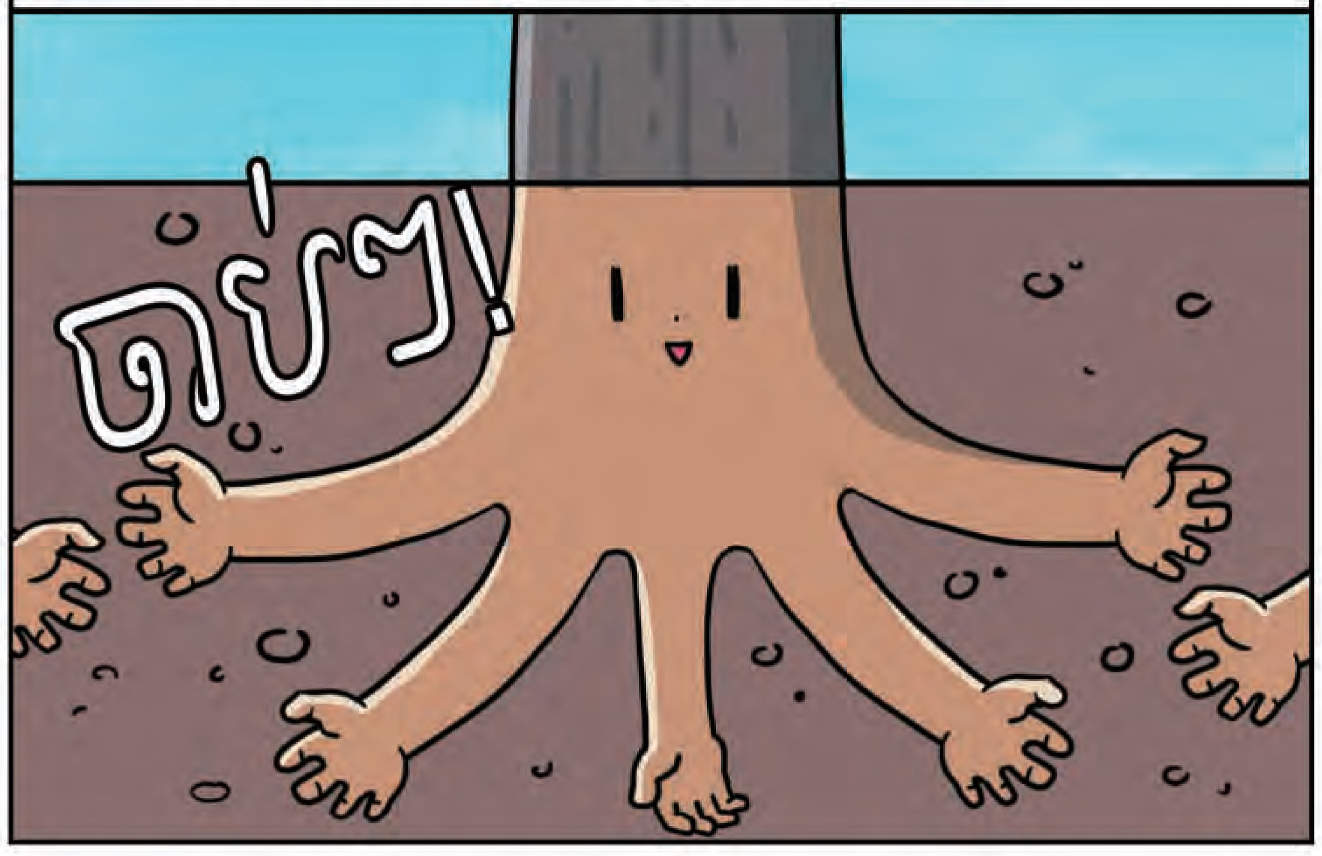
៣.ព្រៃឈើអាចការពារទីជម្រាល និងបង្កើតទឹកស្អាតសម្រាប់ផឹកបានកាន់តែប្រសើរ។

ចំពោះព្រៃឈើដែលមានការថែទាំបានល្អ នោះលទ្ធភាពរបស់ព្រៃឈើក្នុងការស្តុកទឹកនៅក្នុងដី និងប្រព័ន្ធឫសនឹងល្អប្រសើរឡើងពី ២០-៣០% ហើយការគ្រប់គ្រងទឹកជំនន់ និងមុខងារចម្រុះទឹករបស់ព្រៃឈើក៏ល្អប្រសើរផងដែរ។



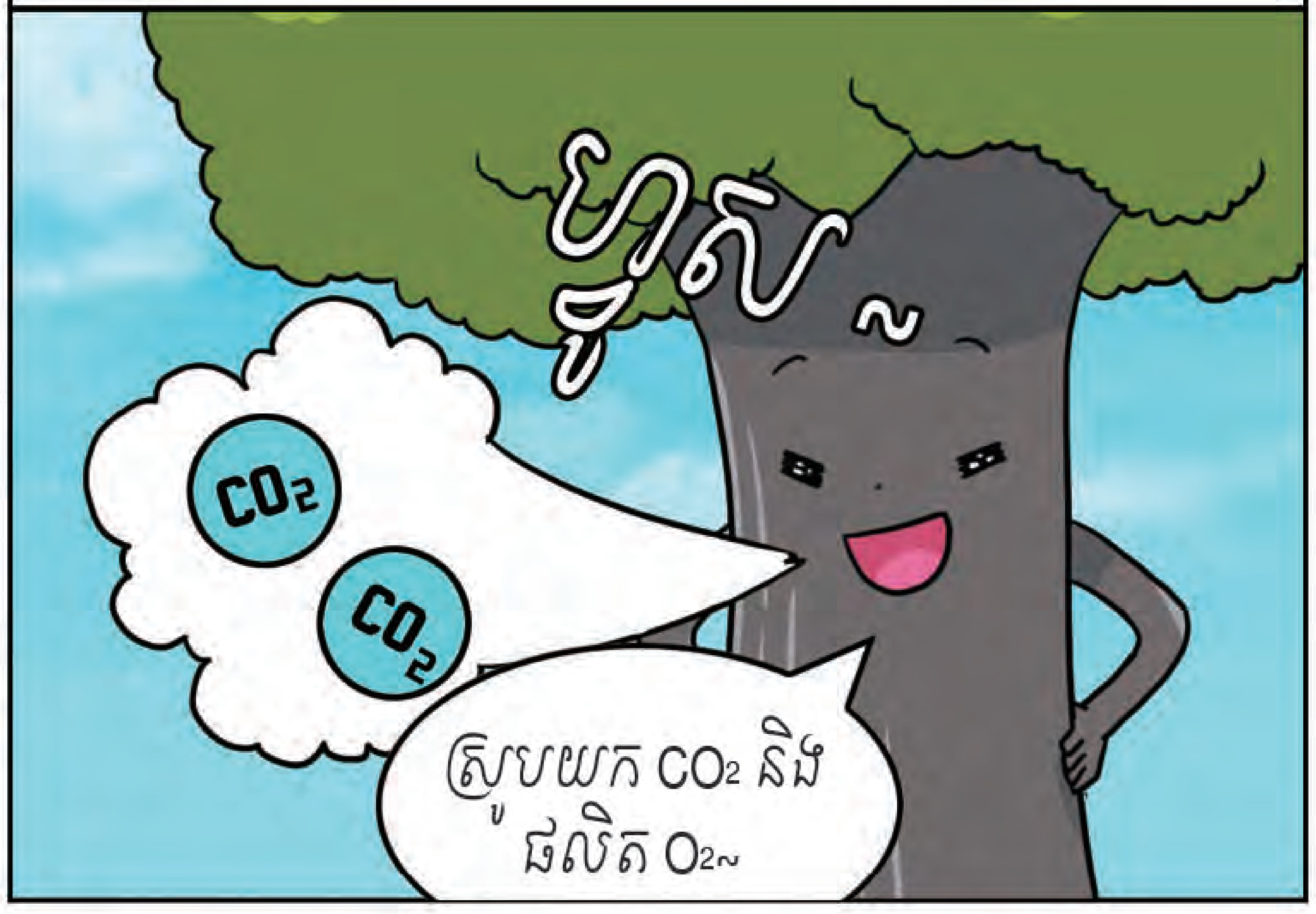
៤.ការបាក់ដី និងការខូតខាតដោយទឹកជំនន់នឹងអាចការពារបាន។

ការថែទាំនឹងជួយឱ្យដើមឈើមានការលូតលាស់ប្រព័ន្ធឫសបានល្អ។ ប្រព័ន្ធឫសខាងក្រោមដីនឹងចាប់ត្របាញ់ជាមួយនឹងដីដែលនៅជុំវិញវា ជួយការពារភាគល្អិតដីទាំងនោះមិនឱ្យហូរដាច់បាន។



៥.លទ្ធភាពរបស់ព្រៃឈើក្នុងការស្រូបយកឧស្ម័នកាបូនិកប្រសើរឡើង។

ការថែទាំព្រៃឈើធ្វើឱ្យដើមឈើមានសុខភាពល្អ ហើយអាចបង្កើនលទ្ធភាពរបស់ពួកវាក្នុងការស្រូបយកឧស្ម័នកាបូនិកប្រហែល ២០% បន្ថែម។



៦.ផលិតផលឈើបានពីការថែទាំព្រៃឈើអាចយកមកប្រើប្រាស់។

ដើមឈើដែលកាប់ចេញក្នុងគោលបំណងដើម្បីថែទាំព្រៃឈើនោះ គេអាចយកវាមកប្រើប្រាស់ជាប្រភពដ៏មានតម្លៃក្នុងវិស័យឧស្សាហកម្ម ធ្វើជាកម្ទេចឈើ និង ប្រើជាអុសជាដើម។

គេមានវិធីក្នុងការថែទាំព្រៃឈើច្រើនលើសពីនេះទៀត ដូចជាការទប់ស្កាត់ការរាតត្បាតជំងឺ និងសត្វល្អិត ក៏ដូចជាការដាំដើមឈើពូជជាដើម!
អ៊ោ! ការថែទាំព្រៃឈើពិតជាមានសារសំខាន់មែន!
ត្រូវគិតអោយបានវែងឆ្ងាយជាងនេះ មិនមែនគ្រាន់តែដាំឈើតែមួយមុខនោះទេ។
ហោហោ!
លើសពីនេះទៅទៀត ពួកយើងត្រូវគិតពីរបៀបនៃការថែទាំ និងការយកឈើដែលបានដាំទាំងនោះមកប្រើប្រាស់។
ទាំងនេះអាចពង្រីកគំនិតរបស់ពួកយើង ព្រមទាំងនាំយើងឱ្យចំណេញកាន់តែច្រើនថែមទៀតពីផលប្រយោជន៍ព្រៃឈើ។
បន្ទាប់ទៀត ខ្ញុំនឹងប្រាប់ពួកឯងបន្ថែមទៀតអំពីតួនាទីរបស់ព្រៃឈើ។

ជំពូក
០៣

តើត្រូវថែរក្សាព្រៃឈើរបស់ពួកយើងយ៉ាងដូចម្ដេច?

ស្វែងរកដើមឈើដែលត្រូវថែទាំ!

AFoCO
Asian Forest Cooperation Organization

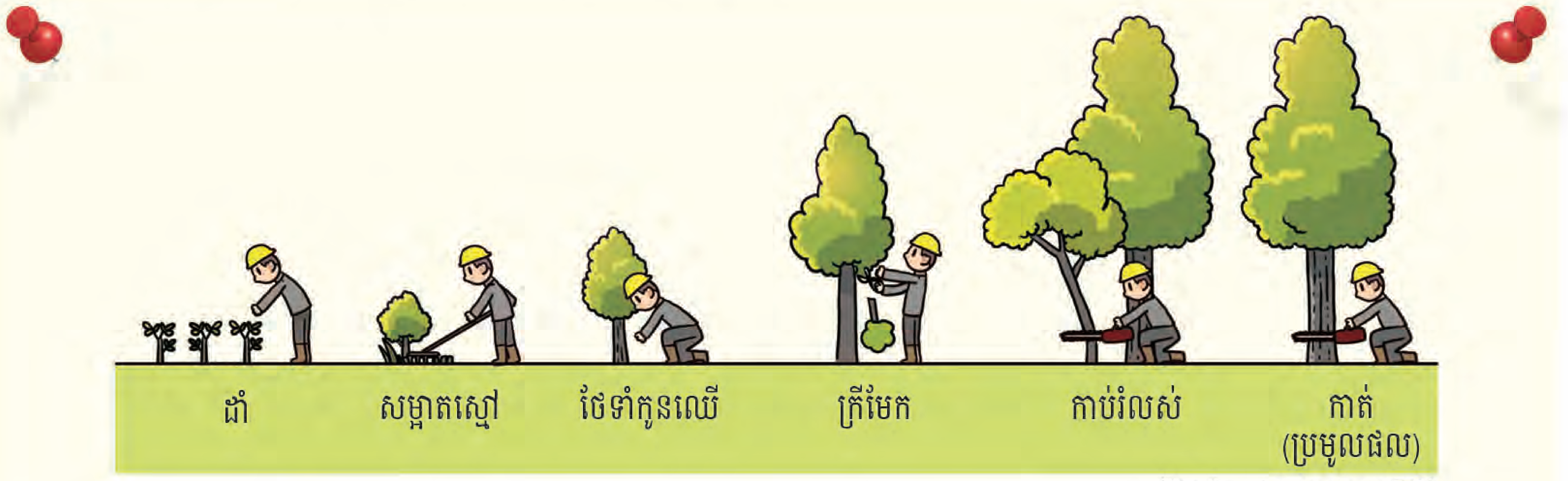
ដើមដុះចង្អៀត / ដើមចម្លាម / ដើមវៀច

០៣ ជំពូក តើត្រូវថែរក្សាព្រៃឈើរបស់ពួកយើងយ៉ាងដូចម្តេច?

ព្រៃឈើសព្វថ្ងៃពិតជាខុសពីព្រៃឈើចាស់ៗដែលដុះពីមុនមក ព្រោះពេលនោះគឺគ្មានមនុស្ស ឬមានមនុស្សតិចតួចដែលធ្វើសកម្មភាពរំខានដល់ពួកវា និងអាចមានតែសកម្មភាពរំខានដោយធម្មជាតិមួយចំនួនដូចជាភ្លើង និងសត្វចង្រៃ។ បច្ចុប្បន្ន ព្រៃឈើរបស់យើងកំពុងតែប្រឈមនឹងការគំរាមកំហែងមួយដ៏ធំពីសកម្មភាពអភិវឌ្ឍន៍ និងកត្តាសេដ្ឋកិច្ចផ្សេងៗទៀត ដូច្នេះយើងត្រូវតែចេះតែការពារ និងថែរក្សាសុខុមាលភាពព្រៃឈើរបស់យើង ដើម្បីឱ្យព្រៃឈើទាំងនោះអាចដុះលូតលាស់បានស្រស់ស្អាត និងបន្តផ្តល់ផលប្រយោជន៍ និងសេវាកម្មប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីជាច្រើនបន្ថែមទៀត។ គេហៅដំណើរការនៃការការពារថែរក្សាព្រៃឈើនេះថា "ការថែទាំ"។ នៅក្នុងជំពូកនេះ អ្នកនឹងរៀនអំពីវិធីថែទាំព្រៃឈើតាមរបៀបផ្សេងៗ។

១ ការថែទាំព្រៃឈើ

ការងារថែទាំព្រៃឈើសំដៅលើកិច្ចការទាំងឡាយណាដែលធ្វើឡើងបន្ទាប់ពីដាំរួចរហូតដល់ការដកហូតប្រមូលផលព្រម ទាំងការចិញ្ចឹមដើមឈើក្នុងព្រៃទាំងនោះ ដើម្បីឱ្យទាំងព្រៃឈើដាំ និងព្រៃឈើធម្មជាតិអាចលូតលាស់បានដោយមានសុខភាពល្អ ជាមួយនឹងទម្រង់ឈើនិងគុណភាពល្អ។ ការអនុវត្តការងារថែទាំ ដូចជា ការក្រីមែក ការកាប់រំលស់ និងការធ្វើសុវុឌ្ឍិកម្ម គឺធ្វើឡើងក្នុងដំណាក់កាលផ្សេងៗគ្នានៃការវិវត្តរបស់ព្រៃឈើ ក្នុងគោលបំណងដើម្បីផ្តល់បរិស្ថានដ៏មានផាសុខភាពមួយសម្រាប់ការលូតលាស់របស់ដើមឈើទាំងនោះ។ដោយឡែកចំពោះព្រៃឈើដែលមិនមានការគ្រប់គ្រងឬគ្រប់គ្រងខុសបច្ចេកទេសនោះពួកវានឹងទទួលរងនូវគ្រោះមហន្តរាយបានដោយងាយៗ ដូចជា ភ្លើងឆេះព្រៃ វាតត្បាតពីសត្វល្អិតចង្រៃ និងខ្យល់ព្យុះជាដើមដែលអាចនឹងបណ្តាលឱ្យមានការថយចុះនូវតម្លៃសេដ្ឋកិច្ច និងបរិស្ថានរបស់ព្រៃឈើ។



(Refer to page 38)

■ ការសម្អាតស្មៅចង្រៃ

បន្ទាប់ពីអ្នកបានដាំឈើរួចហើយនោះ អ្នកគួរតែសម្អាត និងដកចេញនូវរុក្ខជាតិចង្រៃ និងដើមចុល្លព្រឹក្សទាំងអស់ដែលនាំការរំខានដល់ការលូតលាស់របស់ដើមឈើដែលបានដាំ។ ការសម្អាតស្មៅចង្រៃ គេអាចធ្វើតាមវិធីសាស្ត្រដោយមេកានិក ដោយជីវសាស្ត្រ និងដោយគីមីសាស្ត្រ។

■ ការថែទាំដើមឈើតូចៗ

ដើមឈើតូចៗត្រូវទទួលការតាមដាន និងយកចិត្តទុកដាក់ ហើយដើមដែលលូតលាស់មិនល្អត្រូវកាត់ចេញដើម្បីជួយជំរុញឱ្យដើមឈើដទៃទៀតលូតលាស់បានល្អ។

■ ការក្រីមែក

ការក្រីមែកគឺជាការអនុវត្តមួយ ដែលគេយកផ្នែកខ្លះនៃដើមឈើចេញដូចជា មែកឈើ ត្រួយ និងឫសជាដើម។ ជាឧទាហរណ៍ដើមឈើដែលដាំលម្អត្រូវបានគេក្រីមែកចាប់តាំងពីដំណាក់កាលកូនឈើមកម្ល៉េះដើម្បីធានាថា ដើមឈើទាំងនោះលូតលាស់ក្នុងទម្រង់ដែលគេចង់បាន។

តើភ្នែកឈើគឺជាអ្វី ហើយភ្នែកឈើកើតឡើងដោយរបៀបណា?

ភ្នែកឈើនៅលើដើមឈើគឺជាស្នាមខូចទ្រង់ទ្រាយ ឬស្នាមជាំដែលអាចបណ្ដាលឱ្យកើតមានដុំពក ឬស្នាមប្រហោងនៅលើតួដើមឈើ។ ជាទូទៅ ភ្នែកឈើកើតឡើងដោយសារការលូតលាស់ដោយធម្មជាតិរបស់ដើមឈើ។

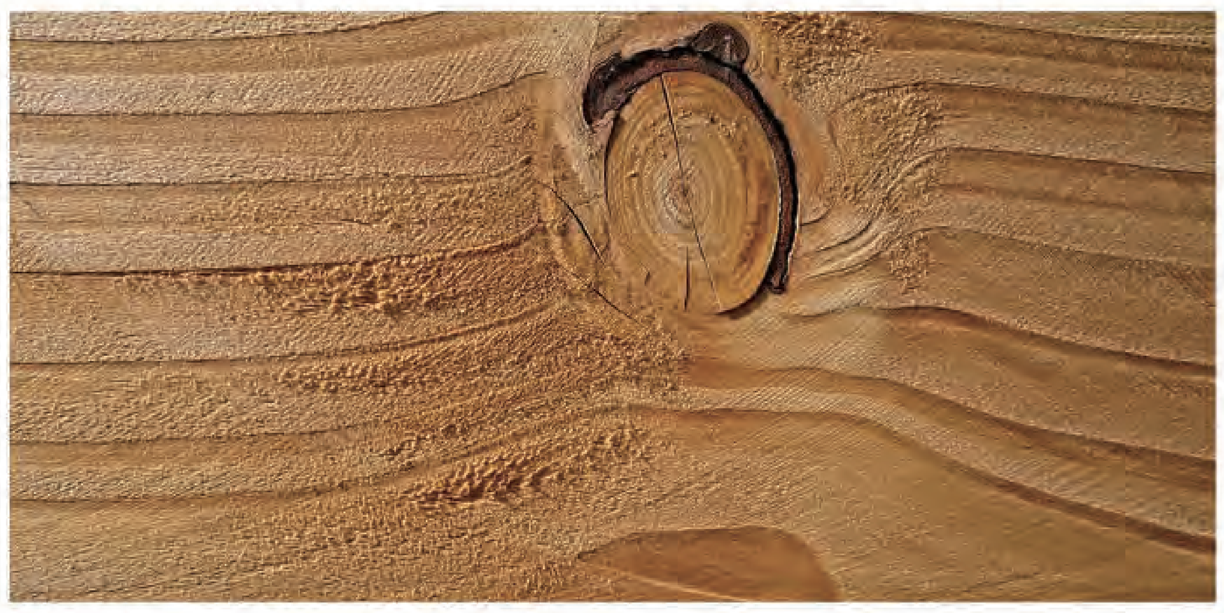
ដើមឈើមិនបានថែទាំ

ដើមឈើថែទាំ

នៅពេលដែលដើមឈើលូតលាស់កាន់តែខ្ពស់នោះ កន្ទ្រាមស្លឹកបាំងពន្លឺព្រះអាទិត្យមិនឱ្យចាំងទៅលើមែកចាស់ៗដែលស្ថិតនៅខាងក្រោមគេ។ ស្លឹករបស់មែកឈើដែលដុះនៅខាងក្រោមគេនោះនឹងជ្រុះអស់រួចបន្ទាប់មកមែកនោះនឹងងាប់។ គល់នៃមែកងាប់ទាំងនោះនឹងបិទជិតដោយសារការលូតលាស់សាច់ឈើរបស់តួដើមគ្របពីលើវា។ នេះហើយគឺជាមូលហេតុនៃការកើតមានទម្រង់ភ្នែកឈើដែលធ្វើអោយសាច់ឈើមានទម្រង់មិនស្អាត។

ជាទូទៅ ការក្រីមែកគឺជួយដើមឈើឱ្យមានគុណភាពល្អ និងស្អាត ដែលមានភ្នែកឈើតិចតួចបំផុតបើប្រៀបធៀបទៅនឹងដើមឈើដែលមិនបានក្រីមែក។ ការកាត់មែកក្រោមៗនិងពន្លកមែកដែលដុះចេញនោះ ជួយកាត់បន្ថយស្នាមភ្នែកឈើទាំងនោះ។ ឈើដែលពុំមានភ្នែកគឺមាំ ហើយមានតម្លៃថ្លៃជាងគេផងដែរ។ បើទោះបីជាភ្នែកឈើមិនល្អសម្រាប់គុណភាពឈើក៏ដោយ គេអាចយកវាទៅប្រើប្រាស់ជាប្រយោជន៍សម្រាប់ការរចនាម៉ូត និងគម្រូផ្សេងៗ។

ភ្នែកឈើបន្ថែមសោភ័ណភាពលើគ្រឿងសង្ហារិម



០៣ តើត្រូវថែរក្សាព្រៃឈើរបស់ពួកយើងយ៉ាងដូចម្ដេច?

■ ការកាប់រំលស់

ការកាប់រំលស់គឺជាការជ្រើសរើសដកហូតយកឈើចេញខ្លះ (ជាទូទៅឈើដែលតូចៗ ខ្សោយ និងមានគុណភាពអស់ជាងគេ) ដើម្បីឱ្យដើមឈើដែលនៅសល់មានចន្លោះគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់លូតលាស់ និងជំរុញអត្រាលូតលាស់ខ្ពស់ប្រកបដោយគុណភាពល្អ។ ការកាប់រំលស់គឺបន្ទាបដង់ស៊ីតេព្រៃឈើ ហើយជាលទ្ធផលនោះគឺព្រៃឈើមានដើមឈើដែលមានតម្លៃខ្ពស់ មានដើមត្រង់ៗ និងអង្កត់ផ្ចិតធំល្អ។

គេត្រូវគិតគូរឱ្យបានល្អិតល្អន់នៅពេលសម្រេចចិត្តកាប់រំលស់ម្ដងៗពីព្រោះប្រសិនបើគេដកហូតដើមឈើតិចពេកនោះ លទ្ធផលនឹងទទួលបានដើមឈើដែលមានមុខកាត់តូចៗ ហើយមានតម្លៃកំណត់មួយ។ ផ្ទុយទៅវិញ បើសិនជាគេដកហូតដើមឈើច្រើនពេកនោះ វានឹងធ្វើឱ្យពន្លឺព្រះអាទិត្យចាំងចូលតាមចន្លោះកន្សោមស្លឹក ដែលជាលទ្ធផលទទួលបាននូវមែកធ្ងន់ៗដុះចេញជាច្រើន ជាហេតុបង្កើតឱ្យមានភ្នែកឈើជាច្រើននៅលើតួដើម។ ទាំងនេះគឺកាត់បន្ថយគុណភាពឈើ និងវិសាលភាពនៃការប្រើប្រាស់របស់វា។

ព្រៃឈើលូតលាស់ច្រើនពេក

មុនពេលកាប់រំលស់ព្រៃឈើដុះលូតលាស់ច្រើនពេកលាយឡំជាមួយនឹងដើមឈើមានទំហំខុសៗគ្នា។ ស្រទាប់ខាងក្រោមព្រៃឈើមានដង់ស៊ីតេក្រាស់ ពេញដោយពពួកចុល្លព្រឹក្ស ព្រៃគម្ពោត និងកម្ទេចកម្ទីសំណល់ជាច្រើន។មានការប្រកួតប្រជែងខ្លាំង ដើម្បីទទួលយកពន្លឺព្រះអាទិត្យ និងសារធាតុចិញ្ចឹម។

ព្រៃឈើបានកាប់រំលស់

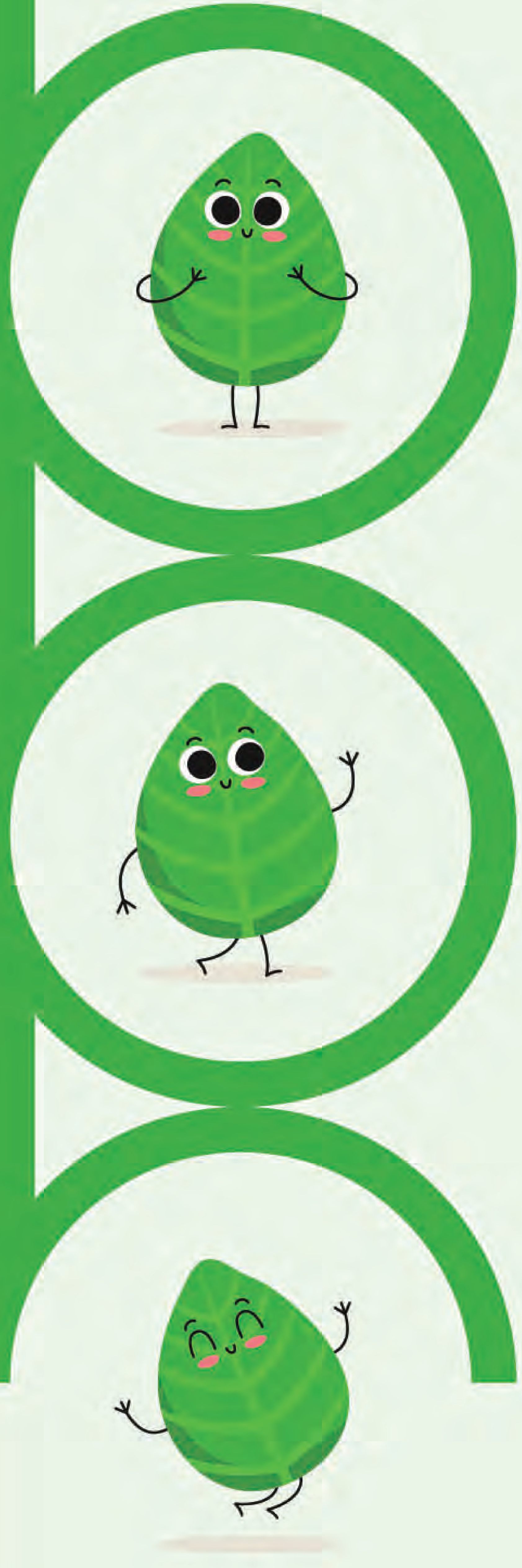
ការកាប់រំលស់ពាក់ព័ន្ធទៅនឹងការដកហូតដើមឈើតូចៗឬដើមឈើដែលមានជំងឺចេញ ដើម្បីជំរុញអត្រាលូតលាស់ ឬសុខភាពរបស់ដើមឈើដែលនៅសល់ឱ្យបានល្អប្រសើរ។ ជាលទ្ធផល គេទទួលបាន ដើមឈើធំៗ មានចន្លោះគ្រប់គ្រាន់រវាងគ្នា ងាយស្រួលដល់ការលូតលាស់នៅក្នុងព្រៃ។

ប្រភព៖ The Nature Conservancy (2018)

ជំពូក

០៤

ហេតុអ្វីបានជា ព្រៃឈើមានសារសំខាន់ ចំពោះយើង?

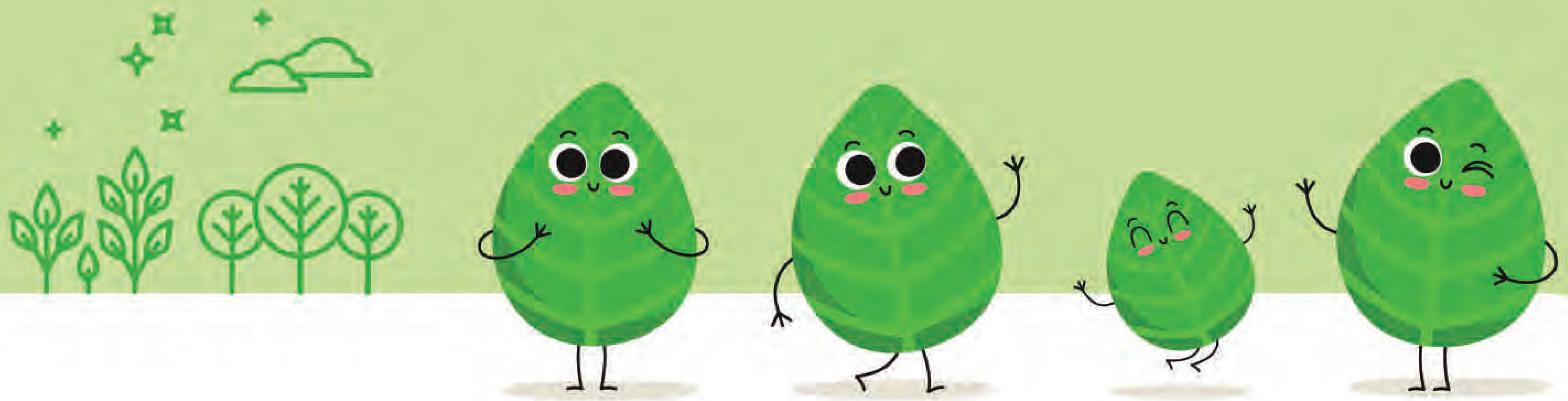


Asian Forest Cooperation Organization

ជំពូក

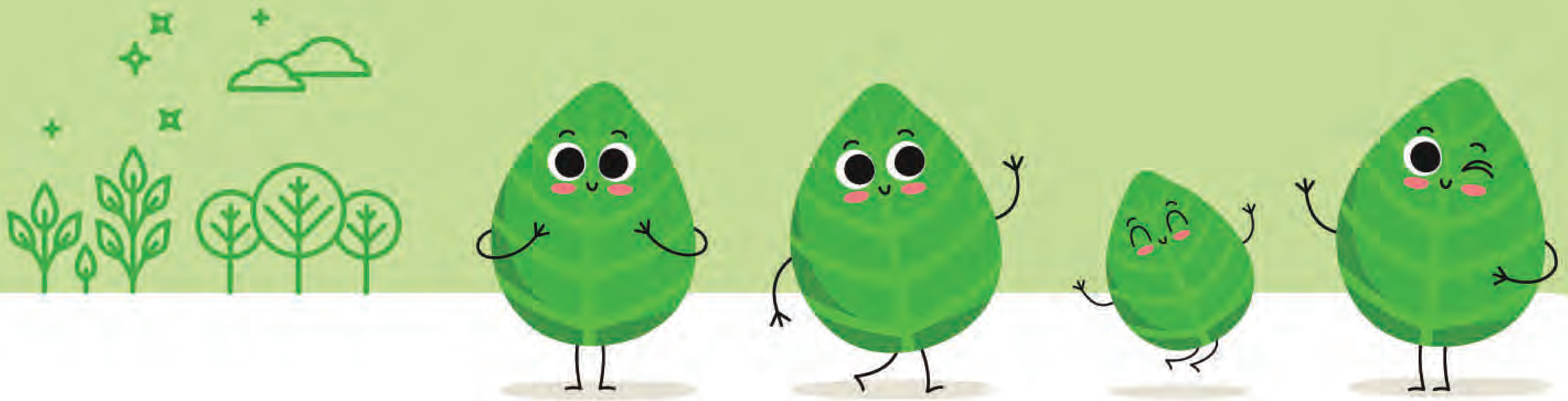
០៤ ហេតុអ្វីបានជាព្រៃឈើមានសារសំខាន់ចំពោះយើង?

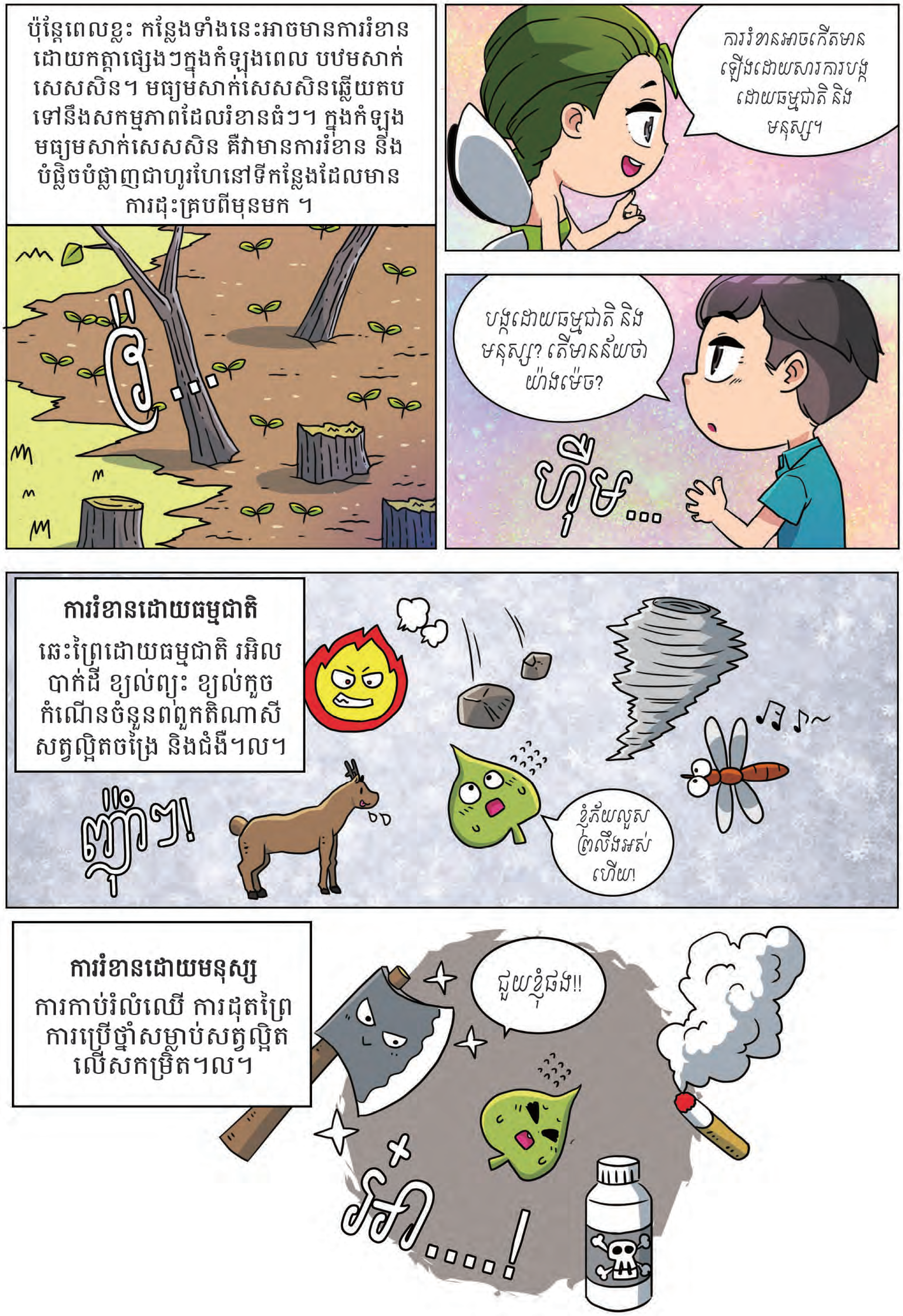
ព្រៃឈើមើលទៅហាក់ដូចជាមិនមានការប្រែប្រួលទេក្នុងធម្មជាតិ ប៉ុន្តែពួកវាប្រែប្រួល និងវិវត្តបន្តិចម្តងៗរហូតដល់ដំណាក់កាលថេរមួយ ដែលគេហៅថា សាក់សេសសិន (succession)។ សាក់សេសសិនគឺជាដំណើរវិវត្តន៍ក្នុងសហគមន៍រុក្ខជាតិដែលដុះគ្របលើទីកន្លែងមួយ។



ពួកដើមឈើមិនធន់នឹងម្លប់ដែលដុះល្អក្រោមពន្លឺព្រះអាទិត្យលូតលាស់បានយ៉ាងល្អប្រសើរ ហើយប្រែក្លាយទីកន្លែងនោះជាព្រៃឈើ។
លូត លូត!
បន្ទាប់មក ពួកដើមឈើធន់នឹងម្លប់ ដែលត្រូវការពន្លឺព្រះអាទិត្យតិចតួចនោះ នឹងចាប់មានវត្តមាន។
នៅពេលដែលពួកដើមឈើទាំងពីរប្រភេទនោះដុះឡើងជាមួយគ្នា ហើយក្លាយជាព្រៃក្រាស់នោះ ចំនួនពួកដើមឈើដែលមិនធន់នឹងម្លប់នឹងចាប់ផ្តើមថយចុះ។
ហេតុអ្វីបានជាចំនួនពួកដើមឈើមិនធន់នឹងម្លប់ថយចុះក្នុងព្រៃក្រាស់ទៅវិញ?
ពួកដើមឈើមិនធន់នឹងម្លប់បានចាប់ផ្តើមដុះពីដើមទីមកម្ល៉េះ ហើយឈានដល់ទីអវសាននៃជីវិតរបស់ពួកវា។
ទន្ទឹមនឹងនេះ ដោយសារតែព្រៃឈើមានដង់ស៊ីតេក្រាស់ ស្រទាប់បាតកម្រាលព្រៃទទួលបានពន្លឺព្រះអាទិត្យតិចតួចដែលបង្កការលំបាកដល់កូនឈើមិនធន់នឹងម្លប់ថ្មីរស់បាន។
ទីនេះងងឹតណាស់! ខ្ញុំជាពួកមិនធន់នឹងម្លប់មិនអាចរស់បានទេ...
សង្គ្រោះខ្ញុំផង...

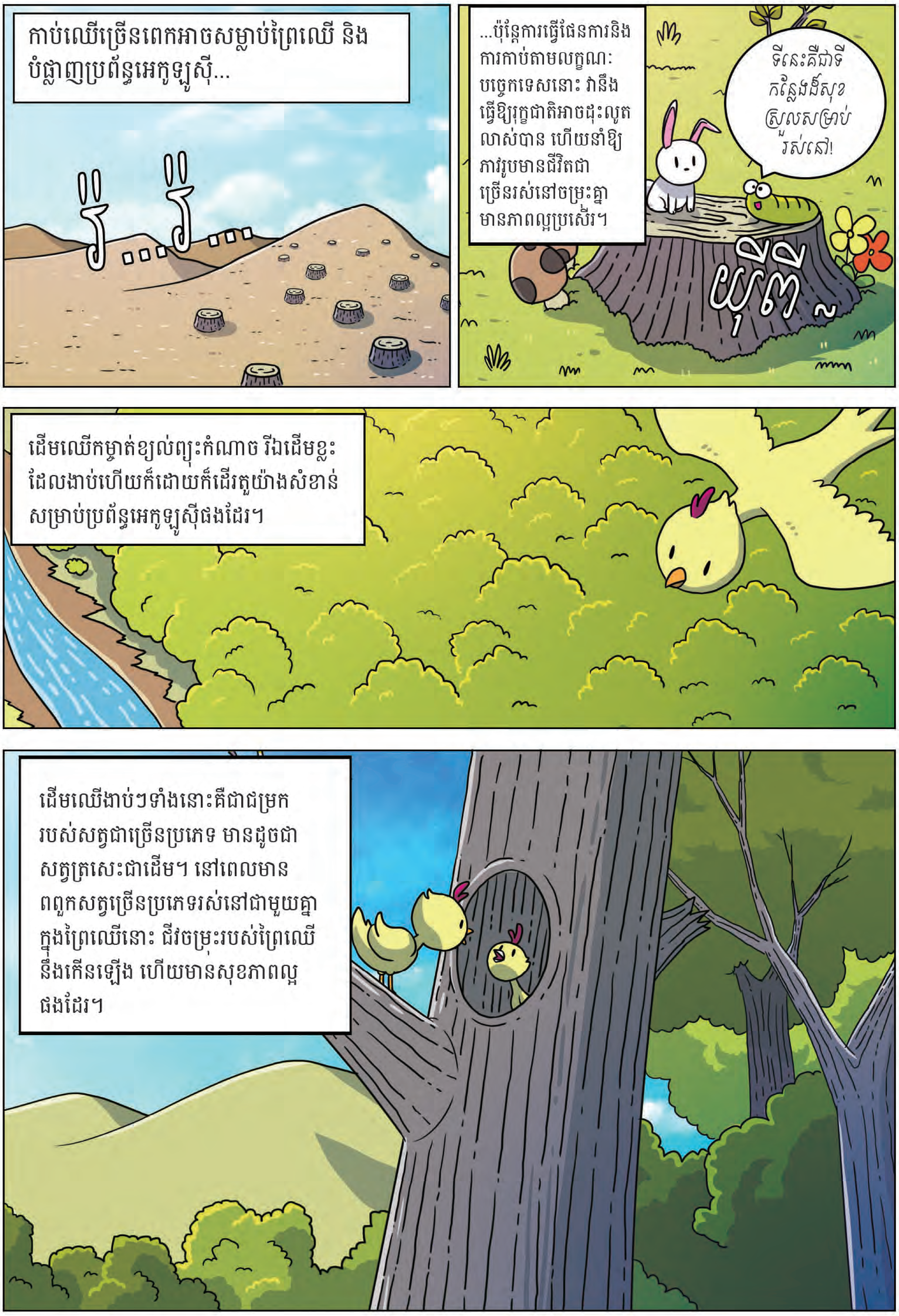
ជំពូក ០៤ ហេតុអ្វីបានជាព្រៃឈើមានសារសំខាន់ចំពោះយើង?




ប៉ុន្តែពេលខ្លះ កន្លែងទាំងនេះអាចមានការរំខាន ដោយកត្តាផ្សេងៗក្នុងកំឡុងពេល បឋមសាក់សេសសិន។ មធ្យមសាក់សេសសិនឆ្លើយតបទៅនឹងសកម្មភាពដែលរំខានធំៗ។ ក្នុងកំឡុងមធ្យមសាក់សេសសិន គឺវាមានការរំខាន និងបំផ្លិចបំផ្លាញជាហូរហែនៅទីកន្លែងដែលមានការជុះគ្របពីមុនមក ។
ការរំខានអាចកើតមានឡើងដោយសារការបង្កដោយធម្មជាតិ និងមនុស្ស។
ថ៎...
បង្កដោយធម្មជាតិ និងមនុស្ស? តើមានន័យថាយ៉ាងម៉េច?
ហ៊ឺម...
ការរំខានដោយធម្មជាតិ
ឆេះព្រៃដោយធម្មជាតិ រអិលបាក់ដី ខ្យល់ព្យុះ ខ្យល់កួច កំណើនចំនួនពពួកតិណាសីសត្វល្អិតចង្រៃ និងជំងឺ។ល។
ញ៉ាំៗ!
ខ្ញុំភ័យលួសព្រលឹងអស់ហើយ!
ការរំខានដោយមនុស្ស
ការកាប់រំលំឈើ ការដុតព្រៃ ការប្រើថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិតលើសកម្រិត។ល។
ជួយខ្ញុំផង!!
អ៎ា....!

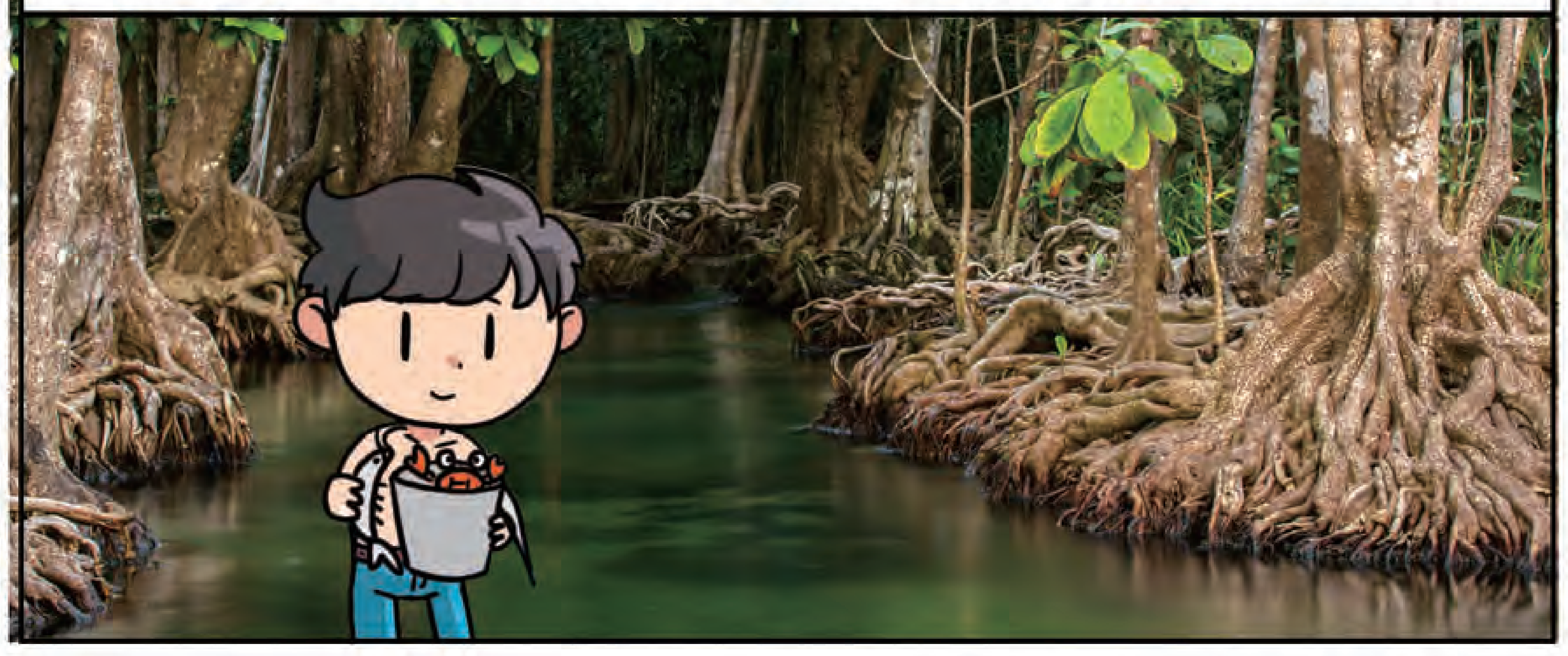
ជំពូក ០៤

ហេតុអ្វីបានជាព្រៃឈើមានសារសំខាន់ចំពោះយើង?



១.ព្រៃកោងកាងការពារច្រាំងសមុទ្ររបស់យើង

ព្រៃកោងកាងច្រើនដុះនៅតំបន់ត្រូពិច និងតំបន់ក្បែរត្រូពិច។ ដើមឈើនៅក្នុងព្រៃកោងកាងផ្តល់ជាអុស គ្រឿងសម្រាប់សាងសង់ និងអាហារជាដើម។ ពួកវាក៏ជាទីលំនៅរបស់សត្វជាច្រើនប្រភេទមាន ពពួកត្រី បង្គា ក្តាម និងពពួកសត្វកុក និងក្រសារ។ ព្រៃកោងកាងស្តុកទុកកាបូនច្រើនជាងប្រភេទព្រៃដទៃទៀត ហើយវាដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការការពារបាក់ច្រាំងសមុទ្រ និងគ្រោះមហន្តរាយផ្សេងៗដូចជា រលកយក្សស៊ូណាមិ និងទឹកជំនន់ជាដើម។



ហេតុអ្វីបានជាព្រៃឈើមានសារសំខាន់ចំពោះយើង?

២."ការផ្តល់ព្រៃឈើ" ដែលធ្វើឱ្យមាននិរន្តភាពដល់ជីវិតរបស់ពួកយើង

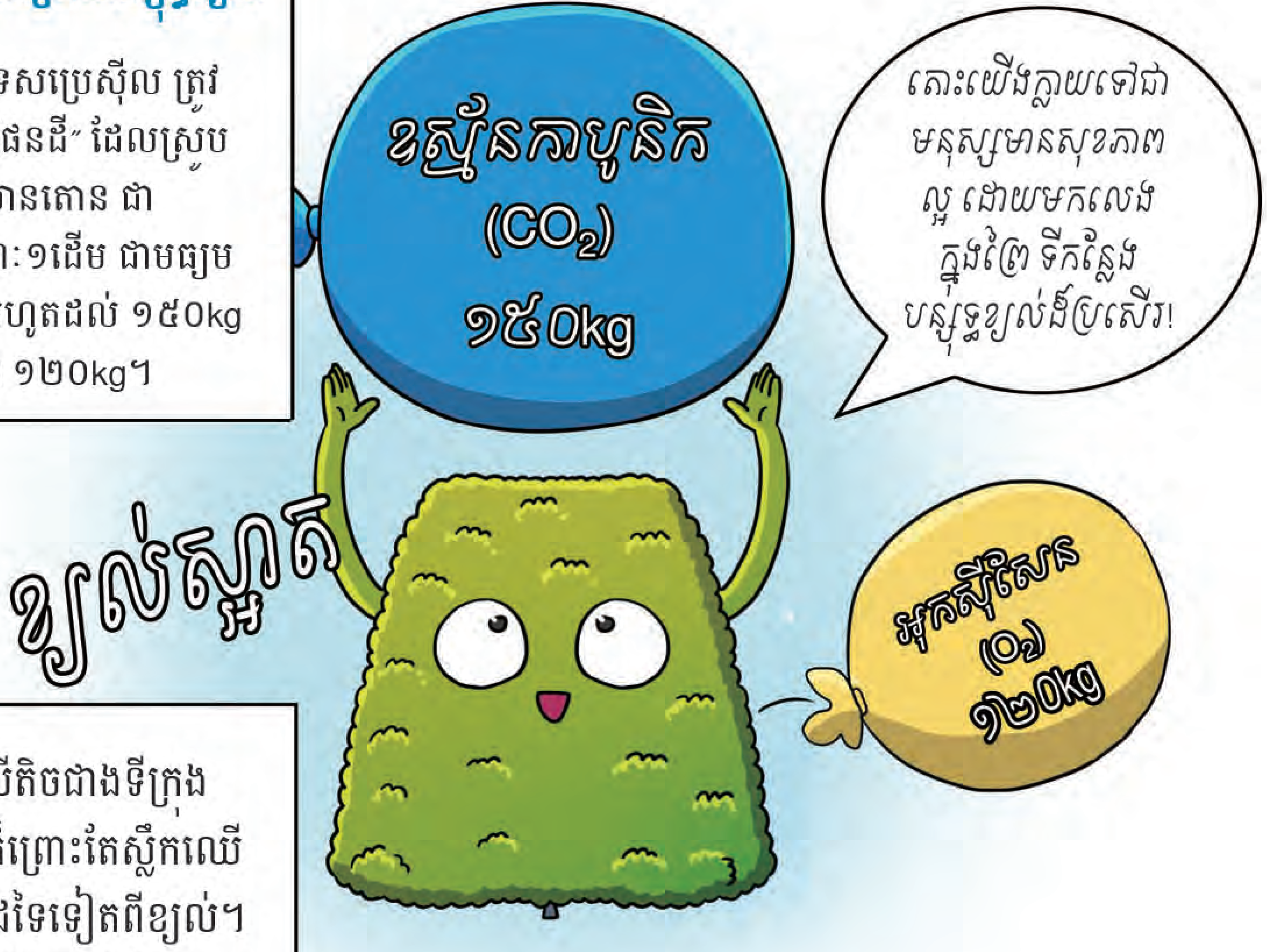
មនុស្សលោកទទួលផលប្រយោជន៍ពីព្រៃឈើដោយការប្រមូលផលផ្លែ និងវត្ថុធាតុដើមសម្រាប់ការសាងសង់ និងអុស។ ជាមួយគ្នានេះផងដែរដោយភាពជឿនលឿននៃវិទ្យាសាស្ត្រ និង បច្ចេកវិទ្យានោះ ដើមឈើជាច្រើនប្រភេទត្រូវគេយកមកសិក្សាស្រាវជ្រាវយ៉ាងទូលំទូលាយនៅក្នុងវិស័យឱសថ និងគ្រឿងសំអាង។

៣.ព្រៃឈើ និងដើមឈើជួយកាត់បន្ថយ ឥទ្ធិពលកោះកម្តៅទីក្រុង (Urban Heat Island Effect)

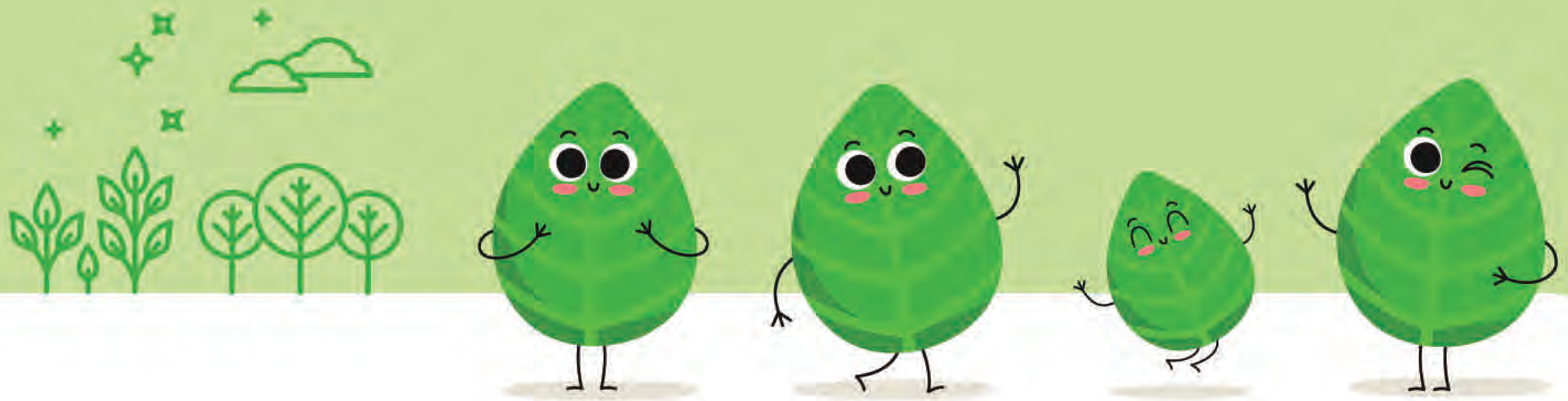
កោះកម្តៅទីក្រុងកើតឡើងនៅពេលដែលទីក្រុងឬតំបន់ប្រជុំជនមួយ (មានប្រជាជនរស់នៅច្រើននិងមានសំណង់អគារខ្ពស់ៗ) ដែលទទួលនូវសីតុណ្ហភាពក្តៅជាងទីកន្លែងជនបទដែលនៅជុំវិញ។ ព្រៃឈើ និងដើមឈើដុះក្នុងទីក្រុងអាចជួយកាត់បន្ថយឥទ្ធិពលកោះកម្តៅទីក្រុងនេះដោយធ្វើឱ្យខ្យល់ចុះត្រជាក់។

៤.ព្រៃឈើជាឧបករណ៍ធម្មជាតិសម្រាប់បន្សុទ្ធខ្យល់

ព្រៃរងទឹកភ្លៀងអាម៉ាស្សូន នៅប្រទេសប្រេស៊ីល ត្រូវបានគេស្គាល់ថាជា "សួតរបស់ភពផែនដី" ដែលស្រូបយកឧស្ម័នកាបូនិកប្រមាណ ២ប៊ីលានតោន ជារៀងរាល់ឆ្នាំ! ដើមឈើពេញលក្ខណៈ១ដើម ជាមធ្យមក្នុង១ឆ្នាំ អាចស្រូបយក CO_2 បានរហូតដល់ ១៥0kg ហើយអាចផលិត O_2 បានប្រមាណ ១២0kg។

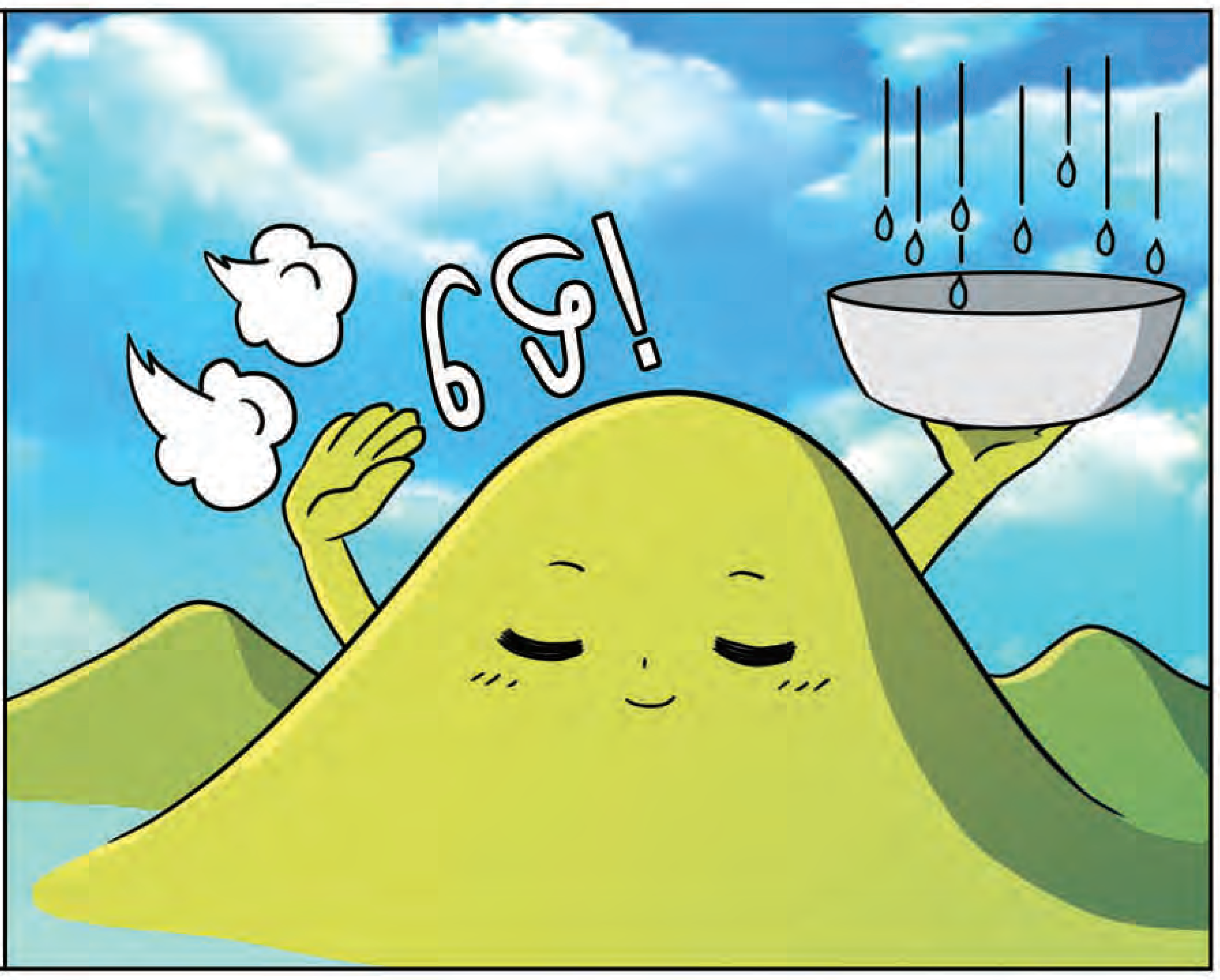


ខ្យល់នៅក្នុងព្រៃឈើមានល្អងធូលីតិចជាងទីក្រុងរហូតដល់ទៅខ្ទង់ពាន់ដង។ នេះក៏ព្រោះតែស្លឹកឈើស្រូបយកល្អងធូលី និងជាតិពុលដទៃទៀតពីខ្យល់។ ភាគល្អិតតូចៗគឺតោងជាប់នឹងផ្ទៃស្លឹកឈើទាំងនោះ។



៥.ព្រៃឈើដើរតួជាទំនប់បែតងការពារគ្រោះមហន្តរាយធម្មជាតិ

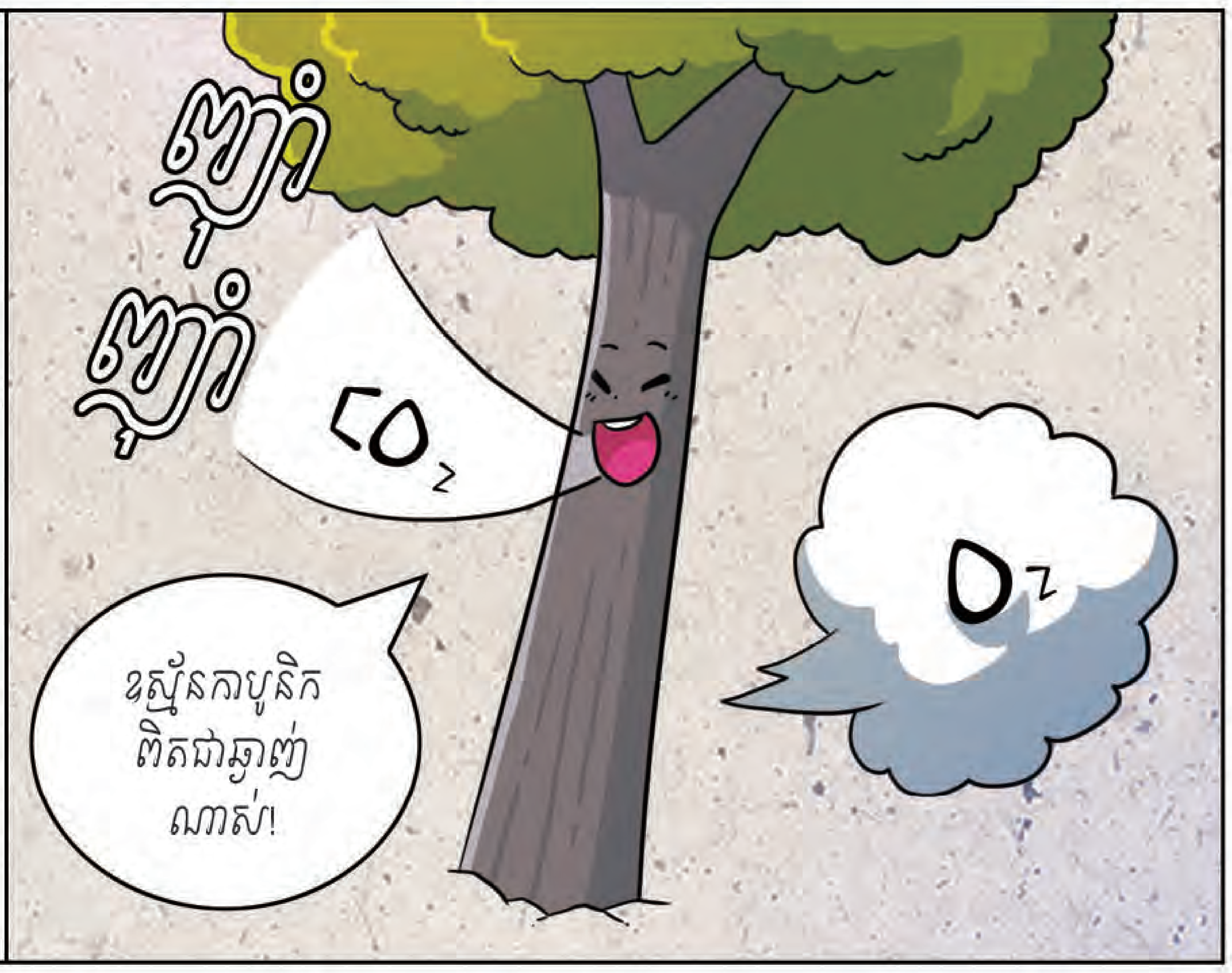
ភ្នំគ្របដណ្តប់ដោយព្រៃដែលមានសុខភាពល្អត្រូវបានគេហៅថា ទំនប់បៃតង ដោយសារលទ្ធភាពនៃការស្តុកទុកទឹកដ៏សែនច្រើន។ ដូចគ្នាទៅនឹងទំនប់ទឹកផងដែរ ព្រៃឈើជួយការពារការហូរទឹក និងការខូតខាតដោយទឹកជំនន់ ហើយធ្វើនិយតកម្មលំហូរទឹកក្នុងកំឡុងពេលរាំងស្ងួត។ ព្រៃឈើក៏ដើរតួជាទ្រនាប់ការពារខ្យល់កន្ត្រាក់ ដែលអាចនាំទុក្ខភ័យដល់មនុស្ស និងបំផ្លាញផ្ទះសម្បែងផងដែរ។



៦.ព្រៃឈើជាអាងស្តុកកាបូនដ៏ធំមហិមាដែលជួយប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

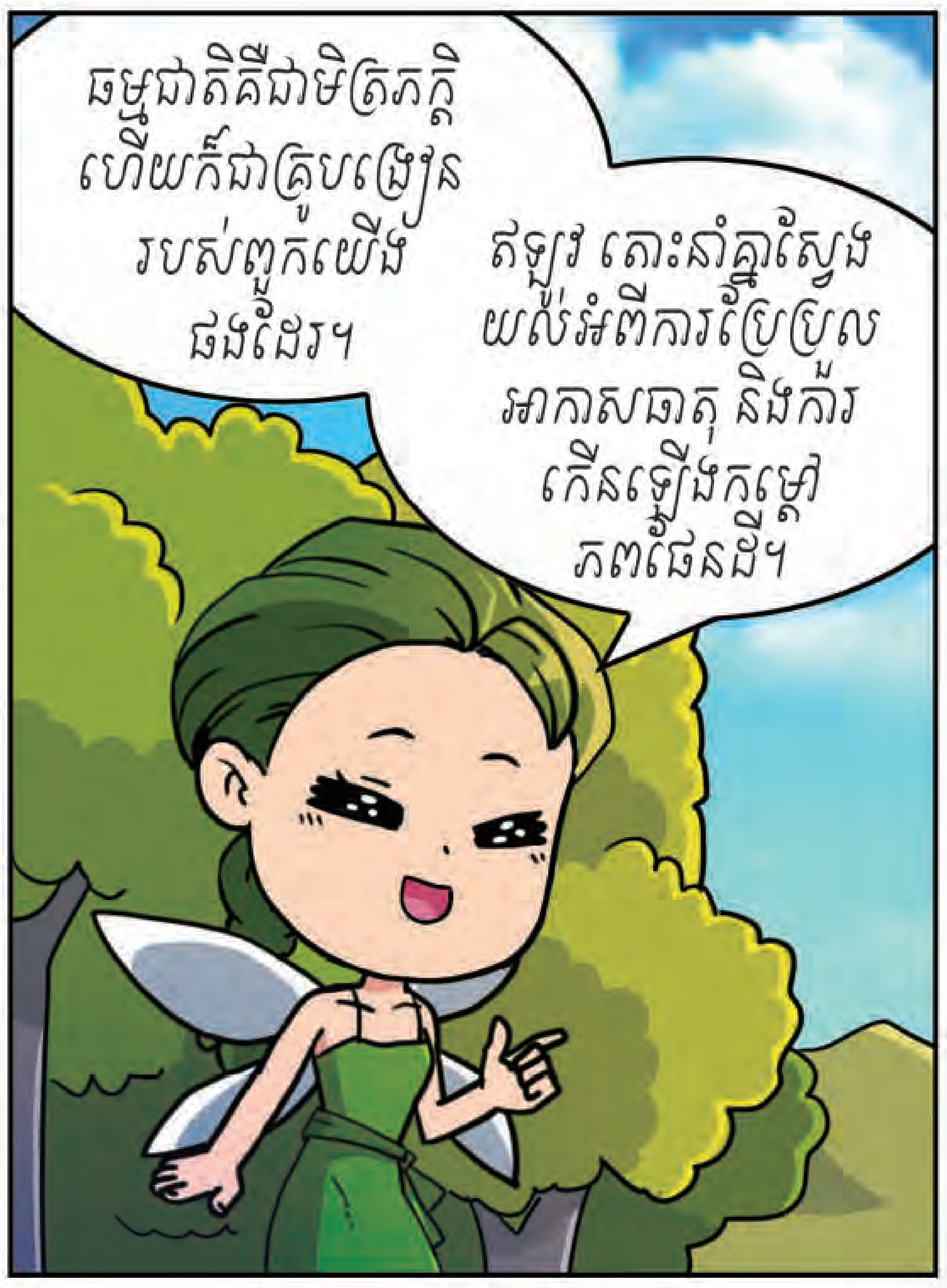
លើពិភពលោកមានព្រៃឈើប្រមាណ ៤,០៦ប៊ីលានហិកតា ឬ ប្រមាណ ៣១% នៃផ្ទៃផែនដី ហើយពួកវាស្តុកទុកកាបូនប្រមាណ ៦៦២ ប៊ីលានតោននៅក្នុងជីវម៉ាសទាំងលើដី និងក្រោមដី។ (FAO, 2020)

ការកាប់បំផ្លាញព្រៃឈើបានបំភាយកាបូនស្តុកក្នុងដើមឈើចេញទៅក្នុងបរិយាកាសវិញក្នុងទម្រង់ជាឧស្ម័នកាបូនិក។ វាក៏កាត់បន្ថយចំនួនដើមសម្រាប់ស្រូបយកឧស្ម័នកាបូនិកផងដែរ។ ប្រសិនបើគ្មានព្រៃឈើនោះទេ ឧស្ម័នកាបូនិកនៅក្នុងខ្យល់នឹងកើនឡើងយ៉ាងគំហុក។



៧.ព្រៃឈើផ្តល់ឱកាសសម្រាប់អប់រំ ទីកន្លែងសម្រាកនិងលំហែ និងផ្ទះសម្រាប់សត្វ

ព្រៃឈើផ្តល់ឱកាសអប់រំ ក៏ដូចជាទីកន្លែងសម្រាប់យើងទាំងអស់គ្នាលេងសកម្មភាពកម្សាន្តនិងលំហែកាយផងដែរ។ មនុស្សជាច្រើនបានមកលេងក្នុងព្រៃដើម្បីសម្រាក និងរៀនសូត្របន្ថែមអំពីធម្មជាតិ ដោយសង្កេតមើលប្រភេទសត្វ និងរុក្ខជាតិជាច្រើនចម្រុះគ្នា។



ជំពូក

០៤

ហេតុអ្វីបានជាព្រៃឈើមានសារសំខាន់ចំពោះយើង?

ស្វែងរកវត្ថុដែលមាន គ្រោះថ្នាក់!

AFoCO

Asian Forest Cooperation Organization

គូសរង្វង់លើវត្ថុគ្រោះថ្នាក់

០៤ មេរៀន

ហេតុអ្វីបានជាព្រៃឈើមានសារសំខាន់ចំពោះយើង?

ព្រៃឈើមិនមែនគ្រាន់តែជាដើមឈើនោះទេ ពួកវាជាប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីដ៏ស្មុគស្មាញ និងសម្បូរបែបរួមមានវត្ថុមានជីវិតជាច្រើនដែលមានអន្តរអំពើ និងពឹងផ្អែកគ្នាទៅវិញទៅមកដើម្បីរស់រាន។ ដើមឈើនិងព្រៃឈើគឺជាសារវន្តនៃជីវិតនៅលើផែនដី។ ពួកវាផ្តល់នូវ ឥន្ធនៈ អាហារ អាហារជាតិសរសៃ ទឹក ខ្យល់បរិសុទ្ធ ឱសថ និងធនធានជាច្រើនទៀត។ ដូច្នេះ ពួកវាគឺជាប្រភពចំណូលដ៏សំខាន់របស់មនុស្សជាតិ។

ព្រៃឈើគឺជាផ្ទះនៃរុក្ខជាតិដុះលើដីសត្វលោកនិងបាណកសត្វប្រមាណច្រើនជាង៨០%។ប្រជាជនច្រើនជាង៣០០លាននាក់មានទីលំនៅនៅក្នុងនិងក្បែរព្រៃឈើហើយប្រមាណជិត១,៦ពាន់លាននាក់ពឹងផ្អែកលើធនធានព្រៃឈើ ដើម្បីស្ថិរភាពប្រកបរបរចិញ្ចឹមជីវិត។ព្រៃឈើក៏ជួយពួកយើងដើម្បីប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុផងដែរ! (ធនាគារពិភពលោក, ២០០៤; អង្គការសហប្រជាជាតិ, ២០១៥)

ក្នុងជំពូកនេះ ពួកយើងនឹងពិភាក្សាអំពីសមាសធាតុសំខាន់ៗនៃប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីព្រៃឈើ និងតួនាទីរបស់ពួកវា។ បន្ទាប់មក ពួកយើងនឹងពិភាក្សាអំពីព្រៃឈើដែលមានសុខភាពល្អ ហើយថាតើវាមានសារសំខាន់យ៉ាងដូចម្តេចចំពោះពួកយើង!

១ សមាសភាពនៃប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីព្រៃឈើ

■ សមាសភាពគ្មានជីវិត (Abiotic Components)

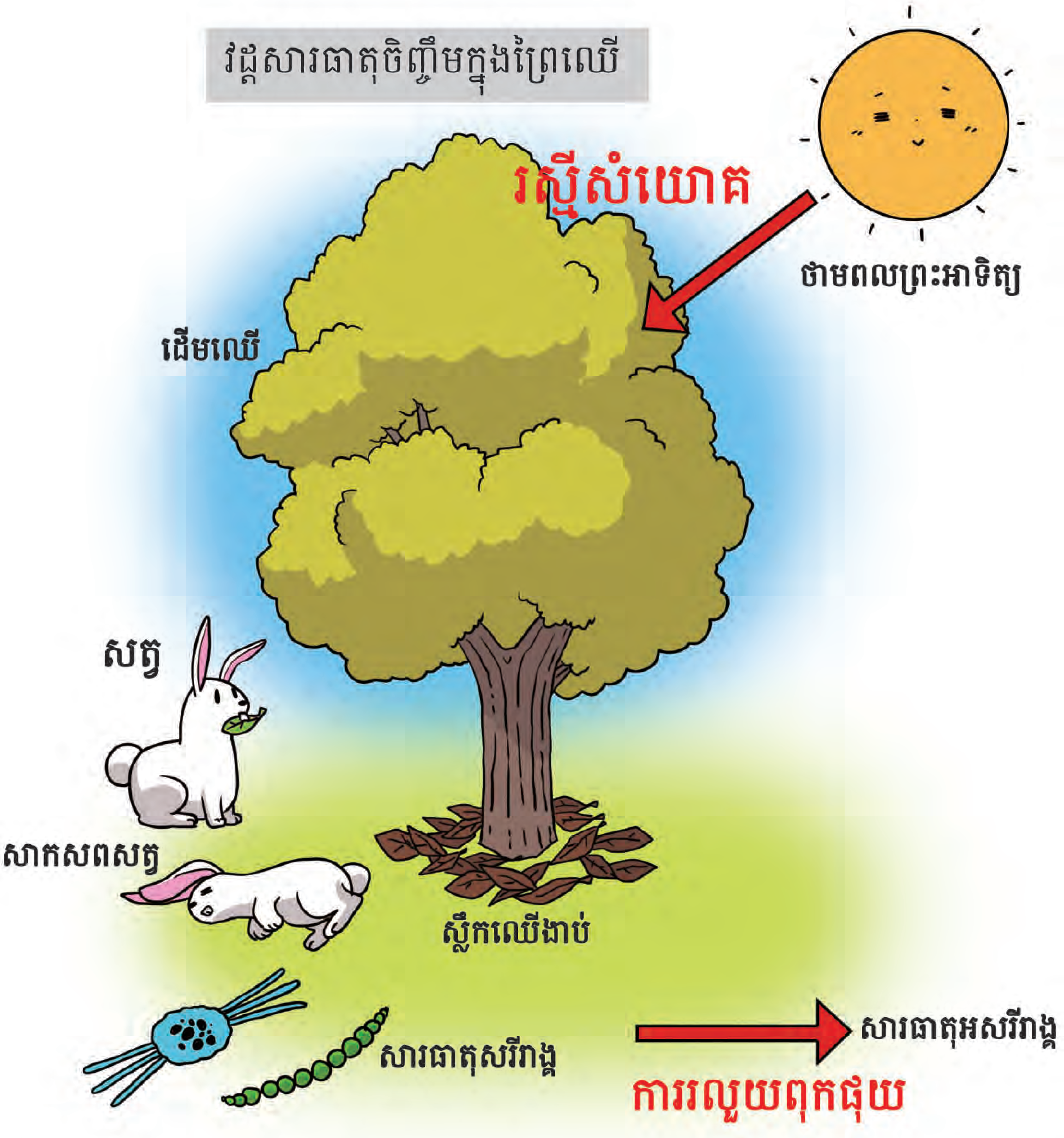
កត្តាឥតជីវិតឬលក្ខខណ្ឌបរិស្ថានក្នុងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីដែលផ្តល់នូវវត្ថុធាតុនិងទីកន្លែងសមប្រកបសម្រាប់ទ្រទ្រង់ដល់សមាសភាពមានជីវិត។ ពួកវារួមមាន ខ្យល់ ពន្លឺព្រះអាទិត្យ ដី សីតុណ្ហភាព ទឹក និងធាតុអាកាសជាដើម។

ខ្យល់	ដើមឈើនិងរុក្ខជាតិស្រូបយកអុកស៊ីសែនពីខ្យល់នៅពេលវាដកដង្ហើម ហើយស្រូបយកឧស្ម័នកាបូនិកពីខ្យល់នៅពេលវាធ្វើរស្មីសំយោគ។ ខ្យល់បក់អាចជួយពង្រាយគ្រាប់ពូជពួកវាទៅឆ្ងាយបាន។
ពន្លឺ	ដើមឈើនិងរុក្ខជាតិស្រូបពន្លឺក្នុងដំណើរការរស្មីសំយោគ ដើម្បីបង្កើតថាមពល និងសារធាតុចិញ្ចឹម។
ដី	ដីគឺជាបណ្តុំនៃសារធាតុសរីរាង្គ រ៉ែ ឧស្ម័ន និងសារពាង្គកាយដែលទ្រទ្រង់ជីវិត។
សីតុណ្ហភាព	ដើមឈើនិងរុក្ខជាតិលូតលាស់ធំធាត់ក្នុងសីតុណ្ហភាពខុសៗគ្នា ហើយមានចំណង់ចំណូលចិត្តសីតុណ្ហភាពក្នុងចន្លោះមួយផ្សេងៗគ្នាផងដែរ។
ធាតុអាកាស	ធាតុអាកាសគឺជាប្រភពដ៏សំខាន់មួយសម្រាប់ជីវិតនៃគ្រប់សារពាង្គកាយទាំងអស់។

■ សមាសភាពមានជីវិត (Biotic Components)

សមាសភាពដែលរស់រានមានជីវិតទាំងឡាយនៃប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី ដូចជា រុក្ខជាតិ សត្វ បាណកសត្វ ផ្សិត និងបាក់តេរី។ ពួកវាត្រូវបានបែងចែកជាក្រុមអ្នកផលិត អ្នកប្រើប្រាស់ និងអ្នកបំបែកធាតុ។

អ្នកផលិត	ក្រុមអ្នកផលិតមាន ដើមឈើ រុក្ខជាតិ និងពពួកអតិសុខុមប្រាណ (មីក្រូសារពាង្គកាយ) ដែលប្រើប្រាស់ថាមពលពីពន្លឺព្រះអាទិត្យ ដើម្បីផលិតសារធាតុចិញ្ចឹមដោយខ្លួនឯង។ ពួកវានឹងក្លាយជាអាហាររបស់ពពួកសត្វ។
អ្នកប្រើប្រាស់	ក្រុមអ្នកប្រើប្រាស់គឺពពួកសត្វដែលមិនអាចផលិតអាហារដោយខ្លួនឯងបាន ដូច្នេះពួកវាត្រូវការប្រើប្រាស់ (ស៊ី) រុក្ខជាតិ និង/ឬ សត្វដទៃទៀតដើម្បីទទួលបានថាមពលសម្រាប់ខ្លួនឯង។ ពួកវារួមចំណែកក្នុងការលៃតម្រូវទំហំហ្វូងនៃសមាសធាតុមានជីវិត ឱ្យមានចំនួនសមស្រប ដើម្បីរក្សាតុល្យភាពអេកូឡូស៊ី។
អ្នកបំបែកធាតុ	ក្រុមអ្នកបំបែកធាតុគឺពពួកអតិសុខុមប្រាណ ដូចជាផ្សិត និងបាក់តេរី ដែលស៊ីវត្ថុពុកផុយ (រុក្ខជាតិ និងសត្វងាប់)ហើយបំលែងវត្ថុធាតុសរីរាង្គទាំងនោះទៅជាសារធាតុចិញ្ចឹមអសរីរាង្គផ្សេងៗ។ ដំណើរការនេះ គេហៅថា ដំណើរការរលួយពុកផុយ។ ដំណើរការរលួយពុកផុយ បង្កើតឱ្យមានសារធាតុចិញ្ចឹមដែលនឹងផ្ទេរត្រឡប់ទៅក្នុងដី និងប្រើប្រាស់ឡើងវិញដោយក្រុមអ្នកផលិត។



២ ព្រៃឈើដែលមានសុខភាពល្អ និងផលប្រយោជន៍របស់ពួកវា

ព្រៃឈើរបស់ពួកយើងជួបប្រទះនឹងបញ្ហាប្រឈមជាច្រើនដូចជា ការកាប់បំផ្លាញព្រៃឈើ (ការដកហូតឈើចេញដើម្បីបំលែងដីព្រៃឈើទៅជាដីសម្រាប់ប្រើប្រាស់ក្នុងគោលបំណងផ្សេងៗ) ភ្លើងឆេះព្រៃ និងការរាតត្បាតពីសត្វល្អិតចង្រៃជាដើម។ វាមានសារសំខាន់ណាស់ក្នុងការយល់អំពីព្រៃឈើដែលមានសុខភាពល្អ ហើយថាតើមានផលប្រយោជន៍អ្វីខ្លះដែលពួកវាផ្តល់ឱ្យយើងនៅពេលដែលសុខភាពរបស់វាមានការថែទាំ។

■ ព្រៃឈើដែលមានសុខភាពល្អ

ព្រៃឈើដែលមានសុខភាពល្អមានអន្តរកម្មក្នុងដំណើរដ៏ស្មុគស្មាញមួយរវាងសមាធាតុជីវសាស្ត្រជាមួយនឹងសមាធាតុមិនមែនជីវសាស្ត្រ។ ពួកវាគឺជាការផ្សំគ្នាច្រើនបែបច្រើនយ៉ាងនៃដើមឈើមានទាំងកូនឈើ ឈើពេញវ័យ ឈើងាប់ និងរុក្ខជាតិដទៃទៀតដែលដុះនៅចន្លោះព្រៃ។ អន្តរអំពើរវាងសមាសធាតុផ្សេងៗជួយឱ្យមានលំនឹងរវាងវដ្តនៃវត្ថុធាតុ និងលំហូរថាមពល ហើយនៅទីបញ្ចប់ វានឹងមានការកើនឡើងនៃភាពធន់ដែលមានលទ្ធភាពជាសះស្បើយយ៉ាងឆាប់រហ័សពីស្ត្រេស ឬភាពលំបាកផ្សេងៗ។

០៤ មេរៀន

ហេតុអ្វីបានជាព្រៃឈើមានសារសំខាន់ចំពោះយើង?

■ លក្ខណៈរូបសាស្ត្រនៃព្រៃឈើដែលមានសុខភាពល្អ

ព្រៃឈើដែលមានសុខភាពល្អជំរុញឱ្យមានអន្តរកម្មនៃប្រភេទសត្វ និងរុក្ខជាតិជាច្រើន។ ពួកវារក្សាជីវិតនៅក្នុងបរិវេណរូបសាស្ត្រតូចមួយរបស់ពួកវាហើយជួយរក្សាលំនឹងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី។ មានឧទាហរណ៍ជាភស្តុតាងមួយចំនួនដែលអាចបញ្ជាក់បានថាមានព្រៃឈើដែលមានសុខភាពល្អស្ថិតនៅក្បែរអ្នក ដូចខាងក្រោម៖

- ពពួកដើមឈើស្លឹកដូចម្ជុល និងស្លឹកធំដុះលាយគ្នាក្នុងតំបន់តែមួយ។
- ដើមឈើនៅក្នុងព្រៃដុះរាយប៉ាយមានច្រើនស្រទាប់ជាឯកសណ្ឋាន៖ ស្រទាប់កន្សោមស្លឹក ស្រទាប់កន្សោមស្លឹកខាងក្រោម ស្រទាប់ព្រៃទាបៗ និងស្រទាប់បាតកម្រាលព្រៃ។ ដើមឈើដែលនៅស្រទាប់ខាងលើគេគឺខ្ពស់ៗ ហើយជាដើមឈើពេញវ័យដែលអាចប្រើប្រាស់បានជាឈើក្នុងគោលបំណងផ្សេងៗ។ ស្រទាប់ព្រៃទាបៗរួមមានពពួកកូនឈើតូចៗដែលពួកវាភាគច្រើនធន់នឹងម្លប់ ពពួកចុល្លព្រឹក្ស គុម្ពព្រឹក្ស និងស្មៅ។ ពួកវាជួយកាត់បន្ថយការហូរច្រោះដី និងការពាររំហួតទឹកក្នុងដី។
- ព្រៃឈើដែលមានសុខភាពល្អមានចំនួនប្រភេទឈើសម្បូរបែប និងច្រើនជាងគេ ជាមួយនឹងតម្លៃអភិរក្សខ្ពស់។
- ព្រៃឈើដែលមានសុខភាពល្អមានដីដែលមានសុខភាពល្អ៖ ជម្រៅដីជ្រៅមានវត្តមានសារធាតុសរីរាង្គ បាណកសត្វ និងសត្វតូចៗជាច្រើន។ ប្រព័ន្ធដីមានការវិវត្តល្អប្រសើរ ដែលអាចផ្តល់នូវសារធាតុចិញ្ចឹម និងទឹកគ្រប់គ្រាន់ដល់ដើមឈើ និងពពួកស្មៅ។ វាក៏ជួយដើមឈើ ដើម្បីប្រយុទ្ធប្រឆាំងពីការយាយីដោយសត្វល្អិតចង្រៃ និងជំងឺផ្សេងៗផងដែរ។

■ ផលប្រយោជន៍នៃព្រៃឈើដែលមានសុខភាពល្អ

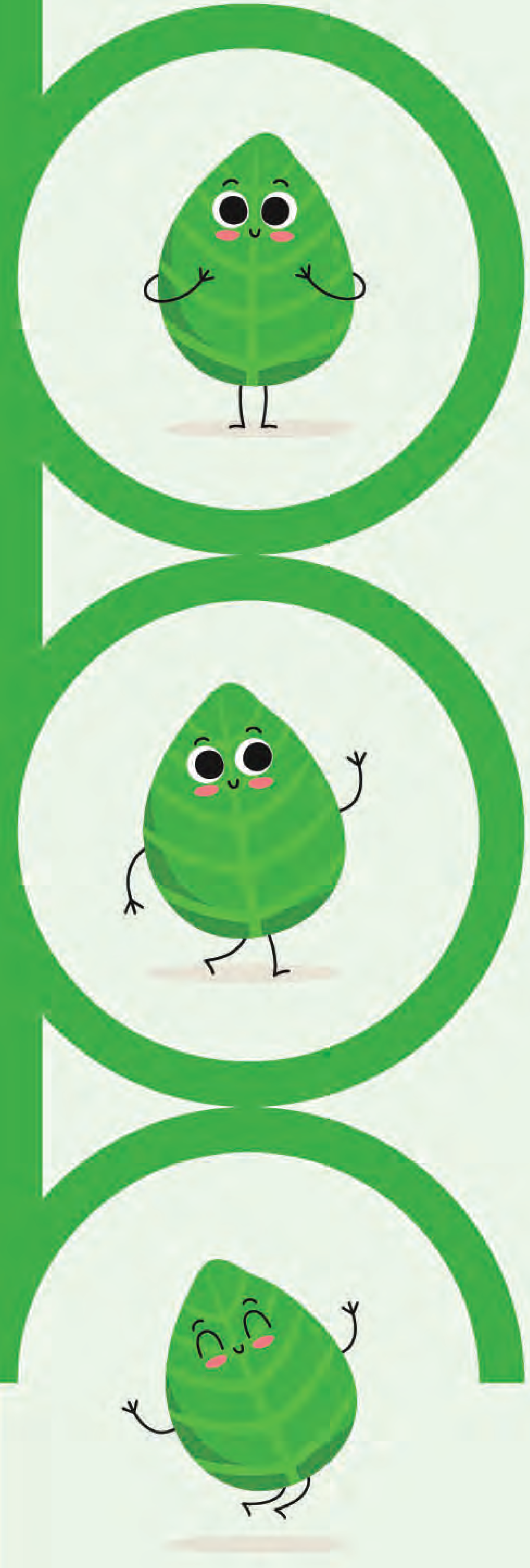
មានផលប្រយោជន៍ជាច្រើនដែលព្រៃមានសុខភាពល្អអាចផ្តល់ដល់យើងគ្រប់ៗគ្នា ហើយខាងក្រោមនេះគ្រាន់តែជាផលប្រយោជន៍មួយចំនួនដូចជា៖

- ព្រៃឈើផ្តល់ឈើសម្រាប់សាងសង់ផ្ទះ និងធ្វើគ្រឿងសង្ហារិម។ ពួកវាក៏ផ្តល់នូវវត្ថុធាតុដើមដ៏មានតម្លៃសម្រាប់ការផលិតក្រដាស កៅស៊ូជ័រ និងវាយនភ័ណ្ឌផងដែរ។
- ព្រៃឈើផ្តល់ទឹកស្អាតសម្រាប់ផឹក បោកលាងសម្អាត និងប្រើប្រាស់ក្នុងផ្ទះជាច្រើនទៀត។
- ព្រៃឈើជួយរក្សាខ្យល់ឱ្យបានស្អាតដោយស្រូបយកល្អងធូលី និងជាតិពុលផ្សេងៗ។
- ព្រៃឈើជាទីកន្លែងសម្រាប់សម្រាក និងលំហែកម្សាន្ត។
- ប្រមាណជាង៨០% នៃពពួកសត្វគ្រប់ប្រភេទ រុក្ខជាតិ និងបាណកសត្វរស់នៅក្នុងតំបន់ព្រៃឈើ
- លើសពីការជួយរក្សាគុណភាពទឹកផងនោះ ព្រៃឈើក៏ជួយការពារទឹកជំនន់ និងការរអិលបាក់ដីពីព្រោះឬសរបស់ដើមឈើស្រូបយក និងរក្សាទឹកទុកនៅក្នុងដី។
- ព្រៃឈើជាកន្លែងស្តុកទុកកាបូនដ៏ធំជាងគេ ព្រោះព្រៃឈើស្រូបយកឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ គ្រោះថ្នាក់ទាំងឡាយដែលបង្កឱ្យមានការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

ជំពូក

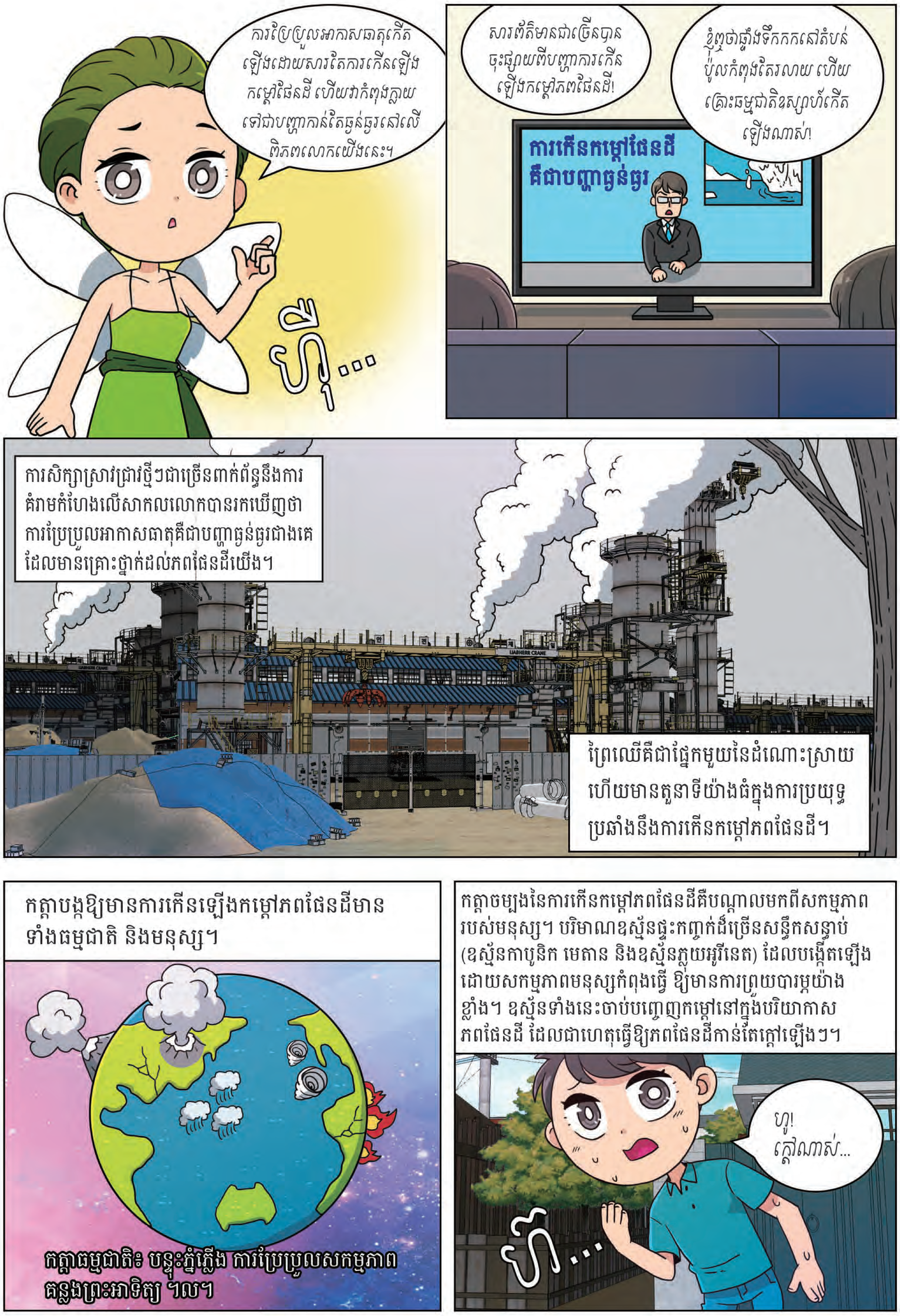
០៥

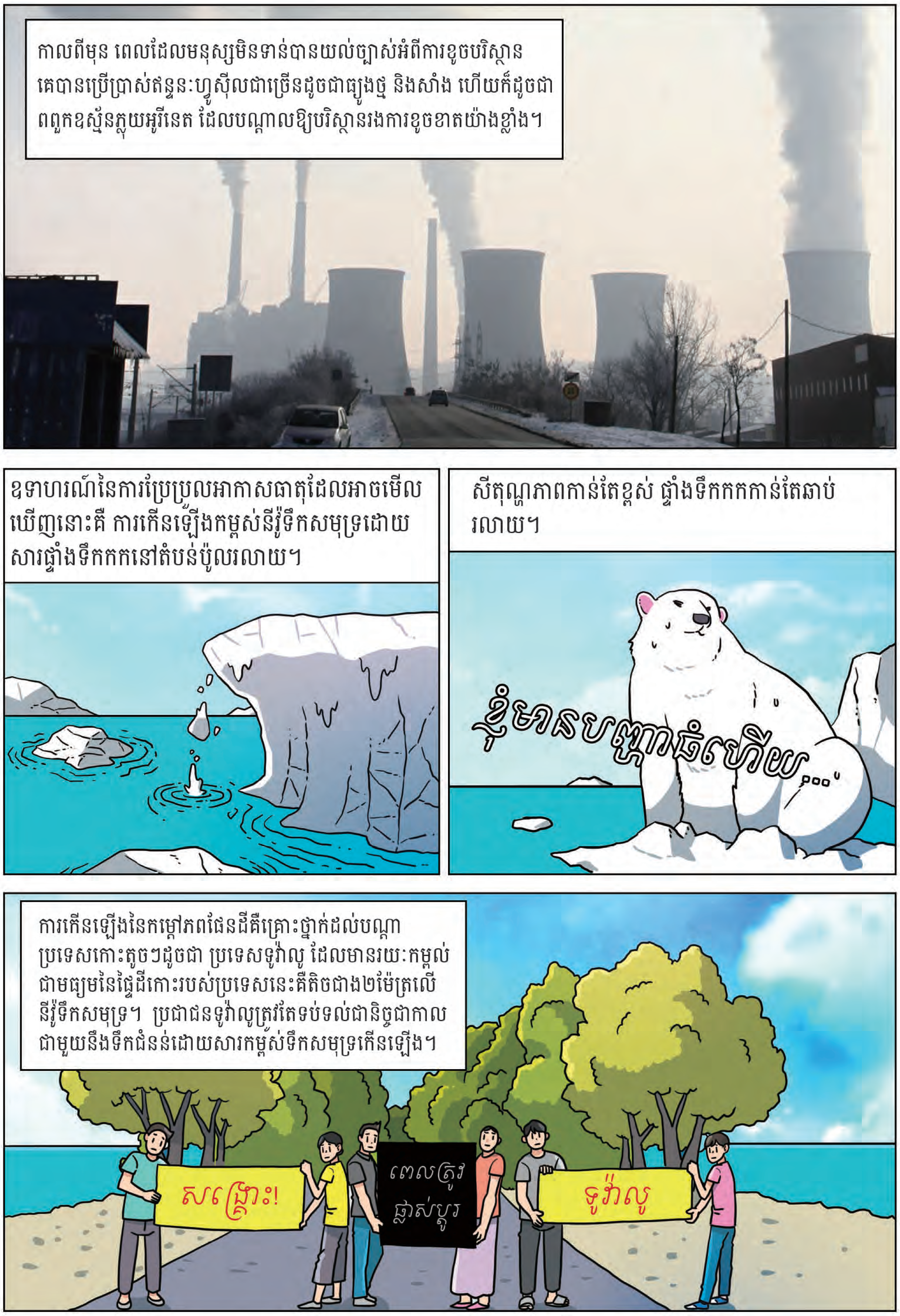
តើព្រៃឈើ ជួយប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹង ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដូចម្តេច?



Asian Forest Cooperation Organization

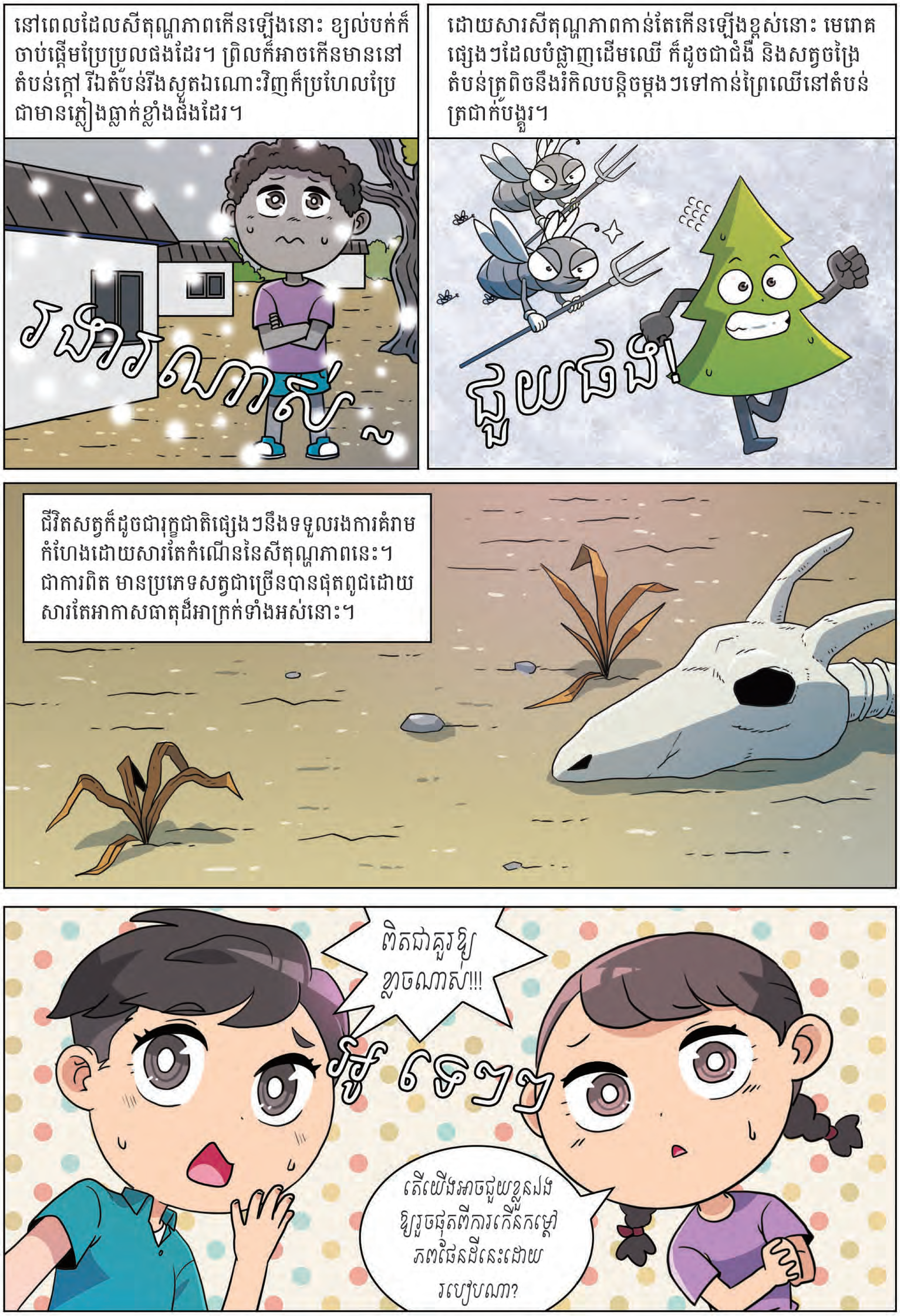
ជំពូក ០៥ តើព្រៃឈើជួយប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដូចម្ដេច?




កាលពីមុន ពេលដែលមនុស្សមិនទាន់បានយល់ច្បាស់អំពីការខូចបរិស្ថាន
គេបានប្រើប្រាស់ឥន្ធនៈហ្វូស៊ីលជាច្រើនដូចជាធ្យូងថ្ម និងសាំង ហើយក៏ដូចជា
ពពួកឧស្ម័នភ្លុយអូរីនេត ដែលបណ្តាលឱ្យបរិស្ថានរងការខូចខាតយ៉ាងខ្លាំង។
ឧទាហរណ៍នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដែលអាចមើល
ឃើញនោះគឺ ការកើនឡើងកម្ពស់នីវ៉ូទឹកសមុទ្រដោយ
សារផ្ទាំងទឹកកកនៅតំបន់ប៉ូលរលាយ។
សីតុណ្ហភាពកាន់តែខ្ពស់ ផ្ទាំងទឹកកកកាន់តែឆាប់
រលាយ។
ខ្ញុំមានបញ្ហាធំហើយ...
ការកើនឡើងនៃកម្តៅភពផែនដីគឺគ្រោះថ្នាក់ដល់បណ្តា
ប្រទេសកោះតូចៗដូចជា ប្រទេសទូវ៉ាលូ ដែលមានរយៈកម្ពស់
ជាមធ្យមនៃផ្ទៃដីកោះរបស់ប្រទេសនេះគឺតិចជាង២ម៉ែត្រលើ
នីវ៉ូទឹកសមុទ្រ។ ប្រជាជនទូវ៉ាលូត្រូវតែទប់ទល់ជានិច្ចជាកាល
ជាមួយនឹងទឹកជំនន់ដោយសារកម្ពស់ទឹកសមុទ្រកើនឡើង។
សង្គ្រោះ!
ពេលត្រូវ
ផ្លាស់ប្តូរ
ទូវ៉ាលូ

ជំពូក ០៥

តើព្រៃឈើជួយប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដូចម្តេច?



ក្នុងឆ្នាំ ១៩៩២ មានប្រទេសចំនួន ១៥៤ប្រទេសនៅលើពិភពលោកបានចុះហត្ថលេខាលើអនុសញ្ញាក្របខណ្ឌសហប្រជាជាតិស្ដីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (UNFCCC) ដើម្បីកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ ។

Uinted Nations Framework Convention on Climate Change

Rio Earth Summit 1992

ពិធីសារក្យូតូ គឺជាកិច្ចព្រមព្រៀងអន្តរជាតិមួយដែលបានយល់ព្រមបង្កើតក្នុងឆ្នាំ ១៩៩៧។ ពិធីសារនេះបានដាក់វិធានការជាក់លាក់ជាច្រើន ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងការអនុវត្តអនុសញ្ញា UNFCCC។

ជាក់ស្ដែង ពិធីសារក្យូតូគឺចង់បង្គាប់ឱ្យប្រទេសអភិវឌ្ឍន៍ទាំងឡាយចូលរួមកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់របស់ពួកគេដែលជាហេតុនាំឱ្យមានការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

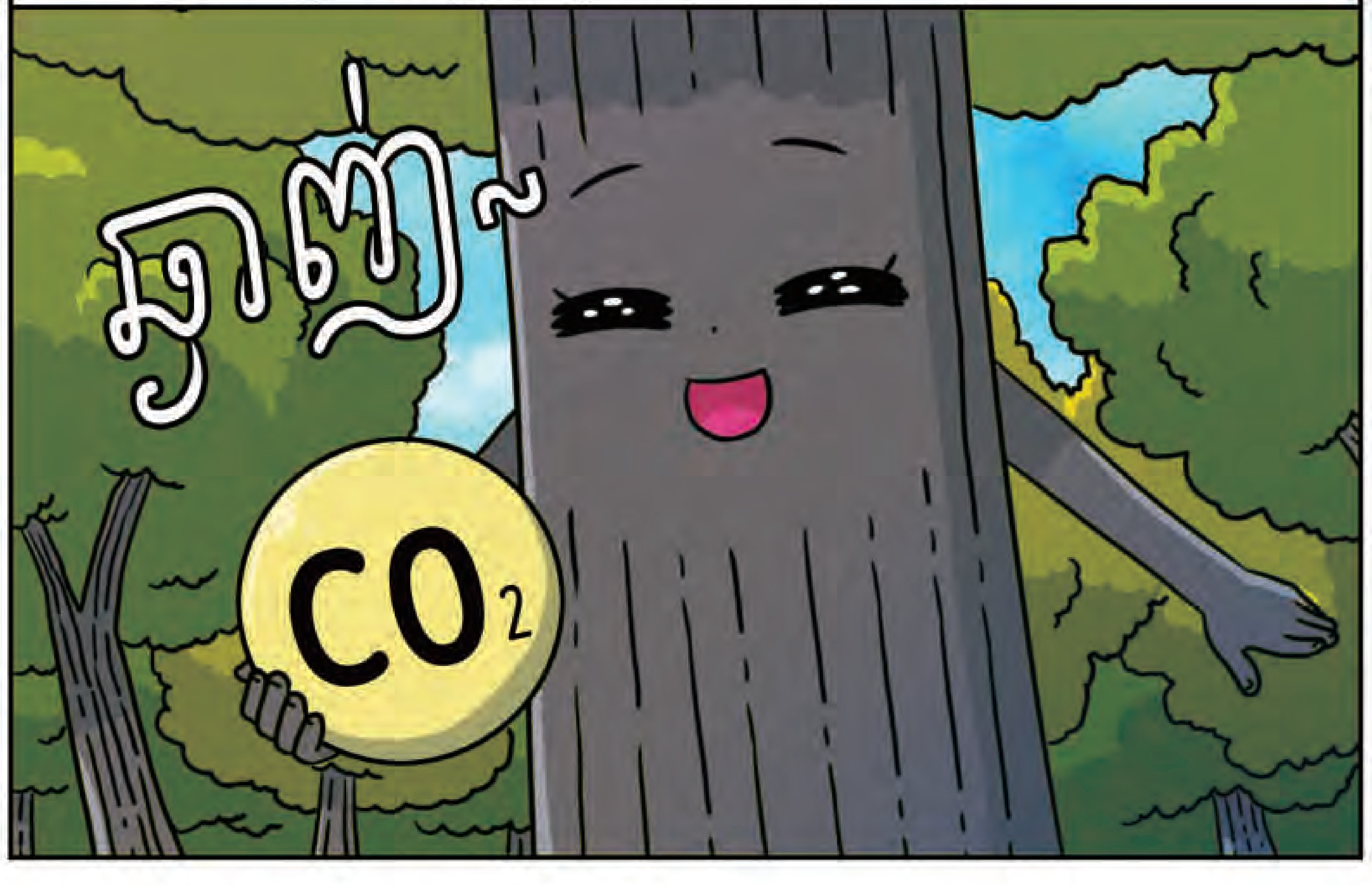
ជំពូក ០៥

តើព្រៃឈើជួយប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដូចម្តេច?

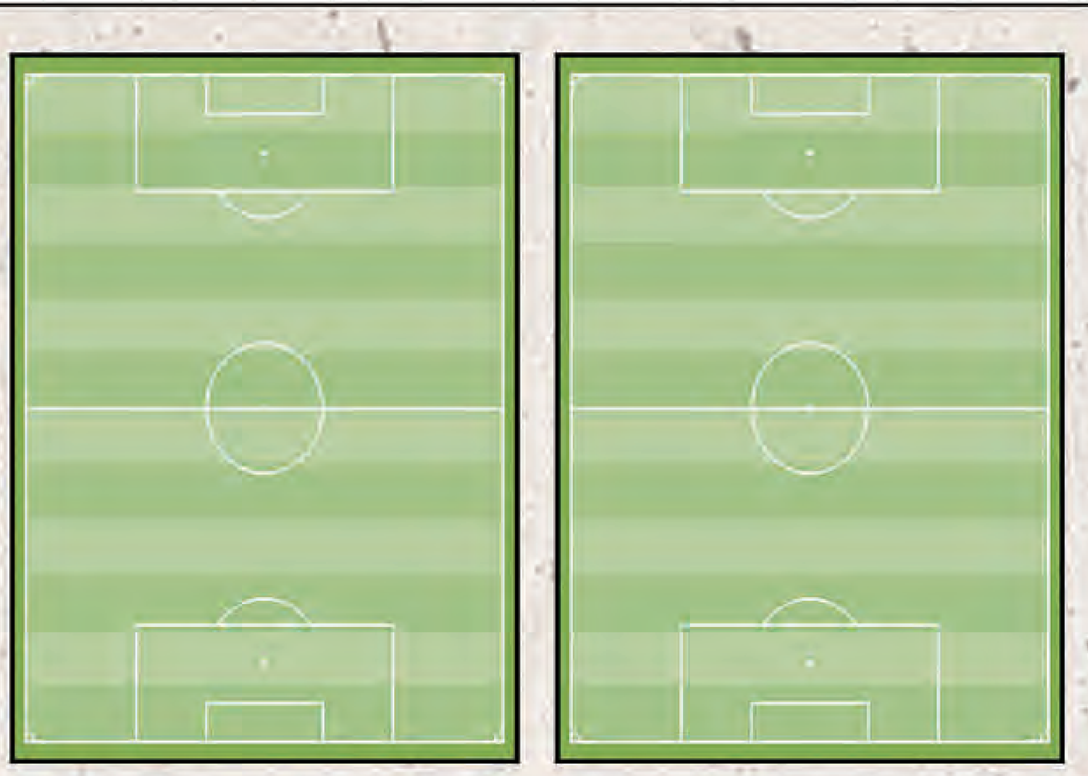
ខុសពីពិធីសារក្យូតូ ព្រោះកិច្ចព្រមព្រៀងទីក្រុងប៉ារីសទាមទារមិនត្រឹមតែប្រទេសអភិវឌ្ឍន៍នោះទេ តែគ្រប់ភាគីទាំងអស់គួរយល់ព្រមក្នុងការកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់។

គិតត្រឹមខែកញ្ញា ឆ្នាំ២០២០ គេឃើញមានភាគីសរុបចំនួន ១៨៩ បានផ្តល់ការអនុម័តជាផ្លូវការលើកិច្ចព្រមព្រៀងទីក្រុងប៉ារីសនេះ។

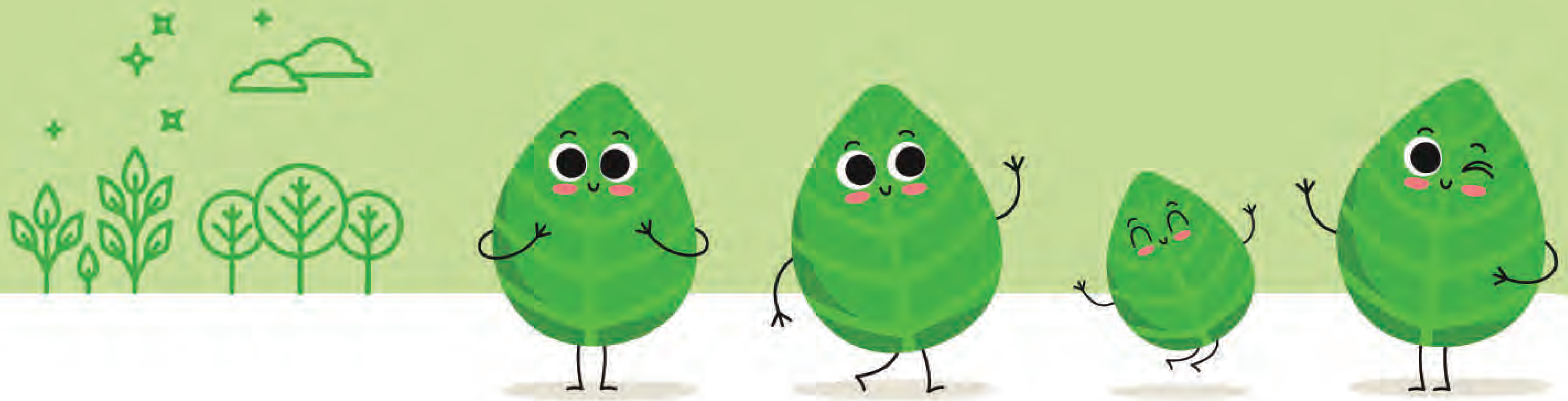
ព្រៃឈើលើពិភពលោកបង្កើតបានជាអាងស្តុកកាបូនដ៏ធំសម្បើមមួយ ដែលអាចរក្សាទុកកាបូនបានប្រមាណ ៦៦២ ប៊ីលានតោន ក្នុងជីវម៉ាស់ ឈើងាប់ និងកម្ទេចកម្ទី ព្រមទាំងក្នុងស្រទាប់ដីរបស់ពួកវាផងដែរ។ រៀងរាល់ឆ្នាំ ពួកវាស្រូបយកឧស្ម័នកាបូនិកដែលជាប្រភពនៃការកើនកម្តៅភពផែនដីនេះ យ៉ាងច្រើនសន្ធឹកសន្ធាប់។



វាអាស្រ័យទៅតាមទីតាំងផ្សេងៗគ្នា ប្រភេទ និងអត្រាលូតលាស់របស់ដើមឈើនីមួយៗ តែគេអាចប៉ាន់ប្រមាណបានថា ព្រៃឈើមួយហិចតាស្រូបយកឧស្ម័នកាបូនិកពី ៥ ទៅ ១០តោនក្នុងមួយឆ្នាំតាមរយៈការធ្វើរស្មីសំយោគ។



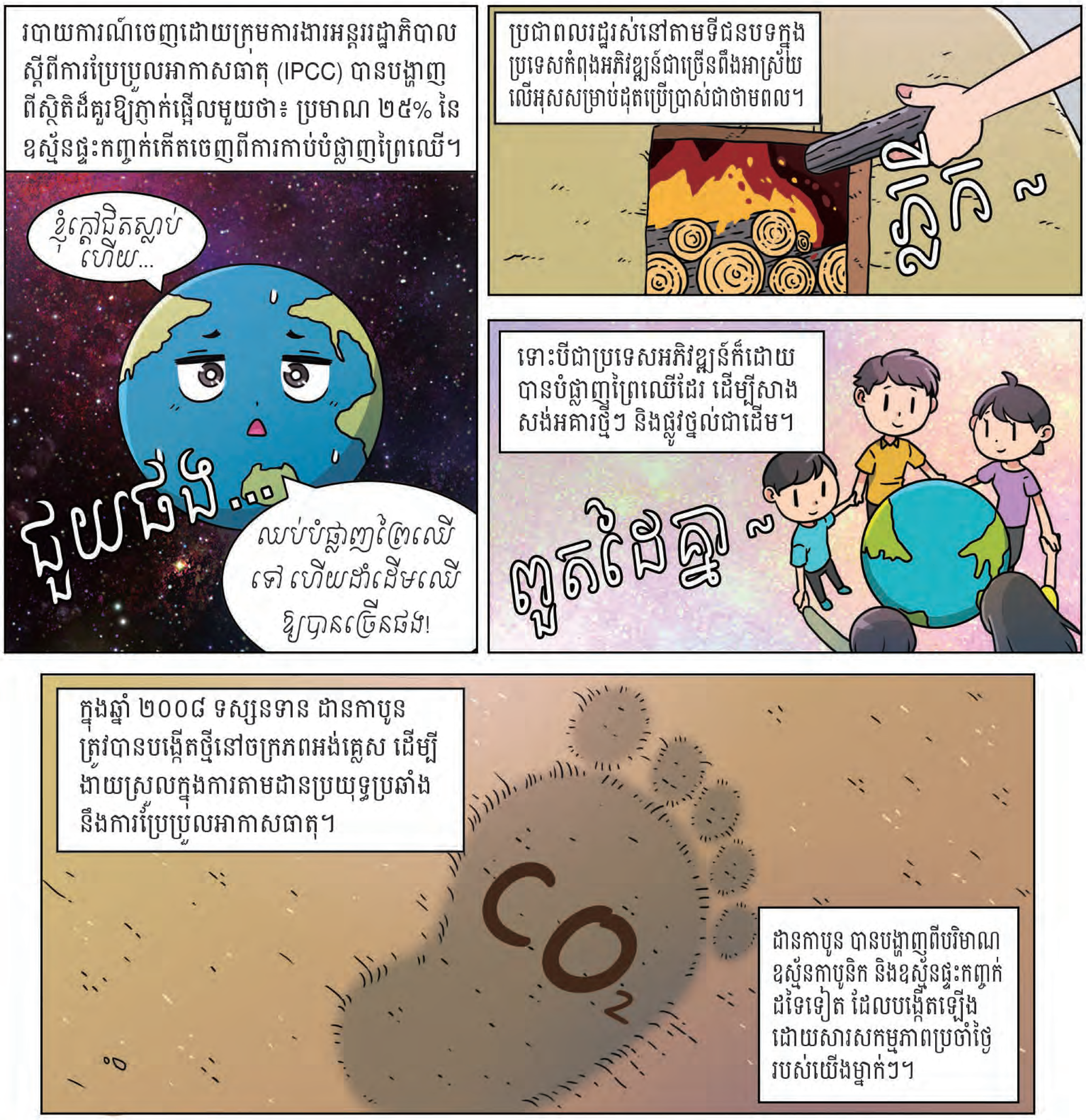
ព្រៃឈើទំហំ ២ទីលានបាល់ទាត់អាចស្រូបយកឧស្ម័នកាបូនិកបានចំនួន ប្រមាណ ៣០តោនក្នុងមួយឆ្នាំ!



យោងទៅតាមការសិក្សាស្រាវជ្រាវថ្មីមួយបង្ហាញថា ព្រៃឈើដែលមានដុះដើមឈើចម្រុះប្រភេទអាចស្រូបយកបរិមាណកាបូនឡើងលើសព្រៃឈើដែលមានដុះដើមឈើតែមួយប្រភេទ។
ការស្រាវជ្រាវក៏បានបង្ហាញផងដែរថា ប្រសិនបើយើងបង្កើនចំនួនប្រភេទឈើត្រឹមតែ ១០% នៃព្រៃឈើពិភពលោកនោះ គេប៉ាន់ប្រមាណថាតម្លៃនៃការកាត់បន្ថយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់អាចឡើងទៅដល់ ២០ប៊ីលានដុល្លារសហរដ្ឋអាមេរិក ក្នុងមួយឆ្នាំ។
សូមបង្កើនការដាំប្រភេទរុក្ខជាតិចម្រុះក្នុងព្រៃឈើ ដើម្បីជួយសង្គ្រោះខ្ញុំ!
ការសិក្សាស្រាវជ្រាវថ្មីមួយនៅប្រទេសកូរ៉េ បានបង្ហាញថា ក្នុងរយៈពេល១ឆ្នាំ ដើមឈើ ១ដើមអាចចាប់យកល្អងធូលីបានពេញ១ពែងកាហ្វេអ៊ិចប្រេសសូ ហើយព្រៃឈើ ១ហិកតាអាចស្រូបយកបានរហូតដល់ចំនួន ១៦៨ kg នៃល្អងធូលី និងខ្យល់ពុល។
ខ្យល់ពុល
ល្អងធូលី
ឆ្ងាញ់!
ល្អងធូលី និងខ្យល់ពុលទាំងឡាយគឺជាអាហារពេលព្រឹកដ៏ឆ្ងាញ់បំផុត!
ដូច្នេះ ពួកយើងត្រូវតែការពារព្រៃឈើរបស់យើង ព្រោះពួកវាជាបច្ចេកវិទ្យាធម្មជាតិដ៏អស្ចារ្យដែលអាចចាប់យកកាបូនពីបរិយាកាស និងស្តុករក្សាទុកផងដែរ។ ពួកវាក៏ជួយធ្វើឱ្យភពផែនដីចុះត្រជាក់ និងស្រូបយកល្អងធូលីតូចៗ ព្រមទាំងខ្យល់ពុលផ្សេងៗទៀតផងដែរ។
អើ! ព្រៃឈើពិតជាមិត្តភក្តិល្អរបស់ពួកយើងមែន!
អស្ចារ្យ!
គួរឱ្យសោកស្តាយណាស់! ព្រៃឈើលើពិភពលោកកំពុងតែរងការកាប់បំផ្លាញ និងរេចរិលជារៀងរាល់ឆ្នាំ ដែលសកម្មភាពនេះរួមចំណែកធ្វើឱ្យមានការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

ជំពូក ០៩

តើព្រៃឈើជួយប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដូចម្តេច?



បរិមាណឧស្ម័នកាបូនិកដែលបានបង្កើតឡើងពីសកម្មភាពប្រចាំថ្ងៃ

កាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីនត្រជាក់ ១ម៉ោងក្នុង១ថ្ងៃ = CO_2 ស្រូបយកដោយដើមឈើ ២ដើម ក្នុង១ឆ្នាំ

មើលទូរស្សន៍ថយ១ម៉ោងជារៀងរាល់ថ្ងៃ = CO_2 ស្រូបយកដោយដើមឈើ ១ដើម ក្នុង១ឆ្នាំ

ប្រើប្រាស់មធ្យោបាយធ្វើដំណើរសាធារណៈ ជំនួសយានយន្តឯកជន ម្តងក្នុង១សប្តាហ៍ = CO_2 ស្រូបយកដោយដើមឈើ ៤ដើម ក្នុង១ឆ្នាំ

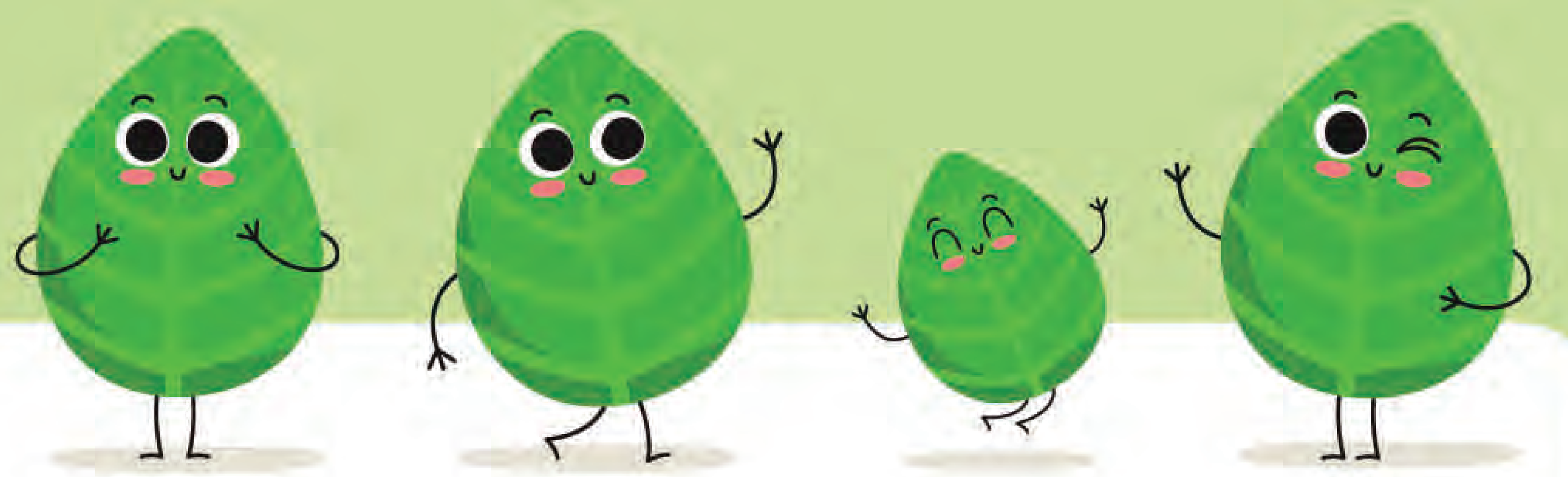
សកម្មភាពដ៏តូចៗអាចដើរតួជាផ្នែកដ៏ធំមួយក្នុងការការពារព្រៃឈើរបស់យើង។
បិទភ្លើង ពេលយើងមិនចាំបាច់ប្រើប្រាស់នោះ អាចមានឥទ្ធិពលដូចគ្នាទៅនឹងការដាំដើមឈើដែរ!
សកម្មភាពទាំងឡាយរបស់យើងគឺជាការប្រយុទ្ធប្រឆាំងដ៏ធំមួយទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងការពារបរិស្ថានរបស់យើង។
ត្រូវគិតអំពីដានកាបូនរបស់អ្នក ហើយកាត់បន្ថយបរិមាណនៃឧស្ម័នកាបូនិក និងឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ដទៃទៀតដែលអ្នកបង្កើត។
ហើយកុំភ្លេចពីការថែទាំព្រៃឈើផង!
បាទ! ខ្ញុំនឹងអនុវត្តដូចដែលបានប្រាប់!
ខ្ញុំស្រឡាញ់ដើមឈើ និងព្រៃឈើណាស់ ហើយខ្ញុំនឹងខំជួយសង្គ្រោះភពផែនដី!
ពិតជាក្មេងវ័យល្អមែន!

ជំពូក
០៥

តើព្រៃឈើជួយប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹង ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដូចម្តេច?

ផ្ទួផ្ដងកិច្ចព្រមព្រៀងនីមួយៗ ទៅនឹង គោលដៅដែលត្រឹមត្រូវ!

AFoCO
Asian Forest Cooperation Organization



អនុសញ្ញាក្របខណ្ឌសហប្រជាជាតិស្ដីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (១៩៩២)

១

ក ដាក់គោលដៅកំណត់សម្រាប់ប្រទេសឧស្សាហកម្មជឿនលឿនដើម្បីកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់របស់ពួកគេ និងទទួលស្គាល់ថាប្រទេសអភិវឌ្ឍន៍គឺជាអ្នកទទួលខុសត្រូវក្នុងការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ដ៏ច្រើនលើសលប់នាពេលបច្ចុប្បន្ន។

ពិធីសារក្យូតូ (១៩៩៧)

២

ខ មានគោលបំណងក្នុងការរក្សាកម្ដៅភពផែនដីដែលកើនឡើងឱ្យនៅក្រោមកម្រិត ២អង្សាសេ ត្រឹមបំណាច់ទសវត្សទី២១ ហើយបន្តកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងដើម្បីដាក់កម្រិតសីតុណ្ហភាពកើនឡើងឱ្យនៅត្រឹម ១,៥ អង្សាសេ។

កិច្ចព្រមព្រៀងទីក្រុងប៉ារីស (២០១៥)

៣

គ ប្រទេសចំនួន ១៥៤ប្រទេសព្រមព្រៀងគ្នាដើម្បីធ្វើឱ្យមានស្ថិរភាពបរិមាណឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ក្នុងបរិយាកាស និងរក្សាពួកវាក្នុងកម្រិតមួយដែលអាចការពារគ្រោះថ្នាក់ផ្សេងៗពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

ជំពូក ០៥

តើព្រៃឈើជួយប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដូចម្តេច?

ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុគឺជាបញ្ហាប្រឈមធំមួយដែលពិភពលោកកំពុងជួបប្រទះនាពេលបច្ចុប្បន្ន។ដូចបានបង្ហាញនៅក្នុងជំពូក៤ ព្រៃឈើជួយប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដោយស្រូបយកឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់គ្រោះថ្នាក់ជាច្រើនពីបរិយាកាស។ ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់គឺជាឧស្ម័នទាំងឡាយណា ដែលចាប់យកថាមពលពីពន្លឺព្រះអាទិត្យ ហើយកម្តៅបរិយាកាសផែនដីប្រៀបដូចជាភួយ។ នេះគេហៅថា ផលឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់។

ប្រសិនបើគ្មានឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់នោះទេ ភពផែនដីអាចនឹងត្រជាក់ពេក និងមិនអំណោយផលដល់ពួកយើងរស់នៅបានទេ! ទោះយ៉ាងណាក្តី ប្រសិនបើមានការប្រមូលផ្តុំឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ច្រើនពេក កម្តៅជាច្រើននឹងត្រូវបានចាប់យកហើយបញ្ចេញនៅក្នុងបរិយាកាសភពផែនដី ដែលជាហេតុនាំឱ្យមានការកើនឡើងកម្តៅទូទាំងពិភពលោក និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុអាចបង្កឱ្យមានការបំផ្លិចបំផ្លាញ និងកើននីវ៉ូទឹកសមុទ្រ (ធ្វើឱ្យលិចលង់កោះទាបៗ) ព្រឹត្តិការណ៍ ធាតុអាកាសធ្ងន់ធ្ងរ (ទឹកជំនន់គំហុក ភាពរាំងស្ងួត ព្រិលធ្លាក់ច្រើន ភ្លើងឆេះព្រៃ) និងការផុតពូជប្រភេទរុក្ខជាតិ និងសត្វ។

ទោះបីជាព្រៃឈើមានសក្តានុពលក្នុងការកាត់បន្ថយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់យ៉ាងណាក៏ដោយ ព្រៃឈើកាន់តែច្រើនទៅៗ នៅលើពិភពលោកកំពុងជួបប្រទះនឹងការគំរាមកំហែងធ្ងន់ធ្ងរដោយការកាប់រាន និងបំលែងទៅជាដីសម្រាប់អភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ច និងគោលបំណងអភិវឌ្ឍន៍ផ្សេងៗទៀត។ នៅក្នុងជំពូកនេះ យើងនឹងរៀនអំពីអន្តរកម្មរវាងព្រៃឈើ និងឧស្ម័នកាបូនិក ដែលជាឧស្ម័នដ៏ច្រើនមួយនៃឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ ក៏ដូចជាស្វែងយល់អំពីកិច្ចព្រមព្រៀងអន្តរជាតិមួយចំនួនពាក់ព័ន្ធនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

១ វដ្តកាបូន និងព្រៃឈើ

■ វដ្តកាបូន

កាបូនមាននៅគ្រប់ទីកន្លែង និងអាចមានច្រើនទម្រង់ផ្សេងៗគ្នា។ វដ្តកាបូនបង្ហាញថាតើកាបូនក្នុងទម្រង់ផ្សេងៗគ្នានេះផ្លាស់ទីបានពីរវាងរុក្ខជាតិ សត្វ សមុទ្រ និងបរិយាកាសដោយរបៀបណា។ នៅក្នុងបរិយាកាស កាបូនផ្សំជាមួយអាតូមអុកស៊ីសែនចំនួនពីរ បង្កើតមានជាឧស្ម័នកាបូនិក (CO_2)។ ដោយអាហារដែលយើងបរិភោគមានកាបូននោះរាងកាយរបស់យើងក៏មានកាបូនផងដែរ។ កាបូនផ្លាស់ទីដោយឋិតថេរ និងប្តូរពីទម្រង់មួយទៅទម្រង់មួយទៀតក្នុងប្រព័ន្ធភពផែនដី។ ទោះបីជាធម្មជាតិបានបង្កើតភាពអស្ចារ្យក្នុងការរក្សាតុល្យភាពកាបូនតាមរយៈវដ្តកាបូននេះក៏ដោយ សកម្មភាពមនុស្សជាច្រើនបានធ្វើឱ្យមានភាពរាំងស្ទះដល់វដ្តកាបូន ហើយនាំឱ្យមានការប្រែប្រួលអាកាសធាតុលើពិភពលោក។

■ ព្រៃឈើ

តួនាទីរបស់ព្រៃឈើក្នុងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុមានពីរធំៗ! ព្រៃឈើគឺជាអាងស្រូបយកឧស្ម័នកាបូនិក ហើយក៏ជាប្រភពនៃការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ផងដែរ។ដើមឈើនិងដីនៅក្នុងព្រៃឈើស្តុកទុកកាបូន។នៅពេលគេកាប់ដើមឈើ ហើយបំលែងដីព្រៃទាំងនោះទៅ ជាដីសម្រាប់កសិកម្ម ឬ ការប្រើប្រាស់ផ្សេងទៀតនោះ បរិមាណកាបូនដែលស្តុកទុកនៅក្នុងដើមឈើនឹងបញ្ចេញមកបរិយាកាសក្នុងទម្រង់ជាឧស្ម័នកាបូនិកសារជាថ្មី។ ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ចំនួន ២៥% គឺភាយចេញពីការប្រើប្រាស់ដី និងវិស័យព្រៃឈើ ហើយប្រមាណពាក់កណ្តាលនៃបំភាយនេះបានមកពីការកាប់បំផ្លាញព្រៃឈើ និងការរេចរឹលព្រៃឈើ (EPA, 2007)។ ដូច្នេះ ព្រៃឈើដើរតួជាប្រភពផង និងដំណោះស្រាយផងចំពោះការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់នេះ។

វដ្តកាបូន

- ខណៈពេល**ធ្វើរស្មីសំយោគ** ដើមឈើ និងរុក្ខជាតិស្រូបយកឧស្ម័នកាបូនិក ពន្លឺព្រះអាទិត្យ និងទឹក ដើម្បីបង្កើតអាហារដោយខ្លួនឯង។ កាបូនក្លាយទៅជាផ្នែកនៃរុក្ខជាតិ ហើយរុក្ខជាតិទាំងនោះបញ្ចេញមកវិញនូវអុកស៊ីសែន។ នៅពេលដែលដើមឈើ និងរុក្ខជាតិងាប់ ហើយកប់នៅក្រោមដីអស់រយៈពេលជាច្រើនឆ្នាំនោះ ពួកវាអាចនឹងប្រែក្លាយទៅជាឥន្ធនៈហ្វូស៊ីលដូចជាធ្យូងថ្ម ប្រេង និងឧស្ម័នធម្មជាតិជាដើម។
- រុក្ខជាតិ សត្វ និងគ្រប់វត្ថុមានជីវិតទាំងអស់ដកដង្ហើមដើម្បីទទួលបានថាមពល! នៅពេលពួកគេដកដង្ហើម ពួកគេស្រូបយកខ្យល់ ដោយប្រើប្រាស់អុកស៊ីសែន និងបញ្ចេញមកវិញនូវឧស្ម័នកាបូនិក។
- នៅពេលគេដុតឥន្ធនៈហ្វូស៊ីល ដើម្បីបង្កើតថាមពល និងអគ្គិសនីនោះ កាបូននឹងភាយចេញទៅក្នុងបរិយាកាសវិញជាឧស្ម័នកាបូនិក។ (បំភាយខ្លះចេញមកជាទម្រង់កាបូនម៉ូណូស៊ីត ដែលជាឧស្ម័នពុល!)
- មហាសមុទ្របានទាញយកកាបូនដែលលើសចេញពីបរិយាកាសបា នយ៉ាងសម្បើម។ ឧស្ម័នកាបូនិកនៅក្នុងខ្យល់រលាយនៅក្នុងទឹកសមុទ្រដើម្បីបង្កើតជាអាស៊ីតកាបូនិកនៅក្នុងមហាសមុទ្រ។

ការបញ្ឈប់ការបាត់បង់ ការបំលែង និងការរេចរឹលព្រៃឈើ ផ្តល់នូវដំណោះស្រាយចំណាយមានប្រសិទ្ធភាពដល់ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ ការស្តារព្រៃរេចរិលឡើងវិញក៏ជួយពួកយើងក្នុងការប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុផងដែរដោយសារតែដើមឈើដែលមានសុខភាពល្អ និងដីទាំងនោះចាប់យកកាបូន។ ឧស្ម័នកាបូនិកប្រមាណ ២,៦ប៊ីលានតោន (មួយភាគបីនៃការបំភាយ CO_2 ពីការដុតឥន្ធនៈហ្វូស៊ីល) ត្រូវបានស្រូបយកដោយព្រៃឈើជារៀងរាល់ឆ្នាំ (IUCN, 2017)។ ការបង្កើន និងថែទាំព្រៃឈើគឺជាដំណោះស្រាយដ៏ស័ក្តិសមបំផុតមួយនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ ការការពារ និងទប់ស្កាត់គ្រោះមហន្តរាយព្រៃឈើ ដូចជាភ្លើងឆេះព្រៃ និងការរអិលបាក់ដី ក៏អាចជួយប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុផងដែរ។

តើព្រៃឈើជួយប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដូចម្តេច?

២ កិច្ចព្រមព្រៀងអន្តរជាតិស្តីពី ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

ដើម្បីប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ បណ្តាប្រទេសនៅលើពិភពលោកបានឯកភាពគ្នាយល់ព្រម ដើម្បីសម្រេចគោលដៅមួយក្នុងកិច្ចព្រមព្រៀងក្រោមអនុសញ្ញាក្របខណ្ឌសហប្រជាជាតិស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (UNFCCC)។ ប្រទេសជាសមាជិកនៃអនុសញ្ញានេះត្រូវផ្តល់នូវព័ត៌មានអំពីប្រភពទាំងការស្តុក នឹងបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់នៅក្នុងប្រទេសរបស់ពួកគេ ហើយរាយការណ៍អំពីការខិតខំប្រឹងប្រែងរបស់ពួកគេក្នុងការកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នទាំងនោះ។ ខាងក្រោមនេះគឺជាការសង្ខេបនៃកិច្ចព្រមព្រៀងអន្តរជាតិចំនួនពីរសំខាន់ៗ៖

■ ពិធីសារក្យូតូ (យល់ព្រមបង្កើតនៅឆ្នាំ ១៩៩៧ ចូលជាធរមាននៅឆ្នាំ២០០៥)

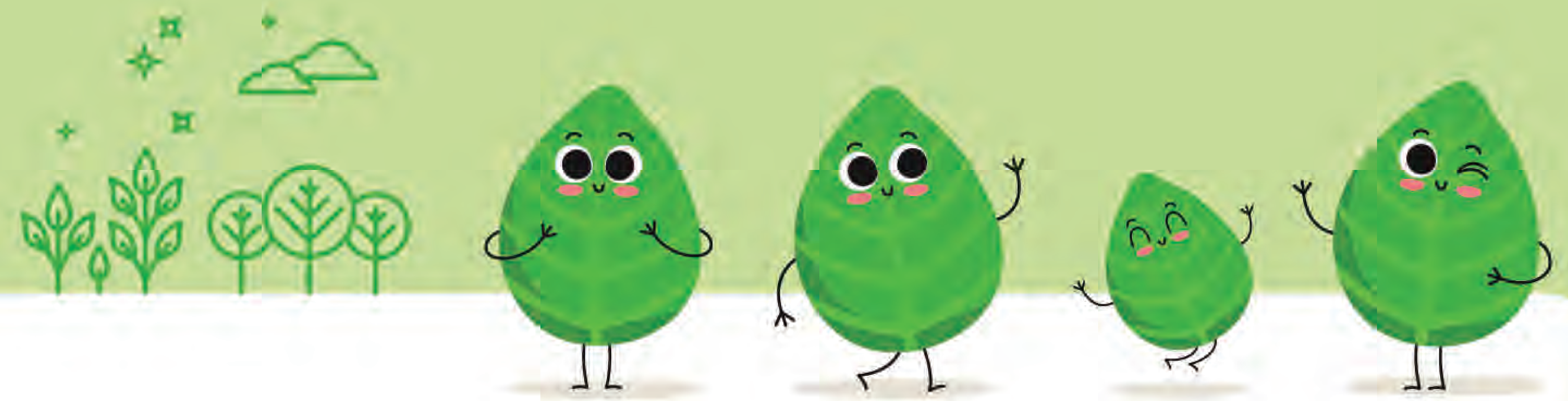
ពិធីសារក្យូតូគឺជាកិច្ចព្រមព្រៀងអន្តរជាតិដំបូងគេដែលទាមទារឱ្យប្រទេសជាសមាជិកដែលមានឧស្សាហកម្មជឿនលឿន (ដូចជា ជប៉ុន រុស្ស៊ី និងសហភាពអ៊ឺរ៉ុបជាដើម) ដើម្បីកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ និងដាក់គោលដៅនៃការកាត់បន្ថយការបំភាយទាំង នោះ។ មានប្រទេសជាអ្នកបំភាយធំៗជាច្រើន (ប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ដូចជាចិន និងឥណ្ឌា) មិនមែនជាផ្នែកនៃពិធីសារនេះ ដែលរួមចំណែកប្រមាណ ១៨% នៃការ បំភាយសរុបលើពិភពលោក (European Commissions, n.d)។ ពិធីសារនេះបានបង្កើតប្រព័ន្ធពាណិជ្ជកម្មអន្តរជាតិ ដែលអនុញ្ញាតឱ្យប្រទេសនានាទទួលបានឥណទានចំពោះគោលដៅការបំភាយរបស់ពួកគេ ដោយវិនិយោគក្នុងគម្រោងកាត់បន្ថយការបំភាយនៅក្រៅទឹកដីរបស់ប្រទេសពួកគេ។ ពិធីសារក្យូតូបញ្ចប់នៅក្នុងឆ្នាំ២០២០ដែលជំនួសមកវិញដោយកិច្ចព្រមព្រៀងទីក្រុងប៉ារីស។

■ កិច្ចព្រមព្រៀងទីក្រុងប៉ារីស (យល់ព្រមបង្កើតនៅឆ្នាំ២០១៥ ចូលជាធរមាននៅឆ្នាំ២០១៦)

ក្នុងក្តីសង្ឃឹមដើម្បីកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនេះ បណ្តាប្រទេសលើពិភពលោកបានមកជួបគ្នា និងសន្យាធ្វើការកាត់បន្ថយការបំភាយកាបូនរបស់ពួកគេជាបន្តបន្ទាប់ដោយចុះហត្ថលេខាលើកិច្ចព្រមព្រៀងទីក្រុងប៉ារីស។ កិច្ចព្រមព្រៀងនេះមានគោលបំណងដើម្បីរក្សាការកើនសីតុណ្ហភាពភពផែនដីឱ្យនៅក្រោមកម្រិត ២អង្សាសេ។ ខុសពីពិធីសារក្យូតូ កិច្ចព្រមព្រៀងទីក្រុងប៉ារីសផ្តោតរួមទាំងប្រទេសអភិវឌ្ឍន៍ និងប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍។ ប្រសិនបើការអនុវត្តប្រព្រឹត្តិទៅដូចការ គ្រោងទុកនោះ វាពិតជាមានសក្តានុពលក្នុងការកាត់បន្ថយហានិភ័យ និងផលប៉ះផលដែលកើតឡើងពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (UNFCCC, 2015)។

តើអ្នកអាចជួយប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុបានដែរឬទេ? មានវិធីជាច្រើនដែលអ្នកអាចធ្វើបាន។ តាមពិត អ្នកកំពុងតែធ្វើរួចហើយក្នុងការបោះជំហានដ៏សំខាន់មួយឆ្ពោះទៅរកការខិតខំប្រឹងប្រែងនេះ!

- រៀនបន្ថែមអំពីព្រៃឈើ និងបរិស្ថានរបស់យើង! ប្រាប់ទៅកាន់មិត្តភក្តិ និងក្រុមគ្រួសាររបស់អ្នក ឬក៏សរសេរអំពីអ្វីដែលអ្នកបានរៀនទាំងនោះនៅលើបណ្តាញសង្គម។ ប្រសិនបើមានអ្នកយល់បានច្រើនអំពីវិទ្យាសាស្ត្រនោះ យើងអាចធ្វើការរួមគ្នាដើម្បីស្វែងរកដំណោះស្រាយ!
- កាត់បន្ថយដានកាបូនរបស់អ្នកដោយកាត់បន្ថយនូវចំនួនថាមពលដែលអ្នកប្រើប្រាស់។ បិទភ្លើង និងដកឌុយឧបករណ៍ប្រើអគ្គិសនីផ្សេងៗនៅពេលមិនប្រើប្រាស់។
- ចាប់ផ្តើមដាំដើមឈើ និងរុក្ខជាតិផ្សេងៗនៅសួនច្បារផ្ទះ និងសាលារៀនរបស់អ្នក។
- ធ្វើដំណើរដោយថ្មើរជើង ឬ ជិះកង់ឱ្យបានច្រើនតាមដែលអ្នកអាចធ្វើបាន។ វិស័យដឹកជញ្ជូនបំភាយប្រមាណ ១៤%នៃការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់លើពិភពលោក។
- កាត់បន្ថយ ឬប្រើប្រាស់ឡើងវិញ។ រោងចក្រនានាបញ្ចេញឧស្ម័នកាបូនិកនៅពេលដែលផលិតផលិតផលថ្មី។ ជំនួសដោយការទិញរបស់ប្រើប្រាស់ថ្មី សូមព្យាយាមប្រើប្រាស់ឡើងវិញ ឬជួសជុលវត្ថុទាំងនោះ។
- នៅពេលអ្នកមានវ័យចាស់បន្តិចនោះ សូមគិតគូរស្វែងរកការងារក្នុងវិស័យបរិស្ថាន និងជួយក្នុងការរៀបចំគោលនយោបាយដើម្បីការពារបរិស្ថាន។



ឯកសារយោង

Environmental Protection Agency (EPA). 2017. *Global Greenhouse Gas Emissions Data*. Retrieved from EPA: https://www.epa.gov/ghgemissions/global-greenhouse-gas-emissions-data

International Union for Conservation of Nature (IUCN). 2017. *Issues Brief: Forests and Climate Change.* Retrieved from IUCN: https://www.iucn.org/sites/dev/files/forests_and_climate_change_issues_brief.pdf

United Nations. 2015. Life on Land: Why it Matters. Retrieved from: https://www.un.org/sustainabledevelopment/wp-content/uploads/2016/08/15_Why-it-Matters_Goal15__Life-on-Land_3p.pdf

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). 2015. Adoption of the Paris Agreement, 21st Conference of the Parties, Paris: United Nations.

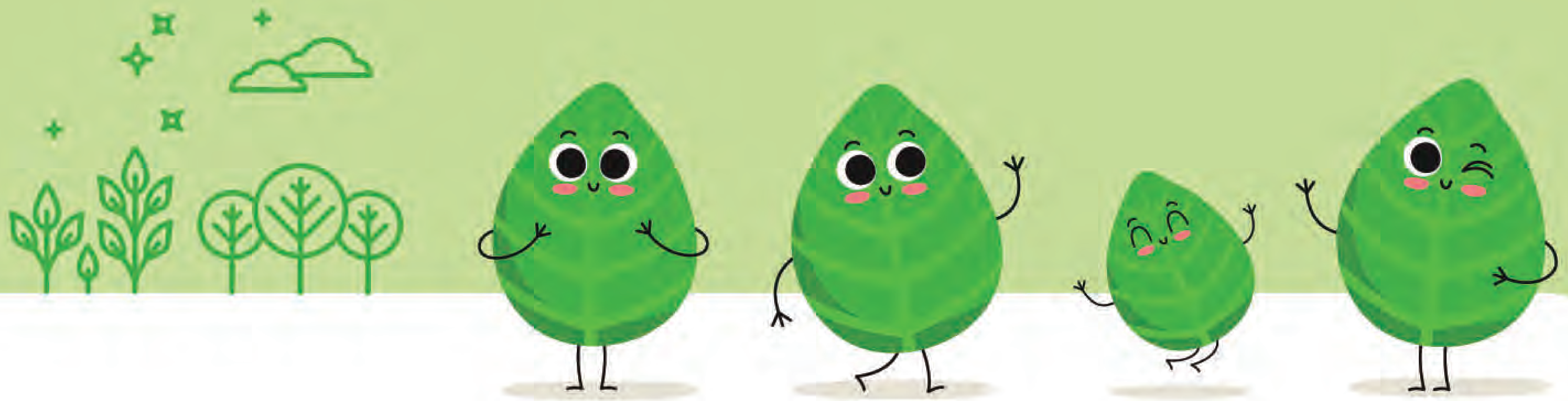
European Commission. n.d. *Kyoto 1st commitment period (2008-12)*. Retrieved from European Commission: https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/progress/kyoto_1_en#tab-0-0

Food and Agriculture Organization (FAO). 2020. *Global Forest Resources Assessment 2020 – Key findings.* Rome. https://doi.org/10.4060/ca8753en

The Nature Conservancy. 2018. *Trees tell us much about fire: What will we do about it?* Retrieved from The Nature Conservancy: https://www.washingtonnature.org/forest-health?rq=restored%20forest

World Bank. 2004. *Sustaining Forests: A Development Strategy*. Washington, D.C.: The World Bank

AFoCO



ព្រៃឈើពុំមែនត្រឹមតែជាដើមឈើនោះទេ។ ពួកវាផ្តល់នូវផលប្រយោជន៍ដែលរាប់មិនអស់ដល់ធម្មជាតិ និងសង្គមជាតិ! យើងទាំងអស់គ្នាត្រូវតែធ្វើការរួមគ្នា ដើម្បីការពារព្រៃឈើរបស់ពួកយើងសម្រាប់អ្នកជំនាន់ក្រោយ។

កំណត់ត្រា

Asian Forest Cooperation Organization
8F, 9 Gukhoe-daero 62-gil, Yeongdeungpo-gu
Seoul, Republic of Korea 07236
+82-2-785-8971 (O) / +82-2-785-8970 (F)
contact@afocosec.org / www.afocosec.org

ស្វែងយល់ ពី ព្រៃឈើ

ជាមួយ តូរី និង ស៊ូលី

តើអ្នកយល់ដឹងអ្វីខ្លះអំពីដើមឈើ និងព្រៃឈើ?

តើអ្នកអាចជួយការពារ និងថែរក្សាពួកវាយ៉ាងដូចម្ដេច?

ព្រោះអ្នកបានស្វែងយល់ ព្រមទាំងរៀនសូត្របានយ៉ាងច្រើនពីព្រៃឈើ និងមុខងាររបស់វាតាមរយៈសៀវភៅនេះ ដូច្នេះអ្នកនឹងអាចឆ្លើយសំនួរខាងលើនេះបានយ៉ាងល្អប្រសើរ។

ហាមលក់
57480
9 791196 913021
ISBN 979-11-969130-2-1

បោះពុម្ពលើក្រដាស
អាចកែច្នៃឡើងវិញ