ប្រជាពលរដ្ឋល្អ បរិស្ថានល្អ

THE COMMUNITY
ENVIRONMENTAL AWARENESS
FLIP CHART

ទំព័រទី ១. សេចក្តីផ្តើម

វត្ថុបំណង : ដើម្បីផ្តល់ឱ្យអ្នកចូលរួមនូវគំនិតទូទៅពីវិធីសាស្ត្រប្រើប្រាស់ផ្ទាំងផ្ទត់រូបភាព

គោលការណ៍ណែនាំសំរាប់អ្នកសំរបសំរួល

១. អំពីផ្ទាំងផ្ទត់រូបភាព

ផ្ទាំងផ្ទត់រូបភាពនេះ ត្រូវបានចូលរួមផ្តល់យោបល់ដោយអ្នកសំរបសំរួលជាច្រើន ដែលនៅក្នុងនេះនឹងមានបង្ហាញពីភាពលំអិតលើដំណើរការក្នុងការបង្កើត រៀបចំ និងអនុវត្តកិច្ចប្រជុំពិភាក្សាអោយមានប្រសិទ្ធភាព ។ អ្នកសំរបសំរួលគួរអានអោយបានគ្រប់ចំណុចដែលមាននៅក្នុងផ្ទាំងផ្ទត់រូបភាពនេះ ដើម្បីអោយយល់ច្បាស់ ដើម្បីប្រើប្រាស់វាប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព ។

ឯកសារណែនាំពីផ្ទាំងផ្ទត់រូបភាពនេះមានបង្ហាញនូវពាក្យគន្លឹះ ដែលអាចពន្យល់ពីបច្ចេកស័ព្ទបរិស្ថាន ។ ក្នុងនេះក៏មានបញ្ជីឈ្មោះអង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាលមួយចំនួនដែលអាចផ្តល់ការគាំទ្របន្ថែមដល់សហគមន៍ ។ ព័ត៌មានលំអិតសំរាប់ទំនាក់ទំនងទាំងនេះអាចផ្តល់ជូនដល់សហគមន៍ ។

ផ្ទាំងផ្ទត់រូបភាពនេះ ត្រូវបានចែកចេញជា ៥ផ្នែក ដែលផ្នែកនីមួយៗរៀបចំឡើង សំរាប់ប្រើក្នុងរយះពេល ២-៣ម៉ោង ។ ជាអនុសាសន៍ក្នុងការប្រើប្រាស់ គឺត្រូវអនុវត្តតាមផ្ទាំងផ្ទត់រូបភាពទាំងមូល ដែលចាប់ផ្តើមពីផ្នែក១ រហូតដល់ផ្នែក៥ ប៉ុន្តែប្រសិនបើពេលវេលាមិនគ្រប់គ្រាន់ អ្នកអាចប្រើផ្នែកនីមួយៗដោយឡែកពីគ្នា ។

- នៅខាងមុខទំព័រនីមួយៗ មានរូបភាពភ្ជាប់ជាមួយចំណងជើងដែលអ្នកចូលរួមអាចមើលឃើញ និងបង្កើតបរិបទសំរាប់ធ្វើការពិភាក្សា
- នៅខាងក្រោយទំព័រ គឺជាព័ត៌មានសំរាប់អ្នកសំរបសំរួល ដែលផ្តល់អោយអ្នក (អ្នកសំរបសំរួល) នូវព័ត៌មាន ដើម្បីជួយនៅក្នុងការពិភាក្សា ។ អ្នកអាចនឹងប្រើព័ត៌មានខ្លះនៅក្នុងនេះ នៅកំឡុងពេលនៃការពិភាក្សា ប៉ុន្តែអ្នកមិនគួរអានវាញឹកញាប់នៅចំពោះមុខអ្នកចូលរួមឡើយ ។ នៅផ្នែកខាងក្រោយនេះក៏មានចំណុចពិភាក្សា ដែលអ្នកគួរអានដើម្បីបំផុសអោយមានការពិភាក្សា ។
- ផ្នែកនីមួយៗមានបញ្ចូលសកម្មភាព ដែលត្រូវបានរៀបចំឡើង ដើម្បីបង្វែរពីការជជែកមកជាសកម្មភាពខ្លីមួយវិញ ។ សកម្មភាពនេះមានប្រយោជន៍ណាស់ក្នុងការរក្សាបាននូវការយកចិត្តទុកដាក់របស់ក្រុម និងអាចបង្កើនការសប្បាយរីករាយទៀតផង

បញ្ហា	សកម្មភាព	អ្នកទទួលខុសត្រូវ

- នៅចុងបញ្ចប់ផ្នែកនីមួយៗ គឺជាផែនការសកម្មភាព ។ គោលបំណងនៃផែនការសកម្មភាពនេះ គឺដើម្បីជំរុញអោយអ្នកចូលរួមបង្កើតសកម្មភាព ដែលឈានទៅដល់ការផ្លាស់ប្តូរជាវិជ្ជមាននៅក្នុងសហគមន៍របស់ពួកគេ ដែលទាក់ទងទៅនឹងគោលបំណងនៅក្នុងផ្នែកនីមួយៗ ។

ផែនការសកម្មភាពនេះ តំរូវអោយអ្នកសំរបសំរួលបិទផ្ទាំងក្រដាសធំ ដោយគូសចែកជា ៣ជួរ ដែលជួរទី ១. បញ្ហា ជួរទី ២. សកម្មភាព និងជួរទី ៣. អ្នកទទួលខុសត្រូវ (ដូចមានគំរូនៅខាងឆ្វេង) ។

នៅចុងបញ្ចប់ផ្នែកនីមួយៗ ក្រុមគួរធ្វើចំណាត់ថ្នាក់លើសកម្មភាព ៤ សំខាន់ៗ នៅក្នុងសហគមន៍របស់ពួកគេ (ទាក់ទងនឹងផ្នែកនីមួយៗ) និងសរសេរពីសកម្មភាព ដើម្បីបង្ហាញបញ្ហាទាំងនេះ ។ បន្ទាប់មកពួកគេគួរជ្រើសរើសមនុស្សម្នាក់ដែលគាត់នឹងជាអ្នកទទួលខុសត្រូវលើសកម្មភាពនោះ ។

ដើម្បីធ្វើអោយអ្នកសំរបសំរួលមានភាពងាយស្រួល ទំព័រនីមួយៗមានចំណុចគន្លឹះដែលផ្អែកលើចំណុចខាងក្រោម :

ចំណុចនេះ យោងតាមចំណុចពិភាក្សា ដែលអ្នកគួរអាន

ចំណុចនេះ យោងទៅលើផែនការសកម្មភាពដែលគួរបំពេញនៅផ្នែកនីមួយៗ ដែលចំណុចទាំងនេះ អ្នកគួរសរសេរនៅលើផ្ទាំងក្រដាសធំ ។ ព័ត៌មាននេះ ចាត់ទុកជាមូលដ្ឋានគ្រឹះ សំរាប់ទំព័រចុងក្រោយនៃផ្ទាំងផ្ទត់រូបភាពនេះ ដែលនឹងនិយាយពី "ការរំលឹកឡើងវិញ និងសកម្មភាពចុងក្រោយ" ។

នៅពេលអ្នកឃើញសញ្ញានេះ មានន័យថាអ្នកគួរអនុវត្តសកម្មភាព ដែលមានពិណប្រផេះនៅក្នុងទំព័រ ។

២. មុនពេលចាប់ផ្តើម

- ដើម្បីជាជំនួយ យើងខ្ញុំ សូមណែនាំថា ក្រុមអ្នកចូលរួមមិនត្រូវលើសពី ១៥នាក់ ឡើយ ។ ប្រសិនបើអ្នកមានមនុស្សច្រើនជាងនេះ អ្នកគួរប្រាកដថា អ្នក និងផ្ទាំងផ្ទត់រូបភាពឋិតនៅក្នុងទីតាំងមួយ ដែលសមាជិកក្រុមទាំងអស់អាចមើលឃើញ និងស្តាប់ឮ ។ រៀបចំអោយអ្នកចូលរួមអង្គុយជារាងចំណិតលោកខែ ហើយសួរគាត់ថា អាចមើលឃើញ និងស្តាប់ឮច្បាស់ រឺ ទេ?
- ប្រាប់ដល់ក្រុមទាំងអស់ថា អ្នកនឹងព្យាយាមឆ្លើយតបនូវគ្រប់សំនួរ បើពួកគាត់មានចម្ងល់ ។ បញ្ជាក់ប្រាប់គាត់ថា អ្នកជាអ្នកសំរបសំរួល និងមកទីនេះ ដើម្បីជួយពួកគាត់ក្នុងការពិភាក្សាលើបញ្ហា ដែលលើកឡើងនៅក្នុងផ្ទាំងផ្ទត់រូបភាព
- ជ្រើសរើសនរណាម្នាក់ក្នុងចំណោមអ្នកចូលរួម ដើម្បីធ្វើបទបង្ហាញ ។ ជួយសំរួលពួកគាត់ ដោយកត់ត្រាទុកនូវគំរោងផែនការសកម្មភាព ដែលពួកគាត់លើកឡើង សំរាប់សហគមន៍របស់គាត់ ។ ដែលចំណុចនេះ អាចយកមកប្រើប្រាស់នៅផ្នែកបន្ទាប់ ។
- សូមអោយប្រាកដខ្លួនឯងថា អ្នកមានសំភារៈគ្រប់គ្រាន់ ដើម្បីអនុវត្តលើផ្នែកនីមួយៗ ។ សកម្មភាពខ្លះ តំរូវអោយមានសំភារៈផ្សេងៗដូចជា ក្រដាស និងផ្លាកឈ្មោះជាដើម ដើម្បីប្រាកដថាអ្នកបានរៀបចំរួចទុកមុនរួចជាស្រេច ។

៣. កំឡុងពេលនៃការពិភាក្សា

- ត្រូវរួសរាយ និងបកស្រាយអោយបានយឺតល្មម
- បង្ហាញពីការគោរពរបស់អ្នកដល់ក្រុម និងសមាជិកក្នុងក្រុម
- ផ្តល់ព័ត៌មានពិតជាក់លាក់ និងចង់បានគំនិតពីអ្នកដទៃ
- អនុញ្ញាត និងលើកទឹកចិត្ត ដល់គ្រប់គ្នាក្នុងការបញ្ចេញមតិយោបល់
- សួរសំណួរ និងផ្តល់សំណើ ដើម្បីចាប់ផ្តើមការពិភាក្សា
- ព្យាយាមមិនប្រើនូវពាក្យបច្ចេកទេស ប៉ុន្តែប្រសិនជាអ្នកប្រើ សូមធ្វើការពន្យល់លើពាក្យទាំងនោះ
- មានគំនិតទូលាយ និងចេះបត់បែន
- ស្វែងយល់ពីតំរូវការរបស់ក្រុម ។ ពួកគេអាចត្រូវការការសំរាក និងស្នើអោយមានការផ្តល់ជាទឹក និងផ្លែឈើសំរាប់ជាអាហារសំរន់

៤. សកម្មភាព

- ចុងបញ្ចប់ផ្នែកនីមួយៗ អ្នកគួរធ្វើផែនការសកម្មភាពតូចមួយ ដែលនៅចុងបញ្ចប់នៃផ្ទាំងផ្ទត់រូបភាព យើងនឹងបញ្ចូលទៅក្នុងផែនការសកម្មភាពធំមួយជាចុងក្រោយ ។

៥. ការវាយតំលៃនៅចុងបញ្ចប់

- សួរក្រុមអំពីផ្នែកនីមួយ ។ តើអ្វីដែលគេចូលចិត្ត? តើអ្វីដែលគេមិនចូលចិត្ត? តើអាចធ្វើអោយវាប្រសើរឡើងដែរ រឺ ទេ? តើពួកគេនឹងចូលរួមនៅវគ្គក្រោយទៀតដែរ រឺ ទេ? ហេតុអ្វី? (ធ្វើការកត់ត្រាសំរាប់រំលឹកនៅពេលបន្ត)
- សាកសួរប្រសិនបើពួកគេត្រូវការព័ត៌មានផ្សេងទៀត ។
- ចុងបញ្ចប់-ធ្វើការថ្លែងអំណរគុណចំពោះពួកគាត់ ដែលបានចំណាយពេលចូលរួម

សកម្មភាព បណ្តាញអាហារ

ដាក់ឈ្មោះអ្នកចូលរួមទៅតាមឈ្មោះសត្វ និងរុក្ខជាតិខុសៗគ្នា ដែលសមស្របនឹងស្ថានប្រព័ន្ធនៅទីនោះ ។ ដុំអំបោះត្រូវបានកាន់ដោយអ្នកចូលរួមដោយចាប់ផ្តើមពីរុក្ខជាតិ ហើយបោះទៅអោយសត្វដែលស៊ីរុក្ខជាតិនោះ ហើយបន្តទៅកាន់សត្វដែលស៊ីទាំងរុក្ខជាតិ និងសត្វ ហើយបន្តទៅកាន់សត្វដែលស៊ីវាបន្តៗទៀត ។ ផ្តល់ឱកាសអោយអ្នកភូមិសំរេចចិត្តទៅលើអន្តរអំពើរវាងសារពាង្គកាយនីមួយៗ ។ ក្រុមអាចនឹងមើលឃើញនូវអ្វីដែលជះឥទ្ធិពលទៅលើស្ថានប្រព័ន្ធ នៅពេលដែល សត្វ រឺ រុក្ខជាតិ (មនុស្ស) ត្រូវបាត់បង់អស់ ។

ចំនុចចាប់ផ្តើម

ក. ធ្វើការស្វាគមន៍ដល់អ្នកចូលរួម និងអរគុណពួកគាត់ សំរាប់ការចូលរួម

ខ. ណែនាំខ្លួនអ្នកផ្ទាល់ និងសមាជិកផ្សេងទៀតនៅក្នុងក្រុមទៅកាន់អ្នកចូលរួម បន្ទាប់មកអនុវត្តសកម្មភាព "បណ្តាញអាហារ" ដូចដែលមានសរសេរនៅលើទំព័រនេះ

គ. ធ្វើការពន្យល់ដល់ក្រុមទាំងមូលពីគោលបំណងនៃផ្ទាំងផ្ទត់រូបភាព

ឃ. អ្នកគួររៀបចំកាលវិភាគសំរាប់ផ្នែកនីមួយៗ កំណត់ប្រធានបទ ដែលអ្នកនឹងយកមកពិភាក្សា ធ្វើដូចនេះអ្នកនឹងអាចគ្រប់គ្រងពេលវេលាដែលអ្នកចង់ចាប់ផ្តើម សំរាក និងពេលបញ្ចប់ ។ គួរធ្វើផែនការសំរាប់វិធីសាស្ត្រទាំងមូល និងរំលឹកឡើងវិញនៅពេលចាប់ផ្តើម និងនៅចុងបញ្ចប់នៃផ្នែកនីមួយៗ

ង. ប្រាប់ដល់អ្នកចូលរួមអំពីវិធីសាស្ត្រផ្ទាំងផ្ទត់រូបភាព ដូចជា មានផ្ទាំងរូបភាពធំនៅលើផ្នែកខាងមុខនៃទំព័រនីមួយៗ ចំនុចពិភាក្សា និងព័ត៌មាននៅផ្នែកខាងក្រោយ ដើម្បីជួយដល់ការសំរបសំរួល

ច. ពន្យល់ពីដំណើរការផ្ទាំងផ្ទត់រូបភាពទាំងមូល ដូចជា ផ្នែកទាំង ៥ និងប្រធានបទសំរាប់ផ្នែកទាំងមូល ។ ទំព័រទាំងនេះត្រូវបានបញ្ចូលគ្នានៅក្នុងផ្នែកមួយដែលមានប្រធានបទទាក់ទងគ្នា ។ ផ្នែកនីមួយៗគួរចំណាយពេល ២-៣ម៉ោង ដើម្បីពិភាក្សា ។ ផែនការសកម្មភាពនឹងត្រូវសរសេរនៅចុងបញ្ចប់នៃផ្នែកនីមួយៗ ។ នៅចុងបញ្ចប់នៃផ្នែកទាំងអស់គឺការរំលឹកឡើងវិញ និងផែនការសកម្មភាពចុងបញ្ចប់ ។

ប្រធានបទដែលមាននៅក្នុងផ្នែកនីមួយៗ គឺ :

ផ្នែក ១

ទំព័រទី ១. សេចក្តីផ្តើម

ទំព័រទី ២. ភូមិដែលមានបរិស្ថានមិនល្អ

ទំព័រទី៣. ភូមិដែលមានបរិស្ថានល្អ

ផ្នែក ២

ទំព័រទី ៤. វដ្តទឹក

ទំព័រទី ៥. បញ្ហាទឹក និងអនាម័យ

ទំព័រទី ៦. ទឹកស្អាត និងអនាម័យ

ទំព័រទី ៧. អាហារូបត្ថម្ភ

ផ្នែក ៣

ទំព័រទី ៨. ការបំពុល

ទំព័រទី ៩. ការគ្រប់គ្រងសំណល់

ទំព័រទី ១០. ជំរើសក្នុងការប្រើប្រាស់សារធាតុគីមី

ផ្នែក ៤

ទំព័រទី ១១. ការនេសាទស្របច្បាប់ និងខុសច្បាប់

ទំព័រទី ១២. សារៈសំខាន់តំបន់ដីសើម

ទំព័រទី ១៣. ការប្រមាញ់ និងការធ្វើអាជីវកម្មសត្វព្រៃខុសច្បាប់

ទំព័រទី ១៤. សារៈសំខាន់ព្រៃឈើ

ផ្នែក ៥

ទំព័រទី ១៥. តំបន់ការពារធម្មជាតិ

ទំព័រទី ១៦. ឋបនីយជីវមណ្ឌលបឹងទន្លេសាប

ទំព័រទី ១៧. តំបន់ព្រៃការពារ ខេត្តមណ្ឌលគីរី

ទំព័រទី ១៨. ការរំលឹកឡើងវិញ និងផែនការសកម្មភាពចុងក្រោយ

ផ្នែក ១

ទំព័រទី២_ ភូមិដែលមានបរិស្ថានមិនល្អ

វត្ថុបំណង : ដើម្បីបង្ហាញពីសកម្មភាពខ្លះ ដែលធ្វើអោយប៉ះពាល់ដល់បរិស្ថាន

ព័ត៌មានសំរាប់អ្នកសំរបសំរួល

ផលប៉ះពាល់ជាអវិជ្ជមានទៅលើបរិស្ថាន និងមនុស្ស

ទឹក

ទឹកគឺជាមូលដ្ឋានគ្រឹះសំខាន់បំផុតមួយនៃតំរូវការចាំបាច់ទាំងឡាយរបស់មនុស្សដែលមិនអាចខ្វះបាន ។ ទឹកគឺជាធនធានដ៏មានតំលៃបំផុតនៅលើពិភពលោក ។ ទឹកនៅលើពិភពលោក ៩៧%គឺជាទឹកប្រៃ ២%ជាទឹកកក និងមានតែ ១% ប៉ុណ្ណោះ ដែលអាចប្រើប្រាស់បាន (មានបង្ហាញនៅក្នុងតារាង) ។ ដូចនេះ យើងត្រូវខិតខំរក្សាធនធាននេះអោយបានស្អាតល្អ ។

ការបំពុលទឹកមានមូលហេតុជាច្រើន និងឋិតក្នុងរូបភាពផ្សេងៗគ្នា ។ សំណល់ដែលចូលទៅក្នុងប្រភពទឹក អាចធ្វើអោយប៉ះពាល់ដល់សុខភាព និងបង្កអោយមានបញ្ហាបរិស្ថានផ្សេងៗទៀត ។

ទឹក និងអនាម័យគឺជាសន្ទស្សន៍មួយសំខាន់បំផុតក្នុងការកំណត់សុខភាពសាធារណៈ ។

អាហារូបត្ថម្ភ

ប្រទេសកម្ពុជាមានអត្រាកង្វះខាតនូវអាហារូបត្ថម្ភកំរិតខ្ពស់ជាងគេនៅអាស៊ី ដោយកុមារអាយុក្រោម ៥ឆ្នាំ ចំនួន ៤៤% មានការលូតលាស់យឺត និង ចំនួន ១៥% មានការលូតលាស់មិនប្រក្រតី ។ ជាងនេះទៅទៀត វាអាចបង្កអោយប៉ះពាល់ដល់អាយុជីវិត ។ មូលហេតុចំបងនៃកង្វះអាហារូបត្ថម្ភ គឺទាក់ទងនឹងការថែរក្សាសុខភាពមិនបានត្រឹមត្រូវ កង្វះខាតអនាម័យបរិស្ថាន និងខ្វះតុល្យភាពរបបអាហារ ។

ការបំពុលបរិស្ថាន

នៅពេលដែលមានការបំពុល វាអាចធ្វើអោយប៉ះពាល់ គុណភាពដី ខ្យល់ និងទឹក ដែលធ្វើអោយបរិស្ថានកខ្វក់ និងបង្កគ្រោះថ្នាក់ដល់មនុស្ស រុក្ខជាតិ និងសត្វ ដែលរស់នៅទីនោះ ។

មានប្រភេទនៃការបំពុល ៤សំខាន់ៗដូចជា :

- ការបំពុលទឹក - ការបំពុលដី - ការបំពុលខ្យល់ - ការបំពុលសំលេង

សំណល់

ការគ្រប់គ្រងសំណល់ គឺជាបញ្ហាបរិស្ថានចំបងបំផុតមួយនៅលើពិភពលោក ។ ទន្ទឹមជាមួយនឹងកំនើនប្រជាជន ក៏មានការកើនឡើងនូវបញ្ហាសំណល់ផងដែរ ។ បច្ចុប្បន្ន សំណល់សំខាន់ៗ គឺសំណល់អសរីរាង្គ ហើយសង្គមមិនទាន់បានធ្វើការកាត់បន្ថយ ប្រើប្រាស់ឡើងវិញ និងកែច្នៃឡើងវិញប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពនៅឡើយ ។

ជំរើសក្នុងការប្រើប្រាស់ថ្នាំគីមី

បច្ចុប្បន្នការប្រើប្រាស់ថ្នាំគីមីសំរាប់កសិកម្មមានការកើនឡើង ។ សារធាតុគីមីកសិកម្មជាច្រើននៅកម្ពុជាមិនត្រូវបានប្រើប្រាស់ប្រកបដោយសុវត្ថិភាព និងគោរពតាមបរិមាណកំណត់ ដែលកត្តាទាំងនេះបង្កអោយមានផលប៉ះពាល់ដល់បរិស្ថាន និងសុខភាព ។

ថ្នាំសំលាប់សត្វល្អិតគឺជាសារធាតុពុល ដែលអាចប្រើសំរាប់សំលាប់សត្វ និងរុក្ខជាតិ ដែលមនុស្សគិតថាជាកត្តាចង្រៃ ។ ប្រសិទ្ធភាពពុលអាចឈានទៅសំលាប់ប្រភេទសត្វ និងរុក្ខជាតិផ្សេងទៀត ដែលមិនមែនជាកត្តាចង្រៃ ដោយមិនបានគិតដល់ ។

ការនេសាទស្របច្បាប់ និងខុសច្បាប់

ការនេសាទខុសច្បាប់ ការបំពុល និងការថយចុះនូវព្រៃលិចទឹក ធ្វើអោយថយចុះចំនួនមច្ឆជាតិ ។ មានការព្រួយបារម្ភណ៍ថា ប្រសិនបើធនធានមច្ឆជាតិមិនត្រូវបានគ្រប់គ្រងត្រឹមត្រូវទេ នោះអាចធ្វើអោយមានការថយចុះផលិតភាពត្រី ដែលអាចប៉ះពាល់ដោយផ្ទាល់ដល់ប្រជាជនកម្ពុជា ។

សារៈសំខាន់ដីសើម

កត្តាគំរាមកំហែងសំខាន់ៗទៅលើតំបន់ដីសើម បណ្តាលមកពីការកាប់បំផ្លាញព្រៃលិចទឹក ដើម្បីធ្វើកសិកម្ម និងសំរាប់ធ្វើធ្យូង រឺ អុស ។ នៅក្នុងខេត្តមួយចំនួន សកម្មភាពរបស់មនុស្ស កំណើនជនចំណាកស្រុកមករស់នៅតំបន់ដីសើម ការកើនឡើងយ៉ាងលឿននៃការកាប់វាតដីព្រៃលិចទឹកធ្វើកសិកម្ម និងការថយចុះព្រៃលិចទឹក ជាមូលហេតុដែលនាំអោយមានការគំរាមកំហែងយ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរដល់ស្ថានប្រព័ន្ធ (ប្រពន្ធអេកូឡូស៊ី) តំបន់ដីសើម ។

ការប្រមាញ់ និងការជួញដូរសត្វព្រៃខុសច្បាប់

មានការជួញដូរសត្វព្រៃខុសច្បាប់ជាទ្រង់ទ្រាយធំនៅតាមបណ្តាខេត្តមួយចំនួនក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ។ ការធ្វើអាជីវកម្ម និងតំរូវការរបស់មនុស្សក្នុងគោលបំណងណាក៏ដោយ វាកំពុងតែប៉ះពាល់ដោយផ្ទាល់ទៅលើប្រភេទសត្វកំរនានា ។ វាត្រូវបានគេចាត់ទុកថា ជាការគំរាមកំហែងដ៏ធំបំផុតមួយ ដែលបណ្តាលមកពីការប្រមាញ់ សំរាប់ធ្វើអាជីវកម្មនៅខណៈដែលវាត្រូវបានគេកំនត់ថាជាសត្វ ដែលកំពុងរងការគំរាមកំហែង ។ មិនមែនមានតែការធ្វើអាជីវកម្មខុសច្បាប់ដែលធ្វើអោយមានការថយចុះនូវឱកាសរស់រានសំរាប់ប្រភេទសត្វព្រៃកំរ និងកំពុងរងការគំរាមកំហែងប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែក៏នៅមានប្រជាជននៅក្នុងសហគមន៍ ដែលជាញឹកញាប់ធ្វើការស្វែងរកកំរៃតិចតួចពីការលក់សត្វព្រៃទៅអោយឈ្មួញទៅក្រៅប្រទេសផងដែរ ។

សារៈសំខាន់ព្រៃឈើ

ព្រៃឈើថយចុះ ធ្វើអោយមានការហូរច្រោះដី ប៉ះពាល់ដល់គុណភាពទឹក និងបាត់បង់សត្វព្រៃ ។ ការកាប់វាតព្រៃអាចផ្តល់ផលប្រយោជន៍ក្នុងរយៈពេលខ្លី ប៉ុន្តែផលប្រយោជន៍រយៈពេលវែង ដែលបានពីព្រៃឈើត្រូវបានបាត់បង់ដែរ ។ ការកាប់បំផ្លាញដើមឈើធ្វើអោយប៉ះពាល់ដល់វដ្តទឹកធម្មជាតិ ។ ការកាប់នេះ អាចធ្វើអោយប៉ះពាល់ដល់ធាតុអាកាស ។ នៅពេលដែលមានដើមឈើតិច នោះនឹងធ្វើអោយមានភ្លៀងធ្លាក់តិចតួចដែរ ។

ព្រៃឈើមិនត្រឹមតែជាដើមឈើប៉ុណ្ណោះទេ ដោយសារវាក៏ត្រូវបានបង្កឡើងដោយរុក្ខជាតិរាប់លានប្រភេទ សត្វព្រៃ និងពពួកសត្វល្អិតដែលមានអន្តរអំពើទៅលើគ្នាទៅវិញទៅមក ។

តំបន់ការពារធម្មជាតិ

ការការពារ និងគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ ជួយអោយធានាបាននូវនិរន្តរភាពនៃការប្រកបរបរចិញ្ចឹមជីវិតរបស់ប្រជាជនសំរាប់ពេលអនាគត ។ ការកាប់ព្រៃឈើ ការនេសាទហួសកំរិត និងការប្រមាញ់សត្វព្រៃដែលកំពុងរងការគំរាមកំហែង គឺជាសកម្មភាពមិនអាចធានាបាននូវនិរន្តរភាព ដែលនឹងកាត់បន្ថយនូវឱកាសនៃការប្រកបរបរចិញ្ចឹមជីវិត ។

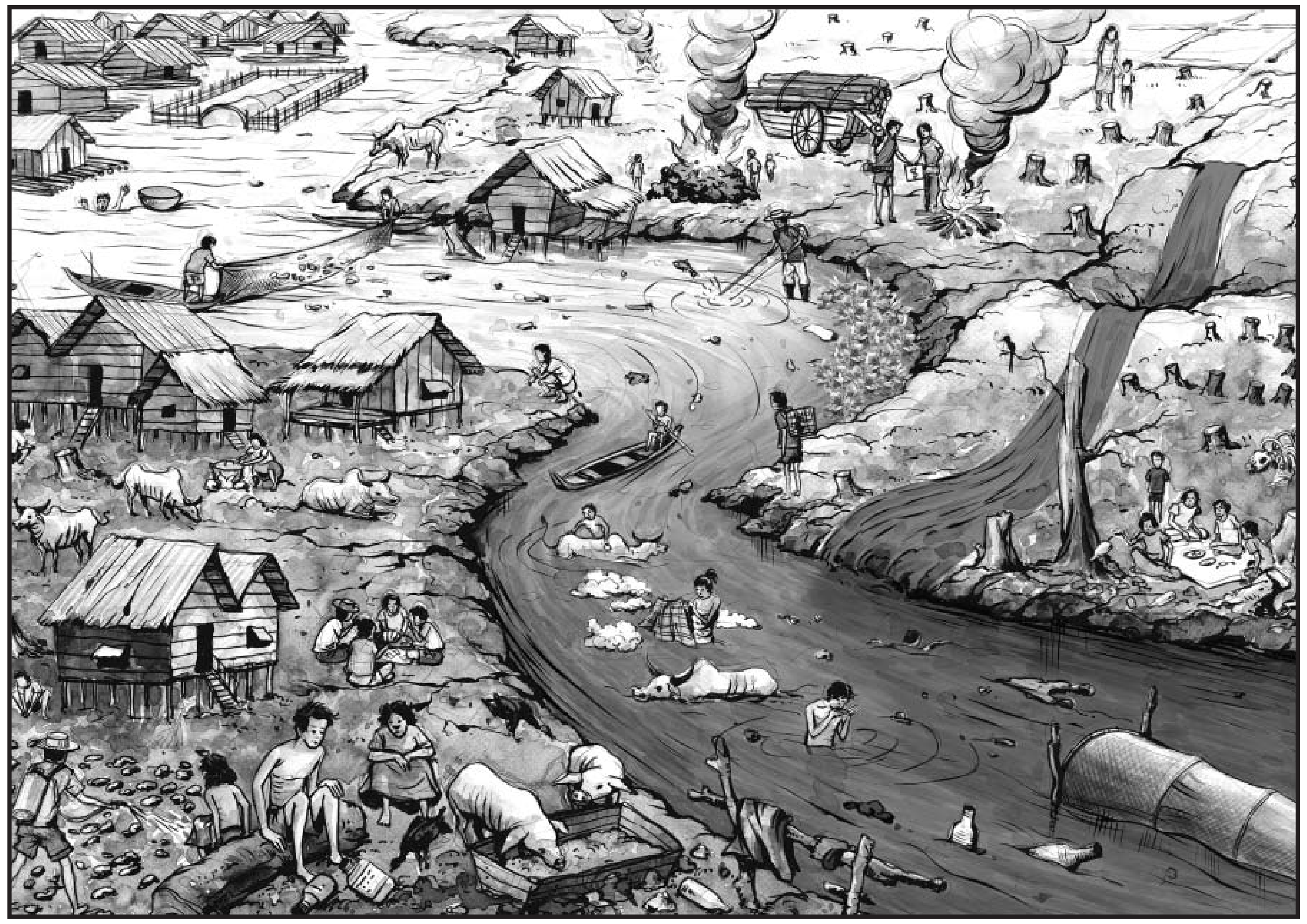
តំបន់ការពារធម្មជាតិមួយចំនួនបានក្លាយជាវាលស្មៅដោយសារការចិញ្ចឹមសត្វ គ្មានការគ្រប់គ្រងលើការនេសាទ ការកាប់ព្រៃខុសច្បាប់ ការប្រមូលអុស ការប្រមូលអនុផលព្រៃឈើ ការបំផ្លាញជំរក ដែលជាលទ្ធផលកើតមកពីសកម្មភាពមនុស្ស ។

ទោះជាធនធានធម្មជាតិនៅតំបន់បឹងទន្លេសាបមានភាពសំបូរយ៉ាងណាក៏ដោយ នៅតែមិនអាចផ្គត់ផ្គង់ជីវភាពប្រជាជនភាគច្រើន ដែលរស់នៅខេត្តជុំវិញនោះនៅឡើយ ។ ចំនួនភូមិពាក់កណ្តាលមានចំនួនគ្រួសារពី ៤០%-៦០% ឋិតនៅក្រោមខ្សែបន្ទាត់នៃភាពក្រីក្រ ដែលចំនួននេះ អាចមានដល់ ៨០% នៅក្នុងតំបន់ខ្លះ ។ គ្រួសារជាច្រើនគ្មានដីជាកម្មសិទ្ធផ្ទាល់ខ្លួន និងពឹងផ្អែកទាំងស្រុងលើការនេសាទ និងការចាប់សត្វ ដែលការចូលទៅដល់ដែននេសាទជាញឹកញាប់ បង្កអោយមានជំលោះ ។

ការគំរាមកំហែងសំខាន់ៗចំនួន ៤ ទៅលើតំបន់ការពារធម្មជាតិមាន :

- ការវាតយកដីសំរាប់កសិកម្ម និងការធ្វើបដិវត្តន៍ដីធ្លី : ទាំងស្របច្បាប់ និងមិនស្របច្បាប់ វានៅតែមិនធានាបាននូវនិរន្តរភាព (តាមរយៈការចាប់យកដីធ្វើកម្មសិទ្ធ)
- ការប្រមាញ់សត្វព្រៃខុសច្បាប់ និងមិនមានចេរភាព
- ការទាញយកអនុផលព្រៃឈើ ដែលមិនមានលក្ខណៈចេរភាព
- ការអភិវឌ្ឍហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ : បច្ចុប្បន្នមានផ្លូវថ្នល់ ហើយទៅអនាគតនឹងអាចប៉ះពាល់តាមរយៈការបង្កើតទំនប់វារីអគ្គិសនី

បញ្ហាទាំងនេះអាចត្រូវបានបង្ហាញអោយឃើញច្បាស់ តាមរយៈការអភិវឌ្ឍ និងការអនុវត្តការគ្រប់គ្រង ដែលធ្វើឡើងដោយមានការចូលរួមពីសហគមន៍មូលដ្ឋាន ។



ចំណុចពិភាក្សា

ក. តើអ្នកយល់ថា គោលបំណងនៃរូបភាពនេះ ចង់បង្ហាញពីអ្វី?

ខ. តើអ្នកចង់រស់នៅក្នុងបរិស្ថានបែបនេះរឺទេ?

គ. តើអ្នកសង្កេតឃើញមានសកម្មភាពមិនល្អអ្វីខ្លះនៅក្នុងរូបភាពនេះ?

ឃ. តើអ្នកមើលឃើញអ្វីខ្លះ ដែលស្រដៀងទៅនឹងភូមិរបស់អ្នក?

ង. តើសកម្មភាពមិនល្អអ្វីខ្លះ ដែលអ្នកអាចកាត់បន្ថយនៅក្នុងសហគមន៍របស់អ្នក?

ផ្នែក ១

ទំព័រទី ៣៖ ភូមិដែលមានបរិស្ថានល្អ

វត្ថុបំណង ៖ ដើម្បីបង្ហាញពីសកម្មភាពខ្លះនៅក្នុងភូមិ ដែលមានផលប៉ះពាល់តិចតួចដល់បរិស្ថាន

ព័ត៌មានសំរាប់អ្នកសំរបសំរួល

សកម្មភាពវិជ្ជមាននៅក្នុងសហគមន៍

ទឹក

ទឹក ដែលយើងប្រើប្រាស់បានមកពីទន្លេ បឹង អណ្តូង រឺ ទឹកភ្លៀង ។ ទឹកសំរាប់បរិភោគចាំបាច់ត្រូវឆ្លងកាត់ដំណាក់កាលនៃការបន្សុទ្ធ ។ គុណភាពទឹកផឹក អាចត្រូវបានគ្រប់គ្រងតាមរយៈការចូលរួមការពារប្រភពទឹក និងប្រសិទ្ធភាពនៃការបន្សុទ្ធ រឺដំណើរការនៃការបន្សុទ្ធ ។

អាហារូបត្ថម្ភ

ដើម្បីថែទាំសុខភាព និងជៀសផុតពីជំងឺ គួរបរិភោគអាហារអោយបានច្រើនមុខ ។ មានន័យថាបរិភោគអាហារចំរុះ ដែលបានពីប្រភេទផ្សេងៗដូចជា បន្លែ ផ្លែឈើ គ្រាប់ធញ្ញជាតិ សាច់សត្វ និងត្រីជាដើម ។

ភាគច្រើន ម្តាយដែលមានសុខភាពល្អធ្វើអោយទារកមានសុខភាពល្អ ។ ដើម្បីបង្កើនឱកាសអោយទារកមានសុខភាពល្អ ម្តាយគួរធ្វើការបំបៅកូនដោយទឹកដោះ ។

ការបំពុល

បញ្ហានៃការបំពុល អាចត្រូវបានកាត់បន្ថយតាមរយៈការការពារធនធានធម្មជាតិ និងធ្វើអោយប្រសើរឡើងលើបច្ចេកទេសនៃការគ្រប់គ្រងសំណល់ ។ នៅថ្នាក់សហគមន៏ ការបែងចែកសំណល់សរីរាង្គ និងអសរីរាង្គ ការធ្វើជីកំប៉ុស្ត ការកាត់បន្ថយសំណល់ ការកែច្នៃឡើងវិញ និងការប្រើប្រាស់ឡើងវិញ អាចធ្វើទៅបាន ។ គុណភាពខ្យល់អាចប្រសើរឡើងវិញតាមរយៈការថែរក្សាយានយន្ត រឺជំនួសដោយការជិះកង់ រឺទូក ។ ការដុតរូបធាតុសរីរាង្គ និងអសរីរាង្គ គួរកាត់បន្ថយ ។ គុណភាពធនធានធម្មជាតិដូចជា ទឹក ខ្យល់ និងដីមានឥទ្ធិពលលើសុខភាព និងការប្រកបរបរចិញ្ចឹមជីវិតរបស់យើង ។

សំណល់

ប្រសិទ្ធភាពនៃការគ្រប់គ្រងសំណល់ តំរូវអោយសហគមន៏មានភាពម្ចាស់ការលើការគ្រប់គ្រងសំណល់ ដោយចាប់ផ្តើមពីគេហដ្ឋាននីមួយៗតាមរយៈ ការកាត់បន្ថយ ការប្រើប្រាស់ឡើងវិញ និងការកែច្នៃឡើងវិញ ។ សំណល់ចែកចេញជាពីរក្រុមធំៗគឺ ៖ សំណល់សរីរាង្គ និង សំណល់អសរីរាង្គ ។ សំភារៈសរីរាង្គ អាចធ្វើការកាត់បន្ថយតាមរយៈការធ្វើជីកំប៉ុស្ត ។ សំណល់អសរីរាង្គអាចយកមកធ្វើការកែច្នៃ រឺប្រើប្រាស់ឡើងវិញ ។ សំណល់ដែលមានគ្រោះថ្នាក់ និងសំណល់ផ្សេងទៀត គួរធ្វើការដុតអោយឆ្ងាយពីប្រភពទឹក ។

ជំរើសថ្នាំពុលគីមី

ជំរើសនៅក្នុងការប្រើប្រាស់ថ្នាំគីមីនៅក្នុងការធ្វើកសិកម្ម អាចគួរត្រូវបានប្រើប្រាស់ ដើម្បីកំចាត់កត្តាចង្រៃ និងបង្កើនជីជាតិដី (ស្តៅ ម្ទេស ស្លឹកគ្រៃ ជាដើម) ។ រុក្ខជាតិផ្សេងៗ អាចត្រូវបានប្រើ សំរាប់ធ្វើជាថ្នាំសំលាប់កត្តាចង្រៃ និងសំណល់សរីរាង្គអាចត្រូវបានប្រើប្រាស់ ដើម្បីធ្វើជីកំប៉ុស្ត ។ វិធីសាស្រ្តទាំងនេះអាចជួយអោយដំណាំមានការលូតលាស់បានល្អដោយមិនចាំបាច់ប្រើសារធាតុគីមី ។

ការនេសាទស្របច្បាប់ និងខុសច្បាប់

ដើម្បីបន្តរក្សាបាននូវផលិតភាពធនធាតុមច្ឆជាតិប្រទេសកម្ពុជា សំរាប់ពេលបច្ចុប្បន្ន និងអនាគត រដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាបានបង្កើតច្បាប់មួយចំនួន ដើម្បីគ្រប់គ្រងធនធានមច្ឆជាតិ ។ ច្បាប់ទាំងនោះរួមមានរដូវបិទនេសាទ និងការជំរុញអោយមាននិរន្តរភាពជលផលតាមរយៈការប្រើប្រាស់ឧបករណ៏នេសាទជាលក្ខណៈគ្រួសារ ។ ការគ្រប់គ្រងជលផលដែលផ្អែកលើសហគមន៏អាចដើរតួនាទីសំខាន់នៅក្នុងការជំរុញការនេសាទស្របច្បាប់ ។

សារៈសំខាន់តំបន់ដីសើម

តំបន់ដីសើមសរុបជាមធ្យមក្នុងមួយឆ្នាំនៅពេលបច្ចុប្បន្នមានប្រមាណ ២៨% នៃផ្ទៃប្រទេសទាំងមូល និងនៅរដូវវស្សាវាមានទំហំប្រមាណជា ៣៣% ។ មានចំនួនប្រជាជនកម្ពុជាមួយភាគធំពឹងផ្អែកលើតំបន់ដីសើមសំរាប់សុវត្ថិភាពស្បៀងរបស់ពួកគេ ។

ព្រៃលិចទឹកមានសារៈសំខាន់យ៉ាងខ្លាំងសំរាប់ពពួកមច្ឆា សត្វស្លាបទឹក និងល្មូន ។ ព្រៃលិចទឹកទន្លេសាបមានសារៈសំខាន់ជាចាំបាច់សំរាប់ការពងកូនតាមរដូវ ជាជំរកសំរាប់ធ្វើការធំធាត់ និងជាកន្លែងរកចំណីសំរាប់ត្រីដែលធ្វើការផ្លាស់ទីតាមបណ្តោយទន្លេមេគង្គ ។ ជាមួយព្រៃចុល្លប្រឹក្ស ព្រៃវាលភក់ ព្រៃលំអ និងដំណាំបណ្តែតទឹក ព្រៃលិចទឹកផ្តល់ផលប្រយោជន៏សំខាន់ៗជាច្រើនសំរាប់ទាំងមនុស្ស និងសត្វ ។

ការប្រមាញ់ និងធ្វើអាជីវកម្មសត្វព្រៃខុសច្បាប់

ដើម្បីបញ្ឈប់ការធ្វើអាជីវកម្មខុសច្បាប់ ឧទ្យានុរក្សត្រូវអនុវត្តការយាមល្បាតនៅទូទាំងតំបន់ការពារធម្មជាតិ/ព្រៃឈើ ។ វាត្រូវបានគេសង្ឃឹមថា ការការពារសត្វព្រៃ ដែលនៅសេសសល់ អាចធ្វើអោយចំនួនរបស់វាកើនឡើង ដើម្បីស្តារជីវៈចំរុះ និងទាក់ទាញភ្ញៀវទេសចរបរទេសផងដែរ ។ ទាំងនេះនឹងនាំមកនូវផលប្រយោជន៏ដល់សហគមន៏តាមរយៈការផ្តល់ជាសេវាកម្មដល់ភ្ញៀវទេសចរ ។

សារៈសំខាន់ព្រៃឈើ

ព្រៃឈើដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ សំរាប់ភពផែនដី និងមនុស្ស ។ ព្រៃឈើមិនមែនមានតែឈើមួយមុខទេ វាកើតឡើងដោយរុក្ខជាតិ និងសត្វជាច្រើនប្រភេទ ដូចជា ខ្យង ជន្លេន រុយ ឃ្មុំ អណ្តើកមាស ផ្សិត រុក្ខជាតិតូចៗ ដើមឈើពស់ តឹកកែ សត្វស្លាប និងសត្វធំៗជាច្រើន ។ ដើមឈើខ្លះ ចំណាយរយៈពេលច្រើនជាងជីវិតមនុស្សទៅទៀត ដើម្បីលូតលាស់គ្រប់អាយុកាលអាចយកទៅប្រើបាន ប៉ុន្តែនានាភាពព្រៃឈើ ដែលរួមបញ្ចូលទាំងសត្វ រុក្ខជាតិ និងសត្វល្អិតនៅក្នុងព្រៃ អាចចំណាយរយៈពេលយូរជាងនេះ ដើម្បីលូតលាស់ដូចដើមឡើងវិញ ។

តំបន់ការពារធម្មជាតិ

អ្នកវិទ្យាសាស្ត្រភាគច្រើនជឿជាក់ថា វិធីល្អបំផុតដើម្បីការពារមិនអោយបាត់បង់ប្រភេទសត្វព្រៃ នោះត្រូវបង្កើត និងរក្សាបណ្តាញតំបន់ការពារធម្មជាតិ ។ តំបន់ការពារធម្មជាតិ/ព្រៃឈើ គឺជាកន្លែងការពារដែលត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយស្របច្បាប់ក្នុងគោលបំណងធ្វើការអភិរក្ស និងជាវិធីសាស្ត្រល្អមួយក្នុងការថែរក្សារុក្ខជាតិ និងប្រភេទសត្វ ។ នៅកម្ពុជា ៨០% នៃប្រជាជនពឹងអាស្រ័យលើធនធានធម្មជាតិ ដែលផ្តល់ជាជីវៈចំរុះសំរាប់ការប្រកបរបរចិញ្ចឹមជីវិតរបស់ពួកគាត់ ។

ប្រទេសកម្ពុជា មានតំបន់ការពារធម្មជាតិ ២៣កន្លែង គ្របដណ្តប់លើផ្ទៃដីប្រមាណ ៣,៣លានហិកតា (១៨,២៣% នៃផ្ទៃដីសរុប) ដែលរួមមានឧទ្យានជាតិ ៧កន្លែង ដែនជំរកសត្វព្រៃ ១០កន្លែង តំបន់ការពារទេសភាព ៣កន្លែង និងតំបន់ប្រើប្រាស់ច្រើនយ៉ាង ៣កន្លែង ។ តំបន់ការពារដើរតួនាទីសំខាន់នៅក្នុងការអភិវឌ្ឍវិស័យទេសចរណ៏ និង ការផ្តល់នូវសេវាអេកូឡូស៊ី (ការការពារទីជំរាលរងទឹកភ្លៀង ដែនជំរកសំរាប់រុក្ខជាតិ និងសត្វព្រៃ) ។

ចំណុចពិភាក្សា

ក. តើអ្នកយល់ថា គោលបំណងនៃរូបភាពនេះ ចង់បង្ហាញពីអ្វី?

ខ. តើអ្នកចង់រស់នៅក្នុងបរិស្ថានបែបនេះរឺទេ? ហេតុអ្វី?

គ. តើអ្នកមើលឃើញមានសកម្មភាពល្អៗអ្វីខ្លះ នៅក្នុងរូបភាពនេះ?

ឃ. តើអ្វីខ្លះនៅក្នុងរូបភាពនេះ ដែលអ្នកយល់ថាស្រដៀងនឹងអ្វីដែលមាននៅភូមិអ្នក?

ង. តើអ្នកគិតថា ស្ថានភាពបរិស្ថាននៅក្នុងភូមិរបស់អ្នកកខ្វក់ រឺ ប្រសើរជាងមុន? ហេតុអ្វី?

ច. តើមានសកម្មភាពល្អៗអ្វីខ្លះ ដែលអ្នកអាចផ្សព្វផ្សាយ និងអនុវត្តបានក្នុងភូមិរបស់អ្នក?

ផែនការសកម្មភាព ៖ កត់ត្រា**បញ្ហា**សំខាន់ៗក្នុងសហគមន៏អ្នកដែលទាក់ទងនឹងផ្នែកនេះ ។ តើអ្វីខ្លះដែលអ្នកបានរៀន ហើយអាចអនុវត្តនៅក្នុងភូមិរបស់អ្នក ដើម្បីធ្វើអោយមានការផ្លាស់ប្តូរជាវិជ្ជមាន? តើ**សកម្មភាព**អ្វី ដែលក្រុមរបស់អ្នកនឹងទទួលយកមកអនុវត្ត ហើយនរណាជាអ្នកទទួលខុសត្រូវលើការងារនេះ? **ចូរសរសេរបង្ហាញ**

ផ្នែក ២

ទំព័រទី៤ – វដ្តទឹក

វត្ថុបំណង : ដើម្បីជួយអោយប្រជាពលរដ្ឋមានការយល់ដឹងអំពីវដ្តទឹក និងសារៈសំខាន់នៃធនធានទឹក

ព័ត៌មានសំរាប់អ្នកសំរបសំរួល

ទឹកគឺជាមូលដ្ឋានគ្រឹះសំខាន់បំផុតមួយនៃតំរូវការចាំបាច់ទាំងឡាយរបស់មនុស្ស ។ បើគ្មានទឹក ជីវិតមិនអាចកើតមានឡើយ ។ ទឹកគឺជាធនធានដែលមានតំលៃបំផុតនៅលើពិភពលោក ។

ទឹកសាបដែលយើងអាចប្រើនៅលើផែនដី ត្រូវបានវិលវល់ចុះឡើងតាមរយៈវដ្តទឹក ។ ទឹកភ្លៀង ដែលធ្លាក់មកលើដី ហូរចូលទៅក្នុងដី និងហូរទៅកាន់ស្ទឹង ទន្លេ បឹង ត្រពាំង សមុទ្រ និងមហាសមុទ្រ ដែលត្រូវរងនូវកំដៅព្រះអាទិត្យ និងហួតឡើងទៅក្នុងអាកាសបង្កើតបានជា ពពក ។ នៅពេលដែលមានភ្លៀងម្តងទៀត ដំណើរការនីមួយៗនឹងចាប់ផ្តើមឡើងវិញ ។

ដូចដែលមានបង្ហាញនៅក្នុងរូបភាព វដ្តទឹកមានដំណើរការដូចតទៅ :

១. រំភាយចំហាយទឹក

រុក្ខជាតិស្រូបទឹកទុកនៅក្នុងឬស រួចវាបញ្ជូនទៅស្លឹក ហើយហួតឡើង ។ ដំណើរការនេះហៅថា រំភាយចំហាយទឹក និងផ្តល់ទឹកជាច្រើនទៅក្នុងបរិយាកាស ។ ប្រសិនបើរុក្ខជាតិត្រូវបានកាប់ ពិសេស ដើមឈើ ពេលនោះផ្នែកមួយនៃវដ្តទឹកនឹងត្រូវបានរំខាន ការរំភាយចំហាយទឹកនឹងត្រូវបានកាត់បន្ថយ ហើយនឹងធ្វើអោយមានភ្លៀងតិចផងដែរ ។

២. រំហួត

ថាមពលដែលផ្តល់ដោយព្រះអាទិត្យ ជួយអោយទឹកហួតឡើង (រំហួត) ពីដើមឈើ និងប្រភពទឹកនានាទៅក្នុងបរិយាកាស ។

៣. កំណក និង ភ្លៀង

ដំណក់ទឹកនៅក្នុងបរិយាកាសបង្កើតជា (កំណក) ពពក ។ ព្រះអាទិត្យក៏ផ្តល់ជាថាមពល ដែលធ្វើអោយប្រព័ន្ធធាតុអាកាសទៅជាចំហាយទឹក (ពពក) ពីប្រភពទឹក (មិនដូចនេះ វានឹងមានភ្លៀងនៅតែតំបន់សមុទ្រប៉ុណ្ណោះ) ។ នៅពេលដែលទឹកករជាញើស ទំនាញផែនដី ធ្វើការទាញយក និងត្រូវបានទាញមកផ្ទៃដីក្នុងទំរង់ជាទឹកភ្លៀង ។

៤. លំហូរ និង ជំរាបទឹក

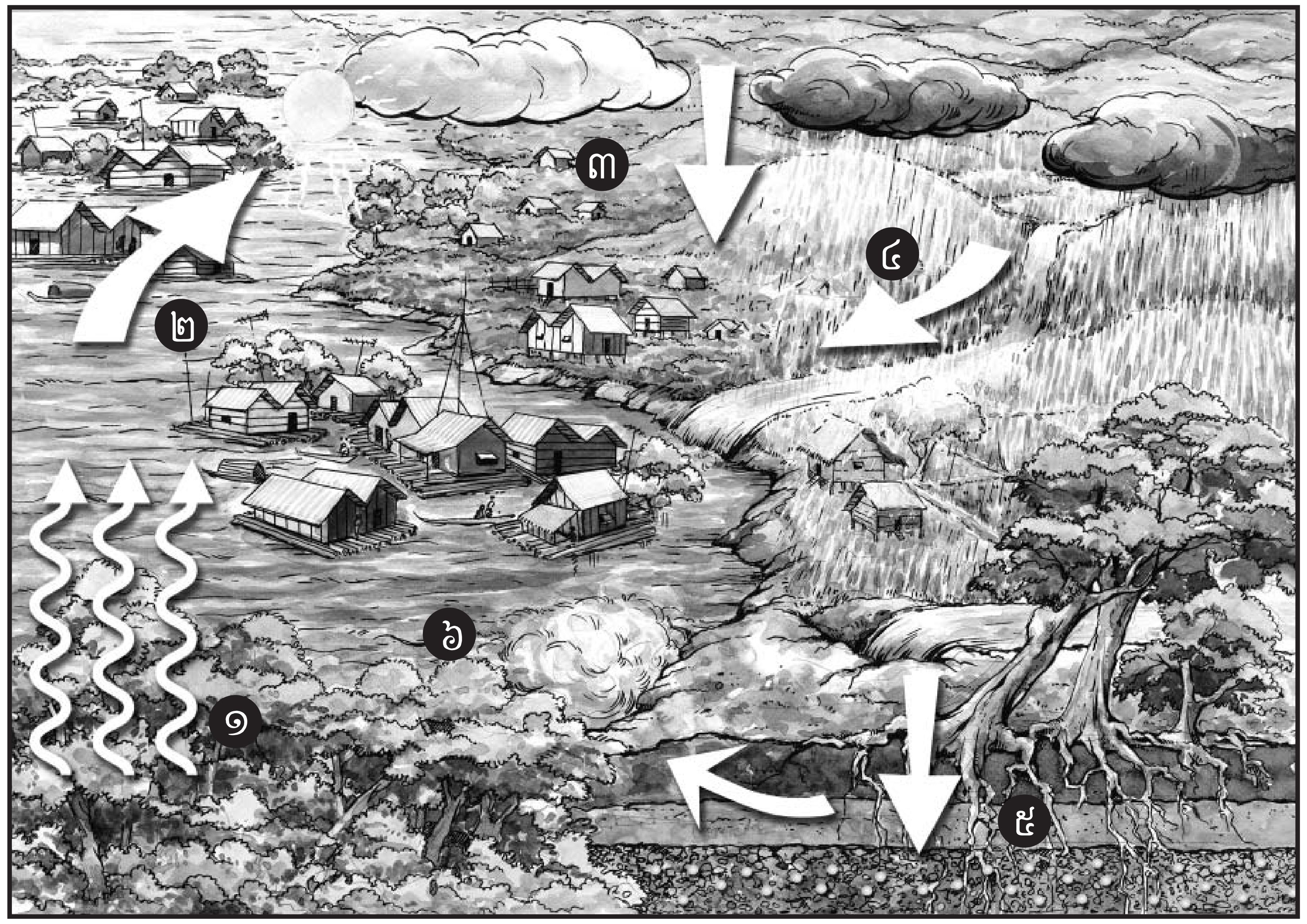
ទឹកភ្លៀងហូរនៅលើដី និងចូលទៅក្នុងមហាសមុទ្រ បឹង និង ទន្លេ ។ ទឹកភ្លៀងអាចជ្រាប ចូលទៅក្នុងដីដីស្រទាប់ក្រោម និងថ្ម កកើតជាទឹកក្រោមដី ។ ទឹកធ្វើចលនាចូលទៅក្នុងដីដោយសារទំនាញផែនដី ឆ្លងកាត់ស្រទាប់ដី ខ្សាច់ ក្រួស រឺថ្ម រហូតដល់ស្រទាប់ថ្ម ដែលមិនជ្រាបទឹក ។ តំបន់នោះនឹងត្រូវចាក់បំពេញ រឺសំបូរដោយទឹក ។ ទឹកក្រោមដីនេះ អាចឋិតនៅជិតនឹងប្រភពទឹកលើដី រឺអាចនៅជំរៅរាប់រយម៉ែត្រ ។ អណ្តូងដែលខួងចូលទៅក្នុងទឹកក្រោមដី រឺ ពេលខ្លះ ទឹកក្រោមដីបង្កើតផ្លូវទឹកផុសចេញមកផ្ទៃខាងលើដោយខ្លួនឯង និងបង្កើតជាចរន្តទឹកចេញមក ដែលជាប្រភពទឹកមួយ សំរាប់បរិភោគនៅក្នុងភូមិ ។

៥. ទឹកក្រោមដី

ទឹកក្រោមដីភាគច្រើនស្អាត ប៉ុន្តែវាអាចត្រូវបានបំពុល រឺធ្វើអោយកខ្វក់ ដោយសារលូទឹកស្អុយ រឺពេលដែលមនុស្សប្រើប្រាស់ជី រឺ ថ្នាំគីមីច្រើន នៅតាមស្រែ រឺចំការ ។ នៅពេលដែលសារធាតុពុលជ្រាប កំពប់ រឺ ត្រូវបានបោះចោលដោយគ្មានសណ្តាប់ធ្នាប់ ពួកវាអាចជ្រាបចូលទៅក្នុងដី ដែលធ្វើអោយទឹកកខ្វក់ ។

៦. ការស្តុក

បរិមាណទឹកដ៏ច្រើន ត្រូវបានស្តុកនៅក្នុងទន្លេ មហាសមុទ្រ បឹង និងផ្ទាំងទឹកកក ។



លេខនៅលើរូបភាពនេះឆ្លើយតបនឹងលេខក្នុងអត្ថបទនៅទំព័រ "ព័ត៌មានសំរាប់អ្នកសំរបសំរួល"

ចំណុចពិភាក្សា

ក. តើអ្នកយល់ថា គោលបំណងនៃរូបភាពនេះ ចង់បង្ហាញពីអ្វី?

ខ. តើអ្នកគិតថា វដ្តទឹកគឺជាអ្វី?

គ. តើទឹកដែលប្រជាជននៅក្នុងសហគមន៍របស់អ្នកប្រើប្រាស់ បានមកពីណា?

ឃ. តើការកាប់បំផ្លាញព្រៃឈើបណ្តាលអោយប៉ះពាល់ដល់ធាតុអាកាសរឺទេ? ហេតុអ្វី?

ង. សួរមនុស្សចាស់ៗនៅក្នុងភូមិ ថាតើគុណភាព និងបរិមាណទឹក ហាក់ដូចជាមានការផ្លាស់ប្តូររឺទេ? ហេតុអ្វី?

ទំព័រទី ៥_ បញ្ហាទឹក និង អនាម័យ

វត្ថុបំណង : ដើម្បីបង្ហាញភាពអវិជ្ជមានពីបញ្ហាទឹក និងអនាម័យ

ព័ត៌មានសំរាប់អ្នកសំរបសំរួល

ទំលាប់ការធ្វើអនាម័យផ្ទាល់ខ្លួន ប្រព័ន្ធអនាម័យ និងទំលាប់នៃការស្តុកទឹកមានឥទ្ធិពលដល់សុខភាពមនុស្ស ។ ទឹកកខ្វក់ធ្វើអោយមនុស្សឈឺ ។ ទឹកមានសារៈសំខាន់សំរាប់ជីវិតប្រចាំថ្ងៃ ដូចដែលយើងប្រើវា សំរាប់សកម្មភាពជាច្រើន ។ វាក៏មានសារៈសំខាន់នៅក្នុងបរិស្ថាន ដូចដែលបានជួយផ្គត់ផ្គង់ដល់ជីវិតសត្វ និងរុក្ខជាតិព្រមទាំងបានទ្រទ្រង់ដល់មុខរបរចិញ្ចឹមជីវិតរបស់យើង ។

មូលហេតុចំបងនៃការបំពុលទឹក គឺ ទឹកស្អុយដែលជាលទ្ធផលនៃកង្វះប្រព័ន្ធអនាម័យ ។ បឹង និងទន្លេត្រូវបានបំពុលដោយសារទឹកស្អុយ ហើយដែលប្រភពទឹកទាំងនោះ អាចជាប្រភពទឹកប្រើប្រាស់តែមួយគត់នៅក្នុងតំបន់ ។ ក្នុងនោះសំរាម និងសារធាតុគីមី ក៏ជាកត្តាដែលបណ្តាលអោយទឹកកខ្វក់ផងដែរ ។

ដើម្បីអនុវត្តអនាម័យផ្ទាល់ខ្លួន អ្នកគួរលាងសំអាតដៃ និងខ្លួនប្រាណជាមួយទឹកស្អាត ។ ការខ្វះនូវអនាម័យផ្ទាល់ខ្លួន និងស្បែក អាចបណ្តាលអោយកើតថៃ រមាសស្បែក និងថៃនៅក្នុងសាច់ បើអ្នកខ្វះការសំអាត និងថែទាំភ្នែកដោយប្រើប្រាស់ជាមួយទឹកកខ្វក់ នោះអាចបណ្តាលអោយឈឺភ្នែក ភ្នែកឡើងបាយ និងជំងឺត្រាកូម (រោគដែលមានអាការៈជាពងៗក្នុងត្របកភ្នែក) ជាដើម ។ ជំងឺផ្សេងទៀតអាចបណ្តាលមកពីកង្វះខាតប្រព័ន្ធអនាម័យ និងបណ្តាលអោយកើតមានដង្កូវពោះវៀន ។

ជំងឺរាកធ្វើអោយរាង្គកាយរបស់អ្នកបញ្ចេញជាតិទឹកដែលចាំបាច់សំរាប់រាង្គកាយ ហើយបើខ្វះជាតិទឹក នោះរាងកាយយើងនឹងចុះខ្សោយ ។ បញ្ហាដែលកើតឡើងជាទូទៅដូចជា ជំងឺរាក គឺជាជំងឺ ដែលសំលាប់កុមារច្រើនជាងគេ ។

សកម្មភាពមនុស្សដែលធ្វើអោយគុណភាពទឹកថយចុះ :

- ប្រជាពលរដ្ឋសំអាតខ្លួន និងសំលៀកបំពាក់នៅកន្លែងប្រភពទឹកជាមួយសាប៊ូ ម្សៅសាប៊ូ និងសារធាតុគីមីផ្សេងទៀត ។ សារធាតុគីមីទាំងនេះ បណ្តាលអោយមានការបំពុលទឹក ។
- ស្មៅដែលជាចំណីសត្វពាហនៈ ដែលនៅជិតប្រភពទឹកអាចធ្វើអោយគុណភាពទឹកធ្លាក់ចុះ ។ លាមកសត្វធ្វើអោយមានបាក់តេរីចម្រៃក្នុងទឹក ។ អ្នកគួរចិញ្ចឹមសត្វក្នុងទ្រុង រឺចងវាអោយឆ្ងាយពីប្រភពទឹក ។ (យ៉ាងតិច ៣០ម៉ែត្រ បើអាចធ្វើទៅបាន)
- លាមកមនុស្សធ្វើអោយគុណភាពទឹកថយចុះ ដែលអាចនាំអោយកើតមានជំងឺ ប្រសិនបើទឹកនោះត្រូវបានគេយកមកប្រើ
- ការកាប់ឆ្ការព្រៃនៅជុំវិញប្រភពទឹកបណ្តាលអោយកើនឡើងនូវឱកាសនៃការបំពុល ។ រុក្ខជាតិមានតួនាទីក្នុងការជួយសំអាតទឹកតាមលក្ខណៈធម្មជាតិ
- ការប្រើប្រាស់ថ្នាំពុលគីមីទៅលើដំណាំអាចជះឥទ្ធិពលដល់ប្រភពទឹក តាមរយៈទឹកភ្លៀងហូរនាំទៅ ។ ការនេសាទដោយប្រើសារធាតុគីមីពុល គឺជាសកម្មភាពខុសច្បាប់ដោយវាបំពុលត្រី និងទឹក ។
- ការបោះចោលសំណល់អសរីរាង្គដូចជា ថង់ប្លាស្ទិច និងសំភារៈចាស់ៗចូលទៅក្នុងទឹក អាចរាំងស្ទះដល់លំហូរទឹកតាមធម្មជាតិ និងបណ្តាលអោយមានការបំពុលទឹក ។ ការបំពុលនេះនឹងជះឥទ្ធិពលអាក្រក់ដល់មនុស្ស រុក្ខជាតិ និងសត្វវិញ ។ សំណល់អសរីរាង្គមិនងាយនឹងបំបែកធាតុ ហើយប្រសិនបើយើងបោះចោលនៅលើគោក វាអាចដក់ទឹក ដែលជាជំរកមូសពង និងប្រភពសត្វល្អិតផ្សេងទៀត ។

ជំរើសសកម្មភាព

- ជាការសំខាន់ក្នុងការពិនិត្យគុណភាពទឹក ដែលអ្នកបរិភោគជាប្រចាំ ទោះជាទឹកនោះជាទឹកភ្លៀង ក៏អាចនឹងមានភាពកខ្វក់ផងដែរ ។ ការពិនិត្យមើលលើក្លិន និងពណ៌គឺជាវិធីសាស្ត្រសាមញ្ញ ដើម្បីវាយតំលៃលើគុណភាពទឹក ។ អ្នកគួរប្រៀបធៀបរសជាតិជាមួយនឹងទឹកបរិសុទ្ធដប ។ ការធ្វើបែបនេះ មិនអាចវាយតំលៃលើគុណភាពទឹកបរិភោគបានគ្រប់ពេលនោះឡើយ ដូចនេះ ល្អបំផុត អ្នកគួរធ្វើការបន្សុទ្ធ
- មានវិធីសាស្ត្រច្រើន ដើម្បីធ្វើការបន្សុទ្ធទឹកសំរាប់បរិភោគ : ឧទាហរណ៍ ការដាំទឹកអោយពុះ និងទុកវារយៈពេលយ៉ាងតិច ៥នាទី រឺប្រើធុងចំរោះទឹកស្អាតសេរ៉ាមិច
- បន្តការការពារធនធានទឹក តាមរយៈការគ្រប់គ្រងសំណល់ពីមនុស្ស ពីការចិញ្ចឹមសត្វ សំរាម និង កាកសំណល់គីមី
- ការលាងសំអាតដៃអោយបានទៀងទាត់ អាចកាត់បន្ថយមេរោគឆ្លងពីទឹក និងពីអាហារទៅមនុស្ស
- គួរធ្វើរបងព័ទ្ធជុំវិញអណ្តូង ដើម្បីការពារពីសំរាម និងសត្វពាហនៈ ។ គួរធ្វើគំរបមាត់អណ្តូង និង ការពារកុំអោយមានស្លែ
- ជាការល្អសំរាប់ប្រជាពលរដ្ឋក្នុងការសង់បង្គន់អោយឆ្ងាយពីប្រភពទឹក ជាជាងការបន្ទោរបង់នៅជិត រឺចូលទៅក្នុងទឹក ។ បង្គន់គួរឋិតនៅឆ្ងាយពីប្រភពទឹកយ៉ាងហោចណាស់ ៣០មែត្រ ។ កាកសំណល់ពីបង្គន់មិនគួរបង្ហូរចូល រឺនៅជិតប្រភពទឹកឡើយ
- បង្គន់កំប៉ុស្ត គឺជាជំរើសដ៏ល្អមួយ ដើម្បីធ្វើជីកំប៉ុស្ត ប៉ុន្តែចាំបាច់ត្រូវទុកធុងនោះរយៈពេល ៦ខែ មុននឹងប្រើវាទៅលើដីស្រែ-ចំការ ។ វាក៏ជាវិធីសាស្ត្រល្អបំផុតដើម្បីប្រមូល និងធ្វើការបន្សុទ្ធកាកសំណល់មនុស្សនៅក្នុងភូមិបណ្តែតទឹក
- ជំរើសក្នុងការប្រើប្រាស់ថ្នាំពុល អាចកាត់បន្ថយអត្រាគ្រោះថ្នាក់នៃការបំពុលទឹក
- ដើមឈើនៅជុំវិញប្រភពទឹកមានសារៈសំខាន់ណាស់ ព្រោះវាអាចធ្វើការបន្សុទ្ធទឹកតាមបែបធម្មជាតិ ដើម្បីការពារប្រភពទឹក
- បឹង ទន្លេ និងប្រភពទឹកផ្សេងទៀត គួរធ្វើការរក្សាអោយបានស្អាត ជៀសវាងសំរាម និងកាកសំណល់ផ្សេងទៀត ។ សំភារៈចាស់ៗ គួរធ្វើការកែច្នៃ និងប្រើប្រាស់ឡើងវិញ រឺជំរើសចុងក្រោយ គឺធ្វើការដុតអោយឆ្ងាយពីប្រភពទឹក
- ការលាងសំអាតខ្លួន បោកគក់សំលៀកបំពាក់ ការផ្តល់ចំណី និងលាងសំអាតសត្វពាហនៈ គួរធ្វើអោយបានឆ្ងាយល្មមពីប្រភពទឹក

សកម្មភាព_ការគូរផែនទីដោយមានការចូលរួម

វិធីសាស្ត្រនេះ អាចប្រើនៅក្នុង និងនៅក្រៅបន្ទប់សិក្សា ។ វាត្រូវបានរៀបចំឡើង ដើម្បីអោយអ្នកចូលរួមបង្ហាញពីតំបន់របស់គេ ដែលគេបានឃើញ ។ ការគូរផែនទី មិនចាំបាច់អោយមានភាពសុក្រិតពេកនោះទេ ដោយសារវាផ្អែកលើការយល់ឃើញរបស់អ្នកចូលរួម ។ ការគូរផែនទីអាចប្រើដើម្បីសង្កេតមើលពីភាពសកម្មរបស់ក្រុម និងការយល់ដឹងរបស់ពួកគេ ព្រោះប្រជាពលរដ្ឋអាចធ្វើការពិភាក្សាពីអ្វីដែលគេឃើញ ។

១. ចែកក្រុមជាពីរ (ចំណាំ : ប្រសិនបើក្រុមមិនមែនមកពីភូមិតែមួយ ចូរអោយពួកគេគូរផែនទីភូមិដែលមានសមាជិកចូលរួមច្រើនជាង)

២. ស្នើអោយពួកគាត់គូរផែនទីភូមិ ដែលក្នុងនោះមានធនធានសំខាន់ៗ ដូចជា ព្រំប្រទល់ភូមិ ព្រៃឈើ បឹង ទន្លេ វាលស្រែ-ចំការ ផ្លូវ សាលារៀន វត្តអារាម មន្ទីរពេទ្យ និងប្រភពដែលគាត់ពឹងអាស្រ័យលើសំរាប់មុខរបរចិញ្ចឹមជីវិតរបស់គាត់ជាដើម

៣. បង្ហាញអោយច្បាស់នៅលើផែនទីពីការប្រើប្រាស់ធនធានទឹកនៅក្នុងសហគមន៍របស់គាត់

៤. សូមអោយក្រុមនីមួយៗជ្រើសតំណាង ដើម្បីឡើងបង្ហាញពីផែនទីតំណាងអោយក្រុមរបស់គាត់

៥. សូមអោយសមាជិកក្រុម និងក្រុមផ្សេងទៀតជួយផ្តល់យោបល់អោយគ្នាទៅវិញទៅមក ។ តើពួកគាត់យល់ស្របទៅលើបទបង្ហាញនោះដែររឺទេ? តើពួកគេឃើញមានបញ្ហាអ្វីខ្លះទាក់ទងនឹងទឹក?

ចំណុចពិភាក្សា

ក. តើអ្នកគិតថា គោលបំណងនៃរូបភាពនេះចង់បង្ហាញអំពីអ្វី?

ខ. តើអ្នកគិតថាគុណភាពទឹកមានឥទ្ធិពលលើសុខភាពមនុស្សដែររឺទេ? ហេតុអ្វី?

គ. តើទឹកត្រូវបានបំពុលដោយមូលហេតុអ្វីខ្លះ?

ឃ. តើអ្នកគិតថាការរៀនហែលទឹកសំខាន់ រឺ ទេ?

ង. តើអ្វីខ្លះដែលអ្នកឃើញនៅលើរូបភាពនេះស្រដៀងនឹងភូមិរបស់អ្នក?

ច. តើអ្នកនឹងធ្វើការផ្លាស់ប្តូរអ្វីខ្លះនៅក្នុងសហគមន៍អ្នក ដើម្បីធ្វើអោយគុណភាពទឹក និង អនាម័យមានភាពប្រសើរឡើង?

ផ្នែក
២

ទំព័រទី ៦_ ទឹកស្អាត និង អនាម័យ

វត្ថុបំណង : ដើម្បីជួយប្រជាពលរដ្ឋនៅក្នុងការធានាបានថាពួកគេទទួលបានទឹកស្អាត និងអនាម័យ

ព័ត៌មានសំរាប់អ្នកសំរបសំរួល

ទឹកមានសារៈសំខាន់ណាស់ សំរាប់ការរស់រានមានជីវិតរបស់ភាវៈរស់ទូទៅ ។ ជាការពិត ការបាត់បង់ប្រព័ន្ធទឹក ការខ្វះខាតទឹក នឹងសំលាប់សិរីរាង្គមួយលឿនជាងការអត់ឃ្លាន ដែលបណ្តាលមកពីខ្វះចំណីអាហារ ។ មនុស្សពេញវ័យត្រូវការបរិភោគទឹកប្រមាណ ២-៣លីត្រ/ថ្ងៃ ។

ទឹក និងអនាម័យគឺជាបញ្ហាចំបងបំផុតមួយក្នុងចំណោមបញ្ហាចំបងៗទៅលើសុខភាពសាធារណៈ ។ នៅពេលដែលប្រជាពលរដ្ឋទទួលបានទឹកសំរាប់បរិភោគ ដែលមានសុវត្ថិភាព និងអនាម័យសមរម្យ មានន័យថា គេឈ្នះសង្គ្រាម ដែលប្រឆាំងនឹងជំងឺផ្សេងៗ ។

ទឹកអាចយកបានពីទន្លេ បឹង អណ្តូង និងទឹកភ្លៀងជាដើម ។ គុណភាពទឹកទាំងនេះមានភាពផ្សេងៗពីគ្នា ហើយជាការសំខាន់ណាស់ក្នុងការប្រាកដថា ទឹកនោះជាទឹកស្អាត និងមានសុវត្ថិភាពសំរាប់ការប្រើប្រាស់ ។ ទឹកដែលបានពីប្រភពទាំងនេះអាចផ្ទុកបាក់តេរី ស្លែ មេរោគ ផ្សិត រ៉ែ និងសារធាតុគីមីពុល ដែលបង្កដោយមនុស្ស ។ សារធាតុពុលជាច្រើនអាចបង្កអោយមានគ្រោះថ្នាក់ ។ ទឹកសំរាប់ការប្រើប្រាស់របស់មនុស្ស ចាំបាច់ត្រូវអនុវត្តដំណើរការបន្សុទ្ធ ។ គុណភាពទឹកសំរាប់បរិភោគ អាចគ្រប់គ្រងតាមរយៈការបញ្ចូលនូវការការពារប្រភពទឹក និងប្រសិទ្ធភាពទៅលើដំណើរការប្រព្រឹត្តិកម្ម ឬការបន្សុទ្ធទឹក ។

សារធាតុគីមីមានការពិបាកក្នុងការធ្វើការបំបាត់ចេញពីទឹក វិធីសាស្រ្តបន្សុទ្ធទឹកសាមញ្ញភាគច្រើន មិនអាចបំបាត់វាបានទេ ។ ដូចនេះជាការប្រសើរអ្នកគួរការពារប្រភពទឹករបស់អ្នកពីសារធាតុគីមីនានា ។

ការយកទឹកប្រើប្រាស់

១. ទឹកភ្លៀង

នៅពេលត្រងទឹកភ្លៀងពីដំបូលផ្ទះ ជាដំបូងអ្នកចាំបាច់ត្រូវប្រើ "ក្បាលទបង្ហូរទឹកដែលអាចបង្វែរបាន" ដើម្បីបង្ហូរទឹកដំបូងដែលអាចមានកំទិចស្លឹកឈើ អាចម៍សត្វ និងសារធាតុគីមី ដែលមាននៅជាប់នឹងដំបូលចេញសិន រហូតដល់ទឹកភ្លៀងឡើងថ្លា ទើបត្រងយក ។ នៅក្នុងរូបភាពមានបង្ហាញពីប្រព័ន្ធបំពង់ទដែលមានមុខអាចបង្វែរបាន ដូចនេះយើងអាចត្រងយកទឹកកខ្វក់ដំបូងចេញ រួចបង្ហូរទឹកស្អាតចូលទៅក្នុងពាង រឺអាង ។ ទឹកដែលបានមកហើយ អ្នកគួររក្សាវានៅក្នុងអាង រឺពាង ដែលមានគំរប ដើម្បីជៀសវាងនូវភាពកខ្វក់ និងប្រភពសត្វមូសពង ។ ការត្រងទឹកដាក់ពាង រឺអាង គួរធ្វើការថែទាំ និងសំអាត ដើម្បីរក្សាគុណភាពទឹកអោយបានស្អាត ។

២. ទឹកអណ្តូង

អណ្តូងគួរឋិតនៅក្នុងរបងការពារបិទជិត និងនៅក្នុងតំបន់ ដែលស្អាត ដើម្បីការពារទឹកពីការបំពុលដោយសត្វពាហនៈ និង ដើម្បីការពារកុំអោយកុមារធ្លាក់ចុះផងដែរ ។ អណ្តូងគួរមានទីតាំងឋិតនៅឆ្ងាយពីប្រភពបំពុលនានា ដូចជា កន្លែងដែលមនុស្ស/សត្វបន្ទោរបង់ជាដើម ។ ថ្នាំពុលមិនគួរប្រើប្រាស់នៅជិតអណ្តូង ព្រោះវាអាចជ្រាបចូលទៅបំពុលទឹកក្រោមដី ។ អណ្តូងគួរមានគំរបត្រឹមត្រូវ ដើម្បីជៀសវាងនូវការបំពុល ។ សកម្មភាពប្រជាពលរដ្ឋនៅជុំវិញអណ្តូងអាចធ្វើអោយប៉ះពាល់ដល់គុណភាពទឹកដែលនៅខាងក្រោម ។

ជាតិអាសេនិចនៅក្នុងទឹកក្រោមដីកើតឡើងដោយធម្មជាតិនៅក្នុងតំបន់ខ្លះនៃប្រទេសកម្ពុជា ហើយការបំពុលពីសារធាតុនេះ មានផលប៉ះពាល់យ៉ាងខ្លាំងដល់សុខភាពមនុស្ស ។

យើងអាចការពារជាតិអាសេនិចដោយការពិនិត្យជាមុន និងដោយប្រើប្រាស់នូវវិធីសាស្រ្តត្រឹមត្រូវ ។ មុនពេលធ្វើអណ្តូង ជាចាំបាច់ យើងត្រូវធ្វើពិនិត្យលើគុណភាពទឹកក្រោមដីជាមុន ។ មន្ទីរអភិវឌ្ឍន៏ជនបទនៅតាមខេត្ត និងអង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាលមួយចំនួន (មាននៅក្នុងអត្ថបទណែនាំរបស់អ្នកសំរបសំរួល) អាចជួយយើងក្នុងការពិនិត្យមើលលើសំណាកទឹក ។

៣. ទឹកលើដី

ទឹកលើដីសំដៅលើទន្លេ បឹង អូរ រឺត្រពាំងនានា ។ បង្គន់ និង សត្វពាហនៈ គួរស្ថិតអោយឆ្ងាយពីប្រភពទឹកតាមដែលអាចធ្វើបាន ។ (ប្រសិនបើនៅក្នុងភូមិបណ្តែតទឹក ប្រជាពលរដ្ឋគួរស្វែងយល់ដើម្បីបន្សុទ្ធទឹក និង/រឺកាត់បន្ថយសំណល់ពីមនុស្ស និងសត្វនៅក្នុងវដ្តទឹក ។ ប្រជាពលរដ្ឋដែលរស់នៅខាងលើខ្សែទឹក អាចបង្កអោយមានការបំពុលទឹក ដូចនេះយើងគួរមានការប្រុងប្រយត្ន័នៅក្នុងការប្រើប្រាស់ទឹកនេះសំរាប់បរិភោគ ។

ការបន្សុទ្ធ _ ដំណើរការនៃការធ្វើប្រព្រឹត្តិកម្មទឹក :

គោលបំណងនៃការបន្សុទ្ធទឹក គឺដើម្បីកំចាត់សារធាតុកខ្វក់ពីទឹកឆៅ ដើម្បីបង្កើតនូវទឹកបរិភោគអោយមានសុវត្ថិភាពគ្រប់គ្រាន់សំរាប់មនុស្សប្រើប្រាស់ ។ មានវិធីសាស្រ្តច្រើនក្នុងការបន្សុទ្ធទឹក ក្នុងនោះមានតែមួយចំនួនតូចប៉ុណ្ណោះ ដែលអាចធានាលើសុវត្ថិភាពទឹកសំរាប់បរិភោគ :

៤. ធុងចំរោះទឹកសេរ៉ាមិច

ធុងចំរោះទឹកសេរ៉ាមិចមានតំលៃថោក និងងាយស្រួលប្រើ វាអាចបំបាត់កករ និងបាក់តេរីពីទឹក ។ វាមានប្រសិទ្ធភាពទាំងទៅលើទឹកភ្លៀង និងទឹកពីប្រភពនានា ។ ធាតុផ្សំនៃធុងចំរោះទឹកនេះមួយចំនួន ធ្វើឡើងពីធ្យូង ដើម្បីបន្សុទ្ធទឹក ។ ធុងចំរោះទឹកសេរ៉ាមិចដ៏មានប្រសិទ្ធភាពនេះ មានធ្វើនៅប្រទេសកម្ពុជា និងងាយស្រួលរក ។

ធុងចំរោះទឹកសេរ៉ាមិចមិនអាចបំបាត់ជាតិអាសេនិចពីទឹកបានទេ ។ ដូចនេះវានៅមិនទាន់មានប្រសិទ្ធភាព ដើម្បីប្រើប្រាស់ជាមួយនឹងទឹកអណ្តូង ដែលមានជាតិអាសេនិចនៅឡើយ ។

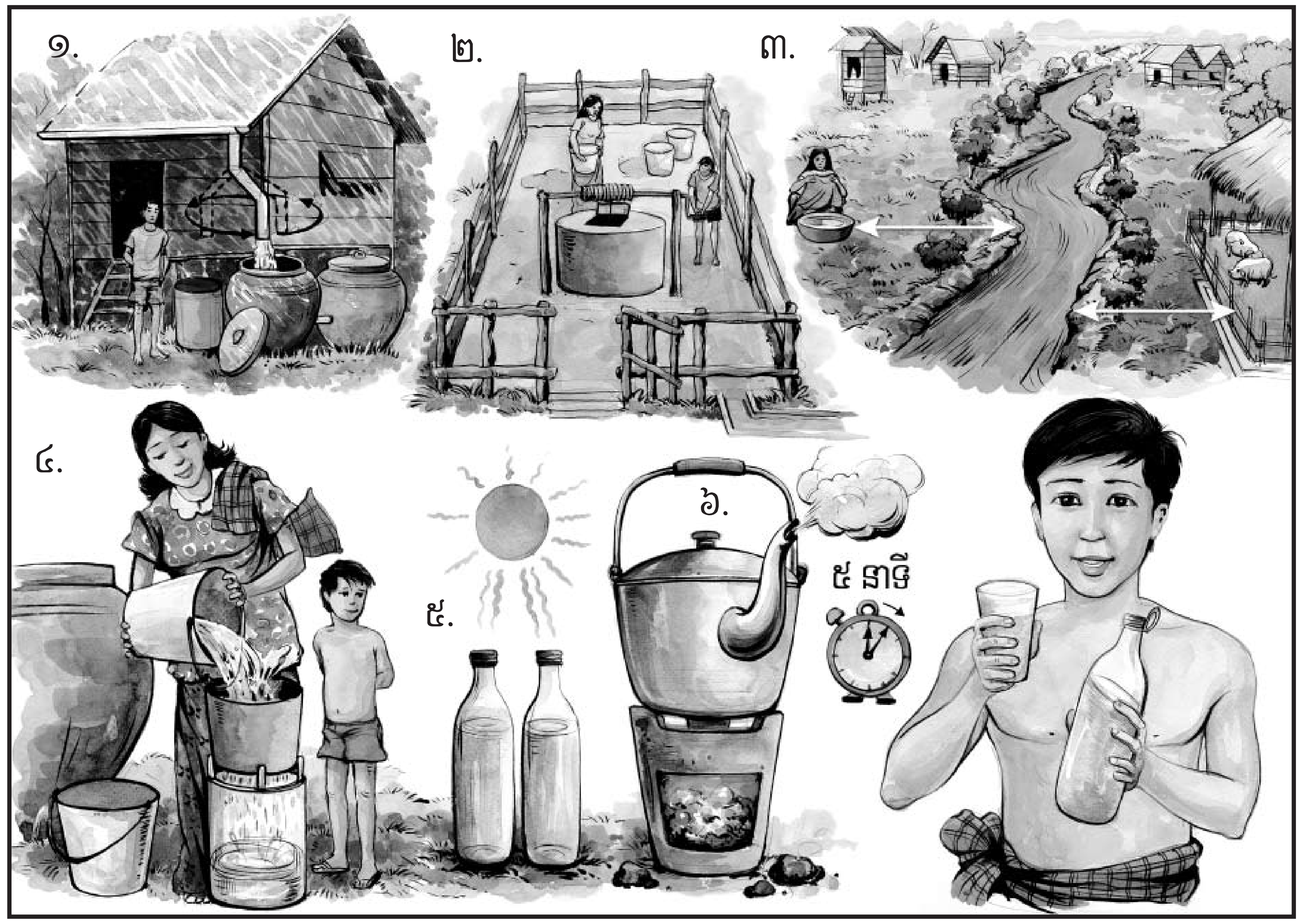
៥. ការបំបាត់មេរោគដោយប្រើថាមពលព្រះអាទិត្យ

ការបំបាត់មេរោគដោយប្រើថាមពលព្រះអាទិត្យ គឺជាវិធីសាស្រ្តបន្សុទ្ធទឹកដ៏មានប្រសិទ្ធភាពមួយ ។ កាំរស្មីស្វាយ-អុលត្រា ដែលចេញពីព្រះអាទិត្យនៅក្នុងការរួមផ្សំជាមួយកំដៅអាចសំលាប់មេរោគ ដែលមាននៅក្នុងទឹក ។ វិធីសាស្រ្តនេះ អាចធ្វើបានតាមរយៈការច្រកទឹកនៅក្នុងដបប្លាស្ទិច ហើយដាក់អោយត្រូវពន្លឺថ្ងៃ រយៈពេល ៦ម៉ោងយ៉ាងតិច នៅកន្លែងដែលអាចត្រូវពន្លឺថ្ងៃល្អ ឧទាហរណ៏នៅលើដំបូលផ្ទះជាដើម ។ វិធីសាស្រ្តនេះក៏ជួយនៅក្នុងការកាត់បន្ថយសំណល់តាមរយៈការប្រើប្រាស់ដបឡើងវិញ ប៉ុន្តែយើងត្រូវធ្វើការលាងសំអាតវាជាមុន ។

៦. ការដាំទឹកអោយពុះ

ការដាំទឹកអោយពុះរយៈពេល ៥នាទី នឹងអាចសំលាប់បាក់តេរី ប៉ុន្តែវាមិនអាចបំបាត់សារធាតុគីមីបានទេ ។ នេះហើយដែលបង្ហាញអោយឃើញថា ទឹកដែលមានផ្ទុកសារធាតុគីមី គឺជាបញ្ហាធ្ងន់ធ្ងរ ។

ចំណាំ :
- សាច់ជូរ អាចប្រើប្រាស់ជាមួយទឹកកខ្វក់ ដើម្បីធ្វើអោយទឹកថ្លា ប៉ុន្តែវាមិនសមស្របសំរាប់យកមកបរិភោគនោះទេ វាល្អសំរាប់ជំហានទីមួយមុននឹងធ្វើការបន្សុទ្ធទឹកនៅដំណាក់កាលបន្តទៀត ។
- ការសំលាប់មេរោគដោយប្រើសារធាតុក្លូ គ្រាប់ក្លូ រឺម្សៅក្លូជាសារធាតុគីមីដែលអាចកំចាត់មេរោគ ជាការសំខាន់ដែលអ្នកបានធ្វើការពិសោធន៏ត្រឹមត្រូវនៅពេលដែលមានការប្រើប្រាស់



លេខនៅលើរូបភាពនេះឆ្លើយតបនឹងលេខក្នុងអត្ថបទនៅទំព័រ "ព័ត៌មានសំរាប់អ្នកសំរបសំរួល"

ចំណុចពិភាក្សា

ក. តើអ្នកយល់ថា គោលបំណងនៃរូបភាពនេះ ចង់បង្ហាញអំពីអ្វី?

ខ. តើអ្នកយកទឹកមកពីណា ដើម្បីប្រើប្រាស់? តើអ្នកមើលទៅលើអ្វីខ្លះ ដើម្បីដឹងថាទឹកនោះ អាចបរិភោគបាន?

គ. តើប្រជាពលរដ្ឋប្រើវិធីសាស្រ្តអ្វីខ្លះ ដើម្បីអោយទឹកនោះមានសុវត្ថិភាព ក្នុងការបរិភោគ? តើវិធីសាស្រ្តបែបបុរាណអ្វីខ្លះទាក់ទងនឹងការបន្សុទ្ធទឹក ដើម្បីបរិភោគ?

ឃ. ហេតុអ្វីបានជាការបរិភោគទឹកស្អាត មានសារៈសំខាន់សំរាប់ប្រជាពលរដ្ឋ? តើមនុស្សម្នាក់គួរបរិភោគទឹកប៉ុន្មានលីត្រក្នុងមួយថ្ងៃ?

ង. តើអ្នកមានវិធីសាស្រ្តអ្វីខ្លះ ដើម្បីអោយគុណភាពទឹកផឹកក្នុងសហគមន៏របស់អ្នកប្រសើរឡើង?

ផ្នែក ២

ទំព័រ ៧_ អាហារូបត្ថម្ភ

វត្ថុបំណង : ដើម្បីបង្ហាញទំនាក់ទំនងរវាងសុខភាព និងអាហារូបត្ថម្ភ

ព័ត៌មានសំរាប់អ្នកសំរបសំរួល

ក្រុមអាហារ

មានក្រុមអាហារសំខាន់ៗ ៣ ដែលក្រុមនីមួយៗផ្តល់នូវអាហារូបត្ថម្ភ ដែលចាំបាច់សំរាប់សុខភាព ។

ក្រុមអាហារទាំង ៣ មាន :

១. អាហារថាមពល   ការបោនអ៊ីដ្រាត)

អាហារដែលផ្តល់ថាមពលមានដូចជា អង្ករ មៀអង្ករ មី ដំឡូងបារាំង ដំឡូវជ្រា ត្រាវ ពោត សណ្តែត នំប័ង សាច់ដូង ប្រេង ខ្លាញ់សត្វ និង ទឹកឃ្មុំ

២. អាហារទ្រទ្រង់ ឬអាហារសាងសង់ (ប្រូតេអ៊ីន)

អាហារដែលជួយទ្រទ្រង់រាងកាយ និងផ្តល់កំលាំងមានដូចជា ស៊ុត សាច់ត្រី មាន់ គោ ជ្រូក តៅហ៊ូ សណ្តែកសៀង ទឹកដោះគោ ក្តាម កង្កែប បង្គា មឹក អន្ទង់ និង ផ្សិត ។ យើងគួរទទួលទានអោយបាន ២ ទៅ ៣ មុខក្នុងមួយថ្ងៃក្នុងចំនោមអាហារទាំងនេះ ។

៣. អាហារការពារ   វីតាមីន និងរ៉ែខនិជ)

នេះជាអ្វី ដែលយើងគួរបរិភោគអោយបានច្រើនជាងគេ ។ វីតាមីនត្រូវបានរកឃើនៅក្នុងផ្លែឈើ និងបន្លែ ពួកវាការពាររាងកាយពីមេរោគ និងជំងឺផ្សេងៗ ។

សារធាតុរ៉ែក៏ជួយការពារអ្នកពីមេរោគផ្សេងៗ និងរក្សាជាលិការាងកាយ ។ ពួកវាត្រូវបានគេឃើញមានច្រើននៅក្នុងផ្លែឈើ និងបន្លែ សាច់ និងអំបិល ។

៤. របបអាហារ

របបអាហារ ដែលធ្វើអោយមានសុខភាពល្អបានមកពីការបរិភោគបន្លែ និងផ្លែឈើអោយបានច្រើន រួមជាមួយបរិមាណសមរម្យនៃការទទួលទានមុខម្ហូប ដែលមានថាមពល (បាយ) និងការទទួលទានប្រូតេអ៊ីនតិចតួច ។ ប្រជាជនជាច្រើនបរិភោគបាយច្រើនពេក ដោយមិនបរិភោគសាច់ រឺបន្លែអោយបានគ្រប់គ្រាន់ឡើយ ។

កំឡុងពេលនៃការពពោះ និងបន្ទាប់ពីសំរាលកូន

៥. ម្តាយដែលមានសុខភាពល្អ ច្រើនតែមានទារក ដែលមានសុខភាពល្អ ។ ដើម្បីធានាសុខភាពទារករបស់អ្នក ការបំបៅកូនដោយទឹកដោះម្តាយត្រូវបានណែនាំ ។ ស្ត្រីមានផ្ទៃពោះត្រូវការបង្កើនជាតិដែក អ៊ីយ៉ូត និងកាល់ស្យូម ។ តំរូវការកាល់ស្យូមកើនឡើងទ្វេក្នុងកំឡុងពេលពពោះ និងកាន់តែខ្ពស់ក្នុងកំឡុងពេល ១០សប្តាហ៍ចុងក្រោយនៃការពពោះ គឺនៅពេលដែលកាល់ស្យូមត្រូវបានផ្គត់ផ្គង់ដល់ឆ្អឹងទារក ។ ជាការចាំបាច់ក្នុងការបរិភោគអាហារ ដែលមានសារធាតុកាល់ស្យូម ។ កាល់ស្យូមសំបូរនៅក្នុងទឹកដោះ ផលិតផល ដែលបានពីសណ្តែកដូចជា តៅហ៊ូ បន្លែពិណបៃតង ត្រី ជាមួយនឹងឆ្អឹងខ្ចី និងគ្រាប់ល្ង ។ ស្ត្រីមានផ្ទៃពោះ គួរបរិភោគអាហារ ៣ក្រុមនេះ ជារៀងរាល់ថ្ងៃ ។ ស្ត្រីមានផ្ទៃពោះ និងស្ត្រីដែលបំបៅដោះកូន គួរជៀសវាងការទទួលទានសារធាតុញៀនច្រើនដូចជា ជាតិអាល់កុល និងបារីជាដើម ។

ការបំបៅកូនដោយទឹកដោះ គួរចាប់ផ្តើមពីរយៈពេលដំបូងនៃការអោយកំណើត ។ ទឹកដោះដំបូងដែលមានពណ៌លឿងព្រឿងៗចេញពីដោះម្តាយនៅពេលដែលទារកទើបនឹងកើត ហើយនឹងអស់ក្នុងរយៈពេល ២-៣ថ្ងៃ បន្ទាប់ ។ ទឹកដោះដំបូង មានប្រយោជន៍ណាស់សំរាប់ការលូតលាស់ និងការពារជំងឺ ឬ មេរោគ ដែលអាចកើតមានចំពោះទារក ។ ទឹកដោះដំបូងនេះ មានផ្ទុកនូវគ្រប់ថាមពល និងអាហារូបត្ថម្ភ និងតំរូវការរបស់ទារក ។ ការផ្តល់អាហារកែច្នៃដល់ទារកមុនទឹកដោះដំបូង អាចបង្កអោយមានគ្រោះថ្នាក់ខ្ពស់ ។ ការបំបៅដោះកូនអោយបានកាន់តែលឿន ទឹកដោះម្តាយនឹងចេញកាន់តែច្រើន ។ ការបំបៅកូន ត្រូវបានណែនាំអោយធ្វើឡើងរហូតដល់ទារកមានអាយុ ៦ខែ ។ ចាប់ពីអាយុ ៦ខែ អាហារទន់ខ្លះ អាចចាប់ផ្តើមផ្តល់អោយទារកជាបណ្តើរៗ ។

ការចំអិនអាហារ

៦. ការចំអិនអាហារគួរធ្វើឡើងនៅកន្លែងស្អាត និងធ្វើការសំអាតដៃអោយបានត្រឹមត្រូវ

៧. បន្លែ គួរលាងជាមួយទឹកស្អាត មុនពេលយកមកចំអិន រឺបរិភោគឆៅ

៨. គួរត្រាំបន្លែក្នុងទឹកអំបិលចំនួន ១៥នាទី ដើម្បីសំលាប់បាក់តេរី

កង្វះអាហារូបត្ថម្ភ

កង្វះអាហារូបត្ថម្ភ គឺជាការខ្វះសារធាតុចិញ្ចឹមរាងកាយ ដែលជាញឹកញាប់ព្រោះតែមិនបរិភោគអាហារដែលល្អ ការរំលាយអាហារមិនបានត្រឹមត្រូវ ការស្រូបយកអាហារូបត្ថម្ភបានតិចតួច រឺការរួមផ្សំពីកត្តាទាំងនេះ ។

ប្រទេសកម្ពុជាមានអត្រាកង្វះអាហារូបត្ថម្ភខ្ពស់ជាងគេបំផុតនៅអាស៊ី ដែលមានកុមារអាយុក្រោម ៥ឆ្នាំ ៤៤% មានការលូតលាស់យឺត និង ១៥%លូតលាស់មិនប្រកតី ។ ជាងនេះ វាអាចបង្កគ្រោះថ្នាក់ដល់អាយុជីវិត ។ មូលហេតុចំបងនៃកង្វះអាហារូបត្ថម្ភទាក់ទងនឹងការថែរក្សាសុខភាពមិនបានត្រឹមត្រូវ កង្វះខាតអនាម័យបរិស្ថាន និងខ្វះតុល្យភាពរបបអាហារ ។

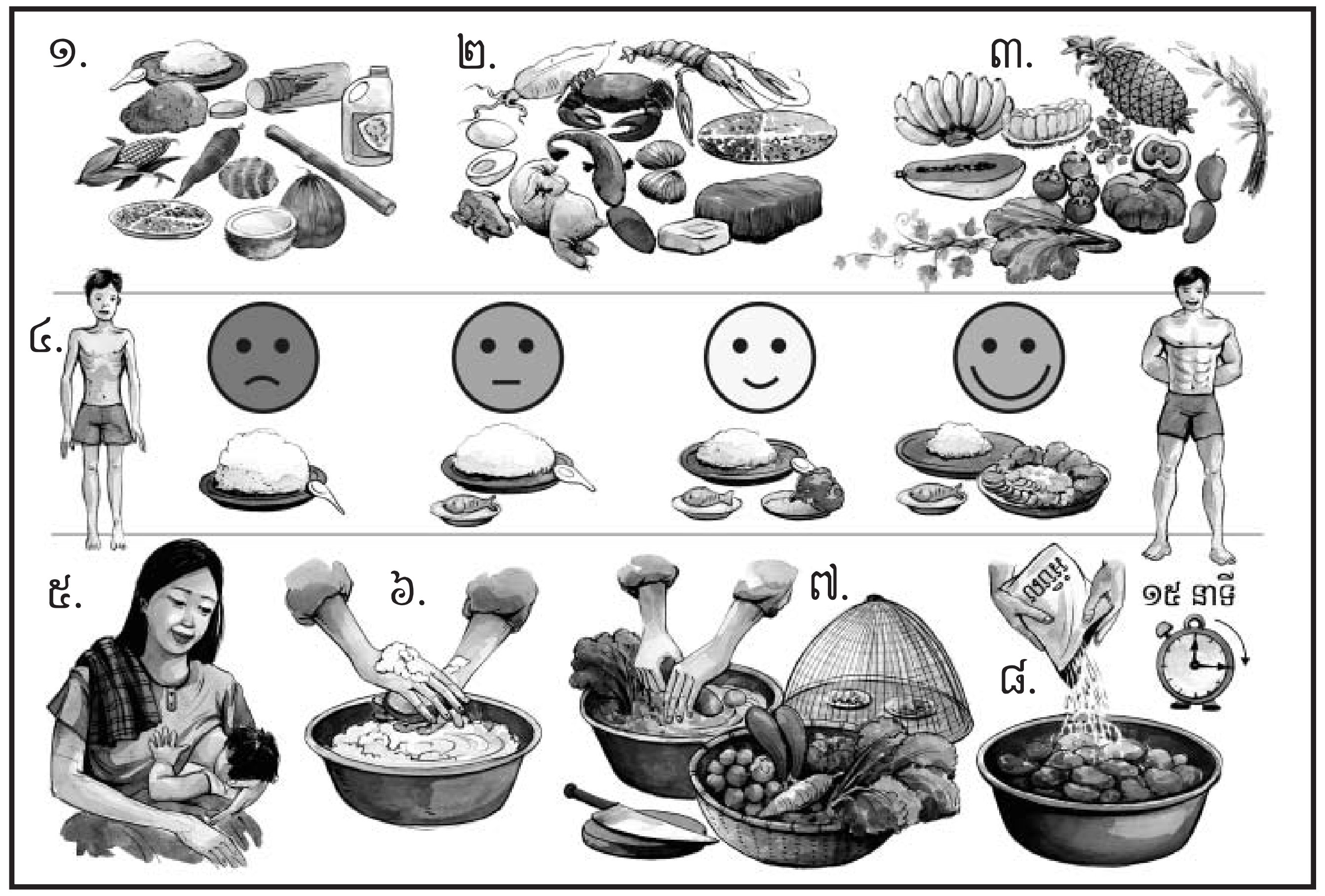
បញ្ហាទូទៅទាក់ទឹងនឹងបញ្ហាអាហារូបត្ថម្ភនៅកម្ពុជា មាន :

- កង្វះវីតាមីន អា អាចកាត់បន្ថយបានដោយធ្វើការបរិភោគអាហារ ដែលមានពិណលឿងទុំ ពិសេសបន្លែ ដែលមានពិណបៃតងចាស់ និងផ្លែឈើ ដែលមានពិណលឿងដូចជាស្វាយ ល្ហុង និងសាច់សត្វខ្លះផងដែរ ។
- កង្វះជាតិដែក ដែលមូលហេតុចំបងធ្វើអោយខ្វះគ្រាប់ឈាមក្រហម បណ្តាលអោយស្លាប់ ការសំរាលកូនមិនគ្រប់ខែ កូនមិនគ្រប់ទំងន់ ការលូតលាស់ខ្សោយ និងកាត់បន្ថយផលិតភាពការងារ ។ បញ្ហានេះអាចកាត់បន្ថយតាមរយៈការបរិភោគអាហារដែលមានជាតិដែកអោយបានទៀងទាត់ ដូចជា : សាច់សុទ្ធ សាច់គោ សាច់ជ្រូក ស៊ុត បន្លែពិណបៃតងដូចជា ខាត់ណា ត្រកួន ផ្ទី ស្ពៃចិន ស្ពៃខ្មៅ អាហារគ្រាប់ធញ្ញជាតិ ដូចជា អង្ករសំរូប នំប័ង និងគ្រាប់ធញ្ញជាតិ ។
- កង្វះអ៊ីយ៉ូដ ដែលបង្កឡើងដោយសារកង្វះសារធាតុអ៊ីយ៉ូដក្នុងកំឡុងពេលនៃការពពោះ វាជាសារធាតុសំខាន់ចាំបាច់ សំរាប់ការពារការខូចខួរក្បាល និងខ្សោយសតិបញ្ញា ។ អ៊ីយ៉ូដត្រូវបានរកមាននៅក្នុងអាហារសមុទ្រ អំបិលអ៊ីយ៉ូដ និងក្នុងបន្លែខ្លះ ។ អំបិលអ៊ីយ៉ូដ ជាប្រភពអ៊ីយ៉ូដល្អមួយ ។ នៅពេលដែលទិញអំបិលគួរជ្រើសយកអំបិល ដែលមានជាតិអ៊ីយ៉ូដ ។

ដើម្បីថែរក្សាសុខភាព និងជៀសវាងនូវជំងឺ សូមបរិភោគនូវអាហារចំរុះគ្នា ដូចជា បន្លែ ផ្លែឈើ គ្រាប់ធញ្ញជាតិ សាច់ និងត្រី ។ អាហារចំរុះពិណមួយចាន ដែលក្នុងនោះ មានបន្លែដូចជា ប៉េងបោះ ពោត ការ៉ុត ត្រសក់ ត្រឡាច ឃ្លោក ល្ពៅ និងត្រប់ ។ ប្រហែល ២០-៣០ មុខម្ហូបខុសៗគ្នា ដែលយើងគួរបរិភោគក្នុងសប្តាហ៍នីមួយៗ ។ អាហារផ្សេងៗគ្នានេះ ជាគន្លឹះធ្វើអោយមនុស្សមានសុខភាពល្អ និងមានបរិស្ថានល្អ ។

សកម្មភាព_ការដើរផ្សារ

សួរដល់អ្នកចូលរួម : ប្រសិនបើអ្នកមានប្រាក់ ៤000រៀល តើអ្នកនឹងទិញអ្វីពីផ្សារ ដើម្បីធ្វើការចំអិនអាហារថ្ងៃត្រង់ ដែលមានអាហារូបត្ថម្ភគ្រប់គ្រាន់ សំរាប់គ្រួសារអ្នក?



លេខនៅលើរូបភាពនេះឆ្លើយតបនឹងលេខក្នុងអត្ថបទនៅទំព័រ "ព័ត៌មានសំរាប់អ្នកសំរបសំរួល"

ចំណុចពិភាក្សា

ក. តើអ្នកយល់ថា គោលបំណងនៃរូបភាពនេះ ចង់បង្ហាញពីអ្វី?

ខ. តើក្រុមអាហារទាំង ៣ ដែលចាំបាច់សំរាប់សុខភាពមានអ្វីខ្លះ?

គ. តើអ្នកយល់ថា ការទទួលទានអាហារដែលគ្មានអាហារូបត្ថម្ភត្រឹមត្រូវបង្កអោយមានផលវិបាកអ្វីខ្លះ?

ឃ. តើមុខម្ហូបអ្វី (នៅកណ្តាលផ្ទាំងរូបភាព) ដែលបង្ហាញពីរបបអាហារសំខាន់ៗ? តើប្រជាពលរដ្ឋ បរិភោគបន្លែ ច្រើនរឺទេ? ហេតុអ្វី?

ង. តើរបបអាហាររបស់ម្តាយមានឥទ្ធិពលដល់ទារករឺទេ? តើមានការលើកចិត្តអោយមានការបំបៅកូន ដោយ ទឹកដោះម្តាយ នៅក្នុងសហគមន៍របស់អ្នករឺទេ? ហេតុអ្វី?

ច. តើប្រជាជនភាគច្រើនសំអាតដៃមុនពេលចំអិនអាហាររឺទេ? តើគេប្រើសាប៊ូ រឺផេះរឺទេ?

ឆ. តើអ្នកមានលាងសំអាតបន្លែ មុននឹងយកមកបរិភោគរឺទេ? តាមវិធីណា?

ជ. តើអ្នកមានវិធីសាស្ត្រយ៉ាងណា ដើម្បីអោយសហគមន៍អ្នកទទួលបានអាហារូបត្ថម្ភគ្រប់គ្រាន់?

ផែនការសកម្មភាព : កត់ត្រាបញ្ហាសំខាន់ៗក្នុងសហគមន៍អ្នកដែលទាក់ទងនឹងផ្នែកនេះ ។ តើអ្វីខ្លះដែលអ្នកបានរៀន ហើយអាចអនុវត្តនៅក្នុងភូមិរបស់អ្នក ដើម្បីធ្វើអោយមានការផ្លាស់ប្តូរជាវិជ្ជមាន? តើ**សកម្មភាព**អ្វី ដែលក្រុមរបស់អ្នកនឹងទទួលយកមកអនុវត្ត ហើយនរណាជាអ្នកទទួលខុសត្រូវលើការងារនេះ? **ចូរសរសេរបង្ហាញ**

ផ្នែក ៣

ទំព័រទី ៨_ ការបំពុល

វត្ថុបំណង : ដើម្បីបង្ហាញពីផលប៉ះពាល់នៃការបំពុលមួយចំនួនទៅលើបរិស្ថាន

ព័ត៌មានសំរាប់អ្នកសំរបសំរួល

ការបំពុលគឺជាកង្វក់នៃបរិស្ថាន ។ វាត្រូវបានគេផ្តោតទៅលើសំណល់ ដែលមិនបានទុកដាក់អោយបានត្រឹមត្រូវ ។ សំណល់ដែលមិនបានទុកដាក់ត្រឹមត្រូវអាចបង្កអោយមានការបំពុល ។ នៅពេលដែលការបំពុលកើតមានឡើង វាអាចប៉ះពាល់ដល់គុណភាពដី ខ្យល់ និងទឹក : បរិស្ថានប្រែជាកខ្វក់ និងមានគ្រោះថ្នាក់ដល់មនុស្ស រុក្ខជាតិ និងសត្វដែលរស់នៅក្នុងនោះ ។ ស្ថានប្រព័ន្ធ ដែលមានការបំពុល ធ្វើអោយថយចុះនូវប្រភេទ និងនានាភាពនៃសត្វដែលរស់រានទៅទីនេះបាន ។

មានការបំពុលសំខាន់ៗ ៤ គឺ :

- ការបំពុលទឹក
- ការបំពុលដី
- ការបំពុលខ្យល់
- ការបំពុលដោយសំឡេង

ការបំពុលទឹក

នៅពេលដែលប្រជាជនបោះសំណល់ចូលទៅក្នុងត្រពាំង អូរ ព្រែក បឹង និងសមុទ្រ វាអាចបង្កអោយមានការបំពុលទឹក ។ ប្រសិនបើប្រជាជនបរិភោគទឹក ដែលបានមកពីទន្លេ រឺត្រពាំងដែលមានសភាពកខ្វក់ដោយសារសំណល់តាមផ្ទះ នោះនឹងបង្កជាជំងឺ ។ ប្រសិនបើប្រជាជនបរិភោគត្រី រឺ ទឹកពីទន្លេ និងបឹងដែលកង្វក់ ដោយសារធាតុលោហៈ និងសារធាតុគីមីពីរោងចក្រ និងពីតាមគេហដ្ឋាននោះ ពួកគាត់នឹងមានជំងឺដូចគ្នា ។ ទឹក ក៏អាចត្រូវបានបំពុលដោយសំណល់ភាវ ដែលចេញមកពីបង្គន់ផងដែរ ។ សំណល់ដែលចេញមកពីបង្គន់ផ្ទុកនូវសរីរាង្គផ្សេងៗជាច្រើន ដែលត្រូវបានគេហៅថា បាក់តេរី ។ បាក់តេរីរស់នៅក្នុងខ្លួនមនុស្ស ប៉ុន្តែនៅពេលដែលបាក់តេរីមួយចំនួនចូលទៅក្នុងទឹក នោះនឹងបង្កជាជំងឺដូចជា រាក និងគ្រុនពោះវៀនជាដើម ។ បាក់តេរីចម្រៃ អាចឆ្លងពីអ្នកជំងឺទៅមនុស្សម្នាក់ផ្សេងទៀត ។ ការបំពុលក៏ធ្វើអោយប៉ះពាល់ផងដែរ ដល់ភាវៈរស់ផ្សេងទៀតដូចជារុក្ខជាតិ និងសត្វ ។

ការបំពុលដី

នៅពេលដែលមនុស្សបោះចោលសំណល់នៅលើដីដែលគេហៅថា ការពង្រាយ ។ ការពង្រាយសំណល់ អាចធ្វើអោយមានការបំពុលដី ។ ប្រសិនបើសត្វពាហនៈ ដើររកចំណីនៅកន្លែង ដែលគេចោលសំណល់ ហើយមនុស្សបរិភោគ រឺចាប់សត្វទាំងនេះ ពួកគេនឹងអាចនឹងមានជំងឺ ។ នៅពេលដែលមានសំណល់អសរីរាង្គច្រើនត្រូវបានគេដុតនៅលើដី វាក៏អាចបង្កអោយមានការបំពុលដីផងដែរ ។ សំណល់អសរីរាង្គ ត្រូវការរយៈពេលយូរ ដើម្បីបំបែកធាតុ ដូចនេះមនុស្សមិនអាចប្រើប្រាស់ដី ដើម្បីសង់គេហដ្ឋាន រឺដាំដំណាំបានឡើយ ។ នៅពេលដែលសំណល់អសរីរាង្គបំបែកធាតុ សារធាតុទាំងនេះអាចបង្កអោយមានការបំពុល ។

ប្លាស្ទិចត្រូវបានផលិតចេញពីសារធាតុគីមី ដែលទាញយកចេញពីប្រេង ឧស្ម័នធម្មជាតិ និងធ្យូង ។ ផលិតផលប្លាស្ទិចភាគច្រើនត្រូវបានប្រើសំរាប់វេចខ្ចប់ ។ ការវេចខ្ចប់ ត្រូវបានគេធ្វើសំរាប់រក្សាម្ហូប ប៉ុន្តែវាអាចបង្កបញ្ហានៅក្នុងបរិស្ថាន ។ ប្លាស្ទិចគឺជាសំរាមដែលមិនរលួយ និងមិនបំបែកធាតុរហូតដល់រយៈពេលយូរ និងប្រសិនបើយើងដុតវា នោះនឹងបង្កអោយមានសារធាតុគីមីពុលនៅក្នុងខ្យល់ ។

ការបំពុលខ្យល់

នៅពេលដែលផ្សែង និងឧស្ម័នកខ្វក់ ត្រូវបានបញ្ចេញទៅក្នុងខ្យល់ ពួកវាអាចបង្កអោយមានការបំពុលខ្យល់ ។ នៅពេលដែលមនុស្សដុតសំរាម ផ្សែងដែលបានពីការឆេះ នឹងបង្កអោយមានការបំពុលខ្យល់ ។ ឧទាហរណ៍ នៅពេលដែលមនុស្សដុតប្លាស្ទិច ឧស្ម័នពុលត្រូវបានបំភាយចូលទៅក្នុងខ្យល់ ធ្វើអោយខ្យល់កខ្វក់ដោយសារសារធាតុគីមី ដែលបង្កគ្រោះថ្នាក់ដល់ការដកដង្ហើម ។ ឧស្ម័នដែលបានមកពីយានយន្ត និងគ្រឿងចក្រនានា ក៏បង្កអោយមានការបំពុលខ្យល់ផងដែរ ។ នៅទីក្រុង និងទីប្រជុំជនដែលមានយានយន្តច្រើន ពេលខ្លះធ្វើអោយមានការលំបាកដល់ការដកដង្ហើម ។

ការបំពុលខ្យល់អាចធ្វើអោយទឹកភ្លៀងកខ្វក់ រឺនៅក្នុងនោះមានផ្ទុកនូវសារធាតុអាស៊ីត ។ ករណីនេះអាចបង្កអោយមានផលប៉ះពាល់ខ្លាំងដល់បរិស្ថាន ។ ភ្លៀងដំបូងជាញឹកញាប់ ត្រូវបានបំពុល ហើយប្រជាជនកម្ពុជាខ្លះលើកឡើងថា ភ្លៀងដំបូងមានសភាពកខ្វក់ ។

ការបំពុលសំលេង

ទោះជាមើលមិនឃើញ សំឡេង និងរំញ័រអាចត្រូវបានគេចាត់ទុកថា ជាផ្នែកនៃការបំពុលមួយ ។ សំលេងខ្លាំងដូចជាចេញពីម៉ាស៊ីនធំៗ និងមេក្រូ អាចបង្កជាការបំពុលសំលេង ។ សំលេងខ្លាំង អាចធ្វើអោយខូចត្រចៀក និងរំញ័រអាចធ្វើអោយប៉ះពាល់ដល់សុខភាព ។ វាមិនអាចបញ្ឈប់សំលេងទាំងអស់បានទេ ប៉ុន្តែសំខាន់គួរមានការព្យាយាម និងកាត់បន្ថយ ។ នៅកន្លែងធ្វើការងារ ដែលមានសំលេងខ្លាំងខ្លាំង បុគ្គលិកគួរមានសំភារៈខ្ទប់ត្រចៀក ។ មានច្បាប់បែងចែកកំរិតសំលេងត្រូវបានចែង ដើម្បីព្យាយាម និងកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ដែលបានពីការបំពុលសំលេង ។

ដំណោះស្រាយលើការបំពុល

បញ្ហាបំពុលអាចត្រូវបានកាត់បន្ថយតាមរយៈការការពារធនធានធម្មជាតិ និងធ្វើអោយប្រសើរឡើងនូវបច្ចេកទេសក្នុងការគ្រប់គ្រងសំណល់ ។ នៅថ្នាក់សហគមន៍ ការបែងចែកសំណល់សរីរាង្គ និងអសរីរាង្គ ការធ្វើជីកំប៉ុស្ត ការកាត់បន្ថយសំណល់ ការកែច្នៃឡើងវិញ និងការប្រើប្រាស់ឡើងវិញ អាចធ្វើទៅបាន ។ គុណភាពខ្យល់អាចប្រសើរឡើងវិញតាមរយៈការថែរក្សាយានយន្ត រឺជំនួសដោយការជិះកង់ ។ ការដុតសំភារៈសរីរាង្គ និងអសរីរាង្គ គួរធ្វើការកាត់បន្ថយ ។

ចំណុចពិភាក្សា

ក. តើអ្នកយល់ថា គោលបំណងនៃរូបភាពនេះ ចង់បង្ហាញពីអ្វី? (ហេតុអ្វីបានជាមនុស្សនៅក្នុងរូបភាពឋិតក្នុងមន្ទីរពេទ្យ)

ខ. តើមានមូលហេតុអ្វីខ្លះ ដែលបង្កអោយមានការបំពុល?

គ. តើការបំពុលបង្កអោយមានផលប៉ះពាល់អ្វីខ្លះ ដល់មនុស្ស និងបរិស្ថាន? (សុខភាព)

ឃ. តើមានប្រភេទនៃការបំពុលអ្វីខ្លះ ដែលអ្នកសង្កេតឃើញមាននៅសហគមន៍របស់អ្នក? (ខ្យល់ ទឹក ដី សំលេង)

ង. មុនពេលមានការប្រើប្រាស់ថង់ប្លាស្ទិចនៅលើទីផ្សារ តើគេប្រើអ្វី?

ច. តើអ្នកយល់ថា វិធីអ្វីខ្លះដែលអាចកាត់បន្ថយការបំពុលនៅក្នុងសហគមន៍របស់អ្នកបាន?

ផ្នែក ៣

ទំព័រទី ៩. ការគ្រប់គ្រងសំណល់

វត្ថុបំណង : ដើម្បីជួយអោយប្រជាពលរដ្ឋមានការយល់ដឹងទៅលើការអនុវត្តអោយបានប្រសើរឡើងលើការគ្រប់គ្រងសំណល់ ។

ព័ត៌មានសំរាប់អ្នកសំរបសំរួល

ការគ្រប់គ្រងសំណល់ គឺជាបញ្ហាបរិស្ថានចំបងបំផុតមួយនៅលើពិភពលោក ។ ទន្ទឹមជាមួយនឹងកំនើនប្រជាជនក៏មានការកើនឡើងនូវបញ្ហាសំណល់ផងដែរ ។ សំណល់សំខាន់ៗ បច្ចុប្បន្ន គឺសំណល់អសរីរាង្គ ហើយសង្គមមិនទាន់បានធ្វើការកាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ ប្រើប្រាស់ឡើងវិញ និងកែច្នៃឡើងវិញប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពនៅឡើយទេ ។ ប្រសិទ្ធភាពនៃការគ្រប់គ្រងសំណល់ តំរូវអោយសហគមន៍មានភាពម្ចាស់ការលើការគ្រប់គ្រងសំណល់ ដោយចាប់ផ្តើមពីគេហដ្ឋាននីមួយៗ ។ សំណល់ចែក ចេញជាពីរក្រុមធំៗគឺ : សំណល់សរីរាង្គ និង សំណល់អសរីរាង្គ ។

១ ការកាត់បន្ថយ ការប្រើប្រាស់ឡើងវិញ និង ការកែច្នៃឡើងវិញ (RRR)

២. **ការកាត់បន្ថយ**-ការប្រើប្រាស់តិចជាងមុន ឧទាហរណ៍ កុំបោះចោលក្រដាស លុះត្រាអ្នកបានប្រើវាទាំងសងខាង ។ ការកាត់បន្ថយការប្រើប្លាស្ទិចដោយប្រើអោយអស់ប្រសិទ្ធភាព រឺប្រើកន្ត្រក ។

៣. **ការប្រើប្រាស់ឡើងវិញ**-មានវត្ថុជាច្រើនដែលយើងអាចប្រើបានម្តងទៀតជំនួសការបោះវាចោល ឧទាហរណ៍ ការប្រើថង់ប្លាស្ទិចម្តងទៀតសំរាប់ទុកគ្រាប់ពូជ ទឹកត្រី រឺទឹកឃ្មុំជាដើម ។

៤. **ការកែច្នៃឡើងវិញ**-នេះគឺជាការកែច្នៃសំភារៈ ដែលអាចកែច្នៃឡើងវិញ (ឧទាហរណ៍ ក្រដាស ប្លាស្ទិច កែវ លោហៈ អាលុយមីញ៉ូម ដែកថែបជាដើម) ត្រូវបានគេបំលែងទៅជាសំភារៈថ្មីផ្សេងទៀត ។

រូបធាតុសរីរាង្គ

រូបធាតុសរីរាង្គគឺជាសំភារៈដែលអាចបំបែកធាតុយ៉ាងងាយនៅក្នុងបរិស្ថានដូចជា ក្រដាស ម្ហូបអាហារ និងរុក្ខជាតិ ។ រូបធាតុសរីរាង្គទាំងនេះអាចយកមកធ្វើកំប៉ុស្តបាន ។

៥. ការធ្វើជីកំប៉ុស្ត

ការធ្វើកំប៉ុស្តគឺជាការបំបែកធាតុជាលក្ខណៈធម្មជាតិ ដោយពពួកមីក្រុបនៃរូបធាតុសរីរាង្គ អោយទៅជាដីដែលមានពណ៌ខ្មៅ មានភាពធូរ និងមានជីជាតិ ។ ប្រព័ន្ធកំប៉ុស្តកម្មបានធ្វើការបំបែកសារធាតុសរីរាង្គ និងជាញឹកញាប់ធ្វើការគ្រប់គ្រងទៅលើលក្ខខណ្ឌនៅក្នុងរូបធាតុនោះ ដើម្បីអោយការពុកផុយអាចប្រព្រឹត្តទៅលឿន ។

ការធ្វើជីកំប៉ុស្តពីរូបធាតុសរីរាង្គ (ដូចជា សំណល់អាហារ និងរុក្ខជាតិជាដើម) និងការប្រើប្រាស់ជីកំប៉ុស្តរបស់អ្នកទៅលើសួនដំណាំផ្សេងៗ នោះអ្នកនឹង :

- កាត់បន្ថយបរិមាណសំណល់តាមផ្ទះ
- សួនដំណាំរបស់អ្នក អាចរក្សាសំណើមដីក្នុងកំឡុងរដូវប្រាំង និងជៀសវាងនូវការប្រើប្រាស់ជីគីមីដោយមិនចាំបាច់ផងដែរ
- ជួយធ្វើអោយគុណភាពដីរបស់អ្នកប្រសើរឡើង

ដីកំប៉ុស្តត្រូវការល្បាយដែលមានតុល្យភាពនៃរូបធាតុដែលបំបែកធាតុយឺត និងលឿន និងសំណើមល្អ និងខ្យល់ ។ ជន្លេនក៏ជួយនៅក្នុងដំណើរការនេះផងដែរ ។ អ្នកអាចចាប់ផ្តើមធ្វើជីកំប៉ុស្តនៅក្នុងទ្រុងឈើ រឺពំនូក ។

៦. លាមកដែលបានពីសត្វអាចត្រូវបានប្រើដើម្បីធ្វើជីកំប៉ុស្ត ដែលគេហៅថា "ជីទឹក" ។ វាត្រូវបានគេប្រមូល និងផ្ទុកនៅក្នុងអាងស្តុកធំមួយ និងបន្ថែមទឹកបញ្ចូល ។ នៅពេលដែលបំបែកធាតុ យើងត្រូវបន្ថែមទឹក និងអាចប្រើនៅលើដីកសិកម្ម ហើយនឹងជួយបង្កើនជីជាតិដី ។ គួរបញ្ជាក់ថាលាមក រឺជីទឹកមិនអាចយកមកប្រើប្រាស់ជាមួយបន្លែ និងផ្លែឈើក្នុងរយៈពេល ៦០ថ្ងៃមុន នៃការប្រមូលផល និង ១២០ថ្ងៃ សំរាប់ដំណាំយកមើម ។

៧. លាមកមនុស្សក៏ជាសំណល់សរីរាង្គដែលអាចយកមកធ្វើកំប៉ុស្តបាន ។ កំប៉ុស្តទឹក មានច្រើនប្រភេទ ដែលរៀបចំបង្កើតឡើង ប៉ុន្តែចំនុចសំខាន់បំផុតគឺការរក្សាវាអោយមានសុវត្ថិភាព និងសាមញ្ញ ។
ដើម្បីរក្សាវាអោយមានសុវត្ថិភាព ជាការសំខាន់ដែលសំណល់ពីមនុស្សត្រូវបានរក្សាទុកក្នុងរយៈពេល ៦ខែ ដើម្បីសំលាប់មេរោគ ។ ដើម្បីរក្សាវា ជាសាមញ្ញយើងអាចដាក់បំពង់ខ្យល់មួយ ។

រូបធាតុអសរីរាង្គ

៨. រូបធាតុអសរីរាង្គគឺជារូបធាតុដែលមិនបំបែកធាតុដោយងាយនៅក្នុងបរិស្ថានដូចជា សារធាតុគីមី ប្លាស្ទិច និង លោហៈធាតុ ។ ក្នុងវិធីសាស្ត្រនៃការកាត់បន្ថយ ការប្រើប្រាស់ឡើងវិញ និងការកែច្នៃឡើងវិញ ជាអាទិភាពគឺធ្វើការកាត់បន្ថយសំណល់អសរីរាង្គ ដែលខ្លះអាចធ្វើការប្រើប្រាស់ឡើងវិញ និងខ្លះទៀតត្រូវកែច្នៃឡើងវិញ ។ រូបធាតុអសរីរាង្គជាទូទៅមានឥទ្ធិពលខ្លាំងបំផុត ដូចដែលវាមិនធ្វើការបំបែកធាតុដោយងាយ និងអាចបង្កអោយមានបញ្ហាបំពុលក្នុងរយៈពេលវែង ។ ដបថ្នាំគីមីមិនអាចធ្វើការបោះចោលពាសវាលពាសកាលបានទេ វិធីល្អបំផុតគឺជៀសវាងការប្រើប្រាស់ថ្នាំពុល និងជីគីមី ។ សំណល់មានគ្រោះថ្នាក់ដូចជា ដបថ្នំពុល អាគុយ ថ្មពិល និងសារ៉ាំងថ្នាំពេទ្យ មានការពិបាកទុកដាក់ដោយសារវាមានជាតិពុលច្រើន និងមានគ្រោះថ្នាក់ថែមទៀត ។

៩. ភូមិដែលស្អាតគួរផ្តល់ដល់សហគមន៍នូវធុងសំរាម សំរាប់សំណល់អសរីរាង្គ ហើយគួរធ្វើការប្រមូលយកទៅចាក់ចោលអោយបានទៀងទាត់ ។

១០. រូបធាតុអសរីរាង្គដែលមិនអាចប្រើប្រាស់ឡើងវិញ រឺកែច្នៃឡើងវិញបាន គួរកប់វាអោយឆ្ងាយពីប្រភពទឹកតាមដែលអាចធ្វើទៅបាន ។

ថង់បាស្ទិច

មានហេតុផលជាច្រើនដែលបង្ហាញថាថង់ប្លាស្ទិចមានផលអាក្រក់ដល់បរិស្ថាន :

- មិនងាយបំបែកធាតុ ដែលក្នុងនោះអាចចំណាយពេលពី ២០-១០០០ឆ្នាំ
- ងាយហើរ រឺអណ្តែតនៅក្នុងខ្យល់ និងក្នុងទឹកទៅកាន់ទីឆ្ងាយ

សំណល់ប្លាស្ទិចអាចប៉ះពាល់ដល់សត្វ (ដែលរស់នៅក្នុងទន្លេ រឺបឹង) ដូចជា ភេ ត្រីផ្សោត រឺត្រីធំៗ ។ ប្រសិនបើវាស៊ី រឺ រុំដោយសំណល់ទាំងនេះ ពិសេសសំណល់ប្លាស្ទិច នោះវាអាចនឹងងាប់ ។ សំណល់ប្លាស្ទិចក៏អាចជាប់ជាមួយនឹងឧបករណ៍នេសាទ ដែលធ្វើអោយការនេសាទមិនសូវបានផល ។

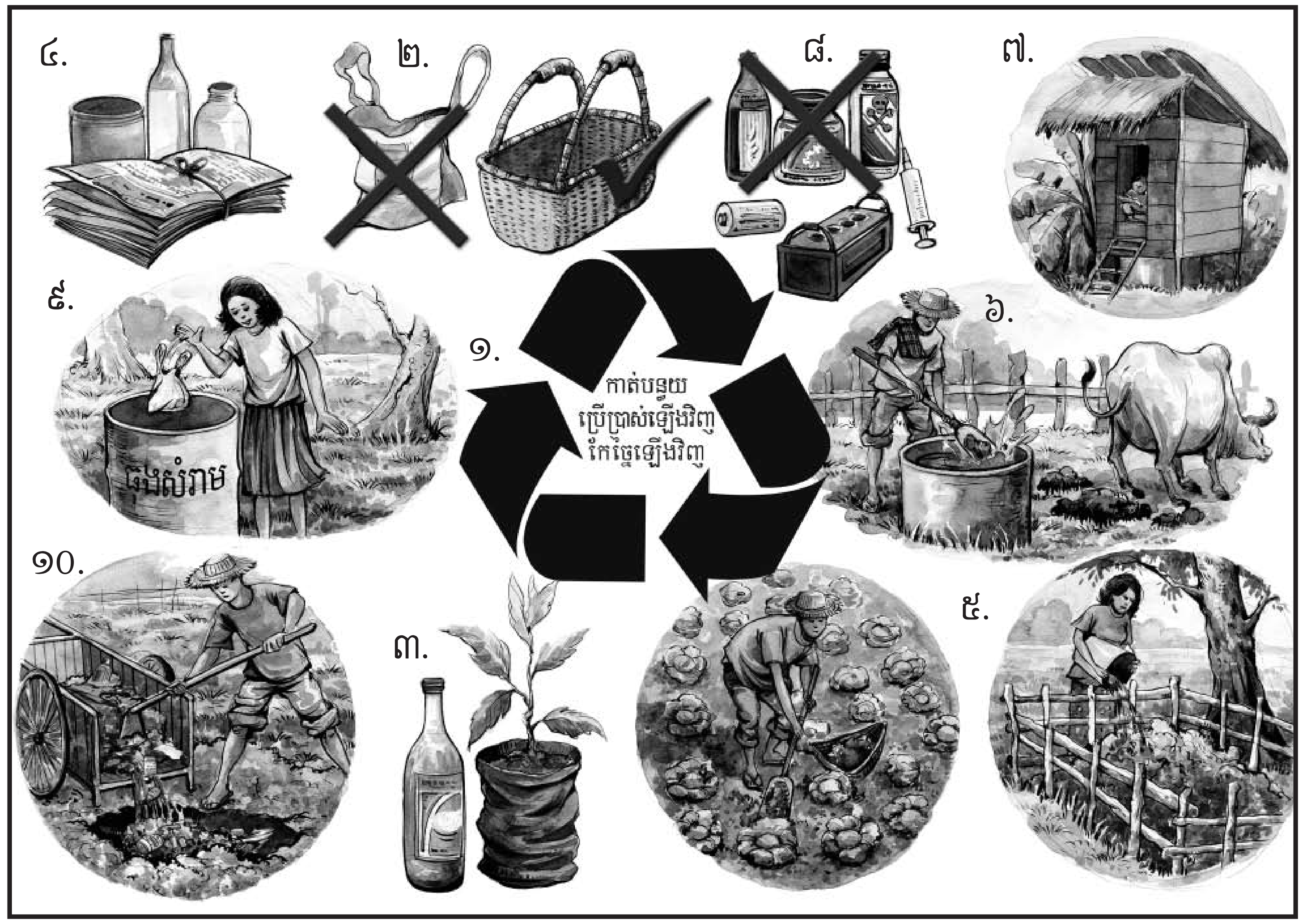
សកម្មភាព ការបំបែកធាតុ

ការរៀបចំ : ចែកក្រដាសកាតុងដោយដាក់ឈ្មោះតាមប្រភេទសំណល់ ។ មិនចាំបាច់សរសេររយៈពេលដែលវាត្រូវការបំបែកធាតុ-អ្នកនឹងត្រូវការវា សំរាប់ចុងបញ្ចប់នៃសកម្មភាព ។

ការណែនាំ : អោយអ្នកចូលរួមឈរជាជួរតាមលំដាប់រយៈពេលដែលសំណល់បំបែកធាតុតាមការគិតរបស់ពួកគាត់ ដោយអោយអ្នកដែលមានរយៈពេលតិចឈរមុខ និងបន្តបន្ទាប់រហូតដល់អ្នកដែលយល់ថាខ្លួនឯងចំណាយពេលយូរជាងគេ ។ នៅពេលដែលអ្នកសំរបសំរួលមើលទៅក្រុម ហើយសួរមនុស្សនៅខាងមុខគេរហូតដល់អ្នកចុងក្រោយគេបង្អស់ថា គាត់ជាអ្វី ហើយប្រសិនបើអ្នកចូលរួមទាំងអស់យល់ព្រម ថាពួកគាត់ឈរនៅលំដាប់ត្រឹមត្រូវ ។ ពិនិត្យមើលនៅក្នុងតារាងខាងក្រោម ដើម្បីរៀបក្រុមឡើងវិញ ដើម្បីអោយពួកគាត់ឈរតាមលំដាប់ត្រឹមត្រូវ ។ សួរដល់ក្រុមថាតើមានពួកគាត់ណាម្នាក់មានការភ្ញាក់ផ្អើលពីរយៈពេលដែលគាត់នឹងបំបែកធាតុ ។

រយៈពេលប្រហាក់ប្រហែលសំរាប់សំណល់នីមួយៗធ្វើការបំបែកធាតុ
(អាស្រ័យលើលក្ខខណ្ឌធាតុអាកាស)

- បន្លែ : ថ្ងៃ
- ស្លឹកឈើ : អាទិត្យ
- ត្រី : អាទិត្យ
- មែកឈើ : ខែ
- សំបកក្រូច និងសំបកចេក : ក្រោម ២ឆ្នាំ
- កន្ទុយបារី : ១-៥ឆ្នាំ
- ក្រដាសប្លាស្ទិច : ៥ឆ្នាំ
- ថង់ប្លាស្ទិច : ២០-១០០០ឆ្នាំ
- ជ័រនីឡុង : ៣០-៤០ឆ្នាំ
- ស្បែកដែលមានគុណភាពល្អ : តិចជាង ៥០ឆ្នាំ
- កំប៉ុងសំណរ : ៥០ឆ្នាំ
- កំប៉ុងអាលុយមីញ៉ូម : ៨០-១០០ឆ្នាំ
- ដបអំបែង : ១លានឆ្នាំ
- ដបជ័រ : មិនអាចកំនត់



លេខនៅលើរូបភាពនេះឆ្លើយតបនឹងលេខក្នុងអត្ថបទនៅទំព័រ "ព័ត៌មានសំរាប់អ្នកសំរបសំរួល"

ចំណុចពិភាក្សា

ក. អនុវត្តសកម្មភាព ដើម្បីអោយអ្នកចូលរួមចាប់ផ្តើមគិតពីសំណល់

ខ. តើអ្នកយល់ថា គោលបំណងនៃរូបភាពនេះ ចង់បង្ហាញពីអ្វី?

គ. តើអ្នកដឹងពីភាពខុសគ្នារវាងសំណល់សរីរាង្គ និង សំណល់អសរីរាង្គរឺទេ?

ឃ. តើអ្នកធ្វើអ្វីខ្លះទៅលើសំណល់របស់អ្នក? តើមានទីលានចាក់សំរាមនៅក្នុងសហគមន៍របស់អ្នកដែររឺទេ?

ង. តើហេតុអ្វីបានជាការគ្រប់គ្រងសំណល់ជាបញ្ហាសំខាន់? (ការកែច្នៃឡើងវិញ ការប្រើប្រាស់ឡើងវិញ ការកាត់បន្ថយសំណល់នៅពេលប្រើប្រាស់ និងមជ្ឈមណ្ឌលគ្រប់គ្រងសំណល់នៅសហគមន៍)

ច. តើអ្នកយល់ថាបញ្ហាសំណល់មានភាពប្លែកគ្នាជាមួយនឹងកាលពី ១០-២០ឆ្នាំ កន្លងទៅដូចម្តេចខ្លះ?

ឆ. តើមានវិធីអ្វីខ្លះ ដែលអ្នកអាចធ្វើការគ្រប់គ្រងសំណល់នៅក្នុងសហគមន៍របស់អ្នកអោយប្រសើរឡើង?

ផ្នែក ៣

ទំព័រទី១០~ ជំរើសក្នុងការប្រើប្រាស់សារធាតុគីមី

វត្ថុបំណង : ដើម្បីជួយអោយប្រជាពលរដ្ឋមានការយល់ដឹងខ្លះៗ ពីជំរើសនៃការប្រើប្រាស់សារធាតុគីមី

ព័ត៌មានសំរាប់អ្នកសំរបសំរួល

១. ថ្នាំពុលគីមីកសិកម្ម

បច្ចុប្បន្ននេះ មានការកើនឡើងនូវការប្រើប្រាស់ថ្នាំពុលគីមី សំរាប់ការធ្វើកសិកម្ម ។ មានថ្នាំពុលគីមីកសិកម្មជាច្រើន ដែលមិនត្រូវបានអនុវត្តទៅតាមការណែនាំទៅលើបរិមាណដែលត្រូវប្រើ និងសុវត្ថិភាពវាឡើយ ហើយដែលទាំងនេះ បានបណ្តាលអោយមានបញ្ហាបរិស្ថាន និងសុខភាពកើតឡើង ។ ក្នុងនោះក៏មានការកើនឡើងនូវថ្នាំពុលគីមីដែលមានប្រសិទ្ធភាពពុលខ្ពស់ដែលត្រូវបានហាមឃាត់នៅក្នុងប្រទេសជាច្រើន ។ ការប្រើប្រាស់ ការទុកដាក់ និងការបោះចោលនូវពពួកថ្នាំទាំងនេះ នឹងធ្វើអោយមានការបំពុល និងមានបញ្ហាសុខភាពធ្ងន់ធ្ងរ សំរាប់បច្ចុប្បន្ន និងនៅពេលអនាគត ។

សារធាតុគីមីកសិកម្ម ជាទូទៅមានជីគីមី និងថ្នាំពុលគីមី ។ ថ្នាំពុលគីមី គឺជាសារធាតុពុល ដែលអាចប្រើដើម្បីសំលាប់សត្វ និងរុក្ខជាតិ ដែលមនុស្សចាត់ទុកថាជាកត្តាចង្រៃ ។ សារធាតុពុលទាំងនោះជាទូទៅក៏ធ្វើអោយងាប់ទាំងរុក្ខជាតិ រឺសត្វដែលមិនមែនជាកត្តាចង្រៃផងដែរ ។

ថ្នាំពុលគីមីត្រូវបានប្រើដោយគ្មានទំនាក់ទំនងទៅនឹងតំរូវការពិតប្រាកដឡើយ ។ មុនពេលប្រើប្រាស់ថ្នាំពុលគីមី កសិករចាំបាច់ទទួលបានព័ត៌មាន ថាតើកត្តាចង្រៃគឺជាបញ្ហាពិតប្រាកដ ហើយថាតើមានជំរើសផ្សេងក្រៅការប្រើថ្នាំពុលគីមីដែរ រឺ ទេ ។

ជីគីមីក៏បង្កអោយមានគ្រោះថ្នាក់ដល់មនុស្ស និងបរិស្ថានផងដែរ ។ ជីកំប៉ុស្តិ៍គឺជាជំរើស ដែលមានសុវត្ថិភាព និងល្អបំផុត ហើយក៏អាចជួយនៅក្នុងការកាត់បន្ថយការបំពុលដោយសំណល់ផងដែរ ។

ថ្នាំពុលគីមី និងជីគីមីមានតំលៃថ្លៃ ហើយមិនមែនត្រឹមតែបញ្ហានៃការចំណាយប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែវាថែមទាំងធ្វើអោយប៉ះពាល់ដល់សុខភាពមនុស្ស និងបរិស្ថានផងដែរ ។

បញ្ហាបរិស្ថាន

ថ្នាំពុលគីមី មិនអាចបែងចែករវាងកត្តាចង្រៃ និងភាវៈរស់ ដែលមានប្រយោជន៍ដូចជា សត្វមួយចំនួនស៊ីសត្វល្អិតទាំងនោះជាអាហារជាដើម ។

សារធាតុគីមីកសិកម្មអាចប៉ះពាល់ធ្ងន់ធ្ងរដល់សត្វដែលរស់នៅក្នុងទឹកជាច្រើនដូចជា ក្តាម ខ្យង កង្កែប និងត្រីជាដើម ។ សត្វទាំងនេះងាយរងថ្នាំពុលជាងមនុស្ស ។

សារធាតុគីមីកសិកម្មអាចបំពុលប្រភពទឹកនានាដូចជា អូរ និងទន្លេជាដើម ហើយដែលនឹងប៉ះពាល់ដល់មនុស្ស នៅពេលដែលពួកគេយកទឹកទៅប្រើប្រាស់ រឺបរិភោគ ។ នៅក្នុងករណីធ្ងន់ធ្ងរ សំណល់គីមី អាចត្រូវបានរកឃើញនៅក្នុងទឹកក្រោមដីទៀតផង ។

បញ្ហាសុខភាពមនុស្ស

សារធាតុគីមីកសិកម្មត្រូវបានស្រូបចូលតាមផ្លូវដង្ហើម នៅពេលដែលគេធ្វើការបាញ់ទៅលើដំណាំ ខោអាវ រឺក្រមាមិនអាចការពារសារធាតុពុលទាំងនេះចូលទៅក្នុងសួតយើងបានឡើយ ។ ការបរិភោគអាហារ រឺបរិភោគទឹកដែលបំពុលដោយសារធាតុគីមី មានន័យថាសារធាតុគីមីទាំងនោះចូលទៅក្នុងខ្លួនយើង និងអាចប៉ះពាល់ធ្ងន់ធ្ងរដល់សុខភាព ។

ប្រសិនបើកសិករលាយសារធាតុគីមីដោយដៃទទេរ ឬ កំពប់លើខ្លួន សារធាតុគីមីនោះអាចជ្រាបចូលក្នុងខ្លួនតាមរយៈស្បែក ដែលអាចបណ្តាលអោយមានផលប៉ះពាល់ដល់សុខភាព ។ រោគសញ្ញាមួយចំនួនរួមមាន វិលមុខ ឈឺក្បាល ក្អួត រលាកស្បែក ភ្លេចច្រើន និងអាចបណ្តាលអោយមានគ្រោះថ្នាក់ដល់ជីវិតទៀតផង ។ ថ្នាំពុលគីមីអាចធ្វើអោយមនុស្សឈឺនៅក្នុងរយៈពេលឆាប់ និងយូរ ។

២. ជំរើសក្នុងការប្រើប្រាស់ថ្នាំពុលគីមីកសិកម្ម

ថ្នាំសំលាប់សត្វល្អិតធម្មជាតិ : រុក្ខជាតិខ្លះមានផ្ទុកសារធាតុដែលពុលដល់សត្វល្អិត ដូចនេះ យើងអាចយករុក្ខជាតិទាំងនោះមកប្រើប្រាស់លើរុក្ខជាតិ ដើម្បីការពារសត្វល្អិត ។ ថ្នាំសំលាប់សត្វល្អិតធម្មជាតិ ជាទូទៅមានការបំបែកធាតុជីវខ្ពស់ និងអស់ប្រសិទ្ធភាពនៅក្នុងរយៈពេលប៉ុន្មានម៉ោង រឺ ពីរ ទៅ បីថ្ងៃក្រោយ ។ ការប្រើប្រាស់វាអាចជួយកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានទៅលើភាវៈរស់មានប្រយោជន៍ ហើយពួកវាអាចរស់នៅក្នុងបរិស្ថាននោះដោយសុវត្ថិភាព ។

៣. ថ្នាំសំលាប់សត្វល្អិតធម្មជាតិ

ថ្នាំសំលាប់សត្វល្អិតដែលផ្សំពីរុក្ខជាតិអាចផលិតឡើងដោយធ្វើការចញ្រ្ចាំ ហើយយកមកត្រាំទឹក រឺ ស្ងោរ ។ រុក្ខជាតិដែលត្រូវបានប្រើជាទូទៅមាន ស្តៅ ស្លាក់ ស្លែង បណ្តូលពេជ្រ ក្បៀស ម្ទេស ខ្ញី ផ្លែទាប និងស្លឹកគ្រៃជាដើម ។

ថ្នាំសំលាប់សត្វល្អិត និងជីធម្មជាតិអាចប្រើប្រាស់ស្រោចលើដំណាំ ។ ពួកវា គឺជាជំរើសដែលល្អមួយ ដើម្បីជំនួសអោយការប្រើសារធាតុគីមី ។ ប្រាក់សន្សំដោយការប្រើជំរើសពីធម្មជាតិដោយខ្លួនឯង អាចទុកចំណាយលើកិច្ចការផ្សេងៗនៅក្នុងសហគមន៍ និងគ្រួសារ ។

៤. កំប៉ុស្ត និងជីទឹក

កសិករពីមុនតែងតែប្រើអ្វី ដែលពួកគេមាន ដើម្បីធ្វើអោយដំណាំរបស់គេលូតលាស់បានល្អ ។ សំរាប់ជី ពួកគេបានប្រើវត្ថុធាតុដើមដែលអាចរកបានដូចជា លាមកគោជាដើម ។ ជំរើសសំរាប់ជីក៏រួមបញ្ចូលការប្រើប្រាស់សារពាង្គកាយបំបែក ដើម្បីធ្វើជីកំប៉ុស្តសំរាប់ដាក់ស្រែ-ចំការរបស់គាត់ ។ ជីសរីរាង្គគ្រប់ប្រភេទមានប្រយោជន៍ណាស់សំរាប់ដី ។ វាជួយបង្កើនសមាសធាតុសរីរាង្គអោយដី ដែលជួយអោយដីសើម និងធូរ ។ ការជួយធ្វើអោយដីធូរ អ្នកអាចបង្កើនសមត្ថភាពផ្ទុក និងបញ្ចេញសារធាតុចិញ្ចឹម ។ ធម្មជាតិធ្វើការបំបែកសមាសភាពសរីរាង្គដោយសារពាង្គកាយមានប្រយោជន៍នៅក្នុងដី អាចផ្តល់សារធាតុចិញ្ចឹមជាច្រើន ដែលរុក្ខជាតិត្រូវការ ។

៥. ជំរើសសារធាតុផែខ្ញុំម

ដាក់ផ្កាត្នោត រឺផ្លែត្នោតទុំត្រាំទឹកមួយចាននៅចន្លោះរងដំណាំ ដែលវាអាចទាក់ទាញសត្វល្អិតចេញពីរុក្ខជាតិ ហើយធ្វើអោយសត្វទាំងនោះស្អិត និងលិចទឹកងាប់ ។ ជំរើសផ្សេងទៀត អាចបញ្ចូលទាំងការកំចាត់កត្តាចង្រៃដោយបង្កើនចំនួន សត្វដែលមានប្រយោជន៍ ការរៀបចំអន្ទាក់សត្វចង្រៃ និងការដំណាំឆ្លាស់ និងចំរុះ ។ ការដាំដំណាំផ្សេងៗដែលធននឹងកត្តាចង្រៃក៏ជាជំរើសល្អមួយផងដែរ ។ វិធីសាស្ត្របុរាណមួយ ដើម្បីកាត់ បន្ថយក្តាមនៅតាមស្រែ គឺការវាយល្បាយចំណិតផ្លែល្ពៅ និងអំពិលទុំ ។

៦. ការដាំដំណាំចំរុះ

ការដាំដំណាំចំរុះសំដៅទៅលើដំណាំ ដែលគេធ្វើការដាំជាមួយគ្នា ជួយសំរួលដល់ការលូតលាស់អោយគ្នាទៅវិញទៅមក ។ សម្ពន្ធ័គឺជាតិណជាតិ និងផ្កា ដែលផ្តល់ការការពារ រឺជួយសំរួលដល់ការលូតលាស់នៃដំណាំណាមួយ ។ សត្រូវគឺជាបន្លែ តិណជាតិ និងផ្កាផ្សេងទៀត ដែលអាចបណ្តាលអោយប៉ះពាល់នៅពេល ដែលធ្វើការដាំដុះនៅជិតដំណាំជាក់លាក់មួយចំនួនទៀត ។ ឧទាហរណ៍នៃការប៉ះពាល់ផ្ទាល់នៃសម្ពន្ធ័ភាព និងឈ្មោះដំណាំដែលគួរដាំជាមួយ :

ពោត : ដំណាំចំរុះ : សណ្តែក ត្រសក់ ឪឡឹក ជី សណ្តែក ប៉េងបោះ ល្ពៅ ននោង

សត្រូវ : ប៉េងបោះ និងពោត ទាក់ទាញប្រភេទដង្កូវដូចគ្នា

ការដាំដំណាំឆ្លាស់គ្នា :

កសិករគួរជំនួសការដាំដំណាំតែមួយមុខរបស់ពួកគាត់ទៅជាការដាំដំណាំឆ្លាស់គ្នា ។ ការដាំដំណាំឆ្លាស់គ្នា គឺជាការដាំដំណាំ ២ រឺច្រើនក្នុងពេលជាមួយគ្នា នៅលើដីស្រែ-ចំការតែមួយ ។ វាក៏មានន័យថា ការលូតលាស់ដំណាំ២ រឺច្រើននៅលើដីស្រែ-ចំការតែមួយ ជាមួយនឹងការដាំដំណាំទីពីរ បន្ទាប់ពីដំណាំទីមួយ ។ ការឆ្លាស់ពីក្រោយការដាំដំណាំឆ្លាស់គ្នា មានន័យថា ដំណាំផ្សេងគ្នាមានកត្តាចង្រៃផ្សេងគ្នា និងធាតុបង្កជំងឺផ្សេងគ្នា និងរក្សាគុណភាពដី ។ ប្រសិនបើដំណាំសមស្របត្រូវបានជ្រើសរើសត្រឹមត្រូវការដាំដំណាំចំរុះអាចនាំទៅរកទិន្នផលខ្ពស់ ។

លេខនៅលើរូបភាពនេះឆ្លើយតបនឹងលេខក្នុងអត្ថបទនៅទំព័រ "ព័ត៌មានសំរាប់អ្នកសំរបសំរួល"

ចំណុចពិភាក្សា

ក. តើអ្នកយល់ថា គោលបំណងនៃរូបភាពនេះ ចង់បង្ហាញពីអ្វី?

ខ. តើមានបញ្ហាកត្តាចង្រៃនៅក្នុងសហគមន៍អ្នក រឺ ទេ? តើអ្នកធ្វើការដោះស្រាយតាមវិធីណា?

គ. តើប្រភេទជីធម្មជាតិ រឺជីគីមីអ្វីខ្លះ ដែលអ្នកប្រើ? តើប្រជាពលរដ្ឋដឹងពីវិធីធ្វើជីធម្មជាតិ រឺ ទេ? (កំប៉ុស្ត)

ឃ. តើយើងត្រូវចំណាយលើអ្វីខ្លះ នៅក្នុងការប្រើប្រាស់ថ្នាំពុល និងជីគីមី? (ថវិកា សុខភាព និងចំណាយ ផ្សេងទៀត)

ង. តើប្រជាពលរដ្ឋ អាចអនុវត្តតាមការណែនាំពីវិធីប្រើប្រាស់សារធាតុគីមីទាំងនោះបាន រឺ ទេ? តើការណែនាំនោះមានជាភាសាខ្មែរដែរ រឺទេ? តើអាចនឹងមានផលវិបាកអ្វីខ្លះទាក់ទងនឹងបញ្ហានេះ?

ច. តើមានជំរើសអ្វីខ្លះទៀត ដែលអ្នកអាចមើលឃើញ ដើម្បីជំនួសការប្រើប្រាស់ជី និងថ្នាំពុលគីមី នៅក្នុងសហគមន៍អ្នក? (កំប៉ុស្ត ថ្នាំពុលផ្សំពីធម្មជាតិ ការដាំដំណាំចំរុះ) តើមានអ្នកដឹងពីវិធីសាស្ត្របែបបុរាណទាក់ទងនឹងការធ្វើថ្នាំពុល និងជីធម្មជាតិ រឺ ទេ?

ផែនការសកម្មភាព : កត់ត្រាបញ្ហាសំខាន់ៗក្នុងសហគមន៍អ្នកដែលទាក់ទងនឹងផ្នែកនេះ ។ តើអ្វីខ្លះដែលអ្នកបានរៀន ហើយអាចអនុវត្តនៅក្នុងភូមិរបស់អ្នក ដើម្បីធ្វើអោយមានការផ្លាស់ប្តូរជាវិជ្ជមាន? តើ**សកម្មភាព**អ្វី ដែលក្រុមរបស់អ្នកនឹងទទួលយកមកអនុវត្ត ហើយនរណាជាអ្នកទទួលខុសត្រូវលើការងារនេះ? **ចូរសរសេរបង្ហាញ**

ផ្នែក ៤

ទំព័រទី ១១~ ការនេសាទស្របច្បាប់ និង ខុសច្បាប់

វត្ថុបំណង : ដើម្បីបង្ហាញ និងប្រៀបធៀបសកម្មភាពនេសាទស្របច្បាប់ និងខុសច្បាប់ ។

ព័ត៌មានសំរាប់អ្នកសំរបសំរួល

វិស័យជលផល ជាវិស័យដ៏សំខាន់មួយរបស់ប្រទេសកម្ពុជា ដែលផ្តល់ការងារអោយប្រជាពលរដ្ឋជាច្រើន ។ ដើម្បីធានាដល់ជលផលរបស់ប្រទេសកម្ពុជា អោយមានជាបន្តនូវផលិតភាពនាពេលបច្ចុប្បន្ន និងអនាគត រដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា បានប្រើប្រាស់នូវបទបញ្ញាផ្ទៃក្នុងមួយចំនួន ដើម្បីគ្រប់គ្រងលើវិស័យនេះ ។ បទបញ្ញាផ្ទៃក្នុងរួមមានទាំង "រដូវបិទនេសាទ" និងគាំទ្រជលផលអោយមានចេរភាព តាមរយៈការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍នេសាទតាមលក្ខណៈគ្រួសារ ។

ដើម្បីអោយមច្ឆជាតិពងកូនបាន "រដូវហាមឃាត់នេសាទ" ត្រូវបានប្រកាសផ្សព្វផ្សាយអោយធ្វើការនេសាទតាមលក្ខណៈមធ្យម :

១. ពីថ្ងៃទី ០១ ខែមិថុនា ដល់ ថ្ងៃទី ៣០ ខែកញ្ញា ចំពោះដែនជលផលទឹកសាប ដែលមានទីតាំងភាគខាងជើងនៃខ្សែបណ្តោយទន្លេចតុមុខ (រយៈទទឹង: 11° 33′ 259″N) ។

២. ពីថ្ងៃទី ០១ ខែកក្កដា ដល់ ថ្ងៃទី ៣១ ខែតុលា ចំពោះដែនជលផលទឹកសាប ដែលមានទីតាំងភាគខាងត្បូងនៃខ្សែបណ្តោយទន្លេចតុមុខ (រយៈទទឹង: 11° 33′ 259″N) ។

សកម្មភាពនេសាទខុសច្បាប់ ការបំពុល និងការកាត់បន្ថយជំរក បានធ្វើអោយប៉ះពាល់ដល់ប្រភេទត្រីសំខាន់ៗមួយចំនួន ដូចជា ត្រីរាជ ។ យើងមានការព្រួយបារម្ភណ៍ថា បើសិនជាជលផល មិនត្រូវបានធ្វើការគ្រប់គ្រងទេ នោះប្រហែលជាអាចធ្វើអោយមានការថយចុះនូវផលិតភាពត្រី ដែលជះឥទ្ធិពលផ្ទាល់ដល់ប្រជាពលរដ្ឋកម្ពុជា ។ សហគមន៏ត្រូវមានការយល់ដឹងពីសកម្មភាពនេសាទខុសច្បាប់សំខាន់ៗបំផុតនោះគឺ :

- ការនេសាទដោយ ឆក់ បោកគ្រាប់បែក បំពុល- វាសំលាប់អ្វីៗទាំងអស់ដែលស្ថិតនៅតំបន់នោះ ទាំងតូចទាំងធំ និង ទាំងប្រភេទវារីជាតិដទៃទៀត ដូច្នេះ វិធីសាស្ត្រនេសាទដែលមិនបានគិតជាមុន វាធ្វើអោយមានការបំផ្លិចបំផ្លាញខ្លាំងណាស់ ។ ការសំលាប់ត្រីទាំងតូចទាំងធំ មានន័យថា ការបាត់បង់ការស្តុកពូជត្រីពេលអនាគត និងការសំលាប់ប្រភេទវារីជាតិដទៃទៀត គឺធ្វើអោយថយចុះនូវជីវៈចំរុះនៅក្នុងទន្លេ ។
- ការនេសាទដោយការបង្ខាំងទន្លេទាំងមូល- ចាប់បានអ្វីៗទាំងអស់ ដូច្នេះគ្មានត្រីណាមួយគេចរួចឡើយ រួមទាំងប្រភេទសត្វដទៃទៀតផង នេះគឺជាការបំផ្លិចបំផ្លាញយ៉ាងខ្លាំង ។
- ទំហំក្រឡាសំណាញ់ខុសច្បាប់- ចំពោះការប្រើសំណាញ់ដែលមានក្រឡាតូចជាង ១.៥ ស.ម ដើម្បីនេសាទ វាជាឧបករណ៏ខុសច្បាប់ ដែលមិនអនុញ្ញាតអោយប្រើឡើយ ។ វាមានការបំផ្លិចបំផ្លាញ ព្រោះ វាចាប់ត្រីទាំងតូចទាំងធំ និងប្រភេទផ្សេងៗទៀត ដែលធ្វើអោយមានការថយចុះនូវការបង្កាត់ពូជ និងជីវៈចំរុះ ។ សំណាញ់ដែលមានទំហំធំ (ធំ ជាង ១៥ ស.ម) ក៏ខុសច្បាប់ដែរ ព្រោះសំណាញ់ដែលមានក្រឡាធំ គឺសមស្របនឹងការចាប់ប្រភេទត្រីដែលទទួលរងគ្រោះថ្នាក់ដូចជា ត្រីរាជ ត្រីគល់រាំង និងត្រីផ្សោត ។
- ប្រវែងសំណាញ់- ប្រវែងសំណាញ់អតិបរមា គឺ ៥០ម ឬ ២/៣ នៃទទឹងផ្លូវទឹក ដែលត្រូវបានអនុញ្ញាតអោយប្រើ ជៀសវាងការបង្ខាំងទន្លេទាំងមូល ដើម្បីធ្វើការនេសាទត្រី ហើយក៏ដើម្បីធានាបាននូវសមភាពសំរាប់សហគមន៏នេសាទ ។ សំណាញ់អចល័តគ្រប់ប្រភេទ ត្រូវហាមឃាត់ ។

សកម្មភាពនេសាទស្របច្បាប់ តើវាមានអ្វីខ្លះ និងហេតុអ្វីបានវាស្របច្បាប់

១. ការវាយសំណាញ់/មង- មិនវាយសំណាញ់/មង ដែលមានផ្លែសន្ទូចរាប់រយនោះទេ តែ ២០-៣០ផ្លែបានហើយ ។ ជំរើសល្អប្រសើរជាង គឺការវាយសំណាញ់/មងដោយដៃ ដែលមានផ្លែសន្ទូចពីរ-បីប៉ុណ្ណោះ ។

២. ការបង់សំណាញ់

៣. ការប្រមូលផលប្រភេទវារីជាតិផ្សេងៗ (សត្វ និងបន្លែ) ដោយដៃ អន្ទាក់ លំពែង

៤. ការចិញ្ចឹមត្រីក្នុងស្រះ

៥. ប្រើប្រាស់សំណាញ់ ដែលត្រឹមត្រូវតាមទំហំ

វិធីសាស្ត្របីដំបូង ត្រូវបានជ្រើសរើសយកមកប្រើ ហើយជាធម្មតា មិនមានលក្ខណៈបំផ្លិចបំផ្លាញដោយការប្រៀបធៀបទៅនឹងការប្រើប្រាស់សំណាញ់ ។ វាក៏សំខាន់ផងដែរ ដោយមិនត្រូវនេសាទត្រីពេលរដូវពងកូន ដើម្បីអោយត្រីពងកូន ។ នៅពេលដែលត្រីបំលាស់ទីទៅតំបន់ពងកូន ដែលស្ថិតកំឡុងពេលរដូវពងកូន ជាការល្អកុំធ្វើការនេសាទ ។

សកម្មភាពនេសាទដែលមានលក្ខណៈបំផ្លិចបំផ្លាញ ~ ការនេសាទហួសកំរិត

សហគមន៏ត្រូវធ្វើការពិចារណាទៅលើបរិមាណ ដែលពួកគេទទួលបានពីប្រភពទឹក ព្រោះតំបន់មួយអាចក្លាយជាតំបន់នេសាទហួសកំរិត ដែលធ្វើអោយថយចុះនូវផលស្តុកត្រីសំរាប់ពេលអនាគត ។ ទោះបីជាសំណាញ់ចាប់ត្រីមួយចំនួនស្របច្បាប់ តែវាក៏អាចត្រូវបានគេប្រើប្រាស់ ដើម្បីនេសាទត្រីហួសកំរិតផងដែរ ។

តំបន់ដែលមានអន្លង់ជ្រៅៗ

នៅក្នុងទន្លេ តំបន់ដែលមានអន្លង់ជ្រៅៗ មានសារៈសំខាន់ណាស់ ព្រោះ វាផ្តល់នូវជំរកដែលមានសុវត្ថិភាពនៅរដូវប្រាំង សំរាប់ប្រភេទត្រីជាច្រើន ពងកូន និងផ្តល់នូវកន្លែងរក្សាពូជត្រីមួយនៃការស្តុកមេពូជ ដែលសំរាប់ពងកូននៅតំបន់ទំនាបលិចទឹកនារដូវវស្សា ។

ការនេសាទនៅក្នុងតំបន់អភិរក្ស

នៅក្នុងតំបន់ដែនជំរកមច្ឆជាតិ សកម្មភាពនេសាទទាំងអស់ ត្រូវបានហាមឃាត់ និងរក្សាទុកការបន្តពូជពពួកមច្ឆា ឬសំរាប់ការសិក្សាស្រាវជ្រាវលក្ខណៈវិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកទេស ។

ព្រៃលិចទឹក

ព្រៃលិចទឹកបឹងទន្លេសាបមានសារៈសំខាន់ណាស់ក្នុងការគ្រប់គ្រងធនធានជលផល ដូចជាវាផ្តល់ជាកន្លែងសំរាប់ត្រីពងកូន ។

សហគមន៏នេសាទ

នៅតំបន់ខ្លះ អ្នកនេសាទខ្នាតតូចបានបង្កើតជាសហគមន៏នេសាទឡើង ។ ការគ្រប់គ្រងសហគមន៏នេសាទគឺភាពជាដៃគូស្ម័គ្រចិត្តមួយក្នុងចំនោមអ្នកពាក់ព័ន្ធ រួមទាំងសមាជិកភូមិ អាជ្ញាធរពាក់ព័ន្ធ និងអ្នកនេសាទ ក្នុងគោលបំណងធ្វើយ៉ាងណាអោយការគ្រប់គ្រងធនធានជលផលមានលក្ខណៈចេរភាព ដើម្បីជាប្រយោជន៏សំរាប់ទាំងអស់គ្នា ។ ពួកគេលើកទឹកចិត្តអោយមានសកម្មភាពនេសាទប្រកបដោយចេរភាព ប្រើប្រាស់ជំនាញក្នុងមូលដ្ឋាន និងផ្តល់អំណាចដល់ប្រជាពលរដ្ឋ ដើម្បីចូលរួមក្នុងការធ្វើសេចក្តីសំរេចចិត្ត ។

ប្រភេទទទួលរងការការគំរាមកំហែង និងការនេសាទខុសច្បាប់

ត្រីរាជ កំពុងទទួលរងការគំរាមកំហែងយ៉ាងខ្លាំង ។ កាលពីមុនវាមានចំនួនច្រើននៅក្នុងទន្លេមេគង្គ និងដៃសំខាន់ៗ ។ អ្នកវិទ្យាសាស្ត្រ ប៉ាន់ប្រមាណថា ចំនួនសរុបនៃត្រីរាជ បានថយចុះប្រហែលជា ៩០ភាគរយ ក្នុងរយៈពេល ២០ឆ្នាំចុងក្រោយនេះ ។ រៀងរាល់ឆ្នាំ ត្រីរាជចំនួន ២-៣ក្បាល នៅតែត្រូវបានជាប់សំណាញ់ ។ ប្រសិនជាត្រីរាជត្រូវជាប់ សំណាញ់ គេគួរដោះលែងវា ។

ត្រីផ្សោតទន្លេមេគង្គ កំពុងទទួលរងការគំរាមកំហែងយ៉ាងខ្លាំង ។ ទន្លេមេគង្គគឺជាជំរកទឹកសាបមួយក្នុងចំនោមជំរកទឹកសាបទាំង ៥ ដែលមាននៅលើពិភពលោកសំរាប់ប្រភេទត្រីនេះ ។ ការគំរាមកំហែងធំបំផុត គឺការគ្រោះថ្នាក់ដោយសារ ការឈ្លក់ទឹកពេលជាប់សំណាញ់ និងការនេសាទខុសច្បាប់ ។ ការនេសាទហួសកំរិត ក៏ជាការគំរាមកំហែងមួយដែរទៅលើត្រីផ្សោត ដោយសារវាកាត់បន្ថយប្រភពចំណីដែលអាចរកបាន ។ ប្រសិនជាត្រីផ្សោតជាប់សំណាញ់ វាគួរត្រូវបានដោះលែងជាបន្ទាន់ បើមិនដូច្នោះទេ វានឹងឈ្លក់ទឹកងាប់ ។

សកម្មភាព~ ការផ្គត់ផ្គង់អាហារ

ហុចថង់ស្ករគ្រាប់ ឬដុំថ្ម (រូបត្រី) ដែលអ្នកមិនមើលឃើញរបស់នៅក្នុងថង់នោះ ។ ប្រាប់អ្នកចូលរួមថា ពួកគេអាចយក របស់នោះប៉ុន្មានក៏បាន តាមតែពួកគេពេញចិត្ត ។ អ្នកអាចពិភាក្សាបាន នៅពេលដែលរបស់នោះ ត្រូវគេយកអស់ពីថង់ ដោយពួកគេមិនដឹងថា មានប៉ុន្មាននៅក្នុងថង់ ជារើយៗ មិនមានអ្វីសល់សំរាប់អ្នកដទៃ និងសំរាប់ពេលអនាគតទេ ។ ដូចគ្នានឹងការនេសាទដែរ ប្រសិនបើអ្នកបន្តចាប់ត្រីជាច្រើនតាមដែលអ្នកចង់បាន វានឹងមិនមានចេរភាពទេ នៅពេលអ្នកបំផ្លិចបំផ្លាញត្រីអស់ នោះអ្នកនឹងមិនសល់ត្រីសំរាប់បន្តពូជទៀតឡើយ ។ សហគមន៏ ចាំបាច់ត្រូវពិចារណាអោយបានគ្រប់ជ្រុងជ្រោយពីឥទ្ធិពលនៃសកម្មភាពនេសាទរបស់ខ្លួន សំរាប់ពេលបច្ចុប្បន្ន និងពេលអនាគត ។

ចំណុចពិភាក្សា

ក. ដឹកនាំធ្វើសកម្មភាព ការផ្គត់ផ្គង់អាហារ

ខ. តើអ្នកយល់ថា គោលបំណងនៃរូបភាពនេះ ចង់បង្ហាញពីអ្វី?

គ. តើអ្នកអាចបង្ហាញប្រាប់ពីសកម្មភាពនេសាទស្របច្បាប់ និងខុសច្បាប់បានទេ? តើវាមានភាពខុសប្លែកគ្នាដូចម្តេចខ្លះ? ហេតុអ្វី?

ឃ. តើមានប្រភេទនៃការនេសាទអ្វីខ្លះ ដែលត្រូវបានប្រើនៅក្នុងភូមិរបស់អ្នក? តើវិធីសាស្ត្រនេសាទតាមលក្ខណៈប្រពៃណី ត្រូវបានប្រើប្រាស់ឬទេ?

ង. តើអ្វីខ្លះ ដែលមានសារៈសំខាន់ សំរាប់ត្រីរស់នៅ និងបន្តពូជ? តើអ្នកបានកត់សំគាល់ថា មានការថយចុះចំនួនត្រីឬទេ?

ច. តើអ្នកអាចកាត់បន្ថយសកម្មភាពនេសាទខុសច្បាប់ដូចម្តេចខ្លះ នៅក្នុងសហគមន៏របស់អ្នក?

ផ្នែក ៤

ទំព័រទី ១២_ សារៈសំខាន់តំបន់ដីសើម

វត្ថុបំណង : ដើម្បីបង្ហាញពីសារៈសំខាន់តំបន់ដីសើម ។

ព័ត៌មានសំរាប់អ្នកសំរបសំរួល

តំបន់ដីសើម ជាស្ថានប្រព័ន្ធដែលសំខាន់ជាងគេនៅប្រទេសកម្ពុជា ។ តំបន់ដីសើមគ្របដណ្តប់លើផ្ទៃដី ៣០% នៃផ្ទៃប្រទេស និងប្រជាជនមួយភាគធំពឹងអាស្រ័យលើតំបន់ដីសើមនេះ សំរាប់សុវត្ថិភាពស្បៀង ។ ទំហំតំបន់ដីសើមទឹកសាបកម្ពុជា ផ្តល់នូវផលិតផលជលផលប្រចាំឆ្នាំច្រើនជាងគេលើពិភពលោក (២៣០.០០-៤០០.០០០តោន) ។ មានន័យថា ជលផលទឹកសាបប្រទេសកម្ពុជា អាចផ្តល់ជាសុវត្ថិភាពស្បៀងដល់ប្រជាជន និងសេដ្ឋកិច្ចជាតិជាងប្រទេសដទៃ ។ (ឯកឧត្តម ណៅ ធូក)

នៅពេលថ្មីៗនេះ វិទ្យាស្ថានធនធានពិភពលោកបានចេញរបាយការណ៏ស្តីពីស្ថានភាពស្ថានប្រព័ន្ធនៅលើពិភពលោក (WRI 2000) ។ របាយការណ៏នេះ បានលើកឡើងថា "ជីវៈចំរុះរបស់ស្ថានប្រព័ន្ធទឹកសាប ត្រូវបានទទួលរងការគំរាមកំហែងខ្លាំងជាងស្ថានប្រព័ន្ធដីគោក" ។

តំបន់ដីសើមនៅប្រទេសកម្ពុជា

ដីសើមទឹកសាប ជាស្ថានប្រព័ន្ធដ៏សំខាន់របស់ប្រទេសកម្ពុជា ។ នៅរដូវភ្លៀង តំបន់នេះមានទំហំ ៣០% នៃផ្ទៃប្រទេស រឺប្រមាណ ៦០.០០០គ.ម២ ។

ប្រទេសកម្ពុជាជាប្រទេសតែមួយគត់នៅអាស៊ីអាគ្នេយ៏ ដែលតំបន់ដីសើមមួយភាគធំ មិនត្រូវបានរំខានដោយការអភិវឌ្ឍ ។ តំបន់ដីសើមប្រទេសកម្ពុជាក៏ជាជំរកសំរាប់ប្រភេទសត្វសំខាន់ៗមួយចំនួន ដូចជាផ្សោតទន្លេ រឺផ្សោតត្រី និងសត្វស្លាបទឹកមួយចំនួនដូចជា ក្រៀល ទាព្រៃស្លាបស និងក្ងោកយក្សជាដើម ។ ទោះជាយ៉ាងណា ការកើនឡើងនូវការគំរាមកំហែងដោយសកម្មភាពផ្សេងៗរបស់មនុស្សដូចជា ការរានដីធ្វើកសិកម្ម និងការទាញយកធនធានដីសើមដោយមិនធានាបាននូវចេរភាព រឺដោយខុសច្បាប់ ។

គុណភាពជលផល ពឹងអាស្រ័យលើទំហំស្ថានប្រព័ន្ធដីសើម ។ ស្រដៀងគ្នានេះដែរ ដីសើមដើរតួនាទីសំខាន់នៅក្នុងវិស័យកសិកម្ម ដូចជា ស្រូវឡើងទឹក និងសំរាប់ផ្គត់ផ្គង់ និងរក្សាការចែកចាយទឹកជាដើម ។

កត្តាគំរាមកំហែងចំបងទៅលើតំបន់ដីសើម កើតមកពីការកាប់ព្រៃលិចទឹក ដើម្បីធ្វើកសិកម្ម និងយកមកធ្វើធ្យូង រឺអុស ។ នៅក្នុងខេត្តភាគច្រើន បញ្ហាដីសើមទាក់ទងនឹងសំពាធប្រជាជន ការកើនឡើងនូវចំនួនប្រជាជនដែលធ្វើការបំលាស់ទីទៅកាន់តំបន់ដីសើម និងការកើនឡើងយ៉ាងឆាប់រហ័យលើការរានយកដីធ្វើកសិកម្ម ។

ដើម្បីបញ្ឈប់ការខូចខាតតំបន់ដីសើមនៅកម្ពុជា ពួកយើងចាំបាច់ត្រូវបង្ហាញជាបន្ទាន់ពី បញ្ហាសង្គម សេដ្ឋកិច្ច និងនយោបាយ ដោយយោងលើហេតុផលទាំងឡាយ មិនមែនគ្រាន់តែបង្ហាញនូវចំណាប់អារម្មណ៏ពីហេតុផលនៃការធ្វើអោយខូចខាតបែបនោះឡើយ ។ ហេតុផលជាសាកលរួមមាន សំពាធប្រជាជន កង្វះការយល់ដឹងជាសាធារណៈ និងគោលនយោបាយលើគុណតំលៃតំបន់ដីសើម ការខ្វះឆន្ទៈគោលនយោបាយសំរាប់អភិរក្សតំបន់ដីសើម នីតិវិធីធ្វើផែនការតាមបែបមជ្ឈការ គោលនយោបាយហិរញ្ញវត្ថុ និង សកម្មភាពខុសច្បាប់ ។

ការបំផ្លិចបំផ្លាញព្រៃលិចទឹក

ព្រៃលិចទឹកទន្លេសាប គឺជាតំបន់វាលស្មោង និងព្រៃលិចទឹកដ៏ក្រាស់ធំបំផុតនៅអាស៊ីទាំងមូល យោងលើធនាគារអភិវឌ្ឍន៏អាស៊ី ឆ្នាំ ១៩៩៧ វាត្រូវបានគេប៉ាន់ប្រមាណថា មានទំហំថយមកត្រឹមតែ ៣៥០.០០០ហិកតា ដែលប្រមាណជា ១/៣ នៃទំហំដើមរបស់វា ។

ភាពគង់វង្សនៃបឹងទន្លេសាបអាស្រ័យលើការគ្រប់គ្រងព្រៃលិចទឹក ដែលនៅជុំវិញវាអោយបានល្អ ។ កន្លងមកបឹងបានទទួលរងនូវការរំខានយ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរពីសកម្មភាពកសិកម្ម ដែលនាំទៅរកការបំផ្លាញព្រៃលិចទឹក ដែលជាជំរកត្រី ហើយធនធានជលផលត្រូវបានធ្វើអាជីវកម្មហួសកំរិត ។

ព្រៃលិចទឹកមានសារៈសំខាន់យ៉ាងខ្លាំងសំរាប់ពពួកមច្ឆា សត្វស្លាបទឹក និងល្មូន ។ ព្រៃលិចទឹកទន្លេសាបមានសារៈសំខាន់ផងដែរសំរាប់ការពងកូនតាមរដូវ ជាជំរក និងជាកន្លែងរកចំណីសំរាប់ពពួកមច្ឆា ដែលធ្វើការផ្លាស់ទីតាមទន្លេមេគង្គ ។ ជាមួយនឹងដីចុល្លព្រឹក្ស ព្រៃដុះនៅតំបន់វាលភក់ ព្រៃលំអ និងរុក្ខជាតិនៅក្រោមទឹក ព្រមទាំងវារីជាតិទាំងឡាយ ព្រៃលិចទឹកបានផ្តល់ប្រយោជន៏សំខាន់ជាច្រើនសំរាប់មនុស្ស និងសត្វ ។

សារៈសំខាន់តំបន់ដីសើមកម្ពុជា

អនុសញ្ញាតំបន់ដីសើម ត្រូវបានធ្វើឡើងនៅទីក្រុងរ៉ាមសារ ប្រទេសអ៊ីរ៉ង់ នៅឆ្នាំ ១៩៩៧ ។ ស្ថិតនៅក្រោមអនុសញ្ញារ៉ាមសារ ប្រទេសជាច្រើនកំនត់តំបន់ដីសើមថា ជាតំបន់ដែលមានសារៈសំខាន់នៅក្នុងអេកូឡូស៊ី រុក្ខសាស្រ្ត សត្វសាស្រ្ត និងជលសាស្រ្ត ។ រហូតដល់ឆ្នាំ ២០០៥ បញ្ជីរ៉ាមសារតំបន់ដីសើមដែលមានសារៈសំខាន់ជាអន្តរជាតិមាន ១៤៦២កន្លែង គ្របដណ្តប់លើផ្ទៃជាង ១២៥លានហិកតា នៅក្នុងប្រទេសចំនួន ១៤៦ប្រទេស ។

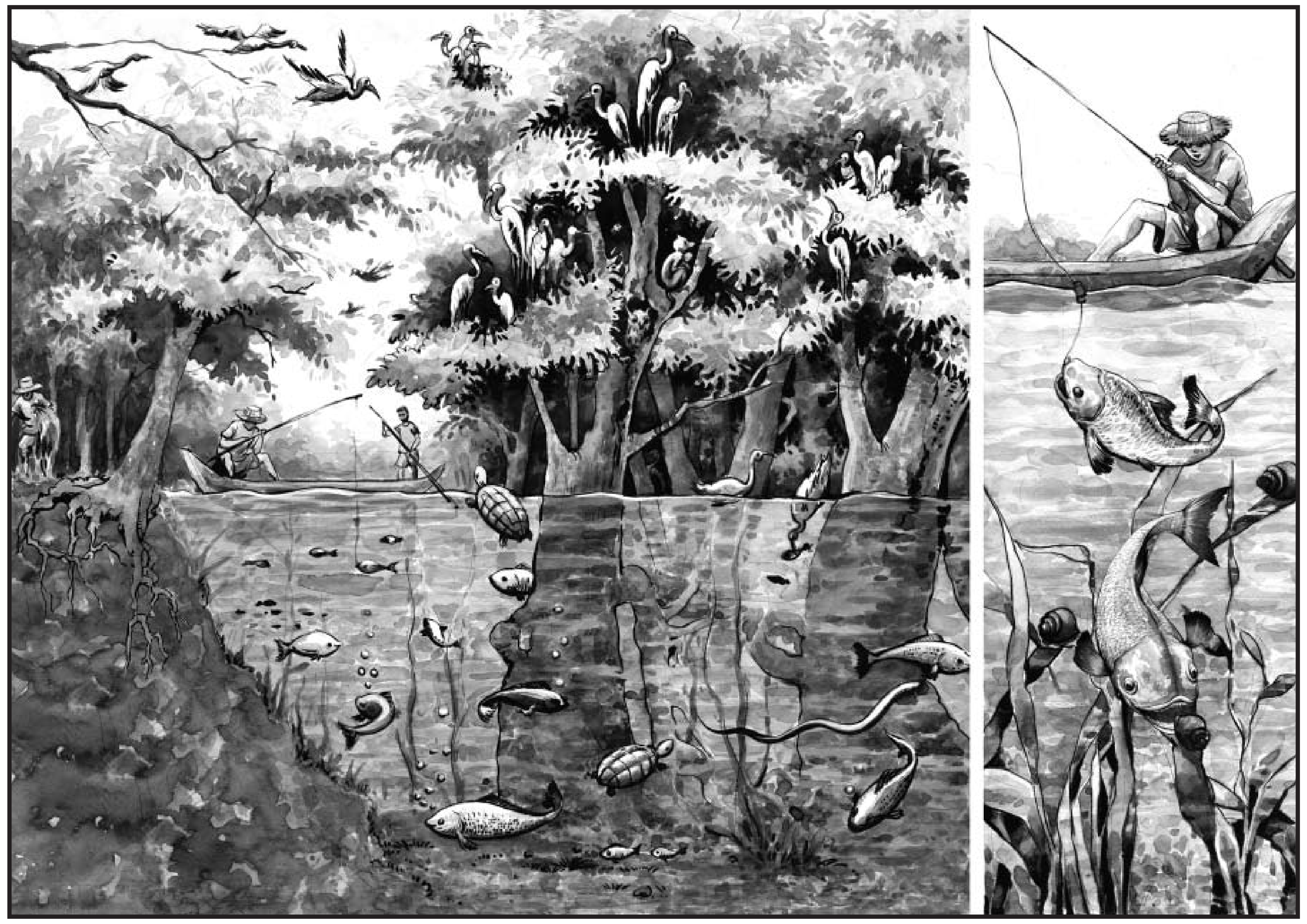
ប្រទេសកម្ពុជាមានតំបន់ដីសើម ៣កន្លែងមានផ្ទៃដី ៥៤.៦០០ហិកតា ដែលក្នុងនោះមាន បឹងទន្លេឆ្មារ ស្ទឹងត្រែង (ផ្នែកនៃភាគខាងជើងទន្លេមេគង្គ) និងកោះកាពិ ។ សហគមន៏អន្តរជាតិបានទទួលស្គាល់ថា តំបន់ទាំងបីមាន "តំលៃជាសារវន្ត" សំរាប់ប្រទេសកម្ពុជា និងមនុស្សជាតិទាំងមូល ។

ជីវៈចំរុះ

ជីវៈចំរុះ ជាភាវៈមានជីវិតទាំងអស់ ដែលរួមមានទាំងមនុស្សយើងផងដែរ ។ ធនធានធម្មជាតិ គឺជាជីវៈចំរុះដែលប្រជាពលរដ្ឋប្រើប្រាស់ ។ នៅកម្ពុជា ៤/៥ នៃប្រជាពលរដ្ឋ ពឹងអាស្រ័យលើធនធានធម្មជាតិ សំរាប់ប្រកបមុខរបរចិញ្ចឹមជីវិតរបស់ពួកគេ ។ ប្រជាពលរដ្ឋមួយចំនួនធំនៅប្រទេសកម្ពុជារស់នៅក្នុងតំបន់ដីសើម ដែលជីវភាពរបស់ពួកគេពឹងអាស្រ័យលើផលិតភាពតំបន់នោះ ។

នៅក្នុងបរិស្ថាន ភាវៈមានជីវិតមានអន្តរអំពើទៅវិញទៅមកក្រោមរូបភាពជាច្រើន ឧទាហរណ៏ ទំនាក់ទំនងចំណីអាហារ រឺ ត្រូវបានគេហៅថា "ខ្សែអាហារ" ។ ខ្សែអាហារ កើតឡើងពីទំនាក់ទំនងភាវៈរស់ទាំងអស់ ដែលស៊ីតៗគ្នាតាមលំដាប់ប្រភេទអាហារ ។

ឧទាហរណ៏ពីខ្សែអាហារដែលមាននៅក្នុងរូបភាព ។



ចំណុចពិភាក្សា

ក. តើអ្នកយល់ថា គោលបំណងនៃរូបភាពនេះ ចង់បង្ហាញពីអ្វី?

ខ. តើជីវៈចំរុះតំបន់ដីសើមមានអ្វីខ្លះ?

គ. តើអ្នកយល់ថាតំបន់ដីសើមមានសារៈសំខាន់រឺទេ? បើមាន ព្រោះអ្វី? តើតំបន់ដីសើម ផ្តល់ផលប្រយោជន៏ដោយផ្ទាល់ និងប្រយោលអ្វីខ្លះដល់សហគមន៏របស់អ្នក?

ឃ. តើទំនាក់ទំនងរវាងរុក្ខជាតិ និងសត្វ ជាអ្វី? (ខ្សែអាហារ) សូមលើកឧទាហរណ៏ ។ (អ្នកសំរបសំរួលផ្តល់ជាឧទាហរណ៏មួយ រឺពីរ បើអ្នកចូលរួមមិនអាចឆ្លើយបាន)

ង. តើមានផលប៉ះពាល់សំខាន់ៗអ្វីខ្លះទៅលើតំបន់ដីសើម? តើវាមានការថយចុះ រឺកើនឡើង?

ច. តើសហគមន៏របស់អ្នក អាចការពារតំបន់ដីសើមបានតាមវិធីណាខ្លះ?

ផ្នែក ៤

ទំព័រទី ១៣៖ ការប្រមាញ់ និង ការធ្វើអាជីវកម្មសត្វព្រៃខុសច្បាប់

វត្ថុបំណង : ដើម្បីបង្ហាញអោយឃើញអំពី ការប្រមាញ់ និងការធ្វើអាជីវកម្មសត្វព្រៃខុសច្បាប់ ព្រមជាមួយផលប៉ះពាល់របស់វា

ព័ត៌មានសំរាប់អ្នកសំរបសំរួល

ការប្រមាញ់ និងការធ្វើអាជីវកម្ម

ព្រៃឈើ និងសត្វព្រៃដ៏សំបូរបែបរបស់កម្ពុជា កំពុងមានការថយចុះយ៉ាងរហ័ស ។

ការបរបាញ់ និងជួញដូរសត្វព្រៃខុសច្បាប់ (ទាំងសំរាប់ទីផ្សារក្នុង និងក្រៅស្រុក) ជាមូលហេតុដ៏ចំបងនៃការធ្លាក់ចុះនូវចំនួនសត្វព្រៃ និងការរីកដុះដាលយឺតនៃព្រៃឈើ ។

ការបរបាញ់ និងជួញដូរខុសច្បាប់ មានផលប៉ះពាល់ផ្ទាល់ដល់ប្រភេទពូជសត្វមួយចំនួន ហើយត្រូវបានធ្វើឡើងដោយផ្អែកលើតំរូវការរបស់មនុស្ស ដែលមានគោលបំណងផ្សេងៗគ្នា ។ មានអ្នកប្រមាញ់អាជីព (ដែលជាទូទៅពុំមែនជាអ្នកនៅក្នុងតំបន់ទេ) ចាប់ពពួកពូជសត្វ ដែលទីផ្សារត្រូវការសំរាប់ការជួញដូរ ហើយនិងមានអ្នកប្រមាញ់ (អ្នកនៅក្នុងស្រុក) ផ្សេងទៀត ដែលឆ្លៀតឱកាស និងចាប់សត្វលក់ដើម្បីចិញ្ចឹមជីវិត ។

ប្រជាពលរដ្ឋមូលដ្ឋានធ្លាប់បរបាញ់សត្វនៅក្នុងតំបន់ព្រៃរហោដ្ឋាននេះជាច្រើនសតវត្សមកហើយ ដោយមិនបានបណ្តាលអោយមានការថយចុះនូវសត្វព្រៃ ដែលចិញ្ចឹមជីវិតពួកគេឡើយ ។ ការបរបាញ់សត្វតាមលក្ខណៈប្រពៃណី ដោយប្រើអន្ទាក់ អង្គប់ ស្នា ដែលអាចរក្សាបាននូវការទាញយកផលដោយចេរភាព ។

ការគំរាមគំហែងធំជាងគេដល់ជីវិតសត្វព្រៃដ៏មានតំលៃរបស់កម្ពុជាមានប្រភពមកពីអ្នកប្រមាញ់អាជីពដែលផ្តោតទៅលើពពួកពូជសត្វដែលកំពុងរងការគំរាមគំហែងស្រាប់ ពីព្រោះពួកគេអាចលក់បានក្នុងតំលៃថ្លៃ ។

បច្ចុប្បន្នចំនួនអាវុធ ដែលនៅសល់ពីសង្គ្រាមច្រើនទសវត្សកន្លងមក បានធ្វើអោយការបរបាញ់កាន់តែមានភាពងាយស្រួល ដែលជាហេតុធ្វើអោយហិនហោចចំនួនសត្វព្រៃ ។ នាពេលបច្ចុប្បន្ន មនុស្សមិនត្រឹមតែប្រមាញ់សត្វសំរាប់ជាអាហារ ដើម្បីផ្គត់ផ្គង់គ្រួសារប៉ុណ្ណោះទេ តែថែមទាំងសំរាប់ការជួញដូរសត្វព្រៃទៀតផង ។

សត្វត្រកួត និងអណ្តើកដាក់គរលើគ្នាជាច្រើន សំរាប់លក់ ព្រមជាមួយគ្នានោះមានសត្វពស់ និងពង្រូល ដែលភាគច្រើនត្រូវបានគេលក់ទៅអោយទីផ្សារបរទេសជាថ្នាំសង្កូវបុរាណ ឬជាម្ហូបក្នុងទីផ្សារភោជនីយដ្ឋានថ្លៃៗ សំរាប់អ្នកមានលុយ និងមានអំណាច ។ គេនៅតែឈ្លបចាប់ខ្លាធំ និងខ្លាដំបងដោយសារភាពកំររបស់វា ដែលធ្វើអោយតំលៃវាកើនឡើង ។

ការជួញដូរសត្វព្រៃមិនត្រឹមតែធ្វើអោយចំនួនសត្វព្រៃដ៏កំរ និងកំពុងរងគ្រោះថ្នាក់ថយចុះប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែផលចំណេញ សំរាប់ប្រជាជនសហគមន៏ ដែលបានមកពីការលក់ទៅក្រៅប្រទេសមានកំរិតតិចតួចបំផុត ។ ឈ្មួញកណ្តាល និងអ្នកជំនួញធំៗ ទទួលបាននូវផលចំណេញច្រើនពីការលក់សត្វព្រៃ ចំណែកឯសហគមន៏មូលដ្ឋានវិញ ទទួលបានត្រឹមតែកំរៃបន្តិចបន្តួច ឬមិនបានផលអ្វីទាំងអស់ ។

ដើម្បីបញ្ឈប់ការជួញដូរនេះ ឧទ្យានុរក្សត្រូវធ្វើការដើរល្បាតគ្រប់ច្រកល្ហកក្នុងតំបន់ព្រៃការពារទាំងមូល ។ តាមរយៈការការពារសត្វព្រៃដែលនៅសេសសល់ គេសង្ឃឹមថាចំនួនសត្វព្រៃនឹងកើនឡើងក្នុងកំរិតមួយដែលអាចធ្វើអោយជីវៈចំរុះមានភាពសំបូរបែបឡើងវិញ ។ ជីវៈចំរុះសំបូរបែបជួយធានាថា ទៅថ្ងៃអនាគត យើងនឹងមានជំរើសច្រើនសំរាប់អាហារ លំនៅដ្ឋាន ថ្នាំសង្កូវជាដើម តាមរយៈការប្រើធនធានធម្មជាតិ ។

ជីវៈចំរុះក៏ជាកត្តាទាក់ទាញភ្ញៀវទេសចរផងដែរពីប្រទេសនានាលើសកលលោក ដែលនឹងនាំមកនូវផលប្រយោជន៏ជាច្រើនជូនដល់សហគមន៏ តាមរយៈការទទួលបានការងារធ្វើក្នុងការបំរើសេវាទេសចរណ៏ផ្សេងៗ ។

ប្រភេទ សត្វផុតពូជ សត្វដែលទទួលរងការគំរាមកំហែង និងសត្វកំរ

- **ផុតពូជ** ជាពាក្យដែលគេប្រើ សំរាប់បញ្ជាក់ពីការរលត់បាត់ទាំងស្រុងនៃពូជសត្វមួយ ។
- **ទទួលរងការគំរាមកំហែង** ត្រូវបានប្រើ ដើម្បីបញ្ជាក់ពីពូជសត្វមួយដែលត្រូវបានគេចាត់ទុកថាកំពុងតែប្រឈមនឹងភាពគ្រោះថ្នាក់ខ្ពស់ទៅខ្ពស់បំផុតក្នុងការផុតពូជ
- **សត្វកំរ** ជាសត្វដែលមានចំនួនតិចពីធម្មជាតិរបស់វា ។ សត្វកំរក៏អាចក្លាយជាសត្វទទួលរងការគំរាមកំហែងប្រសិនបើចំនួនវាធ្លាក់មកនៅក្នុងកំរិតទាបខុសពីធម្មតា ។

ពពួកសត្វដែលផុតពូជនៅកម្ពុជា

ដោយសារតែមានសំពាធពីមនុស្សទៅលើបរិស្ថាន សត្វមួយចំនួនដូចជា រមាសកុយមួយ ត្រូវបានគេសន្មត់ថាផុតពូជពីប្រទេសកម្ពុជាហើយ ។ ជាសកល វាជាសត្វដែលជិតផុតពូជ ដែលត្រូវបានគេប៉ាន់ប្រមាណថាមានតិចជាង ១០ក្បាល នៅក្នុងឧទ្យានជាតិ ខាតទាន (Cat Tien) ប្រទេសវៀតណាម ហើយដែលក្នុងចំនួននោះ ប្រហែលជាគ្មានរមាសឈ្មោលឡើយ ។

សត្វដែលទទួលរងការគំរាមកំហែងនៅកម្ពុជា

រុក្ខជាតិជាគ្រឹះនៃប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី និងខ្សែអាហារ ដូច្នេះប្រសិនបើក្រុមរុក្ខជាតិណាមួយត្រូវទទួលរងការគំរាមកំហែង វាអាចមានផលប៉ះពាល់ផ្ទាល់ដល់ពពួកពូជសត្វជាច្រើនទៀត ។ ប្រទេសកម្ពុជាមានរុក្ខជាតិ និងសត្វព្រៃជាង ១៣០ប្រភេទ ដែលគេចាត់ទុកថាកំពុងប្រឈមមុននឹងការគំរាមកំហែង ។

គេអាចប្រាប់ទៅដល់សិក្ខាកាមអំពីប្រភេទសត្វមួយចំនួនដែលទទួលរងការគំរាមកំហែង មានដូចជា ខ្លាធំ ដំរី រមាំង ក្របីព្រៃ ខ្ទីង ខ្លាដំបង ស្វាក្រវ៉ាត់ អណ្តើក ក្រពើ ក្រៀល ស្វាក្តាម និងពស់មួយចំនួន ។

ការគំរាមគំហែង : ការគំរាមគំហែងធ្ងន់ធ្ងរជាងគេគឺការបរបាញ់ រួមជាមួយការធ្វើអោយសឹករិចរិល និងបាត់បង់ទីជម្រក ។ ការបាត់បង់ផ្លូវចូលទៅតំបន់មានចំណីអាហារ ដោយសារតែទីជម្រកបែកជាដុំៗ បណ្តាលអោយចំនួនសត្វព្រៃដែលរស់នៅតាមតំបន់ផ្សេងៗធ្លាក់ចុះ ហើយជំរុញអោយសត្វព្រៃចូលទៅរស់នៅកន្លែងផ្សេងទៀតដែលអាចមានមនុស្សរស់នៅដែរ ។ លំនៅដ្ឋានរបស់មនុស្សនៅក្នុងតំបន់ ដែលមានសត្វព្រៃរស់នៅ គំរាមកំហែងដល់ចំនួនសត្វ ដែលនៅសេសសល់ ។

ការដែលពពួកសត្វព្រៃមិនបានស៊ីចំណីអាហាររបស់ពួកវាគ្រប់គ្រាន់ នោះនឹងបណ្តាលអោយមានការគំរាមគំហែងដល់ការរស់រានរបស់ពួកវា ។ ឧទាហរណ៏ការធ្លាក់ចុះយ៉ាងគំហ៊ុកនូវចំនួនសត្វក្តាន់ និងក្របីព្រៃ ដែលជាចំណីចំបងរបស់សត្វខ្លា មានន័យថា ប្រភេទចំណីមួយចំនួនរបស់ពួកវាលែងមានសំរាប់ពួកវាទៀតហើយ ។

ចំនួនសត្វអណ្តើកមានការថយចុះច្រើននៅតំបន់ ដែលមនុស្សប្រើប្រាស់ក្នុងកំរិតខ្ពស់ ។

ការគំរាមកំហែងសំខាន់ៗទៅលើសត្វអណ្តើកគឺ ការចាប់សំរាប់ជាអាហារផ្ទាល់ខ្លួន និងផ្គត់ផ្គង់តំរូវការជួញដូរជាលក្ខណៈជាតិ និងអន្តរជាតិ សំរាប់ធ្វើជាអាហារ និងថ្នាំសង្កូវ ។ សត្វព្រៃត្រូវបានគេជួញដូរ សំរាប់ធ្វើជាអាហារ វត្ថុជ័យភ័ណ្ឌ និងថ្នាំសង្កូវ ។ ប្រភេទសត្វមានស្នែងជាច្រើនត្រូវបានគេសំលាប់ ដើម្បីយកស្នែង ចំណែកឯសត្វខ្លាឃ្មុំវិញ គេត្រូវការទឹកប្រមាត់ ។

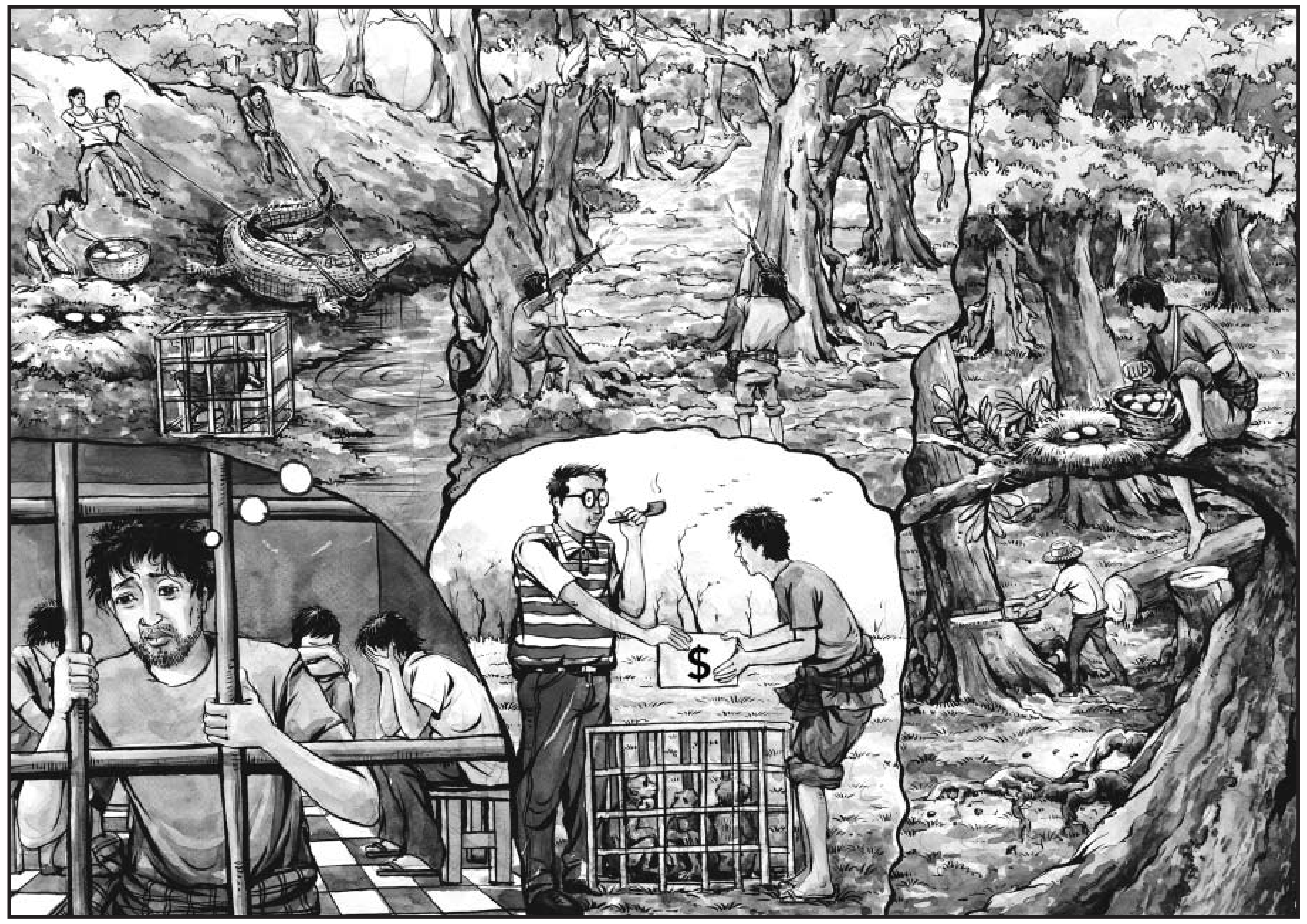
ប្រសិនបើការប្រមាញ់ប្រភេទសត្វដែលកំពុងរងការគំរាមគំហែង និងប្រភេទសត្វកំរនៅតែបន្ត ប្រភេទសត្វទាំងនេះច្បាស់ជានឹងមានជោគវាសនាដូចសត្វរមាស ហើយនឹងផុតពូជតែម្តងពីប្រទេសកម្ពុជា ។

ការប្រមាញ់ និងការជួញដូរគឺជាការគំរាមគំហែងចំបងដល់សត្វព្រៃ ។

ប្រទេសកម្ពុជាជាសមាជិកនៃអនុសញ្ញាពាណិជ្ជកម្មអន្តរជាតិលើប្រភេទ រុក្ខជាតិ និង សត្វព្រៃ ដែលកំពុងរងគ្រោះជិតផុតពូជ (CITES) ។ អនុសញ្ញានេះ រាយនាមពពួករុក្ខជាតិ និងសត្វ ដែលមិនអាចធ្វើការជួញដូរ ទោះជាទាំងរស់ ឬជាផលិតផលសត្វព្រៃក៏ដោយ ពីព្រោះពួកវាកំពុងទទួលរងនូវការគំរាមកំហែង ។

ជំរើស) ការប្រកបរបរចិញ្ចឹមជីវិតប្រកបដោយចេរភាព

ការប្រមាញ់ ការជួញដូរ និងនេសាទខុសច្បាប់មិនមានលក្ខណៈចេរភាពទេក្នុងរយៈពេលវែង ។ សហគមន៏ត្រូវធ្វើការរួមគ្នា ដើម្បីធ្វើអោយសកម្មភាពទាំងនេះថយចុះ ។ សកម្មភាពដែលគ្មានចេរភាព ត្រូវតែជំនួសវិញ ដោយការប្រកបរបរចិញ្ចឹមជីវិតប្រកបដោយចេរភាព ដូចជា : ការចិញ្ចឹមត្រី ការបណ្តុះផ្សិត ការធ្វើសួនដំណាំតាមផ្ទះ ការចិញ្ចឹមសត្វ ទេសចរណ៏ធម្មជាតិ សិប្បកម្មធ្វើដោយដៃ ចិញ្ចឹមឃ្មុំយកទឹក ការយកជ័រទឹក ចាប់សត្វល្អិតដូចជា ចង្រិត និងអង្ក្រង រួមជាមួយការដេរប៉ាក់ សិប្បកម្មចិញ្ចឹមដង្កូវនាង និងតម្បាញសូត្រ ។



ចំណុចពិភាក្សា

ក. តើអ្នកយល់ថា គោលបំណងនៃរូបភាពនេះ ចង់បង្ហាញពីអ្វី?

ខ. តើសកម្មភាពប្រមាញ់សត្វព្រៃតាមលក្ខណៈប្រពៃណីអ្វីខ្លះ ដែលអ្នកអនុវត្ត? តើទំលាប់ទាំងនោះត្រូវបានផ្លាស់ប្តូរដែរឬទេ? ហេតុអ្វី?

គ. តើការប្រមាញ់ និងជួញដូរសត្វព្រៃខុសច្បាប់មានផលប៉ះពាល់អ្វីខ្លះទៅលើសហគមន៏?

ឃ. តើអ្នកណាជាអ្នកពាក់ព័ន្ធ និងទទួលផលពីការប្រមាញ់ និងជួញដូរខុសច្បាប់? ហេតុអ្វី?

ង. តើប្រភេទសត្វព្រៃណាខ្លះ ដែលអ្នកលែងប្រទះឃើញទៀតហើយ? តើអ្នកដឹងថាប្រភេទសត្វព្រៃដែលកំពុងរងការគំរាមកំហែងមានអ្វីខ្លះ?

ច. តើអ្នកអាចកាត់បន្ថយការប្រមាញ់ និងជួញដូរសត្វព្រៃខុសច្បាប់នៅក្នុងសហគមន៏របស់អ្នកបានយ៉ាងដូចម្តេច? (ជំរើសមុខរបរចិញ្ចឹមជីវិតសំរាប់ពួកគាត់)

ផ្នែក ៤

ទំព័រទី១៤ សារៈសំខាន់ព្រៃឈើ

វត្ថុបំណង : ដើម្បីបង្ហាញពីសារៈសំខាន់នៃជីវៈចំរុះ និងការពឹងអាស្រ័យគ្នាទៅវិញទៅមករវាងប្រភេទនានា ។

ព័ត៌មានសំរាប់អ្នកសំរបសំរួល

ព្រៃឈើកម្ពុជាមានសារៈសំខាន់ទៅលើផ្នែកវប្បធម៌ បរិស្ថាន និងសេដ្ឋកិច្ច ប៉ុន្តែព្រៃឈើទាំងនេះកំពុងតែត្រូវបានបំផ្លិចបំផ្លាញនៅក្នុងកំរិតមួយដែលគ្មានចេរភាព ។ កាលពី ១៥ឆ្នាំមុន (១៩៩០-២០០៥) ប្រទេសកម្ពុជាបានបាត់បង់ព្រៃឈើ និងព្រៃទីជម្រកចំនួន១៩% ដែលភាគច្រើនបណ្តាលមកពីការកាប់ព្រៃឈើខុសច្បាប់ ការអភិវឌ្ឍជនបទរហ័សហួសពីការគ្រប់គ្រង និងការប្រើប្រាស់ឈើដើម្បីធ្វើអុស ។ ប៉ុន្តែវានៅមិនទាន់ហួសពេលនៅឡើយទេ ដើម្បីការពារនូវជីវៈចំរុះព្រៃឈើ និងសត្វព្រៃដ៏សំបូរបែបនេះ (ភាគច្រើនកំពុងទទួលរងការគំរាមកំហែង) ហើយដែលធ្វើអោយប្រទេសកម្ពុជា ជាកន្លែងតែមួយគត់ ដែលមានធនធានទាំងនេះ ។

ការអភិរក្ស និងគ្រប់គ្រងអោយបានល្អទៅលើព្រៃឈើដែលនៅសល់ទាំងនេះ នឹងផ្តល់នូវអត្ថប្រយោជន៍ខាងផ្នែកបរិស្ថាន និងធារាសាស្ត្រ ដូចជាការកាត់បន្ថយទឹកជំនន់ ការហូរច្រោះដី និងដីល្បាប់តាមផ្លូវទឹក ។

ការផ្អាកការកាប់ព្រៃឈើត្រូវបានធ្វើឡើងនៅកម្ពុជាកាលពីឆ្នាំ២០០២ ដោយព្យួរទុកការសើរើឡើងវិញ និងកែប្រែផែនការគ្រប់គ្រងសម្បទាននានា ។

ផែនការការងារ និងយុទ្ធសាស្ត្រការពារជីវៈចំរុះថ្នាក់ជាតិរបស់កម្ពុជា បង្ហាញអោយឃើញនូវសកម្មភាពមួយចំនួន ដែលចូលរួមចំណែកដល់ការបំផ្លិចបំផ្លាញព្រៃឈើរាប់បញ្ចូលទាំងការកាប់ព្រៃហួសប្រមាណ ដើម្បីសង់ផ្ទះ ធ្វើជាអុស និងធ្យូង ជាសម្បទាន កង្វះខាតបទបញ្ញត្តិ និងការជំរុញការអនុវត្តច្បាប់ ការឆ្ការព្រៃ ដើម្បីធ្វើកសិកម្ម ការអភិវឌ្ឍហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ (សាងសង់ផ្លូវថ្នល់) ការសឹករិចរិលនូវទីជំម្រាល ការកំណត់ព្រំដីព្រៃឈើ ព្រមទាំងការយល់ដឹងទាបនូវលក្ខណៈរបស់ធនធានព្រៃឈើ ។

ប្រព័ន្ធ/ប្រភេទព្រៃឈើ

នៅប្រទេសកម្ពុជាមានប្រភេទព្រៃច្រើនខុសៗគ្នាដូចជា : ព្រៃល្បោះ ព្រៃស្រោង និងព្រៃលិចទឹក ។

ព្រៃល្បោះនៅក្នុងខេត្តមណ្ឌលគិរីជាព្រៃល្បោះ ដែលសំបូរបែបជាងគេនៅក្នុងទ្វីបអាស៊ី និងមានសារៈសំខាន់ជាសាកលចំពោះសត្វព្រៃធំៗ ដែលមាននៅក្នុងនោះ ។ ការអភិរក្សតំបន់នេះ មានសារៈសំខាន់ចំពោះការរស់នៅរបស់ពពួកពូជសត្វដ៏កំរបំផុតនៅលើសកលលោកដូចជាខ្លា និងដំរីអាស៊ីជាដើម ។

តួនាទីរបស់ព្រៃឈើ

ព្រៃឈើមានតួនាទីសំខាន់មួយ សំរាប់ភពផែនដី និងមនុស្ស ដោយសារវាផ្តល់នូវអុកស៊ីសែន កាបោន និងវដ្តនៃអាសូត ។ ដើមឈើធ្វើរស្មីសំយោគដោយស្រូបយកឧស្ម័នកាបូនិចពីបរិយាកាស ហើយវាបញ្ចេញនូវឧស្ម័នអុកស៊ីសែនមកវិញ ។ មនុស្សត្រូវការខ្យល់អុកស៊ីសែន ដើម្បីដកដង្ហើម ហើយនៅក្នុងដំណើរជាមួយគ្នានោះ យើងបញ្ចេញមកវិញនូវឧស្ម័នកាបូនិច ។

ព្រៃឈើមានសារៈសំខាន់ណាស់ក្នុងការជួយសំរួលចលនាទឹកហូរអោយបានទៀងទាត់ ព្រោះវាបឺតយក រក្សាទុក និងបញ្ចេញទឹកមកវិញយឺតៗ ព្រមទាំងជួយទប់ស្កាត់ទឹកជំនន់ ។ ឬសឈើជួយកាត់បន្ថយនូវការហូរច្រោះ ដោយទប់នូវបរិមាណដីដ៏ច្រើនអោយនៅនឹង ។

ព្រៃឈើក៏មានឥទ្ធិពលដែរទៅលើលក្ខខណ្ឌធាតុអាកាស ។ ខ្យល់នៅក្នុងព្រៃមានលក្ខណៈត្រជាក់ និងសើមជាងខ្យល់ដែលគ្មានព្រៃ ដោយសារការរំភាយចំហាយទឹក ដែលការរំភាយនេះក៏ផ្តល់នូវសំណើមដែរដល់ពពក ដែលនឹងកកើតបានទៅជាភ្លៀង ។ សូមមើលទំព័រដែលនិយាយអំពីវដ្តទឹក ។

វដ្តនៃសារធាតុចិញ្ចឹម សំរាប់ការរីកធំធាត់របស់ព្រៃឈើ ជាលក្ខណៈពិសេសមួយនៃព្រៃឈើ ។ សារធាតុចិញ្ចឹមនេះមាននៅក្នុងស្លឹកឈើ ដែលនឹងជ្រុះទៅលើដី ។ ស្លឹកឈើទាំងនោះនឹងរលួយ ហើយសារធាតុនោះនឹងរលាយចូលទៅក្នុងដី ដែលផ្តល់ប្រយោជន៍ដល់ដើមឈើដទៃទៀត ហើយវដ្តនេះនឹងធ្វើឡើងដដែល ។ ព្រៃឈើក៏ជាកន្លែងដែលរក្សាទុកនូវពពួករុក្ខជាតិ និងសត្វព្រៃជាច្រើនប្រភេទ ព្រមទាំងជាជម្រកដ៏វិសេសវិសាលសំរាប់សត្វព្រៃ ។

ការប្រកបរបរចិញ្ចឹមជីវិតដោយចេរភាព

នៅប្រទេសកម្ពុជា ព្រៃឈើមានសារៈសំខាន់ណាស់សំរាប់មនុស្ស ។ សហគមន៍ជនបទពឹងផ្អែកលើព្រៃឈើសំរាប់ធ្វើ ឧបករណ៍កសិកម្មផ្សេងៗ ធ្វើជាផ្ទះ អុស និងទាញយកអនុផលព្រៃឈើ (NTFP)ដទៃទៀតដូចជាផ្លែឈើ ផ្តៅ ឬស្សី ជ័រ និងបន្លែ ដែលជាប្រភពផ្តល់នូវសារៈសំខាន់បន្ថែមសំរាប់អាហារ និងប្រាក់ចំណូលជាដើម ។

រដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាបានទទួលស្គាល់ថា ដើម្បីគ្រប់គ្រងព្រៃឈើប្រកបដោយចេរភាព សហគមន៍ដែលមានជីវភាពពឹងផ្អែកលើព្រៃឈើ ត្រូវតែមានវត្តមាននៅក្នុងការធ្វើសេចក្តីសំរេចនានាទាក់ទងទៅនឹងការគ្រប់គ្រងព្រៃឈើ ។ សហគមន៍មានឱកាសក្នុងការបង្កើតអោយមានជា សហគមន៍ព្រៃឈើ សហគមន៍តំបន់ការពារ ឬការរៀបចំផែនការប្រើប្រាស់ដីធ្លីដោយមានការចូលរួម ។

ជំនឿលើអារក្សអ្នកតា

ប្រជាពលរដ្ឋកម្ពុជាដែលរស់នៅតាមជនបទភាគច្រើនមានជំនឿយ៉ាងមុតមាំលើព្រលឹងដែលភ្ជាប់ទំនាក់ទំនងរវាងមនុស្ស ធម្មជាតិ និងពិភពព្រលឹងអរូបិយ ។ មានតំបន់នៅសហគមន៍មួយចំនួនជាកន្លែងទីសក្ការៈ និងព្រៃអ្នកតាដែលគេហាមឃាត់មនុស្សមិនអោយចូលទៅក្បែរឡើយ ។ ការគោរពដល់ព្រលឹងអរូបិយ ដែលមាននៅក្នុងធម្មជាតិនៃកន្លែងទាំងនោះ ក៏ជាការចូលរួមចំណែកដ៏សំខាន់មួយដែរ ដល់ការអភិរក្សជីវៈចំរុះដ៏សំបូរបែបនេះ ។

នានាភាព

ព្រៃឈើមិនត្រឹមតែជាដើមឈើប៉ុណ្ណោះទេ វាក៏ផ្តល់ជាប្រយោជន៍ដល់រុក្ខជាតិ និងសត្វព្រៃជាច្រើនផងដែរ ដូចជា ផ្សិត រុក្ខជាតិតូច ធំ ដើមឈើ ខ្យង ជន្លេន រុយ ឃ្មុំ សត្វល្អិតដូចជាអណ្តើកមាស កញ្ចែ ពស់ ល្មូន សត្វស្លាប និងពពួកថនិកសត្វ ផ្សេងៗទៀត ។ ដើមឈើមួយចំនួនត្រូវការរយៈពេលច្រើនជាងមួយជីវិតមនុស្សម្នាក់ ដើម្បីលូតលាស់អស់ធំ ប៉ុន្តែនានាភាពព្រៃឈើដែលរួមមានសត្វព្រៃ រុក្ខជាតិ និងសត្វល្អិតនានា ត្រូវការរយៈពេលច្រើនជាងនេះទៅទៀត ដើម្បីអាចវិលត្រលប់ទៅរកសភាពដើមរបស់ពួកវាវិញ ពេលដែលព្រៃឈើនោះមិនទាន់ត្រូវបានគេកាប់ ។

ការដាំដើមឈើ ដើម្បីជំនួសព្រៃឈើមិនអាចផ្តល់នូវនានាភាពនៃរុក្ខជាតិ និងសត្វព្រៃ ដែលយើងអាចឃើញដូចមាននៅក្នុងព្រៃធម្មជាតិនោះទេ ។ ពេលខ្លះនានាភាពរបស់ព្រៃឈើមិនអាចវិលត្រលប់មកភាពដើមវិញបានឡើយ ដោយសារតែ ដីត្រូវបានគេប្តូរអោយទៅជាដីកសិកម្ម ការបំពុល ឬសកម្មភាពមនុស្សផ្សេងទៀត ឬដោយសារតែសត្វព្រៃ បានផុតពូជពី តំបន់នោះហើយ ។ ការដាំដើមឈើក៏ជាការល្អមួយដែរ សំរាប់ជាជម្រក បញ្ឈប់ការហូរច្រោះ និងផ្តល់ជាអុស ប៉ុន្តែវាមិនអាចជំនួសព្រៃធម្មជាតិបានឡើយ ។ ដូច្នេះហើយ ជាការសំខាន់ណាស់ក្នុងការការពារព្រៃធម្មជាតិ ដែលនៅសេសសល់ ។

ជីវៈចំរុះ

ជីវៈចំរុះសំដៅដល់រុក្ខជាតិ សត្វព្រៃ សត្វល្អិត និងប្រភេទជីវដទៃទៀតរាប់លាន រាប់បញ្ចូលទាំងមនុស្សយើងផងដែលរស់នៅក្នុងតំបន់មួយ ។ សារៈសំខាន់របស់ជីវៈចំរុះមិនអាចប៉ាន់ប្រមាណតំលៃឡើយ ។

នៅប្រទេសកម្ពុជា ៨០% នៃប្រជាជនទាំងអស់មានជីវភាពពឹងផ្អែកលើធនធានធម្មជាតិ ដែលជីវៈចំរុះផ្តល់អោយ ។

ខ្សែអាហារ

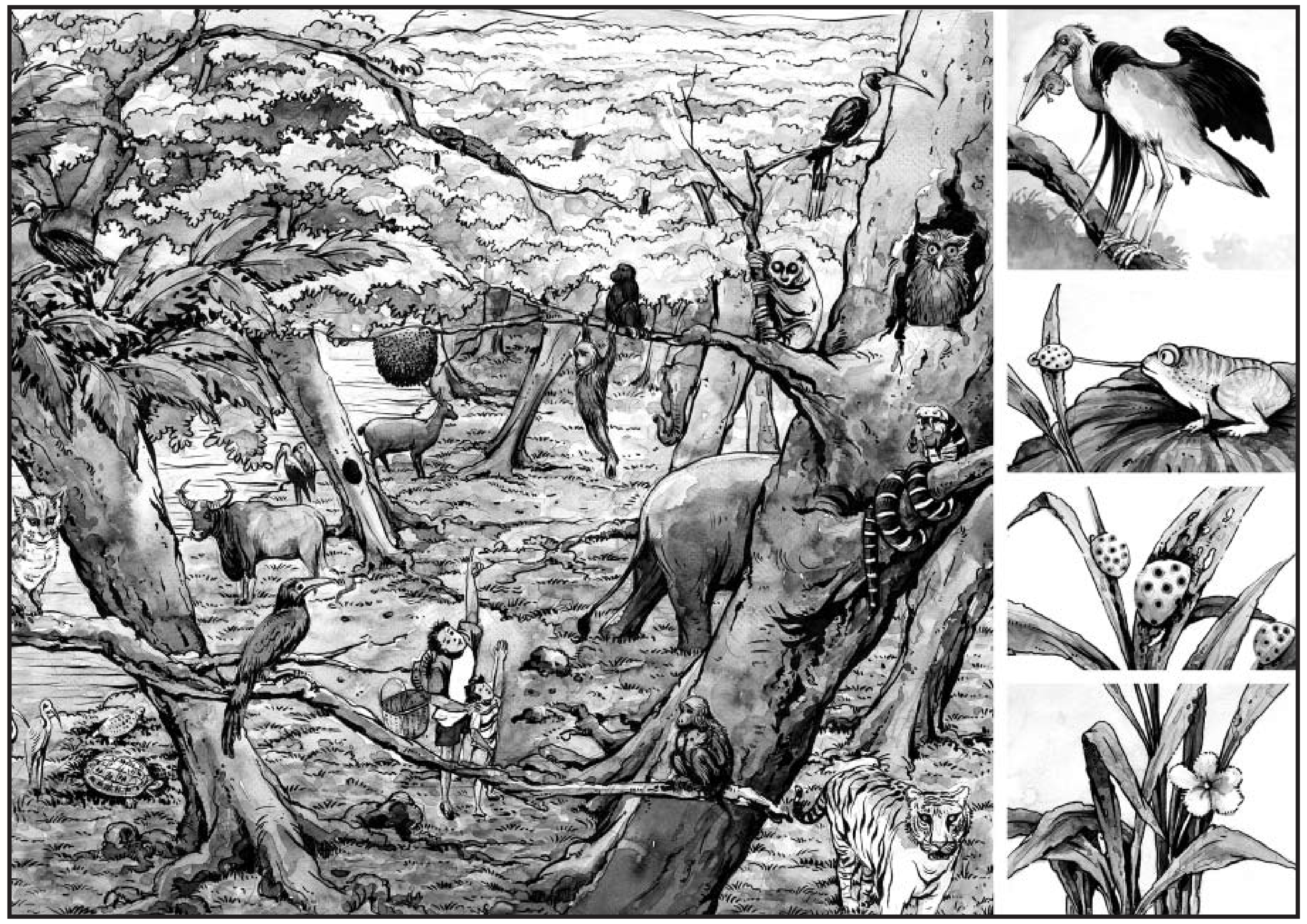
នៅក្នុងបរិស្ថានទាំងមូល ភាវៈមានជីវិតប្រាស្រ័យទាក់ទងជាមួយគ្នាតាមរូបភាពជាច្រើន ឧទាហរណ៍ទំនាក់ទំនងនៃការផ្តល់អាហារកើតឡើងរវាងពពួកពូជសត្វ រុក្ខជាតិ និងសត្វល្អិតផ្សេងៗ ។

ចំណីអាហារទាំងអស់កើតឡើងពីជីវៈមានជីវិត ដោយសារការស៊ីតៗគ្នា ដូចជា ស្មៅ សត្វល្អិតស៊ីស្មៅ កង្កែបស៊ីសត្វល្អិត សត្វស្លាបស៊ីកង្កែប (មើលដ្យាក្រាម)

គ្រប់ទិដ្ឋភាពទាំងអស់នៃធម្មជាតិមានភាពអាស្រ័យរវាងគ្នា ហើយមិនស្ថិតនៅបែកពីគ្នាឡើយ ឧទាហរណ៍ រុក្ខជាតិមួយចំនួនពឹងផ្អែកលើម្លប់ ដែលផ្តល់ដោយរុក្ខជាតិដទៃទៀតដែលរស់នៅជុំវិញនោះដើម្បីរស់ ។

ពុំមែនដោយសារថា យើងមិនឃើញមានការតភ្ជាប់ យើងអាចសន្ទត់ថា វាគ្មាននៅទីនោះនោះទេ ។ ឧទាហរណ៍ដើមឈើដែលមានផ្លែច្រើនអាចពឹងផ្អែកលើថនិកសត្វមួយចំនួនដូចជាសត្វប្រចៀវ ឬក៏សត្វល្អិតដូចជាស្រមោចក្នុងការធ្វើអោយមានរបាយ រឺពង្រាយគ្រាប់ពូជ ។

សត្វល្អិតព្រៃក៏មានសារៈសំខានដែរ ព្រោះវាជួយធ្វើអោយលំអងផ្ការោយ ឧទាហរណ៍ដូចជាដើមឈើហូបផ្លែជាដើម ។ បើគ្មានព្រៃឈើ សត្វល្អិតទាំងនេះនឹងមិនមានកន្លែងរស់នៅឡើយ ។



ចំណុចពិភាក្សា

ក. តើអ្នកយល់ថា គោលបំណងនៃរូបភាពនេះ ចង់បង្ហាញពីអ្វី?

ខ. តើអ្នកយល់ថាព្រៃឈើមានសារៈសំខាន់ដែរឬទេ? បើសំខាន់ ព្រោះអ្វី?

គ. តើរុក្ខជាតិ និងសត្វមានទំនាក់ទំនងអ្វីរវាងគ្នា? (ខ្សែអាហារ)
តើអ្នកអាចផ្តល់ឧទាហរណ៍មួយបានទេ?
(អ្នកសំរបសំរួលអាចលើកឧទាហរណ៍មួយ ប្រសិនបើសិក្ខាកាមមិនមានលទ្ធភាព)

ឃ. តើការការពារព្រៃមានប្រយោជន៍ផ្ទាល់ និងប្រយោលអ្វីខ្លះដល់សហគមន៍?

ង. តើបញ្ហាសំខាន់ៗអ្វីខ្លះដែលធ្វើអោយប៉ះពាល់ដល់ព្រៃឈើ?
តើនៅពេលបច្ចុប្បន្ននេះ បញ្ហាទាំងនោះមានការកើនឡើង រឺថយចុះ?

ច. តើអ្នក និងសហគមន៍អ្នកអាចជួយការពារព្រៃឈើយ៉ាងដូចម្តេចខ្លះ?

ផែនការសកម្មភាព : កត់ត្រា**បញ្ហា**សំខាន់ៗក្នុងសហគមន៍អ្នកដែលទាក់ទងនឹងផ្នែកនេះ ។ តើអ្វីខ្លះដែលអ្នកបានរៀន ហើយអាចអនុវត្តនៅក្នុងភូមិរបស់អ្នកដើម្បីធ្វើអោយមានការផ្លាស់ប្តូរជាវិជ្ជមាន? តើ**សកម្មភាព**អ្វី ដែលក្រុមរបស់អ្នកនឹងទទួលយកមកអនុវត្ត ហើយនរណាជាអ្នកទទួលខុសត្រូវលើការងារនេះ? **ចូរសរសេរបង្ហាញ**

ផ្នែក ៥

ទំព័រទី ១៥_ តំបន់ការពារធម្មជាតិ

វត្ថុបំណង : ដើម្បីបង្កើនការយល់ដឹងអំពីសារៈសំខាន់របស់ប្រព័ន្ធតំបន់ការពារធម្មជាតិនៅកម្ពុជា

ព័ត៌មានសំរាប់អ្នកសំរបសំរួល

តំបន់ការពារធម្មជាតិ

អ្នកវិទ្យាសាស្ត្រភាគច្រើនជឿជាក់ថា វិធីសាស្ត្រដែលល្អក្នុងការបង្ការការបាត់បង់ពូជសត្វព្រៃគឺ ត្រូវបង្កើត និងរក្សាប្រព័ន្ធបំរុងទុក ឧទ្យាន ដែនជម្រកសត្វព្រៃ និងតំបន់ការពារធម្មជាតិដទៃទៀត ។ នៅក្នុងឆ្នាំ ១៩២៥ កម្ពុជាបានក្លាយជាប្រទេសដំបូងបង្អស់នៅក្នុងទ្វីបអាស៊ីអាគ្នេយ៍ ដែលបានបង្កើតអោយមានឧទ្យានជាតិ ហើយពេលនោះផ្ទៃព្រៃចំនួន ១០ ៨០០ ហិចតា នៅជុំវិញប្រាសាទអង្គរត្រូវបានគេប្រកាសដាក់ជាតំបន់ការពារធម្មជាតិ ។ នៅឆ្នាំ ១៩៦៩ ប្រទេសកម្ពុជាបានបង្កើតឧទ្យាជាតិចំនួន៦ និងដែនជម្រកសត្វព្រៃ ដែលគ្របដណ្តប់លើផ្ទៃដីជិត ២.២លាន ហិចតា ប្រហែលនឹង ១២%នៃ ផ្ទៃដីប្រទេសទាំងមូល ។ ចាប់តាំងពីនោះមក ដោយសារមានជំលោះផ្ទៃក្នុង និងសង្គ្រាម ធ្វើអោយបង្អាក់ដំណើរការគ្រប់គ្រងសកម្មភាពនៅក្នុងឧទ្យានទាំងនោះ រហូតមកទល់ដើមឆ្នាំ ៩០ ប្រទេសកម្ពុជាបានរៀបចំស្តារកំលាំងសំរាប់ការអភិរក្សឡើងវិញ ដោយបង្កើតអោយមានតំបន់ការពារធម្មជាតិក្រោយពីសង្គ្រាមបញ្ចប់ ។

នៅក្នុងខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ ១៩៩៣ ព្រះបាទ នរោត្តម សីហនុ បានចេញព្រះរាជក្រិត្យមួយកំណត់យកតំបន់ការពារធម្មជាតិចំនួន ២៣កន្លែង ដែលគ្របដណ្តប់លើផ្ទៃដីប្រមាណ ៣.៣ លាន ហិចតា (ស្មើនឹង១៨.២៣%នៃផ្ទៃដីទាំងមូល) ហើយដោយរាប់បញ្ចូលទាំងឧទ្យានជាតិចំនួន៧ ដែនជម្រកសត្វព្រៃចំនួន១០ តំបន់ការពារទេសភាពចំនួន៣ និងតំបន់ប្រើប្រាស់ច្រើនយ៉ាងចំនួន៣ (ទាំងអស់នេះត្រូវបានគេអោយឈ្មោះថា ជាតំបន់ការពារធម្មជាតិ) ។ ប្រភេទតំបន់ការពារធម្មជាតិទាំងបួននេះមានលក្ខណៈទូទៅ និងគោលបំណងនៃការគ្រប់គ្រងខុសៗគ្នា ដោយយោងទៅលើការចាត់ថ្នាក់ជាអន្តរជាតិ ដូចជារបស់អង្គការ អង្គការអន្តរជាតិសំរាប់អភិរក្សធម្មជាតិ (IUCN) ។ តំបន់ព្រៃការពារចំនួន ៤ ក៏ត្រូវបានគេប្រកាសដាក់ក្រោមការការពារដែរ ហើយស្ថិតនៅក្រោមការគ្រប់គ្រងរបស់ក្រសួង កសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ ។

បើទោះជាផ្ទៃដីនៃប្រទេសកម្ពុជាភាគច្រើន ត្រូវបានគេកំណត់យកជាតំបន់ការពារធម្មជាតិ ហើយក្តី វានៅត្រូវការអោយមានការបំពេញកិច្ចការបន្ថែមទៀតទៅលើបណ្តាញការងារ ។ ថ្មីៗនេះបឹងទន្លេសាបត្រូវបានគេកត់ត្រាជាផ្លូវការថា ជាបទីយជីវមណ្ឌលបឹងទន្លេសាប ។ ទន្ទឹមនឹងនេះក៏មានតំបន់ "រ៉ាំសារ" ចំនួន ៣ ទៀតដែរ "តំបន់ដីសើមដែលមានសារៈសំខាន់ជាសាកល" ដែលត្រូវបានគេកំណត់នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា (បឹងទន្លេឆ្មារ កោះកាពិ និងផ្នែកមួយនៃទន្លេមេគង្គ) ហើយតំបន់ដែលមានសក្តានុពលជាសម្បត្តិពិភពលោក នឹងត្រូវបានគេកំណត់អោយក្លាយជាតំបន់ការពារធម្មជាតិផងដែរនាពេលអនាគតដ៏ខ្លីខាងមុខ ។ នៅក្នុងខែកុម្ភៈ ឆ្នាំ២០០០ ការកំណត់យកអាងត្រពាំងថ្មទុកជាកន្លែងរក្សាអោយមានសត្វក្រៀល ក៏បានបង្ហាញផងដែរ អំពីតំរូវការ និងលទ្ធភាពសំរាប់ពពួកសត្វ-តំបន់បំរុងជាក់លាក់ និងដែនជម្រកនឹងត្រូវគេបន្ថែមចូលទៅក្នុងប្រព័ន្ធតំបន់ការពារធម្មជាតិ ។

តំបន់ការពារធម្មជាតិដើរតួនាទីសំខាន់មួយក្នុងការអភិវឌ្ឍវិស័យទេសចរណ៍ និងការរក្សាអោយមានជាប់ជានិច្ចនូវសេវាអេកូឡូស៊ី (ការការពារទីជម្រាល ដែនជម្រកសត្វព្រៃ និងព្រៃឈើ) ។ ទោះជាយ៉ាងណា តំបន់ការពារធម្មជាតិជាច្រើនត្រូវបានគេយកទៅធ្វើជាវាលស្មៅចិញ្ចឹមសត្វទុកប្រើ ឬសំរាប់ជាប្រយោជន៍ផ្សេងទៀត ការនេសាទដែលគ្មានការគ្រប់គ្រង ការកាប់ឈើខុសច្បាប់ ការប្រមូលអុស ការប្រមូលអនុផលព្រៃឈើ និងការសីកិរិចរិល និងរំខានដល់ទីជម្រក ដែលបណ្តាលមកពីសកម្មភាពនានារបស់មនុស្ស ។ បញ្ហាទាំងនេះ អាចដោះស្រាយតាមរយៈការអភិវឌ្ឍ និងអនុវត្តន៍ការគ្រប់គ្រង ដោយមានការគាំទ្រពីការចូលរួមរបស់សហគមន៍មូលដ្ឋាន ។

តំបន់ការពារមួយតែងតែមានតំបន់ ដែលពាក់ព័ន្ធគ្នាមួយចំនួននៅក្នុងនោះ :

- តំបន់ស្នូល : វាជាតំបន់សំខាន់ជាងគេនៅក្នុងតំបន់ការពារធម្មជាតិ សំរាប់ការអភិរក្សជីវៈចំរុះ ហើយជាកន្លែងដែលមិនសូវមានការរំខានពីមនុស្ស
- តំបន់ទ្រនាប់ : ជាកន្លែងដែលរាល់សកម្មភាព និងការប្រើប្រាស់ត្រូវបានគេគ្រប់គ្រងតាមរបៀបមួយ ដែលជួយការពារតំបន់ស្នូល
- អន្តរតំបន់ ឬ តំបន់ស្រទាប់ទី២ : ជាតំបន់ដែលបូកបញ្ចូលគ្នារវាងការអភិរក្ស កសិកម្ម និងការសំរាកលំហែកាយ ដែលធានាបាននូវលក្ខណៈចេរភាព ដែលមិនប៉ះពាល់ដល់ធនធានធម្មជាតិ ។

តំបន់ការពារធម្មជាតិ និង តំបន់ព្រៃការពារ

តំបន់ការពារធម្មជាតិមានចំនួន ២៣ កន្លែង (ក្រសួងបរិស្ថាន)

១. តំបន់ការពារទេសភាព

- ប្រាសាទព្រះវិហារ
- បន្ទាយឆ្មារ
- អង្គរ

២. តំបន់ប្រើប្រាស់ច្រើនយ៉ាង

- ដងពែង
- សំឡូត
- ទន្លេសាប

៣. ឧទ្យានជាតិ

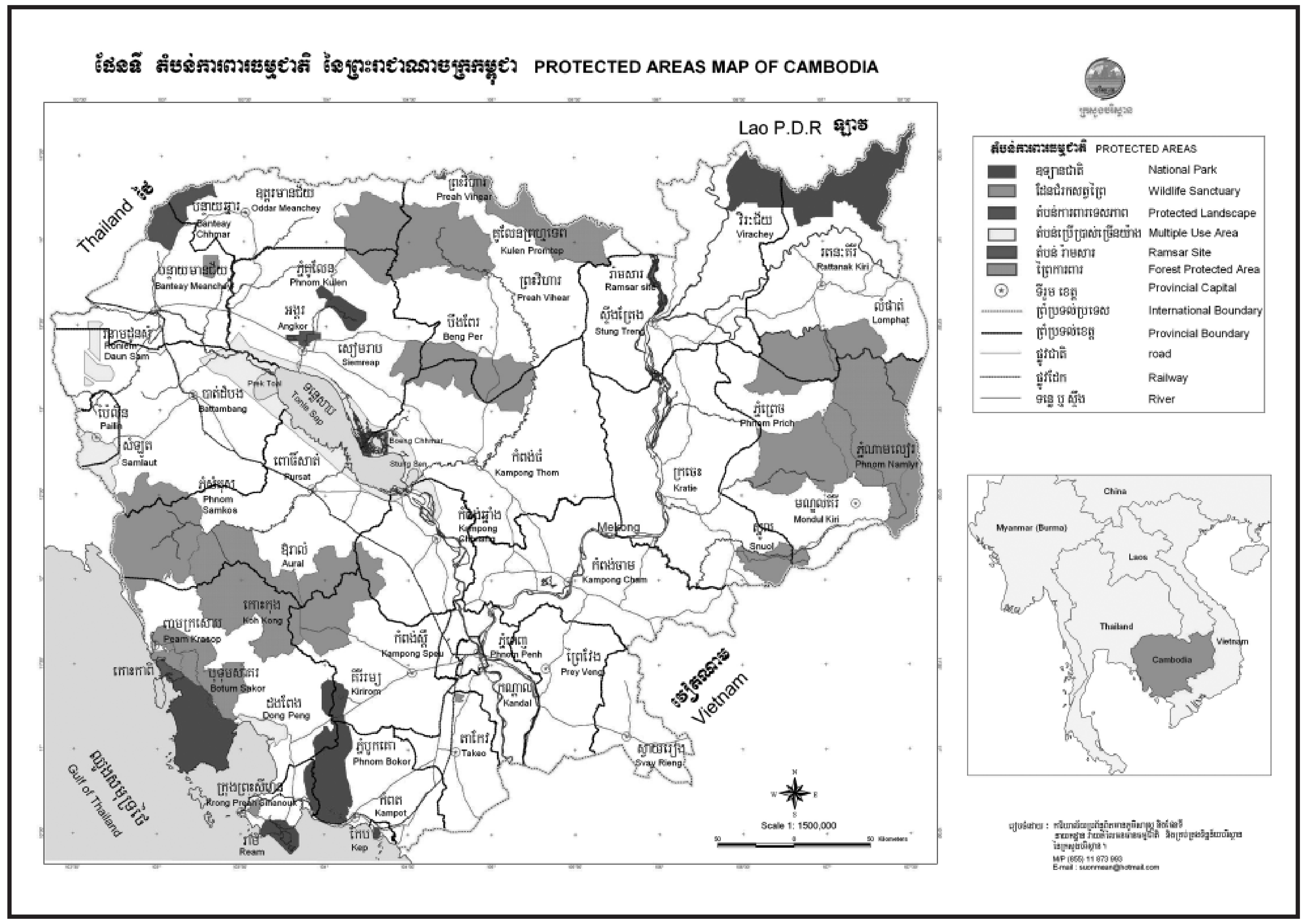
- ខ្ពង់រាបគីរីរម្យ ឬព្រះកុសមៈ
- កែប
- ភ្នំបូកគោ
- រាម ឬព្រះសីហនុ
- បុទុមសាគរ
- វីរៈជ័យ
- ភ្នំគូលេន

៤. ដែនជម្រកសត្វព្រៃ

- ភ្នំឱរ៉ាល់
- ពាមក្រសោប
- ភ្នំសំកុស
- រនាមដូនសំ
- គូលេន-ព្រហ្មទេព
- បឹងពែរ
- លំផាត់
- ភ្នំព្រេច
- ភ្នំណាមលៀវ
- ស្នួល

តំបន់ព្រៃការពារ ៤កន្លែង (ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ)

- ព្រៃការពារភ្នំក្រវាញភាគកណ្តាល
- ព្រៃការពារមណ្ឌលគីរី
- ព្រៃការពារព្រះវិហារ
- ព្រៃការពារអាងត្រពាំងថ្ម



ចំណុចពិភាក្សា

ក. តើអ្នកយល់ថា គោលបំណងនៃរូបភាពនេះ ចង់បង្ហាញពីអ្វី?

ខ. តើតំបន់ការពារធម្មជាតិមានអ្វីខ្លះ? តើយើងបង្កើតវា ដើម្បីអ្វី? តើអ្នកណាជាអ្នកទទួលខុសត្រូវលើវា?

គ. តើក្នុងចំណោមតំបន់ការពារធម្មជាតិទាំងនេះ អ្នកធ្លាប់បានឮឈ្មោះតំបន់ណាមួយដែរឬទេ?

ឃ. តើមានតំបន់ការពារធម្មជាតិជាផ្លូវការ ឬប្រពៃណីណាមួយស្ថិតនៅក្បែរសហគមន៍អ្នកឬទេ? តើអ្នកតាមានឥទ្ធិពល និងផលប្រយោជន៍យ៉ាងណាខ្លះ?

ង. តើហេតុអ្វីបានជាគេយល់ថា ព្រះសង្ឃជួយជំរុញដល់ការការពារតំបន់ធម្មជាតិ?

ច. តើអ្នកអាចចូលរួមក្នុងការការពារតំបន់ ដែលនៅក្បែរសហគមន៍បានយ៉ាងដូចម្តេច?

ផែនការសកម្មភាព : កត់ត្រា**បញ្ហា**សំខាន់ៗក្នុងសហគមន៍អ្នកដែលទាក់ទងនឹងផ្នែកនេះ ។ តើអ្វីខ្លះដែលអ្នកបានរៀន ហើយអាចអនុវត្តនៅក្នុងភូមិរបស់អ្នកដើម្បីធ្វើអោយមានការផ្លាស់ប្តូរជាវិជ្ជមាន? តើ**សកម្មភាព**អ្វី ដែលក្រុមរបស់អ្នកនឹងទទួលយកមកអនុវត្ត ហើយនរណាជាអ្នកទទួលខុសត្រូវលើការងារនេះ? **ចូរសរសេរបង្ហាញ**

ផ្នែក
៥

ទំព័រទី ១៦_ ថបនីយជីវមណ្ឌលបឹងទន្លេសាប

វត្ថុបំណង : ដើម្បីបង្កើននូវការយល់ដឹងដល់ប្រជាពលរដ្ឋទៅលើថបនីយជីវមណ្ឌលបឹងទន្លេសាប

ព័ត៌មានសំរាប់អ្នកសំរបសំរួល

ថបនីយជីវមណ្ឌលបឹងទន្លេសាប

អង្គការសហប្រជាជាតិសំរាប់ការអប់រំ វិទ្យាសាស្ត្រ និងវប្បធម៌ (UNESCO) បានកំនត់បឹងទន្លេសាប និងទំនាបលិចទឹកនៅជុំវិញជា "ថបនីយជីវមណ្ឌល" នៅឆ្នាំ១៩៩៧។ តំបន់នេះមានទំហំប្រមាណ ១,៥លានហិចតា គ្របដណ្តប់លើផ្ទៃបឹង និងតាមដងផ្លូវជាតិលេខ៥ និងលេខ៦។

ថបនីយជីវមណ្ឌលបឹងទន្លេសាបត្រូវបានទទួលខុសត្រូវដោយក្រសួងបរិស្ថាន ក្នុងការការគ្រប់គ្រង ការធ្វើផែនការការពារ និងអភិរក្សតំបន់ស្នូល តាមរយៈការសម្របសម្រួលរបស់គណៈកម្មាធិការជាតិទន្លេមេគង្គកម្ពុជា ដោយមានការចូលរួមពីស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ សហគមន៍មូលដ្ឋាន និងអជ្ញាធរដែនដី។ ការគ្រប់គ្រងតំបន់ទ្រនាប់ និងអន្តរតំបន់ត្រូវអនុវត្តតាមផែនការរបស់ក្រសួងជំនាញពាក់ព័ន្ធ តាមរយៈការសម្របសម្រួលរបស់គណៈកម្មាធិការជាតិទន្លេមេគង្គ។ ថបនីយជីវមណ្ឌលនេះរាប់បញ្ចូលទាំងផ្ទៃបឹង ព្រៃលិចទឹក និងវាលស្មៅលិចទឹក ពិសេសនៅប៉ែកខាងកើតច្រាំង។ នៅរដូវវស្សា ផ្ទៃបឹងកើនឡើងដល់ ១,៦លានហិចតា ដែលទំហំនេះកើនឡើងប្រមាណ ៦ដង នៃទំហំនៅរដូវប្រាំង ដែលមានត្រឹមតែ ២៥០.០០០ហិកតា។ បរិមាណទឹកស្ទើរតែ ២/៣ នៃបឹងនេះបានមកពីទន្លេមេគង្គ និងប្រមាណជាង ១/៣ ទៀតបានពី អាងស្តុកផ្សេងៗ ក្នុងនោះមានស្ទឹងសែន និងស្ទឹងពោធិសាត់ជាដើម។ ប្រហែលជា ១០% នៃតំបន់ គ្របដណ្តប់ដោយដើមឈើខ្ពស់ៗ ពិសេស នៅតាមស្ទឹង និងតំបន់សើម។ ព្រៃលិចទឹកបឹងទន្លេសាបសំបូរទៅដោយប្រភេទព្រៃគុម្ពោធ និង ព្រៃរនាមធំជាងគេនៅក្នុងតំបន់អាស៊ីទាំងមូល។ នៅឆ្នាំ ១៩៩៧ ត្រូវបានគេប៉ាន់ប្រមាណថា អាចលាតសន្ធឹងលើផ្ទៃ ៣៥០.០០០ហិកតា ដែលប្រហែលជា ១/៣ នៃតំបន់ទាំងមូល។

និយមន័យ

ដោយផ្អែកទៅលើដីប្រើប្រាស់បច្ចុប្បន្ន គំរបរុក្ខជាតិ តំបន់អេកូឡូស៊ី ទន្លេសាបត្រូវបានបែបចែកជាតំបន់ស្នូល តំបន់ទ្រនាប់ និងអន្តរតំបន់។

តំបន់ស្ន   ល

តំបន់ស្នូលគឺជាតំបន់ដែលមានសារៈសំខាន់បំផុតនៅក្នុងតំបន់ការពារសំរាប់ធ្វើការអភិរក្សជីវៈចំរុះ និងជាទូទៅទទួលការប៉ះពាល់តិចតួចពីសកម្មភាពមនុស្ស។

ថបនីយជីវមណ្ឌលមានតំបន់ស្នូល ៣ គឺ ព្រែកទាល់ ដែលឋិតក្នុងខេត្តបាត់តំបង តំបន់ស្នូលបឹងទន្លេឆ្មារ និងស្ទឹងសែនឋិតនៅខេត្តកំពង់ធំ។ ពពួកសត្វស្លាបទឹកប្រមាណជា ១០០ប្រភេទ ត្រូវបានគេរកឃើញនៅក្នុងតំបន់ស្នូលទាំងបីដែលមានទំហំសរុបប្រមាណជា ៤២០០០ហិកតា។ មានប្រភេទត្រីច្រើនជាង ៤០០ប្រភេទ ក៏ត្រូវបានគេឃើញមាន នៅក្នុងតំបន់នេះដែរ ហើយក៏រួមបញ្ចូលទាំងក្រពើ អណ្តើក ស្វា ភេ និងពស់ទឹកជាច្រើន។ តំបន់នេះបច្ចុប្បន្នត្រូវបានប្រើប្រាស់សំខាន់សំរាប់ផលិតផលត្រី ការប្រមាញ់សត្វ និងការប្រមូលអុស។

ក្នុងនោះតំបន់ស្នូលព្រែកទាល់ មានទំហំ ២១.៣៤២ហិកតា តំបន់ស្នូលបឹងទន្លេឆ្មារមានទំហំ ១៤.៥៦០ហិកតាដែលត្រូវបានគេរាប់បញ្ចូលផងដែរ ថាជាតំបន់ដីសើមអន្តរជាតិដោយអនុសញ្ញារាមសារដោយសារវាជាជំរកដ៏សំខាន់ទាំងសំរាប់សត្វស្លាបទឹកធំៗដែលកំពុងរងការគំរាមកំហែងលើពិភពលោកធ្វើការពងកូន និងរកចំណី។ តំបន់ស្នូលស្ទឹងសែនមានទំហំ ៦.៣៥៥ហិកតា និងសំបូរទៅ ដោយពពួកព្រៃលិចទឹកកំរ។ ក្រសួងបរិស្ថានបានប៉ាន់ប្រមាណថាមានប្រជាជនតិចជាង ២០.០០០នាក់ រស់នៅក្នុង តំបន់ស្នូលទាំងនេះ ដោយក្នុងនោះមានប្រមាណ ១០.០០០នាក់ នៅព្រែកទាល់ ២០០០នាក់ នៅបឹងទន្លេឆ្មារ និងប្រហែលជា ៧០០០នាក់ នៅក្នុងតំបន់ស្នូលស្ទឹងសែន។

តំបន់ទ្រនាប់

តំបន់ទ្រនាប់ជាតំបន់ដែលសកម្មភាព និងការប្រើប្រាស់ត្រូវបានគ្រប់គ្រងដើម្បីជួយការពារតំបន់ស្នូល។

តំបន់ទ្រនាប់ លាតសន្ធឹងនៅលើផ្ទៃបឹង និងវាលលិចទឹករហូតដល់តំបន់ដែលមានព្រៃលិចទឹក។ វាលាតសន្ធឹងធំនៅក្នុងខេត្តបាត់ដំបង និងគ្របដណ្តប់នៅក្នុងខេត្តកំពង់ធំ និងពោធិសាត់ និងភាគខ្លះនៃខេត្តកំពង់ឆ្នាំង។ ដោយមិនរាប់ បញ្ចូលតំបន់ស្នូលទាំងបី តំបន់ទ្រនាប់មានទំហំ ៥៤១.៤៨២ហិកតា ហើយតំបន់នេះត្រូវបានកំនត់ដោយព្រះរាជក្រឹត្យថា ជាតំបន់ប្រើប្រាស់ច្រើនយ៉ាង (ផ្នែកមួយនៃតំបន់ការពារ) នៅក្នុងឆ្នាំ១៩៩៣។ តំបន់នេះមានភូមិបណ្តែតទឹកប្រមាណ ៦០ភូមិ ដែលមានប្រជាជនប្រហែល ៧០.០០០នាក់។

អន្តរតំបន់

អន្តរតំបន់ រឺ តំបន់ទ្រនាប់ទីពីរ ដែលរួមមានបញ្ចូលទាំងការអភិរក្ស ការធ្វើកសិកម្ម និងទេសចរណ៍ ដែលធ្វើឡើងក្នុងលក្ខណៈមួយដែលអាចធានាបាននូវចេរភាព។

តំបន់ទ្រនាប់ត្រូវបានព័ទ្ធជុំវិញដោយអន្តរតំបន់ ដែលក្រវ៉ាត់ដោយផ្លូវជាតិលេខ ៥ និងលេខ ៦ក្នុងខេត្តបាត់ដំបង ពោធិសាត់ និងសៀមរាប។ វាលាតសន្ធឹងរហូតដល់ផ្លូវជាតិ ២ នៅក្នុងខេត្តកំពង់ឆ្នាំង និងកំពង់ធំ ដែលរាប់ពីភាគខាងត្បូង ខេត្តកំពង់ឆ្នាំង រហូតដល់ ស្វាយស៊ីសុផុននៅភាគខាងជើង។ តំបន់នេះលាតសន្ធឹងលើផ្ទៃប្រមាណ ៨៩៩.៦០០ហិកតា ដោយរាប់បញ្ចូលទាំងផ្នែកនៃក្រុងមួយចំនួនក្នុងខេត្តពោធិសាត់ និងខេត្តសៀមរាប ប៉ុន្តែមិននៅក្នុងខេត្តកំពង់ធំឡើយ។ មានចំនួនប្រជាជនប្រមាណជា ១,៦លាននាក់ រស់នៅក្នុងអន្តរតំបន់នេះ។

ការនេសាទគឺជាសកម្មភាពចំបង ប៉ុន្តែវាលទំនាបលិចទឹកក៏ត្រូវបានគេប្រើសំរាប់ធ្វើស្រែ និងដាំដំណាំផ្សេងៗផងដែរ។ ក្រវ៉ាត់កសិកម្មនៅជុំវិញបឹង គឺជាកន្លែងដែលមានការដាំដុះស្រូវប្រភេទផ្សេងៗ។

គោលដៅចំបងរបស់អន្តរតំបន់ គឺ ដើម្បីសិក្សា ផ្សព្វផ្សាយ និងគាំទ្រចំនេះដឹងមូលដ្ឋានទាក់ទងនឹងអេកូឡូស៊ី។

ការប្រកបរបរចិញ្ចឹមជីវិតនៅទនេសាប

ទោះជាធនធានធម្មជាតិនៅតំបន់បឹងទន្លេសាបមានភាពសំបូរយ៉ាងណាក៏ដោយ នៅតែមិនអាចផ្គត់ផ្គង់ជីវភាពប្រជាជនភាគច្រើន ដែលរស់នៅខេត្តជុំវិញនោះនៅឡើយ។

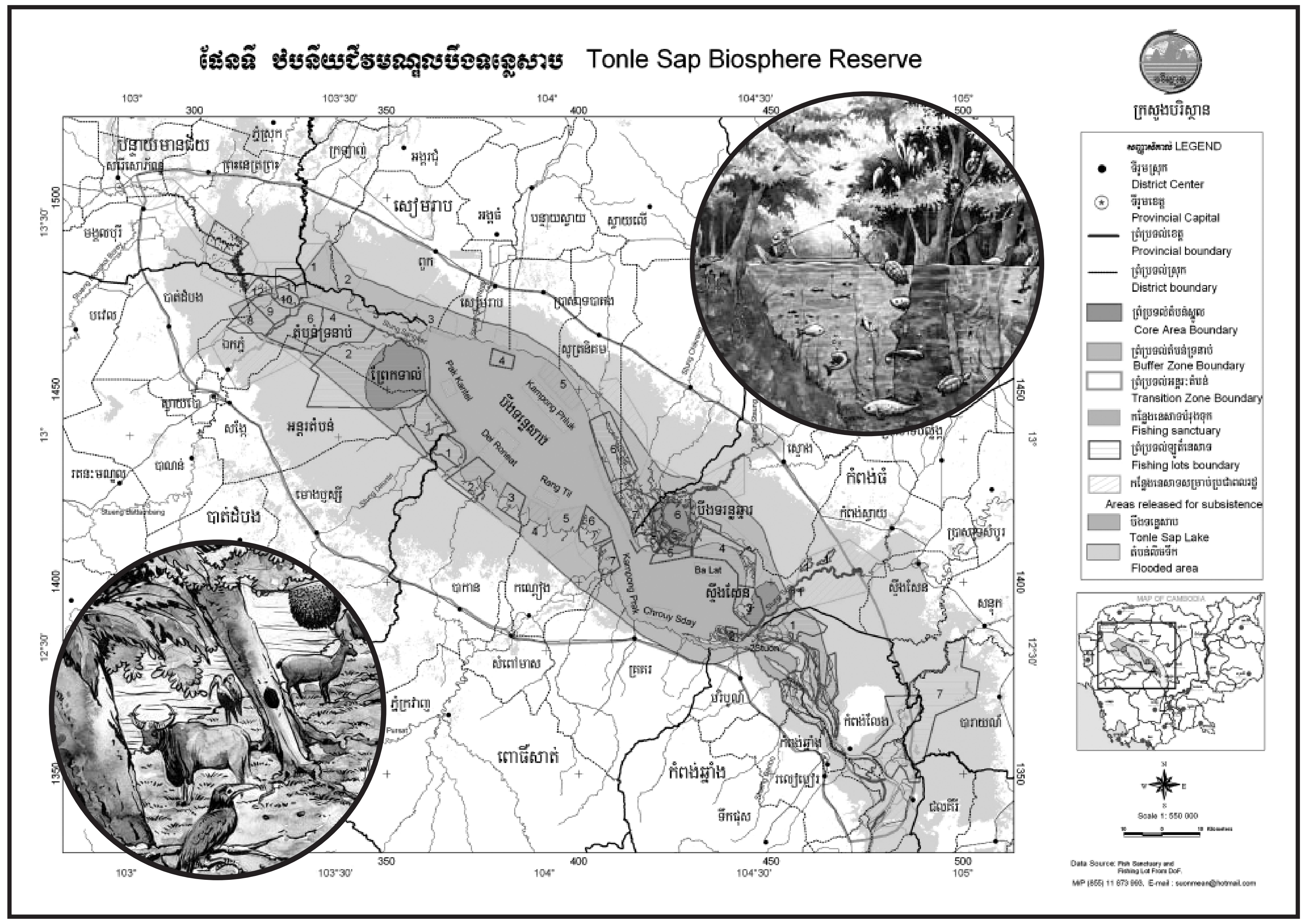
ចំនួនភូមិពាក់កណ្តាលមានចំនួនគ្រួសារពី ៤០-៦០% ឋិតនៅក្រោមខ្សែបន្ទាត់នៃភាពក្រីក្រ ដែលចំនួននេះអាចមានដល់ ៨០% នៅក្នុងតំបន់ខ្លះ។ គ្រួសារជាច្រើនគ្មានដីជាកម្មសិទ្ធផ្ទាល់ខ្លួន និងពឹងផ្អែកទាំងស្រុងលើការនេសាទ និងការចាប់សត្វ ដែលការចូលទៅដល់ដែននេសាទជាញឹកញាប់ ដែលបង្កអោយមានជំលោះ។

នៅតំបន់វាលទំនាប ជីវិតនៅជនបទពឹងអាស្រ័យយ៉ាងសំខាន់ជាមួយវដ្តនៃទឹកជំនន់ប្រចាំឆ្នាំ។ សហគមន៍បានបង្កើតយន្តការដោះស្រាយ ដើម្បីបន្សាំខ្លួនរស់នៅជាមួយលក្ខខណ្ឌទឹកជំនន់ ដែលជាញឹកញាប់មានរយៈពេលមិនលើសពី ៦ខែ ក្នុងមួយ ឆ្នាំ។ ការបាត់បង់ជំរកអាចធ្វើអោយប៉ះពាល់យ៉ាងខ្លាំងទៅលើផលិតភាពជលផល។

កសិកម្ម និងជលផលមិនមែនធ្វើអោយមានតំរូវការទៅលើធនធានធម្មជាតិជាមូលដ្ឋានគ្រឹះប៉ុណ្ណោះទេ។ ប្រហែលជា ៨២% នៃថាមពល ដែលប្រើប្រាស់នៅកម្ពុជាបានមកពីឈើ។ សំរាប់ប្រមាណ ៩២%គ្រួសារនៅកម្ពុជា ឈើគឺជា ថាមពលចំបង សំរាប់ការចំអិនអាហារ។ ទោះជាឈើគឺជាធនធាន ដែលអាចកើតឡើងវិញ តែវាត្រូវបានប្រើប្រាស់ លឿនជាងការដុះលូត លាស់ឡើងវិញរបស់វា និងការទាញយកអុសត្រូវបាន និងកំពុងជាកត្តាចំបងនៅក្នុងការកាប់បំផ្លាញ ព្រៃលិចទឹក និងព្រៃស្ងួតបៃតងជានិច្ចនៃទីជំរាល។ ជាមួយនឹងកំនើនប្រជាជន តំរូវការអុសត្រូវបានរំពឹងនឹងកើនឡើង ដូចនេះ ការបង្កើតជំរើសប្រភពថាមពល ជាមួយនឹងប្រសិទ្ធភាព និងការអភិរក្សថាមពលត្រូវបានគេស្នើឡើង។

ជាការសំខាន់ក្នុងការរក្សាស្ថានប្រព័ន្ធតំបន់ព្រៃលិចទឹកតាមរដូវ ដែលជាមូលដ្ឋានគ្រឹះ សំរាប់ការទាញយកផលត្រីប្រកបដោយចេរភាព ក្នុងខណៈដែលមានការសំគាល់ឃើញថា នាពេលបច្ចុប្បន្ន ការធ្វើកសិកម្ម និងការប្រមូលអុស នៅតែជាប្រភពចំបងសំរាប់ការប្រកបរបរចិញ្ចឹមសំរាប់ជីវភាពនៅសហគមន៍ និងនៅជុំវិញបឹង។

ជំរើសមុខរបរចិញ្ចឹមជីវិតចាំបាច់ត្រូវបង្កើតនៅសហគមន៍ ដើម្បីកាត់បន្ថយសំពាធទៅលើបរិស្ថាន។ មុខរបរចិញ្ចឹមជីវិតដែលប្រកបដោយចេរភាពរួមមាន : ការចិញ្ចឹមត្រីជាលក្ខណៈគ្រួសារ ការបណ្តុះផ្សិត សួនបន្លែតាមផ្ទះ ការចិញ្ចឹមសត្វ ទេសចរណ៍ ធម្មជាតិ សិប្បកម្ម ការប្រមូលទឹកឃ្មុំ ការប្រមូលជ័រទឹក ការចាប់សត្វល្អិតដូចជា ចង្រិត និងអង្រួង ការដេរប៉ាក់ ការចិញ្ចឹមដង្កូវនាង និងតម្បាញសូត្រជាដើម។



ចំណុចពិភាក្សា

ក. តើអ្នកយល់ថា គោលបំណងនៃរូបភាពនេះ ចង់បង្ហាញពីអ្វី?

ខ. តើអ្នកដឹងពីប្រភេទតំបន់ការពារធម្មជាតិបឹងទន្លេសាបជាអ្វីទេ?

គ. តើអ្នកយល់ថា រវាងតំបន់ស្នូល តំបន់ទ្រនាប់ និងអន្តរតំបន់ មានភាពខុសប្លែកគ្នាយ៉ាងដូចម្តេចខ្លះ?

ឃ. តើសហគមន៍បានទទួលផលប្រយោជន៍អ្វីខ្លះពីតំបន់ការពារដីសើម?

ង. ហេតុអ្វីបានជាយើងចាំបាច់ត្រូវថែរក្សាបឹងទន្លេសាប? តើវាផ្តល់ផលប្រយោជន៍ដល់សហគមន៍ដូចម្តេចខ្លះ ហើយនរណាជាអ្នកទទួលខុសត្រូវដល់ការការពារនេះ?

ច. តើអ្នកគិតថា បឹងទន្លេសាបកំពុងតែត្រូវបានការពារប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពរឺទេ?

ឆ. តើអ្នកអាចជួយនៅក្នុងការការពារថបនីយជីវមណ្ឌលបឹងទន្លេសាបបានយ៉ាងដូចម្តេចខ្លះ?

ផ្នែក ៥

ទំព័រទី១៧. ព្រៃឈើនៅខេត្តមណ្ឌលគិរី

វត្ថុបំណង : ដើម្បីបង្កើនការយល់ដឹងរបស់ប្រជាជនអំពីតំបន់ព្រៃការពារ និងដែនជំរកសត្វព្រៃនៅក្នុងខេត្តមណ្ឌលគិរី

ព័ត៌មានសំរាប់អ្នកសំរបសំរួល

តំបន់ការពារធម្មជាតិ/ព្រៃឈើ ត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយស្របច្បាប់ក្នុងគោលបំណងអភិរក្ស និងជាវិធីដ៏សំខាន់មួយ ដើម្បីការពារពពួករុក្ខជាតិ និងសត្វព្រៃ។

ខេត្តមណ្ឌលគិរី ជាទីជម្រកសំរាប់ពពួកពូជសត្វព្រៃដ៏កំរ និងទទួលរងគ្រោះថ្នាក់ ហើយត្រូវបានគេចាត់ទុកថាជាជម្រកចុងក្រោយសំរាប់ពពួកថនិកសត្វធំៗដែលមាននៅក្នុងព្រៃល្បោះនៃអាស៊ីអាគ្នេយ៍ដូចជាខ្លា ដំរីអាស៊ី ក្របីព្រៃ ទន្សោង ខ្ទីង រមាំង និងសត្វស្លាប ដែលទទួលរងគ្រោះថ្នាក់ផ្សេងទៀតដូចជា ក្រៀល សត្វត្រយ៉ងចំកំកស និងក្ងយក្ស សត្វព្រៃទាំងនេះ ត្រូវការកន្លែងធំទូលាយ និងធ្វើការផ្លាស់ទីដោយសេរីនៅក្នុងព្រៃ។

នៅក្នុងឆ្នាំ ១៩៩៣ ព្រះរាជក្រិត្យមួយត្រូវបានចេញឡើងដោយកំណត់យកភ្នំព្រេច ភ្នំណាំលៀ លំផាត់ និងស្នួល ក្នុងខេត្តមណ្ឌលគិរីជាដែនជម្រកសត្វព្រៃ។ តំបន់នេះគ្របដណ្តប់ផ្ទៃដីចំនួន ២២២ ៥០០ ហិចតា ស្ថិតក្រោមការគ្រប់គ្រងរបស់ក្រសួងបរិស្ថាន។ នៅឆ្នាំ ២០០២ រដ្ឋបាលព្រៃឈើបានរៀបចំ និងគ្រប់គ្រងតំបន់អភិរក្សជីវៈចំរុះសីម៉ា។

នៅក្នុងខែ កក្កដា ឆ្នាំ ២០០២ តំបន់ព្រៃការពារខេត្តមណ្ឌលគិរី ត្រូវបានគេបង្កើតឡើង ដើម្បីធ្វើការអភិរក្ស និងរក្សាធនធានសេនេទិចពូជសត្វព្រៃ និងព្រៃឈើ ហើយត្រូវបានប្រកាសជាផ្លូវការតាមរយៈអនុក្រិតលេខ ៧៥ អនក្រ បក នៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា។ វាគ្របដណ្តប់លើផ្ទៃដីចំនួន ៤២៩ ៤៣៨ ហិចតា។ តំបន់ព្រៃការពារខេត្តមណ្ឌលគិរីស្ថិតនៅក្រោមការគ្រប់គ្រងរបស់រដ្ឋបាលព្រៃឈើ ក្រោមឱវាទរបស់ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ។

តំបន់ព្រៃដែនជំរកសត្វព្រៃ និងតំបន់ព្រៃការពារទាំងនេះត្រូវបានបង្កើតឡើង ដើម្បីសំរេចអោយបាននូវគោលដៅដូចខាងក្រោម :

- ការពារ និងអភិរក្សគ្រប់ប្រភេទព្រៃឈើ និងសត្វព្រៃទាំងអស់ ជាពិសេសពពួកដែលកំពុងទទួលរងការគំរាមកំហែង និង ប្រភេទដែលកំពុងរងគ្រោះថ្នាក់
- រក្សាលំនឹងធនធានធម្មជាតិ សំរាប់ជាទីជម្រក និងការបន្តពូជរបស់សត្វព្រៃ
- សិក្សា និងស្រាវជ្រាវផ្នែកបច្ចេកទេស និងវិទ្យាសាស្ត្រ ដើម្បីអភិវឌ្ឍ និងការពារធនធានសេនេទិចព្រៃឈើ និងសត្វព្រៃ
- ការពារ និងថែរក្សាប្រភពទឹក
- បង្កើនការអប់រំ ផ្សព្វផ្សាយ និងបង្កើតសហគមន៍
- ការពារធនធានធម្មជាតិដ៏មានតំលៃ សំរាប់ការប្រកបរបរចិញ្ចឹមជីវិត
- ទុកឱកាស និងមធ្យោបាយសំរាប់កូនចៅជំនាន់ក្រោយទាញយកចំណូលពីទេសចរណ៍ធម្មជាតិ

ការកំណត់តំបន់គ្រប់គ្រង

តំបន់ព្រៃការពារត្រូវបានគេបែងចែងអោយចេញជាតំបន់ពាក់ព័ន្ធគ្នាជាច្រើន។ នាពេលបច្ចុប្បន្ន គេគ្រាន់តែបានធ្វើពង្រាងព្រំប្រទល់ដីព្រៃតែប៉ុណ្ណោះ។

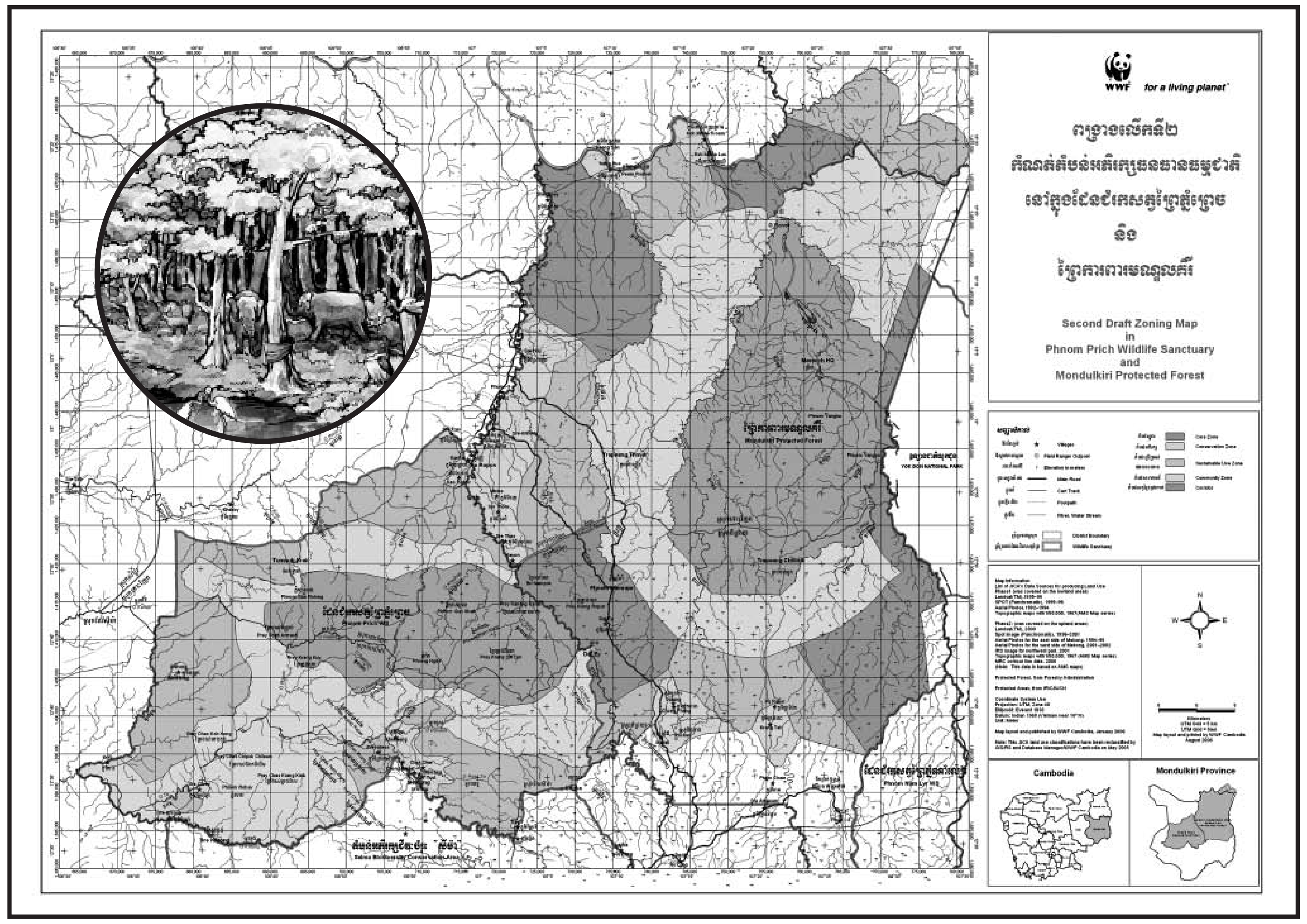
ព្រំប្រទល់ដីព្រៃ សំរាប់តំបន់បែងចែកទាំងនេះ ត្រូវមានការឯកភាពពីក្រុមប្រឹក្សារដ្ឋមន្ត្រី ដែលជាអ្នកនឹងធ្វើការកែប្រែមុនសំរេច។

តំបន់ទាំងនោះមានដូចខាងក្រោមៈ

- តំបន់ស្នូលៈ គឺជាតំបន់ដែលមានតំលៃអភិរក្សខ្ពស់ ព្រោះមានព្រៃឈើ និងសត្វព្រៃដ៏កំរ និងទទួលរងការគំរាមកំហែង និងជាកន្លែងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីមិនរឹងមាំ (ព្រៃល្បោះ) ហើយត្រូវបានគេដាក់ក្រោមការការពារកំរិតខ្ពស់។ ការចូលទៅកាន់តំបន់នេះមានការហាមឃាត់តឹងរឹង លើកលែងតែបុគ្គលិក ដែលធ្វើការនៅក្នុងតំបន់ព្រៃការពារ និងដែនជំរកសត្វព្រៃមណ្ឌលគិរី សំរាប់ការធ្វើការស្រាវជ្រាវផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ ដែលតំរូវអោយមានការអនុញ្ញាតជាពិសេសប៉ុណ្ណោះ។
- តំបន់អភិរក្ស : នៅជាប់គ្នានឹងតំបន់ស្នូល ហើយមានតំលៃ សំរាប់ការអភិរក្សធនធានធម្មជាតិ ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីទីជម្រាល និងព្រៃទេសភាព។ ការចូលទៅកាន់តំបន់នេះ អាចធ្វើទៅបាន លុះណាតែមានការអនុញ្ញាតពីអ្នកគ្រប់គ្រងតំបន់ការពារជាមុនសិន។ ការប្រមូលអនុផលព្រៃឈើនៅក្នុងតំបន់នេះ អាចធ្វើទៅបានក្រោមការត្រួតពិនិត្យតឹងរឹងដោយអ្នកគ្រប់គ្រងតំបន់ការពារ ហើយការប្រមូលនោះត្រូវតែធ្វើឡើង ដើម្បីជួយទ្រទ្រង់ជីវភាពសហគមន៍មូលដ្ឋាន។
- តំបន់ប្រើប្រាស់ដោយចេរភាពៈ គឺជាតំបន់ដែលមានតំលៃខ្ពស់លើផ្នែកធនធានធម្មជាតិ ជាកន្លែងសំរាប់បំរើអោយការគ្រប់គ្រង ការអភិវឌ្ឍថ្នាក់ជាតិ និងសំរាប់ការអភិរក្សតំបន់ព្រៃការពារ។ តំបន់នេះ ត្រូវបានគេកំណត់ឡើងដាច់ដោយឡែក ដើម្បីរួមចំណែកក្នុងការធ្វើអោយជីវភាពសហគមន៍មូលដ្ឋាន និងជនជាតិភាគតិចមានភាពប្រសើរឡើង។ រដ្ឋាភិបាលអនុញ្ញាតអោយមានការអភិវឌ្ឍនៅក្នុងតំបន់នេះ ដោយអនុវត្តទៅតាមច្បាប់ពាក់ព័ន្ធក្រោយពីពិគ្រោះយោបល់ជាមួយក្រសួង ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ អាជ្ញាធរដែនដី និងសហគមន៍មូលដ្ឋាន។
- តំបន់សហគមន៍ : គឺជាតំបន់ដែលត្រូវបានគេកំណត់ដាច់ដោយឡែក សំរាប់លំនៅដ្ឋានរបស់សហគមន៍ជនជាតិភាគតិច ដែលមានស្រាប់ ហើយសហគមន៍រស់នៅដោយពឹងលើការប្រើប្រាស់ធនធានធម្មជាតិប្រកបដោយចេរភាព។ ការចុះបញ្ជី ដើម្បីចេញប័ណ្ណកម្មសិទ្ធិអោយប្រើប្រាស់ដីធ្លីនៅក្នុងតំបន់នោះ ត្រូវមានការយល់ព្រមជាមុនពីអាជ្ញាធរពាក់ព័ន្ធ។
- តំបន់សត្វព្រៃឆ្លងកាត់ : ជាតំបន់ដែលរក្សាទំនាក់ទំនងរវាងតំបន់ព្រៃនៅភាគខាងជើងឈៀងខាងកើត និងអនុញ្ញាតអោយសត្វធំៗឆ្លងកាត់។ ការអភិវឌ្ឍន៍មួយចំនួនអាចធ្វើទៅបានដោយមានការពិគ្រោះយោបល់ជាមួយក្រសួង ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ អាជ្ញាធរដែនដី និងសហគមន៍មូលដ្ឋាន។

ការគំរាមគំហែងធំៗចំនួន ៤ ទៅលើតំបន់ព្រៃការពារ រួមមាន :

- ការពង្រីកដីធ្វើកសិកម្ម និងការផ្លាស់ប្តូរសភាពដី : ទាំងតាមលក្ខណៈស្របច្បាប់ ប៉ុន្តែគ្មានចេរភាព និងខុសច្បាប់ (តាមរយៈការទន្ទ្រានយកដី)
- ការប្រមាញ់សត្វព្រៃខុសច្បាប់ និងដោយគ្មានចេរភាព
- ការប្រមូលផលអនុផលព្រៃឈើដោយគ្មានចេរភាព
- ការអភិវឌ្ឍហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ : បច្ចុប្បន្នមានផ្លូវថ្នល់ ហើយទៅអនាគតនឹងអាចប៉ះពាល់តាមរយៈការបង្កើតទំនប់វារីអគ្គិសនី



ចំណុចពិភាក្សា

ក. តើអ្នកយល់ថា គោលបំណងនៃរូបភាពនេះ ចង់បង្ហាញពីអ្វី?

ខ. តើហេតុអ្វីបានជាយើងមានតំបន់ព្រៃឈើការពារ?

គ. តើអ្នក និងសហគមន៍ទទួលបានប្រយោជន៍អ្វីខ្លះពីតំបន់ព្រៃការពារ? (តើព្រៃឈើមានសារៈសំខាន់អ្វីចំពោះសហគមន៍?)

ឃ. តើមានការគំរាមកំហែងអ្វីខ្លះទៅលើតំបន់ព្រៃការពារ? តើការគំរាមកំហែងមួយណា ដែលចំបងជាងគេ?

ង. តើអ្នកណាជាអ្នកទទួលខុសត្រូវចំពោះតំបន់ព្រៃការពារ?

ច. តើសហគមន៍អាចជួយការពារព្រៃឈើបានយ៉ាងដូចម្តេច?

ផ្នែក ៥

ទំព័រទី ១៨៖ ការរំលឹកឡើងវិញ និង ផែនការសកម្មភាពចុងក្រោយ

គោលបំណង : ដើម្បីរំលឹកឡើងវិញនូវគ្រប់ផ្នែកទាំងអស់ និងប្រើប្រាស់ផែនការសកម្មភាពពីផ្នែកផ្សេងៗទៀត ដើម្បីធ្វើផែនការសកម្មភាពចុងក្រោយសំរាប់សហគមន៍

សេចក្តីណែនាំសំរាប់អ្នកសំរបសំរួល៖ មុនពេលចាប់ផ្តើម

១. មុនពេលអ្នកចាប់ផ្តើមវគ្គនេះ បង្ហាញទំព័រផែនការសកម្មភាព ដែលបានលើកឡើងកន្លងមកពីផ្នែក នីមួយៗ ។ បង្ហាញក្រដាសធំមួយផ្ទាំង (ដើម្បីធ្វើផែនការសកម្មភាពចុងក្រោយ) និងចែកជាជួរដូចមាននៅក្នុងរូបភាព

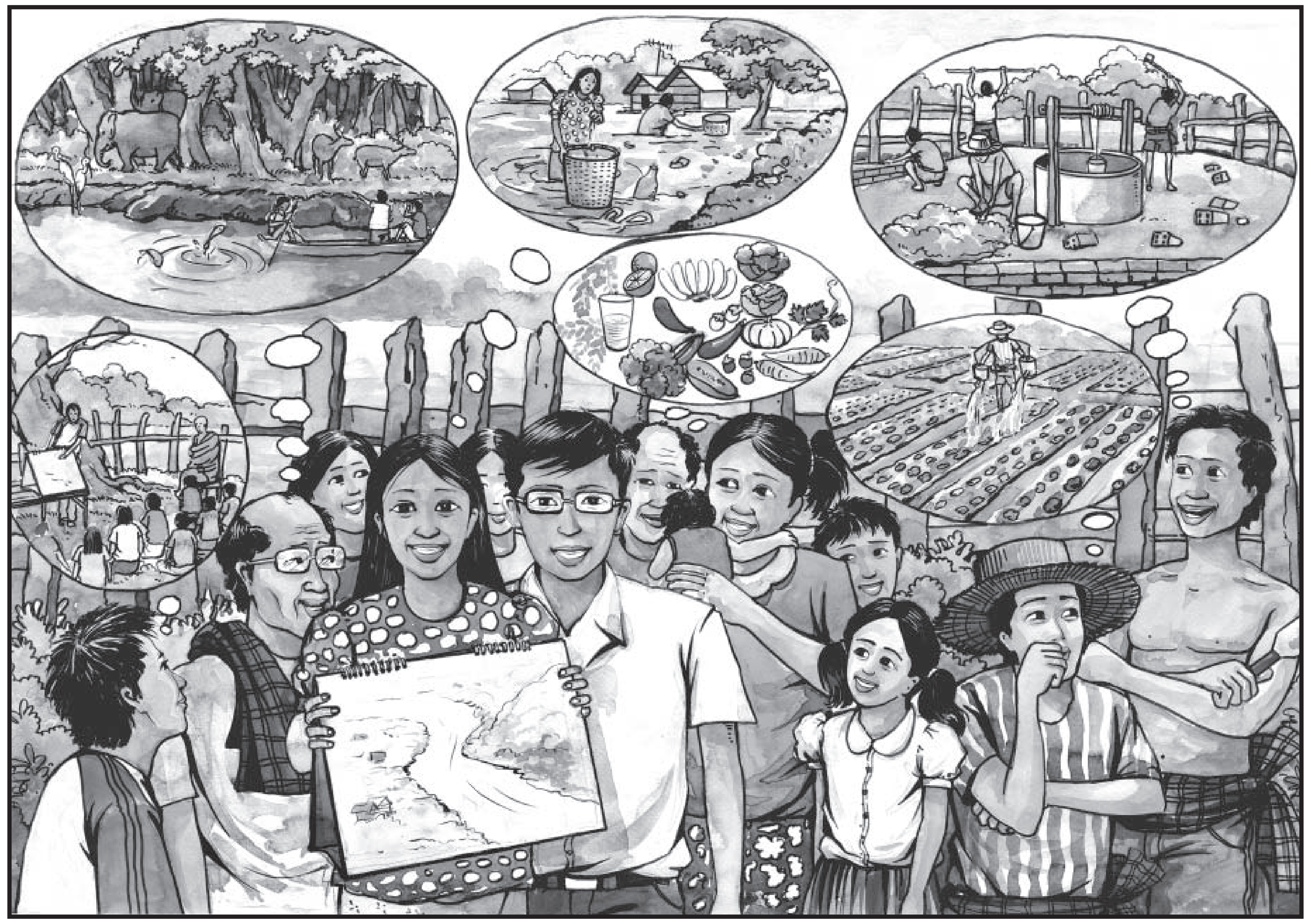
ផែនការសកម្មភាពចុងក្រោយ		
បញ្ហា	សកម្មភាព	អ្នកទទួលខុសត្រូវ

២. ធ្វើការរំលឹកឡើងវិញត្រួសៗពីទំព័រ ដែលអ្នកបានធ្វើជាមួយក្រុមនេះកន្លងមក (ផ្តោតទៅលើចំនុចសំខាន់ៗនៃទំព័រនីមួយៗ) ។

៣. ចោទសួរ "ចំនុចពិភាក្សា" ក-ង ដូចមាននៅលើទំព័រនេះ និងគូសតារាងផែនការសកម្មភាព ។

៤. ចោទសួរ "សំនួរចុងក្រោយ" ច-ឆ ។

៥. បិទសិក្ខាសាលា ដោយធ្វើការថ្លែងអំណរគុណដល់សហគមន៍ទាំងអស់ចំពោះការចំណាយពេលរបស់ពួកគាត់ដើម្បីចូលរួម ។



ចំនុចពិភាក្សា

ក. តើគោលបំណងនៃរូបភាពនេះ ចង់បង្ហាញអំពីអ្វី?

ខ. ក្រឡេកមើលទៅផែនការសកម្មភាពនៅគ្រប់ផ្នែកទាំងអស់ ដែលអ្នកបានធ្វើក្នុងកំឡុងពេលសិក្ខាសាលា តើនៅមានបញ្ហាអ្វីខ្លះ នៅក្នុងសហគមន៍របស់អ្នកដែលមិនទាន់លើកឡើងរឺទេ? បើមាន តើបញ្ហាអ្វីខ្លះ?

គ. មើលទៅផែនការសកម្មភាពទាំងនេះ រួចជ្រើសរើសបញ្ហាសំខាន់ៗ ៤ មកដោះស្រាយ ។ (សរសេរបញ្ហាទាំងនេះនៅក្នុងចន្លោះ "បញ្ហា")

ឃ. តើសកម្មភាពអ្វីខ្លះ ដែលយើងអាចយកទៅអនុវត្តបាន? (សរសេរសកម្មភាពនេះនៅក្នុងចន្លោះ "ផែនការ")

ង. តើអ្នកណាជាអ្នកទទួលខុសត្រូវលើសកម្មភាពនេះ? (សរសេរនៅក្នុងចន្លោះ "អ្នកទទួលខុសត្រូវ")

សំនួរចុងបញ្ចប់

ច. តើអ្នកត្រូវការព័ត៌មានអ្វីខ្លះ បន្ថែមលើប្រធានបទដែលយើងបានពិភាក្សា?

ឆ. តើអ្នកគិតថាអ្វី ដែលអ្នកបានរៀនកន្លងមក នឹងជួយអ្នកអោយទទួលបាននូវអ្វីដែលលើកឡើងថា "មនុស្សល្អ បរិស្ថានល្អ" ដែររឺទេ?

Published by Live & Learn Environmental Education and WWF Greater Mekong – Cambodia Country Programme

Live & Learn Environmental Education: #364, St. Preah Monivong, Phsar Domthkov, Khan Chamkarmon
Phnom Penh Cambodia PO Box: 91 Phone: 855 23 224 053 Email: livelearn@online.com.kh
http://www.idea.org.au/liveandlearn/

WWF Greater Mekong: #28, Street 9, Tonle Bassac, Phnom Penh, Cambodia, PO Box 2467, Phnom Penh, Cambodia
Phone: 855 23 218 034 Fax: 855 23 211 909 Email: wwfcambodia@wwfgreatermekong.org

October 2006

This publication forms part of the Tonle Sap Environmental Management Project (TSEMP) and
National Environmental Education and Awareness Campaign (NEEAC)
Contracted by the Ministry of Environment
Supported by the Asian Development Bank (Loan 1939 CAM (SF))

Compiled by: Keat Bunthan, Merril Halley, Chris Greenwood, Jady Smith, Alex Stevenson and Karen Young
Translated by: Tep Asnarith, Keat Bunthan and Pich Sokdany Proofed by Neou Bonheur and Long Kheng
Printed by Kim Long Printing House Design and layout by Karen Young Illustrations by Rint Hoeut

© Copyright Ministry of Environment, Live & Learn Environmental Education and WWF.
This text is reusable for educational purposes. If used please cite the source.

Disclaimer: This educational document was prepared by consultants (Live and Learn Environmental Education and WWF) for the Ministry of Environment (MoE).

Acknowlegements: We would like to thank the numerous people who provided their knowledge, expertise and time in helping us to develop the text for this flipchart. The spirit of cooperation shown to us by other organisations in the development of this flipchart has been most appreciated. We see this as a sign of the importance of collaboration in moving towards the common goal of sustainable development.

បោះពុម្ពដោយអង្គការ ការអប់រំស្តីពីការរស់នៅជាមួយបរិស្ថាន (Live & Learn) និងអង្គការ WWF Greater Mekong-កម្ពុជា

អង្គការ ការអប់រំស្តីពីការរស់នៅជាមួយបរិស្ថាន : ផ្ទះលេខ ៣៦៤ មហាវិថីព្រះមុនីវង្ស សង្កាត់ផ្សារដើមថ្កូវ ខណ្ឌចំការមន ក្រុងភ្នំពេញ កម្ពុជា ប្រអប់សំបុត្រលេខ 91 ទូរសព្ទ 855 23 224 053
អ៊ីម៉ែល:livelearn@online.com.kh គេហទំព័រ http://www.idea.org.au/liveandlearn/

អង្គការ WWF Greater Mekong ផ្ទះ ២៨ ផ្លូវលេខ ៩ សង្កាត់ទន្លេបាសាក់ ក្រុងភ្នំពេញ កម្ពុជា ប្រអប់សំបុត្រ ២៤៦៧ ទូរសព្ទ : 855 23 218 034 Fax: 855 23 211 909 អ៊ីម៉ែល
wwfcambodia@wwfgreatermekong.org

ខែ តុលា ២០០៦

ការចេញផ្សាយនេះគឺជាផ្នែកមួយនៃគំរោងគ្រប់គ្រងបរិស្ថានបឹងទន្លេសាប (TSEMP) និងយុទ្ធនាការផ្សព្វផ្សាយ និងអប់រំបរិស្ថានថ្នាក់ជាតិ (NEEAC)
ចុះកិច្ចសន្យាដោយ ក្រសួងបរិស្ថាន
ផ្តល់ថវិកាដោយធនាគារអភិវឌ្ឍន៍អាស៊ី (Loan 1939 CAM(SF))

រៀបរៀងដោយ : គាត ប៊ុនថាន ជេឌី ស្មីត មីរៀល ហាលៃ គ្រីស គ្រីនវុដ អាលិច ស្ទីវិនសាន់ និង ខារិន យ៉ាំង
បកប្រែជាភាសាខ្មែរដោយ : ពេជ្រ សុខដានី គាត ប៊ុនថាន និង ទេព អាស្នារិទ្ធ ពិនិត្យកែប្រែដោយ បណ្ឌិត នៅ បោនន័រ និងលោក ឡុង ខេង
បោះពុម្ពដោយ : រោងពុម្ព គីមឡុង រចនាដោយដោយ ខារិន យ៉ាំង គូសរូបភាពដោយ : រីន ហឿត

រក្សាសិទ្ធិ ក្រសួងបរិស្ថាន អង្គការ ការអប់រំស្តីពីការរស់នៅជាមួយបរិស្ថាន (Live & Learn) និង WWF
អត្ថបទនេះអាចទាញយកមកប្រើបានក្នុងគោលបំណងអប់រំ ដោយមានបញ្ជាក់ពីប្រភព ។

សេចក្តីបញ្ជាក់ : ឯកសារអប់រំបរិស្ថាននេះត្រូវបានរៀបចំដោយទីប្រឹក្សា (Live & Learn និង WWF) សំរាប់ក្រសួងបរិស្ថាន (MoE) ។

សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ : យើងខ្ញុំសូមថ្លែងអំណរគុណដល់បណ្តាអ្នកពាក់ពន្ធជាច្រើនដែលបានចូលរួមផ្តល់ជាចំណេះដឹង បទពិសោធន៍ និងពេលវេលានៅក្នុងការជួយបង្កើតជាអត្ថបទសំរាប់ផ្ទាំងផ្តត់រូបភាពនេះ ។ យើងខ្ញុំក៏សូមថ្លែងអំណរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅចំពោះស្មារតីនៃកិច្ចសហការពីអង្គការនានានៅក្នុងការបង្កើតផ្ទាំងផ្តត់រូបភាពនេះ ។ យើងឃើញថាការងារនេះអាចបង្ហាញពីសារៈសំខាន់នៃកិច្ចសហការគ្នានៅក្នុងការឈានទៅកាន់គោលបំណងរួមនៃ ការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចេរភាព ។

ADB

WWF