



# កាកសំណល់រឹង : ប្រែក្លាយការប្រឈម គ្រោះថ្នាក់នៃសុខភាព ទៅជាធនធាន



កាកសំណល់គឺជាសំរាម។ កាកសំណល់រឹងមិនមែនតែងតែបណ្តាលឲ្យមានបញ្ហាសុខភាពទេ។ វាថែមទាំងអាចប្រែក្លាយជាប្រភពនៃប្រាក់ចំណូល និងប្រភពនៃធនធានផ្សេងៗសម្រាប់បង្កើតជាផលិតផលថ្មីៗទៀតផង។ ប៉ុន្តែនៅពេលប្រមូល ដាក់ដាច់ពីគ្នា ប្រើឡើងវិញ កែច្នៃឡើងវិញ ឬបោះចោល ដោយគ្មានសុវត្ថិភាព, កាកសំណល់រឹងអាចមានសភាពអាក្រក់និងមានក្លិនមិនល្អ និងបណ្តាលឲ្យមានបញ្ហាសុខភាពធ្ងន់ធ្ងរ។

មនុស្សជាច្រើនបោះចោលសំរាម ដោយគិតថានរណាម្នាក់នឹងសម្អាតសំរាមនោះ។ ភាគច្រើនណាស់គឺប្រជាជនក្រីក្របំផុតត្រូវបានបង្ខំឲ្យរស់នៅជាមួយកាកសំណល់ដែលបង្កើតឡើងដោយមនុស្សដទៃទៀតក្នុងសង្គម។ ហើយជាធម្មតាគឺប្រជាជនក្រីក្រដែល ដែលជាអ្នកធ្វើការងារប្រមូល បែងចែកប្រភេទ សម្អាត និងកែច្នៃកាកសំណល់ឲ្យទៅជាធនធានដែលអាចប្រើប្រាស់បាន (ការកែច្នៃធនធាន)។ ខណៈដែលមនុស្សគ្រប់គ្នាយល់ស្របថាវាជាការងារសំខាន់និងចាំបាច់ដើម្បីការពារសុខភាពនិងបរិស្ថានរបស់យើង យើងកម្រឃើញមានអ្នកធ្វើការងារទាំងនេះទទួលបានប្រាក់ពលកម្មល្អ ឬច្រើនតែទទួលបានការមើលងាយទៅវិញ។

ដើម្បីគ្រប់គ្រងកាកសំណល់ដោយមិនបង្កគ្រោះថ្នាក់ដល់មនុស្សឬបរិស្ថាន យើងចាំបាច់ត្រូវកាត់បន្ថយបរិមាណកាកសំណល់ និងប្រែក្លាយអ្វីៗតាមដែលអាច ឲ្យទៅជាសម្ភារៈនិងធនធានដែលមានប្រយោជន៍វិញ។ មនុស្សគ្រប់រូប ប៉ុន្តែពិសេសជាងគេគឺឧស្សាហកម្ម និងរដ្ឋាភិបាល ត្រូវតែទទួលខុសត្រូវលើកាកសំណល់ដែលខ្លួនបានបង្កើត និងលើការបង្ការកុំឲ្យមានកាកសំណល់តាំងពីទីដំបូង។

### តើដូចម្តេចអ៊ីសេងទទួលបានសុខភាពល្អប្រសើរនិងការគោរព

រៀនរាល់ថ្ងៃ អ៊ីសេងធ្វើដំណើរជុំវិញទីក្រុងបានខ្នង នៃប្រទេសឥណ្ឌូនេស៊ី ដើម្បីប្រមូលសំរាម។ ដោយសារផ្ទះរបស់គាត់នៅឆ្ងាយពីសង្កាត់ដែលមានសំរាមល្អបំផុត គាត់បានចំណាយពេលស្ទើរតែទាំងអស់គ្រាន់តែដើរទៅដើរមកដោយមានលីបាវធំៗ។

រៀនរាល់យប់ អ៊ីសេងបែងចែកប្រភេទនៃសំរាមដើម្បីទុកលក់ឲ្យឈ្មួញនៅព្រឹកបន្ទាប់។ ឈ្មួញខ្លះទិញកញ្ចក់ ខ្លះទៀតទិញលោហៈ និងខ្លះទៀតទិញក្រដាស។ ប៉ុន្តែរបស់ដែលឈ្មួញមិនទិញ បានគរចោលជុំវិញផ្ទះរបស់អ៊ីសេង។ ទីធ្លាផ្ទះរបស់គាត់បានក្លាយជាកន្លែងចាក់សំរាមដែលគ្រោះថ្នាក់យ៉ាងរាយប៉ាយ ប៉ុន្តែគាត់គ្មានកន្លែងណាដើម្បីចោលសំរាមនេះទេ។ ជួនកាលគាត់ឆ្លងរោគរយៈពេលច្រើនខែ និងធ្វើឲ្យគាត់ពិបាកធ្វើការ។ គាត់ខ្សោយមានគ្រុនក្តៅខ្លាំង និងញាក់ដោយសារជំងឺគ្រុនចាញ់ ព្រោះសត្វមូសបន្តពូជនៅក្នុងសម្បកកង់ឡានក្នុងទីធ្លាផ្ទះរបស់គាត់។ ហើយទោះបីគាត់ធ្វើការយ៉ាងលំបាកក៏ដោយ ប៉ុន្តែសម្រេចតែរំខានគាត់នៅពេលឃើញគាត់បែងចែកប្រភេទសំរាមនៅមុខហាង ឬនៅលើផ្លូវ។

អ៊ីសេងនិងអ្នកប្រមូលកាកសំណល់ដទៃទៀតបានសម្រេចចិត្តរៀបចំមណ្ឌលមួយដើម្បីជួយពួកគេឲ្យលក់អ្វីដែលប្រមូលបាន, និងដើម្បីផ្តល់ផលប្រយោជន៍ដទៃទៀតតាមរយៈការចែករំលែកចំណេះដឹង ឧបករណ៍ និងព័ត៌មានផ្សេងៗ។ ពួកគេបានទៅជួបជាមួយអង្គការក្នុងស្រុកមួយដែលធ្វើការដើម្បីបរិស្ថាននិងសិទ្ធិកម្មករ បន្ទាប់មកពួកគេនិងអង្គការមានគំនិតមួយ គឺការបង្កើតកម្មវិធីកែច្នៃធនធានមួយដែលមានលក្ខណៈពេញលេញជាងមុន។



បុគ្គលិកនៃអង្គការបរិស្ថានបានស្នើសុំអាជ្ញាធរក្រុងឲ្យជួយគាំទ្រកម្មវិធីកែច្នៃធនធានរបស់ខ្លួន និងឲ្យប៉ូលីសនិងម្ចាស់ហាងនានាផ្តល់តម្លៃឲ្យអ្នកប្រមូលកាកសំណល់ឲ្យបានប្រសើរជាងមុន។ អាជ្ញាធរក្រុងក៏បានយល់ព្រម ហើយមណ្ឌលមួយត្រូវបានបង្កើតឡើង ដែលអ៊ីសេងនិងអ្នកប្រមូលកាកសំណល់ដទៃទៀត អាចបែងចែកប្រភេទកាកសំណល់នៅទីនេះបាន។ អ្នកប្រមូលកាកសំណល់ម្នាក់ៗត្រូវបានផ្តល់ឲ្យនូវទេះរុញមួយ ដើម្បីងាយស្រួលក្នុងការប្រមូលកាកសំណល់ និងដឹកជញ្ជូនទៅមណ្ឌលដើម្បីបែងចែកប្រភេទ ឬដឹកយកទៅយកឲ្យឈ្មួញតែម្តង។

មណ្ឌលកែច្នៃធនធាន ផ្តល់ជូននូវស្រោមដៃ និងស្បែកជើងកែវែង ដើម្បីការពារកម្មករពីការមុតរត់មុតស្រួច និងពីសំរាមឆ្លងរោគ។ នៅពេលបុគ្គលិកអង្គការបរិស្ថានដឹងថាអ៊ីសេងមានជំងឺគ្រុនចាញ់ ពួកគេបានជួយគាត់ឲ្យបានទទួលការថែទាំជំងឺនិងថ្នាំពេទ្យនៅគ្លីនិកមួយ។

អ៊ីសេងនៅតែធ្វើការប្រមូលកាកសំណល់យ៉ាងពិបាកដដែល ប៉ុន្តែសុខភាពរបស់គាត់បានប្រសើរឡើង ហើយផ្ទះរបស់គាត់លែងមានសភាពដូចកន្លែងចាក់សំរាមទៀតហើយ។ ប៉ូលីសនិងម្ចាស់ហាងនានា ផ្តល់ការគោរពដែលគួរតែទទួលបាន ដល់អ៊ីសេងនិងអ្នកប្រមូលកាកសំណល់ដទៃទៀត ចំពោះការជួយថែរក្សាសហគមន៍ឲ្យមានភាពស្អាត។ ហើយទីក្រុងនេះមានមោទនភាពយ៉ាងខ្លាំងចំពោះមណ្ឌលកែច្នៃធនធាន ព្រមទាំងអ្នកសម្អាតទីក្រុងទាំងឡាយ។

# កាកសំណល់ខ្លះមិនរលាយទេ

កាកសំណល់គឺជាបញ្ហានៅស្ទើរគ្រប់ទីកន្លែង ព្រោះយើងបង្កើតវាយ៉ាងច្រើន។ មួយវិញទៀត ដូចយើងឃើញនៅជុំវិញខ្លួនស្រាប់ កាកសំណល់ដែលធ្វើពីប្លាស្ទិក កញ្ចក់ និងលោហៈ មិនរលាយទេ។

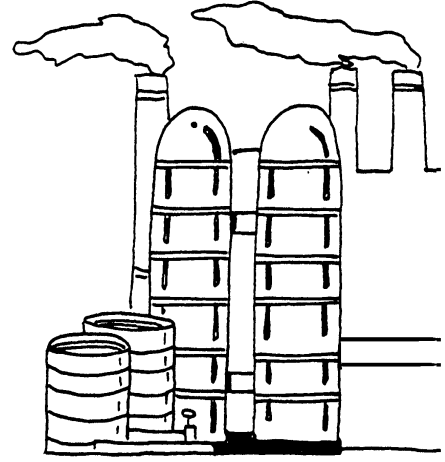
កាលពីមុន អាហារនិងទំនិញដទៃទៀតត្រូវបានវេចខ្ចប់ដោយសម្ភារៈធម្មជាតិឬដែលប្រើឡើងវិញបាន ដូចជាស្លឹកចេក ឬក្រដាសកាសែត។ ប្រដាប់ដាក់ទំនិញ និងវត្ថុមានប្រយោជន៍ដទៃទៀត ត្រូវបានធ្វើពីដីឥដ្ឋ ឈើ ឬសារធាតុដទៃទៀតដែលយកមកពីដីដោយផ្ទាល់។ នៅពេលបោះចោលវត្ថុទាំងនេះ វាមិនក្លាយជាសំរាមទេ ព្រោះវារលាយយ៉ាងឆាប់រហ័ស និងត្រឡប់ទៅជាដីវិញអស់។

បច្ចុប្បន្ន ដោយឧស្សាហកម្មទាំងឡាយប្រើប្រាស់សម្ភារៈ ដូចជាប្លាស្ទិក លោហៈ និងសារធាតុគីមី, ផលិតផលភាគច្រើនក្លាយទៅជាសំរាមនៅពេលយើងឈប់ប្រើវា។ វត្ថុទាំងអស់រាប់ចាប់ពីដប ធុងទឹក និងថង់ទៅដល់រថយន្ត និងកុំព្យូទ័រ គឺត្រូវបានផលិតពីសម្ភារៈដែលមាំនិងស្រាល ប៉ុន្តែវាត្រូវការពេលវេលាយ៉ាងយូរ ទើបរលាយ។ ការវេចខ្ចប់របស់ផ្សេងៗនៅក្នុងកំប៉ុង ដប និងថង់ប្លាស្ទិក ធ្វើឲ្យងាយស្រួលដឹកជញ្ជូននិងលក់ ប៉ុន្តែវាក៏បង្កើតកាកសំណល់បន្ថែមទៀតដែរ។

## ប្រព័ន្ធនៃថង់ប្លាស្ទិក

មនុស្សធ្លាប់ប្រើប្រាស់កន្ត្រក និងថង់ក្រណាត់ ដើម្បីយូរទំនិញ។ បច្ចុប្បន្នយើងប្រើប្រាស់ថង់ប្លាស្ទិក ដែលធ្វើឲ្យវាក្លាយជាផលិតផលមួយដែលប្រើញឹកញាប់បំផុត។ ថង់ប្លាស្ទិកត្រូវបានផលិត និងបោះចោលក្នុងមួយឆ្នាំៗរាប់លានថង់។

ប្រេងនៅត្រូវបានខ្ទងចេញពីដី ឬបាតសមុទ្រ។



ប្រេងនៅត្រូវបានស្នូរចូលជាមួយសារធាតុគីមីដទៃទៀតដើម្បីផលិតជាប្លាស្ទិក។ បន្ទាប់មកប្លាស្ទិកនៅត្រូវបានផលិតជាផលិតផលជាច្រើនរួមទាំងថង់ប្លាស្ទិកផងដែរ។



ថង់ប្លាស្ទិកត្រូវបានរាយប៉ាយនៅលើផ្លូវថ្នល់ ស្រែចម្ការ និងរណ្តៅសំរាម។ វាធ្វើឲ្យស្ទះផ្លូវទឹកនិងលូ និងធ្វើឲ្យសត្វល្អិតដល់ស្លាប់។ ការដុតថង់ប្លាស្ទិកធ្វើឲ្យបញ្ចេញឧស្ម័នពុល។ បើកប់វិញ គ្មាននរណាដឹងថាវាត្រូវការពេលយូរប៉ុនណាទើបរលាយទាំងស្រុងទេ។

ដោយសារប្រេងមានតម្លៃថោក ហើយប្លាស្ទិកធ្វើឲ្យងាយប្រើប្រាស់, ថង់ប្លាស្ទិកត្រូវបានប្រើប្រាស់នៅទូទាំងពិភពលោក។ ភាគច្រើនគេប្រើវាតែពីរបីនាទីប៉ុណ្ណោះ រួចក៏បោះចោល។



# ការគ្រប់គ្រងនិងការដាក់កាកសំណល់រួមគ្នា មិនបានល្អ

នៅពេលកាកសំណល់បានចាក់ជាគំនរ ឬរាយប៉ាយក្នុងសហគមន៍ របស់យើង វាមានសភាពអាក្រក់មើល មានក្លិនមិនល្អ និងមិនល្អ សម្រាប់សុខភាព។ នៅពេលមិនបែងចែកប្រភេទកាកសំណល់ បរិមាណកាកសំណល់និងបញ្ហាដែលកើតឡើងដោយ កាកសំណល់ គឺមានទំហំធំធេងជាងដែលការរៀបចំ កាកសំណល់ទៅទៀត។ នៅពេលកាកសំណល់បង្កគ្រោះថ្នាក់ ដូចជាថ្មពិលចាស់ និងកាកសំណល់នៃការថែទាំសុខភាព ត្រូវ បានដាក់រួមគ្នាជាមួយកាកសំណល់ដទៃ ដូចជាក្រដាស និង សំណល់អាហារ, នោះល្បាយកាកសំណល់នេះកាន់តែមានការ ពិបាកនិងមានគ្រោះថ្នាក់ក្នុងការដោះស្រាយ។



កាកសំណល់ខ្លះអាចត្រូវបានប្រើប្រាស់ឬកែច្នៃ ឡើងវិញបាន។ កាកសំណល់ប្រភេទខ្លះ ត្រូវការពេលវេលាយូរទើបរលួយ។ ប្រភេទខ្លះទៀត មិនរលួយឡើយ។

នៅពេលមិនបានបោះចោលត្រឹមត្រូវ កាកសំណល់បណ្តាលឲ្យមានបញ្ហាសុខភាពជាច្រើន។

- គំនរសំរាមនៅកណ្តាលវាល ផ្តល់កន្លែងបង្កកំណើតដល់សត្វកណ្តុរ រុយ មូស កន្ត្រាត និងសត្វល្អិត ដទៃទៀតដែលចម្លងជំងឺ ដូចជាជំងឺគ្រុនចាញ់ គ្រុនឈាម ជំងឺរលាកថ្លើម គ្រុនពោះវៀន និងជំងឺ ដទៃទៀត។
- រណ្តៅសំរាម និងគំនរសំរាម ចិញ្ចឹមមេរោគ។ មេរោគទាំងនេះអាចចម្លងទៅកុមារដែលលេងនៅ ទីនោះ និងអ្នករើសអេតចាយលើគំនរកាកសំណល់។ មេរោគនៅក្នុងសំរាម អាចបណ្តាលឲ្យមាន បញ្ហាសុខភាពផ្សេងៗ ដូចជាជំងឺរាក និងអាសន្នរោគ, កមរមាស់, តេតាណូស, មេរោគផ្សិត, និងការ បង្ករោគផ្សេងៗទៀតនៅលើស្បែកនិងភ្នែក។
- សំរាមធ្វើឲ្យស្ទះផ្លូវទឹកនិងលូបង្ហូរ ធ្វើឲ្យទឹកស្ទះ។ បែបនេះអាចបណ្តាលឲ្យមានទឹកនឹងដែល សត្វល្អិតអាចបង្កកំណើត និងធ្វើឲ្យជន់នៅពេលភ្លៀង។ នៅពេលលូបង្ហូរក្លាយជាជន់ ហើយក្នុងនោះ មានលាមកមនុស្សឬសត្វ វាបណ្តាលឲ្យឆ្លងរោគដល់ប្រភពទឹកផឹកនិងដី។
- នៅពេលគំនរកាកសំណល់ធំៗដូលរលំ វានឹងបង្កគ្រោះថ្នាក់ដល់អ្នកដែលធ្វើការជាមួយកាកសំណល់ ឬអ្នករស់នៅក្បែរៗនោះ។
- សារធាតុគីមីពុលនៅក្នុងកាកសំណល់ ប្រាប់ទៅក្នុងប្រភពទឹកនិងដី ធ្វើឲ្យពុលដល់មនុស្ស ជាច្រើនឆ្នាំ។ ជួនកាលគំនរកាកសំណល់ដែលមានសារធាតុពុល អាចផ្ទុះឬឆេះ។
- នៅពេលដុតកាកសំណល់ពុលដទៃទៀតនៅទីវាល ឬនៅក្នុងឡដុត, សារធាតុគីមីត្រូវ បានបញ្ចេញទៅក្នុងខ្យល់ ហើយផេះពុលធ្វើឲ្យខ្វះដល់ដីនិងទឹក។ ក្នុងពេលភ្លាមៗ សារធាតុ គីមីពុលទាំងនេះបណ្តាលឲ្យមានជំងឺទ្រូង ក្អក ចង្កោរ ក្អក និងការបង្ករោគនៅភ្នែក។ ក្នុងពេល យូរអង្វែង វាបណ្តាលឲ្យមានជំងឺរ៉ាំរ៉ៃ ដូចជាមហារីក និងពិការភាពពីកំណើត។ ( សម្រាប់ព័ត៌មាន បន្ថែមអំពីឡដុត សូមមើលទំព័រ423 )។

ដើម្បីព្យាបាលបញ្ហាសុខភាពដែលបង្កឡើងដោយកាកសំណល់ សូមមើលសៀវភៅ ទីណាគ្មានវេជ្ជបណ្ឌិត ឬសៀវភៅថែទាំសុខភាពទូទៅដទៃទៀត។ ការពាក់ស្រោមដៃ ម៉ាស់ និងស្បែកជើងកងែឬស្បែកជើងបិទជិត អាចបង្ការបញ្ហាសុខភាពជាច្រើនដែលបណ្តាលមកពីការធ្វើការងារជាមួយកាកសំណល់រឹង។ ( សម្រាប់ការ ការពារក្នុងពេលធ្វើការជាមួយកាកសំណល់ សូមមើលទំព័រ406 និងសេចក្តីបន្ថែម ក )។

# ការសម្អាតសហគមន៍ និងការកែច្នៃធនធាន

ការការពារសហគមន៍របស់យើងពីការកកសំណល់បង្កគ្រោះថ្នាក់ និងការប្រែក្លាយកាកសំណល់ឲ្យទៅជាធនធាន, កែលម្អសុខភាពសហគមន៍ បរិស្ថាន និងសន្សំសំចៃប្រាក់ទៀតផង។ ឧទាហរណ៍ ក្រុមអ្នកប្រមូលកាកសំណល់នៅក្នុងប្រទេសអាហ្សង់ទីន រកឃើញថា ប្រសិនបើកាកសំណល់ក្រដាសទាំងអស់ដែលមាននៅក្នុងទីក្រុងប៊ូណូស៊ែរី (Buenos Aires) ត្រូវបានប្រមូលនិងកែច្នៃឡើងវិញ នោះពួកគេនឹងសន្សំសំចៃប្រាក់បាន ១០លានដុល្លារអាមេរិករៀងរាល់ឆ្នាំ។ ប្រសិនបើប្រាក់ទាំងនេះត្រូវបានយកមកបង់ថ្លៃពលកម្មអ្នកប្រមូលកាកសំណល់នៅក្នុងទីក្រុង នោះមនុស្សម្នាក់ៗនឹងទទួលបានជាង១៥០ដុល្លារអាមេរិកក្នុង១ខែ។

មនុស្សគ្រប់គ្នា និងសហគមន៍ទាំងអស់ អាចទទួលបានបន្ថែមលើការកាត់បន្ថយកាកសំណល់ និងការចោលកាកសំណល់យ៉ាងមានសុវត្ថិភាព។ ប៉ុន្តែ ខណៈដែលសហគមន៍នានាអាចធ្វើការងារនេះដោយខ្លួនឯង, កាកសំណល់គឺជាបញ្ហានយោបាយមួយដែលអាចដោះស្រាយបានលុះត្រាតែរដ្ឋាភិបាល ឧស្សាហកម្ម និងសហគមន៍ទាំងឡាយ សហការគ្នាដោយមានគោលដៅមួយ គឺការកែលម្អសុខភាពរបស់ប្រជាជន។ រដ្ឋាភិបាលត្រូវតែចាត់វិធានការកាត់បន្ថយបន្ទុកនៃកាកសំណល់មកលើប្រជាជននិងបរិស្ថាន តាមរយៈការទាមទារឧស្សាហកម្មឲ្យបង្កើតកាកសំណល់តិចបំផុតតាមដែលអាច (មើលទំព័រ458)។ ការគាំទ្ររបស់រដ្ឋាភិបាលលើកម្មវិធីផ្សេងៗដែលលើកទឹកចិត្តប្រជាជនឲ្យប្រើប្រាស់ឡើងវិញ កែច្នៃឡើងវិញ និងចោលកាកសំណល់ប្រកបដោយសុវត្ថិភាព, សន្សំសំចៃប្រាក់ បង្កើតការងារ និងជួយដោះស្រាយបញ្ហាក្នុងសហគមន៍ (មើលទំព័រ395, 401, 408, និង416)។

# ការដើរសង្កេតមើលសំរាមក្នុងសហគមន៍

ការដើរសង្កេតមើលសំរាមក្នុងសហគមន៍ ផ្តល់ឱកាសមួយសម្រាប់ឲ្យប្រជាជនក្រឡេកមើលនិងពិភាក្សាអំពីបញ្ហាសំរាម។ ប្រជាជនអាចនិយាយពីការព្រួយបារម្ភរបស់ខ្លួនអំពីសំរាម និងពីក្តីសង្ឃឹមថានឹងមានសហគមន៍មួយដែលស្អាតជាងមុន និងមានសុខភាពល្អប្រសើរ។ ក្នុងពេលនិងក្រោយពេលដើរសង្កេតមើលសំរាម ក្រុមប្រជាជនអាចពិភាក្សាអំពីជំហានចាំបាច់ផ្សេងៗក្នុងការសម្អាតសហគមន៍ និងក្នុងការរៀបចំផែនការកែច្នៃធនធាន។

## រៀបចំការដើរសង្កេតមើលសំរាម

**1 អញ្ជើញប្រជាជនឲ្យចូលរួមក្នុងការដើរសង្កេតមើលសំរាម**

ដើម្បីធ្វើឲ្យការដើរសង្កេតមើលសំរាម មានប្រសិទ្ធភាពបំផុត មិនគួររួមបញ្ចូលតែប្រជាជននៅក្នុងសង្កាត់ប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែគួររួមតាំងអ្នកដែលធ្វើការជាមួយកាកសំណល់ និងអ្នកដែលមានអំណាចក្នុងការផ្លាស់ប្តូរប្រមូល ដឹកជញ្ជូន និងចាត់ចែងសំរាម។ រួមបញ្ចូលនូវ :

- កម្មករនៅក្នុងឧស្សាហកម្មតូចៗ។
- ឈ្មួញកណ្តាល និងអ្នកដឹកជញ្ជូនកាកសំណល់។
- អ្នកទិញដែលប្រមូលឬទិញកាកសំណល់ដោយផ្ទាល់តាមផ្ទះឬក្រុមហ៊ុន។
- អ្នកប្រមូលកាកសំណល់ដែលកែច្នៃសម្ភារៈពីផ្លូវថ្នល់ឬកន្លែងចាក់កាកសំណល់។
- មន្ត្រីរដ្ឋាភិបាលដែលអាចគាំទ្រការសម្អាតសហគមន៍។

តទៅទំព័របន្ទាប់...

**រៀបចំការដើរសង្កេតមើលសំរាម ( ត )**

**២ រៀបចំការប្រជុំមុននឹងដើរសង្កេតមើលសំរាម**

គួរមានការប្រជុំជាមុនដើម្បីជ្រកអំពីមូលហេតុនៃការដើរ, តើត្រូវសង្កេតមើលអ្វី, និងថា តើ មនុស្សម្នាក់ៗសង្ឃឹមថានឹងសម្រេចបានអ្វីខ្លះដោយការដើរសង្កេតមើលសំរាមនេះ។ ការ សំខាន់គឺគួរយល់អំពីអ្វីដែលជំរុញទឹកចិត្តមនុស្សម្នាក់ៗ។ មនុស្សខ្លះអាចចិញ្ចឹមជីវិតដោយការ ប្រមូលធនធានដែលអ្នកដទៃបោះចោល។ អ្នកខ្លះទៀតប្រហែលជាចង់កែលម្អសុខភាពនិង សោភ័ណភាពរបស់សហគមន៍។



**៣ រៀបចំផែនការនៃការដើររបស់អ្នក**

សម្រេចចិត្តថាត្រូវដើរទៅកន្លែងណាខ្លះ រួចរួមគ្នាធ្វើជាបញ្ជីមួយរៀបរាប់ពីរបស់ដែលត្រូវ សង្កេតមើល ដូចជា :

- សំរាមដែលធ្វើឲ្យស្ទះលូបង្ហូរ ផ្លូវទឹកដទៃទៀត និងផ្លូវថ្នល់។
- លាមកមនុស្សនិងសត្វនៅតាមផ្លូវនិងផ្លូវទឹក។
- កាកសំណល់ពុល។
- សត្វដែលស៊ីនៅគំនប់សំរាម។

សួរសមាជិកចាស់ៗក្នុងសហគមន៍ឲ្យពួកគាត់រៀបរាប់ពីស្ថានភាពកាលពី២០ឬ៣០ឆ្នាំមុន។ តើមានសំរាមច្រើនឬតិចជាងសព្វថ្ងៃ ឬមានសំរាមប្រភេទខុសៗគ្នា? តើពេលនោះប្រជាជន ធ្វើដូចម្តេចខ្លះចំពោះសំរាមរបស់ខ្លួន? គិតពីចំណុចទាំងនេះក្នុងពេលកំពុងដើរ។

**រៀបចំការដើរសង្កេតមើលសំរាម ( ត )**

**4 ដើរសង្កេតមើល!**

បំបែកគ្នាជាក្រុមតូចៗ ដើរតាមទីតាំងខុសៗគ្នានៅក្នុងសហគមន៍។ ដោយសារក្រុមខុសៗគ្នានឹងសង្កេតឃើញបញ្ហាខុសៗគ្នា នោះអ្នកអាចបង្កើតក្រុមដែលមានតែបុរសសុទ្ធឬមានតែស្ត្រី ឬបង្កើតក្រុមយុវវ័យឲ្យដើរវែកគ្នាពីក្រុមមនុស្សធំៗ ឬអ្នកអាចបង្កើតក្រុមចម្រុះតែម្តង។

សង្កេតមើលកន្លែងដាក់សំរាម និងរបៀបទូទៅនៃការបោះចោលសំរាម។ តើមានផ្ទះសំរាមសាធារណៈឬទេ? តើប្រជាជនដុតសំរាមឬចាក់ចោលនៅកណ្តាលវាលដែរឬទេ? យកវាទៅចាក់ក្នុងរណ្តៅសំរាមឬឡដុត? តើមានការប្រមូលនិងប្រើប្រាស់ឬកែច្នៃឡើងវិញឬទេ ដូចជាដបធ្វើពីកែវ ឬក្រដាសកាសែត? ចុះកាកសំណល់តាមក្រុមហ៊ុនមានដូចម្តេចដែរ?

ឲ្យមនុស្សម្នាក់នៅក្នុងក្រុម កត់ត្រាក្នុងបញ្ជីមួយឬគូររូបនូវបញ្ហាទាំងឡាយដែលបានមើលឃើញក្នុងពេលដើរ រួមទាំងប្រភេទនៃកាកសំណល់ដែលអ្នកបានឃើញផងដែរ។

**5 មើលកាកសំណល់នៅក្នុងផ្ទះប្រជាជន។ តើមានចំនួនប៉ុន្មាន និងមានប្រភេទអ្វីខ្លះ?**

ផ្នែកមួយនៃការដើរ គឺត្រូវទៅផ្ទះអ្នកស្ម័គ្រចិត្តមួយចំនួនដើម្បីពិនិត្យមើលថាតើមានកាកសំណល់និងធនធានប្រភេទអ្វីខ្លះ។ យកសំរាមមួយចុងពេញមកចាក់លើដី។ បែងចែកប្រភេទកាកសំណល់ជា៥គំនរ :

- កាកសំណល់អាហារ និងកាកសំណល់សារធាតុសរីរាង្គដែលសើមដទៃទៀត
- ឆ្នាស្លឹក
- ក្រដាស
- លោហៈ
- កាកសំណល់ដទៃទៀត

តើគំនរណាធំជាងគេ និងគំនរណាតូចជាងគេ? តើពួកគេធ្វើដូចម្តេចចំពោះកាកសំណល់ទាំងអស់នេះ ហើយតើមានអ្វីដែលអាចធ្វើបានជាជាងចោលវាទៅក្នុងផ្ទះសំរាម? យកកាកសំណល់ខ្លះពីផ្ទះមួយចំនួន ទៅពិភាក្សាជាមួយក្រុមដែលមាននៅបន្ទាប់នេះ។

កុំភ្លេចដាក់សំរាមនៅសល់ទៅក្នុងផ្ទះសំរាមវិញ!



**6 មកជួបជុំគ្នាឡើងវិញដើម្បីពិភាក្សាអំពីអ្វីដែលប្រជាជនបានសង្កេតឃើញ**

ពេលក្រោយមកទៀតនៅថ្ងៃដដែល(ឬនៅថ្ងៃបន្ទាប់) នាំក្រុមទាំងអស់មកជួបជុំគ្នាវិញដើម្បីពិភាក្សាអំពីអ្វីដែលពួកគេបានដឹង។

ឲ្យមនុស្សគ្រប់គ្នាចែករំលែកនូវអ្វីដែលខ្លួនបានឃើញក្នុងពេលដើរ។ ឲ្យមនុស្សម្នាក់ៗបង្ហាញពីចំណែកមួយនៃកាកសំណល់តាមផ្ទះ ហើយឲ្យគាត់និយាយថាតើគាត់សង្កេតឃើញប្រភេទកាកសំណល់ដូចគ្នានៅកន្លែងដទៃក្នុងសហគមន៍ឬទេ ដែលកាកសំណល់ប្រភេទនោះបង្កបញ្ហា ឬត្រូវបានប្រើប្រាស់ឬកែច្នៃឡើងវិញដែរឬទេ។ តើមាននរណាខ្លះមើលឃើញពីបញ្ហាសុខភាពដែលអាចកើតឡើងឬកំពុងកើតឡើងដោយសារការបោះចោលកាកសំណល់មិនបានល្អដែរឬទេ? តើវិធីនៃការបោះចោលកាកសំណល់បែបណាដែលជាគំនិតល្អដែលគ្រួសារខ្លះកំពុងអនុវត្ត?

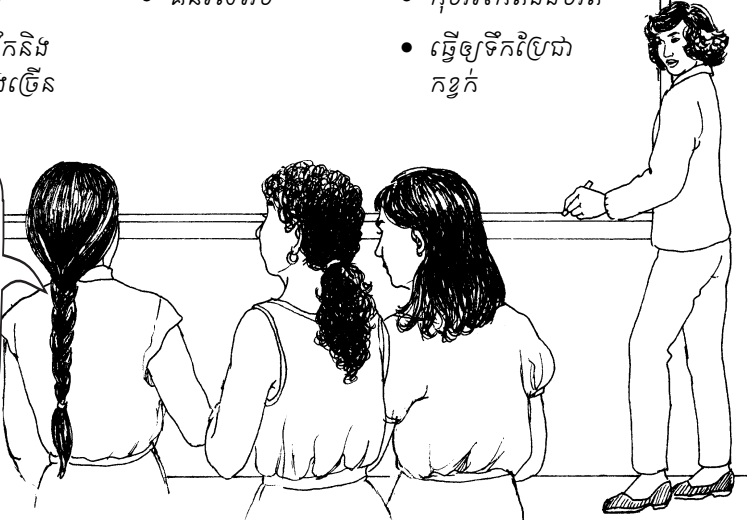


**រៀបចំការដើរសង្កេតមើលសំរាម ( ៦ )**

**7 រាយមូលហេតុ និងផលប៉ះពាល់នៃបញ្ហា**

<b>ការដើរសង្កេតមើលសំរាម</b>		
<b>មូលហេតុ</b>	<b>បញ្ហា</b>	<b>ផលប៉ះពាល់សុខភាព</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• មិនធ្វើដីកំប៉ុស</li> <li>• ដុតសំរាម</li> <li>• មានដបទឹកនិងកំប៉ុងយ៉ាងច្រើន</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ក្លិននិងផ្សែងអាក្រក់</li> <li>• គំនរសំរាម</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ក្អក</li> <li>• កុមារកើតជំងឺហ៊ីត</li> <li>• ធ្វើឲ្យទឹកប្រៃជាភ្នំខ្ពស់</li> </ul>

ចាប់ពីផ្សារទំនើបបើកមក ទំនិញទាំងអស់ដែលពួកគេលក់ សុទ្ធតែដាក់ក្នុងថង់ប្លាស្ទិក។ ថង់ប្លាស្ទិកនេះគួរតែដាក់ក្នុងដួរ"មូលហេតុ"។



អ្នកសម្របសម្រួលអាចសរសេរពីបញ្ហាដែលប្រជាជនលើកឡើង នៅលើក្តារខៀនឬផ្ទាំងក្រដាសធំៗ ប្រាប់មនុស្សគ្រប់គ្នាឲ្យគិតអំពីបញ្ហាកាកសំណល់នៅក្នុងសហគមន៍ រួចសរសេរវានៅក្នុងជួរឈររបបន្ទាប់ពីជួរ"បញ្ហា"។ បន្ទាប់មកសួរពួកគេថាតើបញ្ហានីមួយៗប៉ះពាល់ដល់សុខភាពសហគមន៍យ៉ាងដូចម្តេច។ សរសេរឬគូររូបអំពីផលប៉ះពាល់លើសុខភាពដទៃទៀតដែលទាក់ទងនឹងបញ្ហានីមួយៗ នៅក្នុងជួរឈរមួយទៀត។

**8 រៀបចំផែនការសម្រាប់ជំហានបន្ទាប់**

ប្រាប់ក្រុមប្រជាជនឲ្យពិនិត្យមើលបញ្ហាឡើងវិញ រួចគិតអំពីសកម្មភាពផ្សេងៗដែលពួកគេអាចធ្វើ ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាទាំងនោះ។ ជំហានបន្ទាប់អាចចាប់ផ្តើមពីវិធីកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់នៃបញ្ហាទាំងនោះមកលើសុខភាព ឬការព្យាយាមបំបាត់បញ្ហាទាំងស្រុង។ សួរសំណួរដូចជា :

- តើផ្ទះនីមួយៗអាចកាត់បន្ថយបរិមាណសំរាមដោយរបៀបណា ?
- តើយើងអាចលើកកម្ពស់ការធ្វើដីកំប៉ុស និងការដាក់ប្រភេទកាកសំណល់ដាច់ពីគ្នាតាមវិធីណា ?
- តើយើងអាចបង្កើតក្រុមឬមុខជំនួញមួយនៅក្នុងសហគមន៍ដើម្បីធ្វើជាអ្នកប្រមូលនិងប្រើប្រាស់កាកសំណល់ឡើងវិញបានដែរឬទេ ?
- តើមានទីផ្លាសម្រាប់បង្កើតកន្លែងធ្វើដីកំប៉ុស ឬមណ្ឌលកែច្នៃធនធានឡើងវិញដែរឬទេ ?
- តើរោងចក្រកែច្នៃធនធានដែលនៅជិតបំផុត ស្ថិតនៅទីណា ?
- តើអាជ្ញាធរ អ្នកដឹកនាំសហគមន៍ រោងចក្រ និងក្រុមហ៊ុននីមួយៗ ទទួលខុសត្រូវយ៉ាងដូចម្តេចលើការដោះស្រាយបញ្ហាដែលបង្កឡើងដោយកាកសំណល់ ?

### សហគមន៍មួយធ្វើជំនួញលើសំរាម

សហគមន៍ក្រីក្រនៅតាមជ្រុងយូរីទីបា (Curitiba) នៃប្រទេសប្រេហ្ស៊ីល មានរណ្តៅសំរាមចំហរជាច្រើន។ វាគឺជាទីបង្កកំណើតនៃសត្វកកេរដែលចម្លងជំងឺ។ ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហានេះ ក្រុមប្រឹក្សាក្រុងយូរីទីបាបានបង្កើតកម្មវិធីមួយហៅថា "កុំចោលសំរាមរបស់អ្នក, យើងទិញវា"។ ក្រុមប្រឹក្សាក្រុងបានគណនាការចំណាយលើការសម្អាតគំនរសំរាមទាំងឡាយ។ បន្ទាប់មក ជំនួសការជួលក្រុមហ៊ុនពីខាងក្រៅឲ្យធ្វើការងារនេះ ពួកគេបានគណនាការចំណាយទៅលើសំរាមមួយចង្កៗ ហើយបានផ្តល់ប្រាក់ក្នុងចំនួននេះទៅឲ្យប្រជាជនដែលរស់នៅតាមទីកន្លែងទាំងនោះ។



ក្រៅពីប្រាក់ដែលរកបានពីការប្រមូលសំរាម មនុស្សម្នាក់ៗត្រូវបានផ្តល់ឲ្យនូវសំបុត្រឆ្លងកាត់ទីសាធារណៈដោយមិនបង់ប្រាក់ ចំពោះសំរាមដែលពួកគេដឹកជញ្ជូនទៅរថយន្តសំរាមរបស់ក្រុង។ ដោយសារប្រជាជនទាំងនេះរស់នៅឆ្ងាយពីកណ្តាលទីក្រុង សំបុត្រទាំងនេះមានតម្លៃខ្លាំងណាស់។ ក្រុងក៏ផ្តល់វិភាគទានចំពោះសំរាមដែលប្រមូលបាន ដើម្បីកសាងសួនច្បារនិងគម្រោងដទៃទៀត។ តំបន់ដែលធ្លាប់តែជាគំនរសំរាមខ្ពស់ៗ ត្រូវបានប្រែក្លាយទៅជាសួនដំណាំឬសួនច្បារដែលមានដើមឈើជាច្រើន។ សុខភាពសហគមន៍ត្រូវបានកែលម្អ។

អ្នកចំណូលស្រុកថ្មីៗ ជនពិការ ឬអ្នកដទៃទៀតដែលត្រូវការការងារ ត្រូវបានផ្តល់នូវការងារសុវត្ថិភាព គឺបែងចែកប្រភេទកាកសំណល់នៅដងមណ្ឌលកែច្នៃធនធាន។ កាកសំណល់អាហារ និងកាកសំណល់សួនដំណាំ ត្រូវបានធ្វើជីកំប៉ុសសម្រាប់ប្រើនៅក្នុងសួនច្បារក្នុងទីក្រុង និងកសិដ្ឋាននិងសួនដំណាំក្នុងតំបន់។ ប្លាស្ទិកនិងលោហៈត្រូវបានលក់ទៅឲ្យឧស្សាហកម្មក្នុងស្រុក។ ពពុះប្លាស្ទិកត្រូវបានច្រៀកតូចៗដើម្បីញាត់ក្នុងកែបម្រុង។

ពីរបីឆ្នាំបន្ទាប់ពីកម្មវិធីបានចាប់ផ្តើម ក្រុងបានដំណើរការគម្រោងនេះកាន់តែល្អប្រសើរ។ ពួកគេចាប់ផ្តើមទិញអាហារដោយផ្ទាល់ពីកសិករដែលស្ថិតនៅក្បែរក្រុង នៅក្នុងតម្លៃសមរម្យ និងឲ្យអាហារថ្មីស្រស់មួយចង្កៗជាច្រើននឹងសំរាមមួយចង្កៗ។ បែបនេះបានជួយកសិករឲ្យលក់ផលិតផលរបស់ខ្លួន កែលម្អអាហារូបត្ថម្ភនៅក្នុងគ្រួសារ និងសម្អាតទីក្រុង។

# កម្មវិធីកាកសំណល់រឹង ក្នុងសហគមន៍

នៅពេលសហគមន៍មួយមានការយល់ដឹងដូចគ្នាអំពីបញ្ហាដែលបង្កឡើងដោយ កាកសំណល់ នោះពួកគេអាចចាត់វិធានការដោះស្រាយបញ្ហាទាំងនេះ ដោយចាប់ផ្តើម ជាមួយនឹងគម្រោងផ្សេងៗដែលបំពេញតម្រូវការនិងលទ្ធភាពរបស់សហគមន៍បានល្អ បំផុត។

មិនមែនសហគមន៍ ទាំងអស់សុទ្ធតែអាច អនុវត្តតាមជំហាន ទាំងអស់នេះបានទេ ជាពិសេសនៅពេល ដំបូង។

កម្មវិធីកាកសំណល់រឹងក្នុងសហគមន៍ដែលមានលក្ខណៈពេញលេញ ត្រូវរួម បញ្ចូលនូវជំហានអស់ទាំងនេះ (ស្វែងយល់អំពីជំហាននីមួយៗ នៅទំព័របន្ទាប់) :

- កាត់បន្ថយបរិមាណកាកសំណល់ដែលបង្កើតដោយមនុស្ស ជាពិសេសផលិតផលពុល និងផលិតផលដែលមិនអាចកែច្នៃ ឡើងវិញបាន។
- ដាក់កាកសំណល់ដាច់ដោយឡែកពីគ្នា ដើម្បីងាយរៀបចំ។
- ធ្វើដីកំប៉ុសពីកាកសំណល់អាហារ និង កាកសំណល់សារធាតុសរីរាង្គដទៃទៀត។
- ប្រើប្រាស់សម្ភារៈឡើងវិញនៅពេលដែល អាច។
- កែច្នៃសម្ភារៈឡើងវិញ និងរៀបចំសកម្មភាព ទាមទាររដ្ឋាភិបាលនិងឧស្សាហកម្មឲ្យបង្កើត កម្មវិធីកែច្នៃធនធាននៅក្នុងសហគមន៍។
- ប្រមូល ដឹកជញ្ជូន និងទុកដាក់កាកសំណល់ឲ្យមានសុវត្ថិភាព។ ផ្តល់ការគោរពនិងផ្តល់ប្រាក់ ពលកម្មសមរម្យសម្រាប់អ្នកដែលធ្វើការងារនេះ។
- បោះចោលឲ្យមានសុវត្ថិភាពនូវកាកសំណល់ទាំងឡាយដែលមិនអាចប្រើប្រាស់ឬកែច្នៃ ឡើងវិញបាន។



ពិចារណាលើតម្រូវការ និងលទ្ធភាពរបស់ ប្រជាជន រួចចាប់ផ្តើម ជំហានណាដែលអ្នក អាចសម្រេចបានក្នុង ពេលដំបូង។



## ការកាត់បន្ថយកាកសំណល់

កាកសំណល់ដែលស្ថិតនៅតាមផ្លូវថ្នល់ ផ្ទះសំបែង និងស្រែចម្ការ ចាប់ផ្តើមមាននៅពេលឧស្សាហកម្មផលិត ផលិតផលដែលមិនអាចប្រើប្រាស់ឬកែច្នៃឡើងវិញបាន។ គោលដៅមួយរបស់កម្មវិធីកាកសំណល់ក្នុង សហគមន៍ គឺដើម្បីកាត់បន្ថយកាកសំណល់ក្នុងរយៈពេលយូរ ដោយការជួយប្រជាជនឲ្យប្រើប្រាស់ឲ្យបាន តិចបំផុតនូវសម្ភារៈដែលក្លាយជាកាកសំណល់នៅលើកទី១។

- កុំទិញផលិតផលដែលវេចខ្ចប់ច្រើនជាង។
- ជ្រើសរើសយកកញ្ចក់ឬក្រដាសរឹង ជំនួសឆ្នាំស្លឹកនិងលោហៈ។
- ប្រើប្រាស់ចុងឬកន្ត្រកផ្ទាល់ខ្លួន និងកុំយកចុងឆ្នាំស្លឹកពីកន្លែងលក់។
- ទិញអាហារឲ្យច្រើនដើម្បីកាត់បន្ថយបរិមាណចុងដែលអ្នកយកទៅផ្ទះ។



សហគមន៍នានាអាចធ្វើការងារជាមួយម្ចាស់ហាងឬអាជ្ញាធរ ដើម្បីបង្ការសម្ភារៈដែលបង្កបញ្ហាសុខភាពនិងបញ្ហានៃការ បោះចោល មិនឲ្យចូលមកក្នុងសហគមន៍តាំងពីដើមដំបូង។ ការរៀបចំសកម្មភាពរបស់សហគមន៍ អាចដាក់សម្ពាធលើ រដ្ឋាភិបាលឲ្យបង្កើតច្បាប់នានាដែលបង្ខំឲ្យក្រុមហ៊ុន ពាណិជ្ជកម្ម ទទួលខុសត្រូវលើកាកសំណល់ដែលពួកគេ បង្កើតឡើង។

### ការហាមឃាត់ថង់ប្លាស្ទិក

នៅក្រៅភូមិអ៊ុំណាក នៃរដ្ឋអាឡាស្កា ថង់ប្លាស្ទិកច្រើនតែហើរតាមខ្យល់ ចេញពីរណ្តៅសំរាមក្នុង ទីក្រុង។ វាហើរទៅទើលើដើមឈើ ឬធ្លាក់ទៅក្នុងទន្លេយូកុន ក្នុងទីក្រុងកែរនោះ ឈ្មោះថាហ្គេលីនេ។

នៅក្នុងខត់លីក ដែលជាកន្លែងទន្លេហូរចូលសមុទ្រ គេឃើញថង់ប្លាស្ទិករុំព័ទ្ធសាកសព សត្វហ្វុក (សត្វម្យ៉ាងប្រហែលនឹងផ្សោត) និងត្រីស្នូម៉ុង។

ចាប់តាំងពីមានភូមិចំនួន៣បានហាមឃាត់ថង់ប្លាស្ទិកនៅឆ្នាំ១៩៩៨មក បញ្ហានេះលែងកើតមាន ទៀតហើយ។ បន្ទាប់ពីភូមិនេះ សហគមន៍៣០ទៀតនៅក្នុងរដ្ឋអាឡាស្កា ក៏បានហាមឃាត់ថង់ ប្លាស្ទិកដែរ ហើយការហាមឃាត់បែបនេះបានផុសផុលឡើង។ នៅក្នុងទីក្រុងនិងភូមិនានា ប្រជាជន ត្រូវបានលើកទឹកចិត្តឲ្យប្រើប្រាស់ថង់ក្រដាស ឬថង់ក្រណាត់សម្រាប់ដាក់ទំនិញ ដែលអាចប្រើប្រាស់ ឡើងវិញជាយូរឆ្នាំ។

ដើម្បីជាផ្នែកមួយនៃយុទ្ធនាការប្រឆាំងនឹងកាកសំណល់ប្លាស្ទិកក្នុងរដ្ឋអាឡាស្កា នាយកដ្ឋាន អភិរក្សបរិស្ថាន និងក្រុមប្រឹក្សាទីជម្រាលនៃអន្តរជនជាតិដើមតាមដងទន្លេយូកុន បានចាប់ផ្តើមកម្មវិធី មួយដើម្បីបង្រៀនប្រជាជនអំពីរបៀបប្រើប្រាស់ថង់ប្លាស្ទិកឡើងវិញ ដោយការ ធ្វើវាឲ្យទៅជាវត្ថុអ្វីផ្សេងៗ។ បច្ចុប្បន្នប្រជាជន កាត់ប្លាស្ទិកជាសរសៃៗ រួចត្បាញវានៅក្នុង កាបូបស្ពាយ កាបូបដៃ ក្រណាត់ជូតជើង និងវត្ថុមានប្រយោជន៍ដទៃទៀត។ ពួកគេថែម ទាំងលក់វត្ថុទាំងនោះ ធ្វើឲ្យវត្ថុមួយដែលធ្លាប់ តែស្ទះលូបង្ហូរ និងរាយប៉ាយលើផ្លូវ ប្រែទៅ ជាប្រាក់។



## បែងចែកប្រភេទកាកសំណល់នៅប្រតិបត្តិការរបស់វា

ការដាក់កាកសំណល់អាហារមិនឲ្យឡូកឡំគ្នាជាមួយកាកសំណល់ក្រដាស ឬកញ្ចក់ ។ល។ ធ្វើឲ្យងាយស្រួល ក្នុងការប្រើប្រាស់ឡើងវិញ កែច្នៃ ឬបោះចោលសម្ភារៈនោះ និងជួយបង្ការបញ្ហាសុខភាពដែលបណ្តាលមកពី ការដាក់កាកសំណល់រួមគ្នា (មើលទំព័រ390) ។ ការដាក់កាកសំណល់ដាច់ដោយឡែកពីគ្នា គឺជាជំហានទី១ ក្នុងការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់យ៉ាងល្អប្រសើរ ទោះបីវាអាចដោះស្រាយបញ្ហាបានលុះត្រាតែមានវិធីល្អក្នុងការ រៀបចំកាកសំណល់បន្ទាប់ពីដាក់ដោយឡែកហើយ។ ការបែងចែកប្រភេទកាកសំណល់ គឺជាផ្នែកមួយនៃ ប្រព័ន្ធ ដែលរួមមានការប្រើប្រាស់ឡើងវិញ ការធ្វើជីកំប៉ុស ការប្រមូលកាកសំណល់ជាប្រចាំ និងការចោល កាកសំណល់ប្រកបដោយសុវត្ថិភាព។

### វិធីបែងចែកប្រភេទកាកសំណល់

ផ្នែកដ៏ធំបំផុតនៃកាកសំណល់ដែលបានបង្កើតនៅក្នុងទីក្រុងនិងជនបទ គឺជាកាកសំណល់សារធាតុសរីរាង្គ ឬ កាកសំណល់សើម (កាកសំណល់អាហារ និងកាកសំណល់នៅស្ថានដំណាំ ដូចជារុក្ខជាតិ និងស្លឹកងាប់ៗ) ។ កាកសំណល់សារធាតុសរីរាង្គត្រូវបានបំបែកដោយពន្លឺថ្ងៃនិងទឹក ឬត្រូវបានស៊ីដោយវត្តមានជីវិត (ដង្កូវ សត្វល្អិត និងបាក់តេរី) រួចក្លាយទៅជាជីកំប៉ុស (មើលទំព័រ400) ។

ជាធម្មតាមានក្រដាស កញ្ចក់ លោហៈ និងប្លាស្ទិក ជាច្រើននៅក្នុងកាកសំណល់។ ផ្នែកដ៏ធំនៃ កាកសំណល់នេះត្រូវបានបោះចោលជាកញ្ចប់។ កាកសំណល់តាមផ្ទះ អាចមានរួមបញ្ចូលសារធាតុពុល ដូចជាថ្នាំលាប ថ្នាំពិល ខោទឹកនោមកុមារធ្វើពីប្លាស្ទិក ប្រេងម៉ាស៊ីន ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិតចាស់ៗ និងប្រដាប់ដាក់ ផលិតផលសម្អាត។

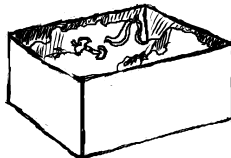
### ការបែងចែកកាកសំណល់ជាប្រភេទ

កាកសំណល់ សើមក្លាយទៅ ជាជីកំប៉ុស



កាកសំណល់ស្ងួតត្រូវ បានបែងចែកនិង ប្រើប្រាស់ឡើងវិញ, កែច្នៃ, ឬបញ្ជូនទៅ រណ្តៅចាក់សំរាម

### ការបែងចែកកាកសំណល់ជាប្រភេទឬច្រើនជាងនេះ



កាកសំណល់សើម ក្លាយទៅជាជីកំប៉ុស



សម្ភារៈដែលស្ងួត, ដែលអាចប្រើប្រាស់ឡើងវិញ, និងដែលអាចកែច្នៃ ត្រូវបានបែងចែក និងប្រើប្រាស់ឡើងវិញ, កែច្នៃ, ឬបញ្ជូនទៅ រណ្តៅចាក់សំរាម



កាកសំណល់ពុលត្រូវការ រៀបចំនិងបោះចោលយ៉ាង ពិសេស (មើលទំព័រ410) ។

**តើនរណាជាអ្នកទទួលខុសត្រូវលើការបែងចែកប្រភេទកាកសំណល់ ?**

ផ្ទះសំបែងនិងក្រុមហ៊ុនជំនួញដែលជាអ្នកបង្កើតកាកសំណល់ អាចបែងចែកកាកសំណល់បាន ឬបែងចែកដោយប្រជាជនដែលប្រមូលវា។ ទោះបីសហគមន៍របស់អ្នក ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធអ្វីក៏ដោយក្នុងការបែងចែកនិងប្រមូលកាកសំណល់សម្រាប់ប្រើប្រាស់ឡើងវិញ កែច្នៃ ឬបោះចោល, ការសំខាន់គឺអ្នកដែលធ្វើការងារនេះទទួលបានការគោរពនិងប្រាក់ឈ្នួលពលកម្មសមរម្យ។

អ្នកប្រមូលកាកសំណល់អាចរកប្រាក់តាមរយៈការបែងចែកប្រភេទវា ហើយលក់វត្ថុដែលមានតម្លៃ និងយកកាកសំណល់នៅសល់ទៅមណ្ឌលកែច្នៃធនធាន។ អ្នកប្រមូលកាកសំណល់ខ្លះ ជូនប្រាក់បន្តិចបន្តួចដល់ម្ចាស់ផ្ទះណាដែលបែងចែកប្រភេទកាកសំណល់រួចជាស្រេច ឬគិតប្រាក់បន្តិចបន្តួចពីម្ចាស់ផ្ទះចំពោះកាកសំណល់ដែលមិនបានបែងចែក។

ប្រសិនបើបែងចែកកាកសំណល់នៅផ្ទះ នោះកាកសំណល់ស្ងួត អាចទុកដាក់នៅក្នុងធុងមួយនៅក្នុងផ្ទះបាន រហូតអ្នកប្រមូលមកដល់។ ធុងដាក់កាកសំណល់សើម អាចដាក់នៅក្រៅផ្ទះ ហើយកាកសំណល់សើមនេះអាចធ្វើជាជីកំប៉ុសសម្រាប់ស្ពានដំណាំនៅផ្ទះ ឬប្រមូលទៅឲ្យគម្រោងជីកំប៉ុសរបស់អ្នកជិតខាង (មើលទំព័រ400 ទៅ403) ។



ការបែងចែកប្រភេទកាកសំណល់បន្ទាប់ពីវាបានទៅដល់រណ្តៅសំរាមរួចហើយ គឺជាការងារដ៏គ្រោះថ្នាក់ និងមិនសូវមានប្រសិទ្ធភាពដូចការបែងចែកនៅផ្ទះឬក្រុមហ៊ុនជំនួញ។

## ការធ្វើដីកំប៉ុស្ត : ប្រែក្លាយកាកសំណល់សារធាតុសរីរាង្គ ឱ្យទៅជាដី

ដោយសារសារធាតុសរីរាង្គជាទូទៅគឺជាផ្នែកដ៏ច្រើនបំផុតនៃកាកសំណល់ភាគច្រើន ដូច្នេះការបែងចែក និងធ្វើដីកំប៉ុស្តនូវកាកសំណល់អាហារ ជួយកាត់បន្ថយកាកសំណល់បានយ៉ាងច្រើន។ ការដាក់ដីកំប៉ុស្តទៅឲ្យដី គឺជាវិធីមួយក្នុងការផ្តល់សារធាតុចិញ្ចឹមរបស់ដំណាំ ឲ្យត្រឡប់ទៅផែនដីវិញ។

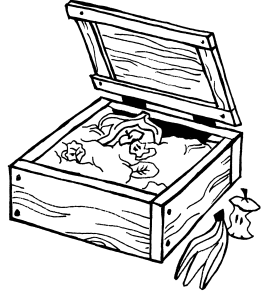


ដីកំប៉ុស្តដែលរួចរាល់ត្រឹមត្រូវ មានក្លិនល្អ និងមានសភាពទន់ដូចដីក្នុងព្រៃដែលមានពណ៌ខ្មៅនិងមានដីជាតិ។

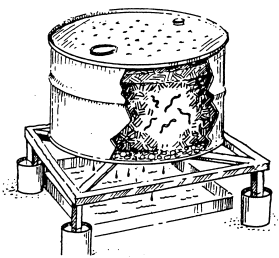
វិធីធ្វើដីកំប៉ុស្តដែលល្អបំផុត គឺអាស្រ័យលើទីធ្លាដែលមាន។ អាចធ្វើដីកំប៉ុស្តតិចតួចនៅក្នុងសម្ភារៈដាក់របស់របរនៅតាមផ្ទះឬក្រុមហ៊ុនជំនួញ។ កន្លែងធ្វើដីកំប៉ុស្តធំៗអាចបង្កើតឡើងនៅក្នុងទីក្រុង និងនៅកសិដ្ឋាន ដែលមានទីធ្លាសម្រាប់ដឹករណ៍កាកសំណល់ធំៗ។ (ដើម្បីប្រើប្រាស់ដីកំប៉ុស្ត សូមមើលទំព័រ287)។

### វិធីធ្វើដីកំប៉ុស្តដោយប្រើប្រាស់ជន្លេន

- 1 ជន្លេនគឺជាសត្វធម្មជាតិមួយដែលអាចធ្វើដីកំប៉ុស្តបានយ៉ាងល្អ។ ធុងតូចដែលមានជន្លេនល្អៗ នឹងស៊ីកាកសំណល់នៅផ្ទះ និងប្រែក្លាយកាកសំណល់ឲ្យទៅជាដីមានជីជាតិសម្រាប់សួនដំណាំរបស់អ្នក។ ធុងជន្លេនគឺជាវិធីមួយក្នុងការធ្វើដីកំប៉ុស្តកាកសំណល់អាហារ នៅពេលអ្នកគ្មានដីសម្រាប់រណ្តៅដីកំប៉ុស្ត។
- 1 ចោះរន្ធនៅបាតធុងឈើឬប្លាស្ទិកដើម្បីឲ្យខ្យល់ចូល ហើយទឹកនិងដីចេញ។
- 2 ដាក់ធុងទី២ឬថាសទម្រ នៅខាងក្រោមធុងដែលមានរន្ធ។ ថាសនេះនឹងត្រងដីមានជីជាតិដែលជន្លេនបង្កើត។
- 3 ចាក់ចូលធុងខាងលើនូវកំទេចក្រដាស ចំបើង និងកាកសំណល់អាហារ។ យកជន្លេនល្អៗមួយចំនួនមកលើមណ្ឌលសួនដំណាំ ឬពិកសិករដទៃ រួចដាក់វាទៅក្នុងធុង។
- 4 បន្ថែមកាកសំណល់អាហារញឹកញាប់ និងរក្សាធុងឲ្យមានសំណើមជានិច្ច ប៉ុន្តែកុំឲ្យសើមពេក។ គ្របធុងដើម្បីការពារជន្លេនពីកម្ដៅថ្ងៃ។



ធុងជន្លេនអាចធ្វើយ៉ាងងាយដូចនេះ...



...ឬស្មុគស្មាញដូចនេះ

នៅពេលជន្លេនស៊ីអ្វីដែលអ្នកដាក់នៅក្នុងធុង វានឹងបង្កើតដីដ៏មានជីជាតិ ហើយក្រុមជន្លេននឹងកើនឡើង។ ជន្លេនខ្លះអាចនឹងធ្លាក់ចុះតាមរន្ធបាតធុង ទៅលើថាសទម្រឬធុងខាងក្រោម។ អ្នកអាចចាប់វាមកដាក់លើធុងខាងលើវិញ ឬដាក់វាទៅក្នុងសួនដំណាំជាមួយនឹងដីថ្មីដែលជន្លេនផលិត។

### ការធ្វើដីកំប៉ុស និងការកែច្នៃធនធាននៅក្នុងសហគមន៍

រដ្ឋធានីព័រតូណូ ប្រទេសប៊ីនីន ធ្លាប់មានគំនរសំរាមកម្ពស់ស្មើនឹងអាគារ៤ជាន់ ហើយស្អុយរលួយនៅលើផ្លូវ។ ដូចអ្នកអាចស្រមៃមើល វាបណ្តាលឲ្យមានបញ្ហាសុខភាពជាច្រើន។ ហើយគ្លីនិកស្អុយធ្វើឲ្យកន្លែងនេះពិបាករស់នៅ។ ប្រជាជនមួយចំនួនសម្រេចចិត្តចាប់ផ្តើមមណ្ឌលធ្វើដីកំប៉ុសមួយ ដើម្បីកែប្រែកាកសំណល់ឲ្យទៅជាដីមានប្រយោជន៍។

ដោយមានមូលនិធិពីអង្គការសេវាសង្គមមួយ ពួកគេបានរកឃើញទីតាំងដីធំមួយសម្រាប់បង្កើតរោងចក្រកែច្នៃធនធាន និងធ្វើដីកំប៉ុស។ អង្គការបារាំងមួយបានផ្តល់ឲ្យក្រុមព័រតូណូ នូវត្រាក់ទ័រ១ និងរ៉ឺម៉ក២។ ពួកគេចតរ៉ឺម៉កនៅក្បែរស្ថានីយរថភ្លើង និងកីឡាដ្ឋានបាល់ទាត់ ហើយជំរុញទឹកចិត្តប្រជាជនឲ្យដាក់សំរាមនៅក្នុងរ៉ឺម៉កទាំងនេះ។ បច្ចុប្បន្ន រៀងរាល់ល្ងាចត្រាក់ទ័រតែងតែទៅសណ្តោងរ៉ឺម៉កដែលពេញទៅដោយកាកសំណល់ ទៅកាន់មណ្ឌលកែច្នៃធនធានដែលកុមារតូចៗធ្វើការងារបែងចែកសំរាមនៅទីនោះ។

កាកសំណល់សារធាតុសរីរាង្គត្រូវបានចោលទៅក្នុងរណ្តៅ រួចគ្របដោយស្លឹកដូងដើម្បីធ្វើដីកំប៉ុស។ "ចុងភៅ"ដីកំប៉ុស ត្រួតពិនិត្យមើលសំណើម លំហូរខ្យល់ និងកម្ដៅជាប្រចាំ ដើម្បីប្រាកដថាកាកសំណល់រលួយបានឆាប់រហ័ស។ បន្ទាប់ពីពេល២ខែ ដីកំប៉ុសរួចរាល់សម្រាប់ប្រើប្រាស់។

ប្រជាជនវ័យក្មេងខ្លះនៅក្នុងគម្រោង បានចាប់ផ្តើមប្រើប្រាស់ដីកំប៉ុសនៅក្នុងសួនដំណាំសម្រាប់ទីផ្សារ។ ដោយមានមូលនិធិពីកម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍នៃអង្គការសហប្រជាជាតិ (UNDP) មណ្ឌលនេះបានទិញគ្រាប់ពូជ និងដីស្រែចម្ការដើម្បីដាំដំណាំ។ នៅក្នុងភូមិភាគប្រទេសប៊ីនីន ដីមិនដែលមានជីជាតិទេ និងកាន់តែមិនល្អដោយសារការប្រើប្រាស់លើសលុប។ ប៉ុន្តែដោយមានដីកំប៉ុសសម្រាប់បង្កើនជីជាតិដី អ្នកធ្វើដំណាំវ័យក្មេងទាំងនេះអាចដាំបន្លែថ្មីស្រស់និងមានសារធាតុចិញ្ចឹម។ អ្នកភូមិក៏ទិញដីកំប៉ុសយកទៅបង្កើនជីជាតិសួនដំណាំផ្ទាល់ខ្លួនដែរ។

ប្រាក់ដែលមណ្ឌលដីកំប៉ុសរកបានពីការលក់បន្លែនិងដីកំប៉ុស ត្រូវបានប្រើប្រាស់ដើម្បីទិញឧបករណ៍បន្ថែមទៀត និងជួលកម្មករដែលជាយុវវ័យមិនទាន់មានការងារ ឲ្យធ្វើជាអ្នកបែងចែកប្រភេទកាកសំណល់ និងអ្នកធ្វើដំណាំសម្រាប់ទីផ្សារ។ តាមរបៀបនេះ គម្រោងគាំទ្រខ្លួនឯង និងបន្តលូតលាស់ជាលំដាប់។

#### វិធីធ្វើដីកំប៉ុសយឺត

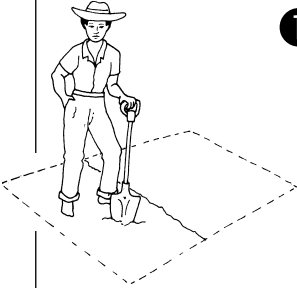
ការធ្វើដីកំប៉ុសតាមរបៀបនេះ ត្រូវការទិញតូច និងកម្លាំងតិច ហើយផលិតដីកំប៉ុសក្នុងរយៈពេលប្រហែល៦ខែ។

- 1 ដីករណ្តៅមួយដែលមានទទឹង៦០ស.ម បណ្តោយ៦០ស.ម និងជម្រៅ១ម៉ែត្រ។
- 2 ចាក់ល្បាយកាកសំណល់សារធាតុសរីរាង្គដែលស្ងួតនិងសើម ទៅក្នុងរណ្តៅ។
- 3 រៀងរាល់សារធាតុសរីរាង្គកម្រាស់២០ស.ម ចូរក្រាលស្រទាប់ដីកម្រាស់៣ស.ម រួចស្រោចទឹកលើវា (គ្រាន់តែឲ្យសើម, មិនមែនជោគជាំ)។
- 4 គ្របរណ្តៅដើម្បីកុំឲ្យទឹកភ្លៀងចូល។ បន្ទាប់ពី១សប្តាហ៍ ដីកំប៉ុសគួរចាប់ផ្តើមបំបែក។ គំនរកាកសំណល់នឹងមានកម្ដៅ ហើយស្រកចុះនៅពេលវាបំបែក។

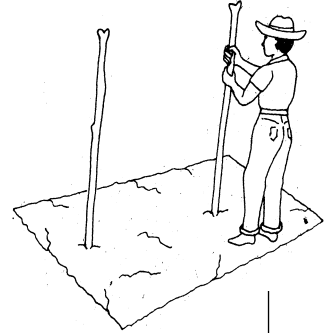


**វិធីធ្វើដីកំប៉ុសឆាប់**

នេះគឺជាវិធីផលិតដីកំប៉ុសឲ្យបានច្រើនក្នុងរយៈពេល១ទៅ៤ខែ ប្រសិនបើអ្នកមានទីធ្លាធំ។



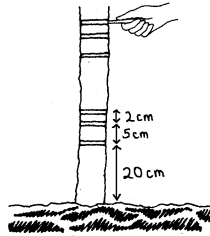
**1** ជ្រើសរើសទីធ្លារាបស្មើដែលមានទទឹង១,៥ម៉ែត្រ និងបណ្តោយ៤ម៉ែត្រ។ ដៅទីតាំងនេះដោយលើបង្គោល។ ជ្រោយដីជម្រៅ៣០ស.ម។ បែបនេះនឹងជួយឲ្យគំនរដីកំប៉ុសហូរទឹកចេញ និងជួយឲ្យជន្លនចូលទៅក្នុងគំនរ និងបំបែកកាកសំណល់។ ប្រសិនបើដីស្ងួតខ្លាំង ត្រូវស្រោចទឹកវា។



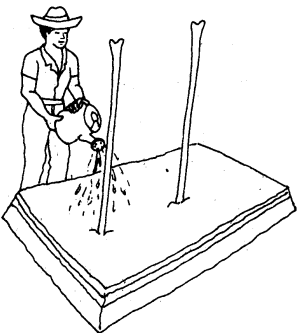
រកបង្គោលធំ២ដែលមានកម្ពស់ប្រហែលមនុស្សធំ។ ដោតបញ្ឈរវាទៅកណ្តាលដីដែលបានជ្រោយ។

**2** កុំដោតវាចុះជ្រៅពេក ព្រោះអ្នកនឹងដកវាចេញនៅពេលក្រោយ។

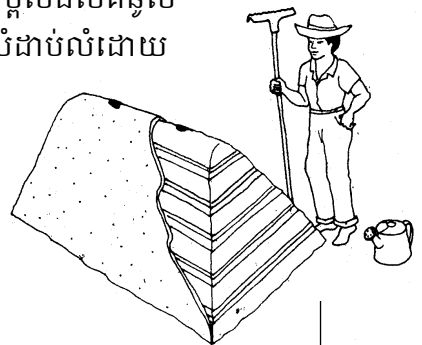
**3** គូសចំណាំលើបង្គោលឈើត្រង់កម្ពស់២០ស.មពីដី បន្ទាប់មក៥ស.ម និង២ស.មទៀត។ គូសបន្តទៀត ចំនួន៧ឬ៨ដង រហូតគូសចំណាំពេញបង្គោលទាំងពីរ។



**4** ចាក់គរកាកសំណល់អាហារនិងរុក្ខជាតិ (ល្អបំផុតគឺល្បាយសម្ភារៈស្ងួតនិងសើម) រហូតបានកម្ពស់២០ស.មត្រឹមគំនូសទី១លើបង្គោល។ គំនរនេះគួរគ្របលើទីតាំងទាំងមូលនៃដីដែលបានជ្រោយ និងមានកម្ពស់រាបស្មើ។ ប្រសិនបើវាស្ងួតខ្លាំង ត្រូវស្រោចទឹករហូតទាល់តែមានសំណើម ប៉ុន្តែមិនសើមដោគជា។



**5** រាយលាមកសត្វមួយស្រទាប់ពីលើ រហូតកម្ពស់គំនរកើនឡើងដល់គំនូសបន្ទាប់លើបង្គោល (៥ស.ម)។ ល្អបំផុតគឺលាមកសត្វថ្មីៗ ព្រោះវាក្តៅ និងជួយឲ្យដីកំប៉ុសបំបែកយ៉ាងឆាប់រហ័ស។ នៅលើស្រទាប់លាមកសត្វ ចូររាយស្រទាប់ដី ឲ្យបានកម្ពស់ដល់គំនូសបន្ទាប់ (២ស.ម)។ បន្តបន្ថែមស្រទាប់គំនរតាមលំដាប់លំដោយដដែលៗ។ ចាក់ទឹកបន្ថែមលើស្រទាប់នីមួយៗ ដើម្បីឲ្យគំនរទាំងមូលមានសំណើម។ រហូតដល់ពេលមួយ អ្នកនឹងចាក់គរឡើងកម្ពស់ ២ម៉ែត្រឬប្រហាក់ប្រហែលនេះ។ បន្ទាប់មក



គ្របគំនរទាំងមូលដោយដីមួយស្រទាប់ រួចចាក់ទឹកបន្ថែម។

**6** នៅពេលបាន២ថ្ងៃ ចូរដកបង្គោលឈើចេញ។ វានឹងបន្សល់រន្ធពិសម្រាប់ឲ្យខ្យល់ចូលទៅក្នុងគំនរ និងជួយឲ្យដីកំប៉ុសបំបែក។ បន្ទាប់ពី៣សប្តាហ៍ ចូរយកប៉ែលទៅចូកត្រឡប់ដីកំប៉ុសចុះឡើង។ ធ្វើបែបនេះរៀងរាល់សប្តាហ៍។ បើអ្នកចូកត្រឡប់វាកាន់តែច្រើនដង វានឹងកាន់តែឆាប់បំបែក។ គំនរនឹងមានកម្ដៅ ហើយស្រុតចុះនៅពេលវាបំបែក។ បន្ទាប់ពី១ទៅ៤ខែ គំនរត្រឡប់ទៅជាដីមានជីជាតិ ពណ៌ខ្មៅ និងមានក្លិនល្អ។

### ដើម្បីដឹងថាតើជីកំប៉ុសកំពុងធ្វើការឬអត់

មិនថាអ្នកប្រើប្រាស់មធ្យោបាយណាទេ អ្នកតែងតែមានវិធីពិនិត្យមើលថាតើកាកសំណល់កំពុងប្រែក្លាយទៅជាជីកំប៉ុសដ៏ល្អ និងមិនមែនគ្រាន់តែជាគំនរធំដែលមានក្លិនអាក្រក់ទេ។

- ដើម្បីអាចបំបែក ជីកំប៉ុសត្រូវការទាំងកាកសំណល់សើម ដូចជាកាកសំណល់អាហារ និងទាំងកាកសំណល់ស្ងួត ដូចជាចំបើង ស្លឹកឈើងាប់ អង្កាម ឬកំទេចក្រដាស។ ប្រសិនបើគំនរនៅតែជាគំនរអាហាររលួយ គឺមិនក្តៅនិងប្រែទៅជាដី នោះវាប្រហែលជាត្រូវការឲ្យស្ងួតជាងនេះ និងបន្ថែមសារធាតុរុក្ខជាតិជាប់ៗ។
- ប្រសិនបើគំនរមានក្លិនអាក្រក់ និងមិនស្រួតចុះ គឺវាត្រូវការខ្យល់ថែមទៀត។ យកប៉ែលជីកត្រឡប់គំនរ ឬបង្កើនរន្ធខ្យល់ដោយយកឈើទៅចាក់លើគំនរ។
- ប្រសិនបើគំនរមិនឡើងកម្ដៅ វាអាចបណ្តាលមកពីទឹកច្រើនពេកឬតិចពេក។ ជីកត្រឡប់គំនរ។ ប្រសិនបើវាស្ងួតខ្លាំង ចូរបន្ថែមទឹក។ ការគ្របគំនរដោយផ្ទាំងប្លាស្ទិកពណ៌ខ្មៅ នឹងជួយវាឲ្យរក្សាកម្ដៅ។
- ប្រសិនបើជីកំប៉ុសមានស្រមោច ត្រូវបន្ថែមទឹក។
- ប្រសិនបើរុយរោមគំនរ នោះត្រូវគ្របស្រទាប់ដ៏ឲ្យបានល្អជាងនេះ។



គំនរជីកំប៉ុសដែលមានដំណើរការ គឺមានកម្ដៅនៅពេលកាកសំណល់កំពុងបំបែក។

បន្ទាប់ពីមួយរយៈ ជីកំប៉ុសគួរប្រែទៅជាដីខ្មៅ មានជីជាតិ និងមានក្លិនល្អ។ ( ដើម្បីស្វែងយល់អំពីវិធីដាក់ជីកំប៉ុសលើរុក្ខជាតិ មើលទំព័រ287)។

### អ្វីដែលមិនអាចចូលទៅក្នុងជីកំប៉ុស ?

មនុស្សមានគំនិតខុសៗគ្នាអំពីអ្វីដែលអាចធ្វើជីកំប៉ុសបានល្អ និងអ្វីដែលមិនអាច។ ឧទាហរណ៍ អ្នកខ្លះមិនដាក់កាកសំណល់សាច់ ឬក្រដាសទេ។ មនុស្សជាច្រើនយល់ស្របថា លាមករបស់សេះនិងគោ គឺល្អសម្រាប់ជីកំប៉ុស ប៉ុន្តែលាមកផ្លែនិងឆ្មារ គឺមិនល្អទេ។

មែកឈើធំៗ ឬស្លឹកឈើក្រាស់ៗ នឹងបំបែកយឺតៗ។ ប្រសិនបើដាក់ក្រដាសឬក្រដាសកាតុង ល្អបំផុតគឺត្រូវកាត់បំបែកវាជាកំទេច និងចាក់ទឹកលើវាជានិច្ច ដើម្បីឲ្យវាបំបែកកាន់តែងាយ។ សាច់ ឆ្អឹង និងកាកសំណល់ជាប់ខ្លាញ់ពីផ្ទះបាយ ទាក់ទាញសត្វល្អិតចង្រៃ និងបំបែកកាន់តែយឺត។

មានវត្ថុមួយចំនួន គឺមិនអាចល្អសម្រាប់ជីកំប៉ុសឡើយ។ ប្លាស្ទិក លោហៈ កញ្ចក់ និងអ្វីផ្សេងទៀតដែលមិនមែនចេញពីដីដោយផ្ទាល់ នឹងមិនបំបែកទេ។ រុក្ខជាតិដែលបំពុលមនុស្ស ឬរុក្ខជាតិដទៃទៀតដូចជាគ្រាប់ល្អុង នឹងមិនអាចធ្វើជាដីល្អទេ។



កុំដាក់វត្ថុទាំងនេះទៅក្នុងជីកំប៉ុស។

### ប្រើប្រាស់ឡើងវិញតាមដែលអាច

សំរាប់របស់មនុស្សម្នាក់ ច្រើនតែមានប្រយោជន៍សម្រាប់មនុស្សម្នាក់ទៀត។ នៅទូទាំងពិភពលោក មនុស្សសន្សំសំចៃប្រាក់ និងការពារបរិស្ថាន ដោយការច្នៃប្រឌិតមធ្យោបាយផ្សេងៗដើម្បីប្រើប្រាស់ឡើងវិញយ៉ាងមានសុវត្ថិភាពនូវសម្ភារៈដែលបានបោះចោល។

ចំពោះ**កង់ឡាន** អ្នកអាចធ្វើជាស្បែកជើងសង្រែក ធុង និងជើងដាំរុក្ខជាតិ។

ចំពោះ**សំបកកំប៉ុង** អ្នកធ្វើអំពូល ជើងដាំរុក្ខជាតិ និងប្រដាប់ដាក់ទៀន។

ចំពោះ**ប្រអប់អាហាររលោងៗ** អ្នកអាចធ្វើជាចងដាក់ទំនិញពេលទៅផ្សារ។

ចំពោះ**សម្បកជូង** អ្នកអាចធ្វើពែង សម និងស្លាបព្រា។

ចំពោះ**ស្លឹកចេក** អ្នកអាចធ្វើបានទាបនិងបានក្រឡូម។

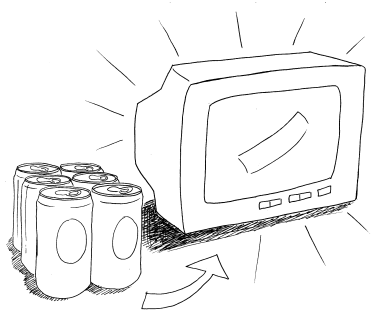
ចំពោះ**លោហៈសំណល់** អ្នកអាចធ្វើចង្កាន អំពូល និងវត្ថុសិល្បៈ។

អ្នកអាចកាត់**ក្រដាស**ជាកំទេចតូចៗ និងសង្កត់បង្ហាប់វាធ្វើជាអ៊ីសូឡង់នៅជញ្ជាំងផ្ទះ ឬសង្កត់បង្ហាប់ធ្វើជុំរមូរសម្រាប់ដុត។

អ្នកអាចប្រើប្រាស់**អាចម័រណា**នៅក្នុងជីកំប៉ុស ក្នុងបង្គន់ស្លូត ឬសង្កត់បង្ហាប់វាជាមួយលាមកសត្វ និងសារធាតុសរីរាង្គស្លូតដទៃទៀត និងដុតជាឥន្ធនៈ។



ផលិតផលថ្មីៗជាច្រើនអាចផលិតយ៉ាងងាយចេញពីកាកសំណល់ដែលបានបោះចោល។



ការកែច្នៃកំប៉ុងអាលុយមីញ៉ូមតែងអាចសន្សំសំចៃថាមពលគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់បើកទូរទស្សន៍បាន១៨ម៉ោង!

### ការកែច្នៃកាកសំណល់ឱ្យទៅជាធនធាន

នៅក្នុងការកែច្នៃ គេយកផលិតផលដែលលែងមានប្រយោជន៍ រួចប្រែក្លាយវាទៅជាវត្ថុធាតុដើម ដើម្បីបង្កើតផលិតផលមានប្រយោជន៍ថ្មីៗ។ ការកែច្នៃសម្ភារៈខ្លះ (ដូចជាលោហៈ និងកៅស៊ូ) ត្រូវតែធ្វើនៅក្នុងរោងចក្រ។ សម្ភារៈដទៃទៀតដូចជាក្រដាស និងកញ្ចក់ មិនសូវទាមទារឧបករណ៍និងទីធ្លាទេ និងអាចត្រូវបានកែច្នៃនៅក្នុងរោងជាងតូចៗឬក្នុងផ្ទះប្រជាជន។

ការកែច្នៃគឺជាវិធីដ៏សំខាន់មួយក្នុងការកាត់បន្ថយកាកសំណល់។ ប៉ុន្តែការកែច្នៃត្រូវការការគាំទ្រពីរដ្ឋាភិបាលនិងឧស្សាហកម្ម ក៏ដូចជាការប្តេជ្ញាចិត្តពីសំណាក់សហគមន៍និងប្រជាជន។ ប្រសិនបើគ្មានទីផ្សារសម្រាប់ផលិតផលកែច្នៃ ឬបើផលិតផលនោះត្រូវបានកែច្នៃដោយគ្មានសុវត្ថិភាព នោះការកែច្នៃគឺមិនមែនជាដំណោះស្រាយឡើយ។

ការកែច្នៃ កាត់បន្ថយកាកសំណល់ដោយការប្រែក្លាយវាទៅជាផលិតផលថ្មីៗ និងក៏សន្សំសំចៃថាមពលសម្រាប់ប្រើប្រាស់នៅក្នុងរោងចក្រដែរ។ ឧទាហរណ៍ ការកែច្នៃក្រដាសត្រូវការថាមពលតែ២ភាគ៣នៃការផលិតក្រដាសថ្មី, ឬការផលិតដែកពីលោហៈសំណល់ ត្រូវការថាមពល២ភាគ៣នៃការផលិតចេញពីដែកនៅ។ ការផលិតអាលុយមីញ៉ូមចេញពីកាកសំណល់ ត្រូវការថាមពលតិចតួចបំផុត ខុសពីការផលិតចេញពីវីប៊ុកស៊ីតនៅ។

ការកែច្នៃ :

- កាត់បន្ថយបរិមាណនៃកាកសំណល់រឹងដែលបំពុលបរិស្ថានរបស់យើង។
- កាត់បន្ថយបរិមាណនៃកាកសំណល់រឹងដែលយើងត្រូវបោះចោល, ទូលាយទីធ្លា, និងសន្សំសំចៃប្រាក់។
- កាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ធនធាន តាមរយៈការប្រើប្រាស់ធនធានលើសពីមួយដង។
- ជួយសេដ្ឋកិច្ចក្នុងតំបន់ឬជាតិ ព្រោះយើងត្រូវការនាំចូលវត្ថុធាតុដើមតិចជាងមុន។
- ផ្តល់ការងារសម្រាប់ប្រជាជន។

ការកែច្នៃគឺថែរក្សាធនធានដែលអ្នកនិងខ្ញុំត្រូវការដើម្បីរស់នៅ!



**តើសម្ភារៈអ្វីខ្លះដែលអាចកែច្នៃបាន ?**

សម្ភារៈដែលអាចកែច្នៃបាន គឺអាស្រ័យលើឧស្សាហកម្មកែច្នៃក្នុងស្រុក។

**កញ្ចក់**ត្រូវបានផលិតចេញពីឧប្បាស និងក្រូចឆ្មារ។ នៅពេលបោះចោល វាអាចសឹកដាច់ ប៉ុន្តែមិនបំបែកទៅជាវត្ថុធាតុដើមវិញទេ។ ដើម្បីកែច្នៃកញ្ចក់ គេបែងចែកវាតាមពណ៌ រួចដុតរំលាយទៅជាទឹក ហើយចាក់ទៅជាក្នុងពុម្ពផ្សេងៗ។ កញ្ចក់ខ្លះត្រូវបានកែច្នៃទៅជាសម្ភារៈដែលប្រើប្រាស់ក្នុងផ្លូវថ្នល់ឬសំណង់អាការ។

**អាលុយមីញ៉ូម**ត្រូវបានផលិតចេញពីប៊ុកស៊ីតដែលខ្ពង់ចេញពីដី។ វាមិនបំបែកទៅជាវត្ថុធាតុដើមវិញទេ ប៉ុន្តែសឹកដាច់ដូចកញ្ចក់ដែរ។ អាលុយមីញ៉ូមត្រូវបានកែច្នៃដោយការដុតរំលាយ រួចចាក់ក្នុងពុម្ពកំប៉ុងនិងវត្ថុថ្មីៗផ្សេងទៀត។

**សំណប៉ាហាំង**ដែលគេយកមកស្រោបកំប៉ុងដែក ដូចជាកំប៉ុងស៊ុបនិងផ្លែឈើ ត្រូវបានកែច្នៃដោយការញែកវាចេញពីដែកវិញ។ បន្ទាប់មក ដែកនិងសំណប៉ាហាំងត្រូវបានសម្អាតនិងលក់ ដើម្បីផលិតកំប៉ុងថ្មីៗឬផលិតផលផ្សេងៗទៀត។

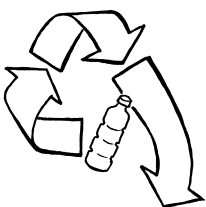
**កៅស៊ូ**ត្រូវបានផលិតចេញពីជ័រឈើ និងប្រេងកាត។ ជួនកាល កៅស៊ូត្រូវបានកែច្នៃដោយការដុតរំលាយ ឬចាក់វាជាកំទេច រួចចាក់ទៅក្នុងពុម្ពវត្ថុថ្មីៗទៀត។

**ក្រដាស**ត្រូវបានផលិតចេញពីឈើ កប្បាស និងរុក្ខជាតិដទៃទៀតដែលមានសរសៃមាំ។ ក្រដាសគឺជាសម្ភារៈមួយក្នុងចំណោមសម្ភារៈភាគតិចដែលអាចកែច្នៃទៅជាសម្ភារៈដើមទៀតវិញ។ ក្រដាសផ្នែកជំនួញច្រើនតែបានកែច្នៃនៅក្នុងរោងចក្រឧស្សាហកម្ម។ ក្រដាសក៏អាចត្រូវបានកែច្នៃដោយដៃ ដើម្បីបង្កើតជាផលិតផលក្រដាសស្អាតៗសម្រាប់ប្រើក្នុងផ្ទះឬសម្រាប់លក់។

**ផលិតផលដែលមានសារធាតុពុល** ដូចជាកុំព្យូទ័រ, ថ្មពិល/អាគុយ, ផលិតផលអេឡិចត្រូនិក, ថ្នាំលាប, ទឹករំលាយ និងថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិត, និងប្រដាប់ដាក់ផលិតផលទាំងនេះ ត្រូវការការរៀបចំដោយប្រុងប្រយ័ត្ន ដើម្បីកុំឲ្យកម្មកររោងចក្រកែច្នៃ ប្រឈមនឹងសារធាតុគីមីពុល (មើលទំព័រ410ទៅ411 និង459ទៅ462)។ ផលិតផលទាំងនេះមួយចំនួន មិនអាចកែច្នៃបានឡើយ ដូច្នេះហើយជាការប្រសើរគឺត្រូវផលិតវាតែបន្តិចបន្តួចតាំងពីដំបូង។

**បញ្ហានៃការកែច្នៃប្លាស្ទិក**

នៅពេលប្លាស្ទិកត្រូវបានកែច្នៃ គុណភាពរបស់វាធ្លាក់ចុះ។ ដបប្លាស្ទិកមិនត្រូវបានកែច្នៃទៅជាដបប្លាស្ទិកថ្មីទេ ប៉ុន្តែត្រូវបានផលិតទៅជាវត្ថុផ្សេងដែលមានគុណភាពទាបជាង។ ដោយហេតុនេះហើយ ប្លាស្ទិកអាចត្រូវបានកែច្នៃតែពីរបីដងប៉ុណ្ណោះ មុននឹងបោះចោល។



ការកែច្នៃប្លាស្ទិកខ្លះធ្វើឲ្យបញ្ចេញឧស្ម័នពុលដែលបង្កគ្រោះថ្នាក់ដល់កម្មករនិងសហគមន៍ (មើលទំព័រ409ទៅ423)។ ហើយប្លាស្ទិកជាច្រើនដែលអាចកែច្នៃបាន បែរជាត្រូវបោះចោលក្នុងរណ្តៅសំរាមទៅវិញ។ ដូច្នេះហើយ ល្អបំផុតគឺត្រូវប្រើប្រាស់ប្លាស្ទិកឲ្យបានតិចបំផុតតាមដែលអាចធ្វើបាន។

## ការប្រមូល ដឹកជញ្ជូន និងរក្សាទុកសំណល់

ប្រសិនបើសហគមន៍របស់អ្នកមិនមានសេវាប្រមូលសំណល់ដែលទុកចិត្តបានទេ អ្នកអាចរៀបចំសេវានេះដោយខ្លួនឯងដែលមានជំនួយពីអាជ្ញាធរនិងក្រុមហ៊ុនជំនួញ។ នៅពេលអ្នករៀបចំផែនការ ត្រូវគិតអំពីអ្វីដែលនឹងត្រូវប្រមូល និងថាតើវានឹងយកទៅលក់ឲ្យក្រុមហ៊ុនកែច្នៃធំៗ ឬក៏ម្ចាស់កែច្នៃក្នុងសហគមន៍។

ចម្ងាយដែលកាកសំណល់ត្រូវបានដឹកជញ្ជូន បើកាន់តែជិត កាន់តែប្រសើរ។ ប៉ុន្តែសហគមន៍ជាច្រើនមិនអាចកែច្នៃដោយខ្លួនឯងទេ ដូច្នេះពួកគេត្រូវរកដំណោះស្រាយលើបញ្ហានេះ។

### រៀបរៀបចំកាកសំណល់

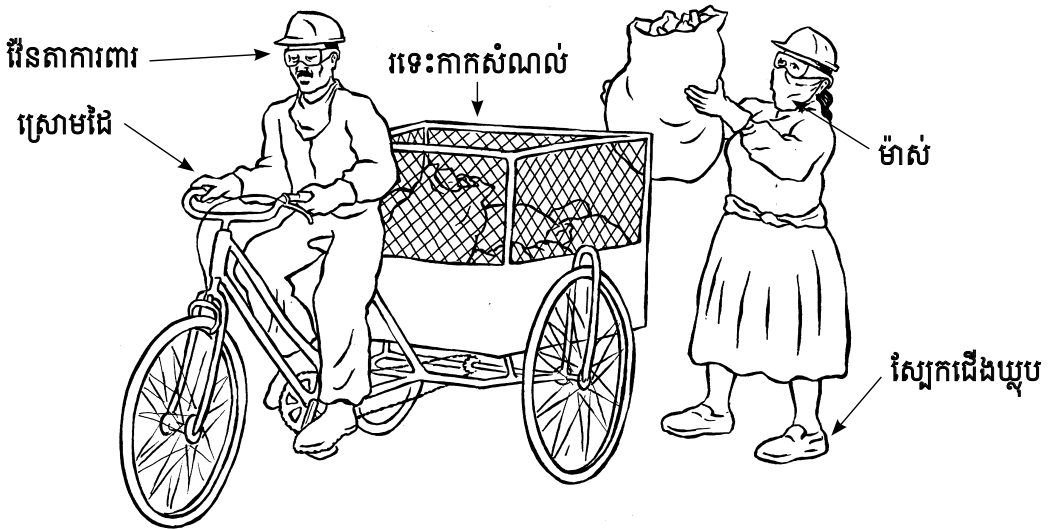
រៀបរៀបចំកាកសំណល់សម្រាប់ការប្រមូល ដឹកជញ្ជូន និងរក្សាទុក គឺអាស្រ័យលើទំហំទឹកនៃកាកសំណល់ដែលអ្នកមាន, អ្នកដែលនឹងធ្វើការនេះ, អ្នកដែលនឹងទិញសំណល់, និងថាតើវានឹងប្រើប្រាស់សម្រាប់អ្វី។ ដើម្បីបង្ការក្លិនអាក្រក់ និងការចម្លងមេរោគ គួររៀបចំសម្ភារៈឲ្យស្អាត ស្ងួត និងមានផ្ទៃរាបឬតម្រៀបលើគ្នាដើម្បីចំណេញកន្លែង និងដើម្បីកាត់បន្ថយឱកាសនៃឧប្បត្តិហេតុផ្សេងៗ។

កុំពូជ្យទំរាម និងទូទស្សន៍ មានផ្នែកជាច្រើនដែលអាចលក់ និងកែច្នៃបាន ប៉ុន្តែភាគច្រើនវាមានសារធាតុពុល។ បន្ទាប់ពីទទួលបានការបណ្តុះបណ្តាលលើផលិតផលនីមួយៗ ល្អបំផុតគួរដោះវាចេញជាផ្នែកៗ និងប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ការពារខ្លួន (មើលសេចក្តីបន្ថែម ក) និងមានខ្យល់ចេញចូលល្អ។ រាល់ប្រដាប់ដាក់សម្ភារៈពុលទាំងអស់ ត្រូវការការរៀបចំពិសេស (មើលទំព័រ410ទៅ411)។

### សុខភាព និងសុវត្ថិភាព សម្រាប់អ្នកប្រមូលកាកសំណល់

អ្នកប្រមូលកាកសំណល់ ប្រឈមនឹងបញ្ហាសុខភាពទាំងឡាយដែលបង្កឡើងដោយកាកសំណល់។ ដើម្បីបង្ការគ្រោះថ្នាក់ អ្នកប្រមូលកាកសំណល់ចាំបាច់ទទួលបានការបណ្តុះបណ្តាលអំពីវិធីបង្ការបញ្ហាសុខភាព និងពីកន្លែងដែលត្រូវទៅរកការព្យាបាលប្រសិនបើមានបញ្ហាអ្វីមួយ។

ប្រសិនបើអ្នកប្រមូលកាកសំណល់ រៀបចំជាសហករណ៍ឬមុខជំនួញតូចៗ នោះប្រហែលជាងាយស្រួលក្នុងការប្រមូលធនធាន ផ្តល់ការបណ្តុះបណ្តាល និងទាញការគាំទ្រពីអាជ្ញាធរឬសហគមន៍ដទៃទៀតឲ្យឧបត្ថម្ភជាឧបករណ៍សុវត្ថិភាព និងធ្វើឲ្យការងារនេះកាន់តែមានសុវត្ថិភាពខ្លាំងឡើង។



### ការចាប់ផ្តើមមណ្ឌលកែច្នៃធនធានតាមសហគមន៍

មណ្ឌលកែច្នៃធនធាន គឺជាទីនៃងដែលសម្ភារៈប្រើប្រាស់ឡើងវិញបាននិងកែច្នៃបាន ត្រូវបានប្រមូលសម្រាប់លក់ឬប្រើឡើងវិញ។ វាក៏អាចជាកន្លែងសម្រាប់ចាប់ផ្តើម គម្រោងធ្វើដឹកប៉ុស្តិ៍សក្តងសហគមន៍ និងស្នូនដំណាំសម្រាប់ទីផ្សារ, បង្កើត ផលិតផលថ្មីចេញពីសម្ភារៈចាស់ៗ, និងផ្លាស់ប្តូរទំនិញផ្សេងៗ ដូចជាសម្លៀកបំពាក់ រ៉ាំរ៉ាននន ប្រដាប់ប្រដាអគ្គិសនីប្រើក្នុង ផ្ទះ គ្រឿងសង្ហារឹម ស្បែកជើង ដបកញ្ចក់ ឆ្នាំង ប្រដាប់ ប្រដាផ្ទះបាយ សម្ភារៈសាងសង់ ។ល។

សំរាមទាំងនេះខ្លះ មាន ប្រយោជន៍... ប៉ុន្តែខ្ញុំមិន ដឹងថានរណាអាច ប្រើប្រាស់វាទេ!



ប្រជាជនសហការគ្នាដើម្បីធ្វើឲ្យសហគមន៍មានសេវាកំណែទម្រង់គួរឲ្យចង់រស់នៅ។

### មណ្ឌលកែច្នៃធនធាន

សហគមន៍ជាច្រើននៅក្នុងប្រទេសហ្វីលីពីន មានមណ្ឌលកែច្នៃធនធានដែលបង្កើតឡើងដោយ អាជ្ញាធរ និងអង្គការមួយឈ្មោះថាមូលនិធិដីម្កាយ។ មណ្ឌលកែច្នៃធនធានទាំងនេះ បានផ្តល់កម្លាំងចិត្ត ដល់កម្មវិធីកាកសំណល់រឹងជាច្រើននៅទូទាំងប្រទេស និងបានជួយផ្លាស់ប្តូរប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង កាកសំណល់ទាំងមូល។

ផ្ទះសម្បែងនានាត្រូវបានលើកទឹកចិត្តឲ្យបែងចែកប្រភេទសំណល់ដោយខ្លួនឯង និងសម្អាត សម្ភារៈទាំងឡាយណាដែលអាចប្រើប្រាស់ឡើងវិញនិងកែច្នៃបាន។ សហគមន៍ខ្លះបានបង្កើតច្បាប់ កាត់បន្ថយក្លិនអាក្រក់ តាមរយៈការហាមមិនឲ្យប្រជាជនចាក់កាកសំណល់គរនៅក្រៅផ្ទះ។

ប្រជាជនទុកដាក់កាកសំណល់សារធាតុសរីរាង្គនៅក្នុងធុងបិទជិតនៅក្នុងផ្ទះ ឬយកវាទៅដាក់ក្នុង ធុងកាកសំណល់ដឹកប៉ុសដែលបានដាក់នៅពាសពេញសហគមន៍។ រៀងរាល់ថ្ងៃ កម្មករនៃមណ្ឌល កែច្នៃធនធាន ធ្វើដំណើរពេញសហគមន៍តាមរទេះកង់បី ដើម្បីប្រមូលកាកសំណល់សារធាតុសរីរាង្គ កាកសំណល់ដែលអាចកែច្នៃបាន និងកាកសំណល់ដែលនឹងបោះចោល។ ជួនកាលប្រជាជនទទួល បានប្រាក់ពីកាកសំណល់ដែលអាចកែច្នៃបានរបស់ខ្លួន។ កាកសំណល់គ្រប់ប្រភេទត្រូវបាននាំយកទៅ មណ្ឌលកែច្នៃធនធាន ដែលមាន២ផ្នែក :

- សួនដំណាំអេកូឡូហ្សឺ ជាកន្លែងដែលធ្វើដឹកប៉ុស រួចដាំបន្លែសម្រាប់លក់ឲ្យសហគមន៍។
- ឃ្នាំងកាកសំណល់ ជាកន្លែងរក្សាទុកកាកសំណល់ស្អាតដែលអាចកែច្នៃបាន មុននឹងលក់ទៅ ឲ្យហាងលក់វត្ថុចាស់ៗ ក្រុមហ៊ុនកែច្នៃ ឬរោងចក្រ។

មណ្ឌលខ្លះក៏ផ្តល់ទឹកនៃឡើងធ្វើការសម្រាប់ប្រជាជនដែលបង្កើតផលិតផលថ្មីៗចេញពីសម្ភារៈ ចាស់ៗ។ ក្រដាសប្រអប់ទឹកផ្លែឈើ ត្រូវបានរៀបរាប់និងដេរភ្ជាប់គ្នាធ្វើជាកាបូបយូរ។ ដបកញ្ចក់ត្រូវ បានធ្វើជាកែវទឹក។ ក្រដាសកាសែតចាស់ៗត្រូវបានកាត់ច្រៀក រួចត្បាញចូលគ្នាធ្វើជាកន្រ្តក និង កាបូប ដែលមានបិទការថ្លាឬជ័រឈើពីលើ ដើម្បីឲ្យរឹងនិងប្រើបានយូរ។ វត្ថុទាំងនេះត្រូវបានលក់ដើម្បី ផ្តល់ប្រាក់ចំណូលដល់ប្រជាជនដែលផលិតវា និងសម្រាប់បង់ថ្លៃដំណើរការ មណ្ឌលកែច្នៃធនធាន។

មណ្ឌលបានកាត់បន្ថយបរិមាណសំរាមនៅក្នុង សហគមន៍បានយ៉ាងច្រើន។ ផ្ទុយពីការរស់នៅ ជាមួយគំនរកាកសំណល់ក្លិនអាក្រក់ ឥឡូវនេះ ប្រជាជនរកប្រាក់ចំណូលបន្ថែមពីសម្ភារៈ ដែលអាចប្រើប្រាស់ឡើងវិញ និងអាច កែច្នៃបាន, និងដាំបន្លែបានច្រើនទៀត ដោយប្រើដីកំប៉ុសដែលធ្វើពី កាកសំណល់អាហារ។



# ការបោះចោលសំរាមប្រកបដោយសុវត្ថិភាព

កាកសំណល់ដែលមិនអាចប្រើប្រាស់ឡើងវិញបាន មិនអាចកែច្នៃបាន ឬមិនអាចធ្វើជីកំប៉ុសបាន គួរត្រូវបានបោះចោលយ៉ាងមានសុវត្ថិភាព។ អ្នកខ្លះនិយាយថាការដុតសំរាម គឺជាមធ្យោបាយល្អបំផុត។ អ្នកខ្លះទៀតយល់ថាការបំបាក់ជាង ដើម្បីចៀសវាងផ្សែងរបស់វា។ ការពិតគឺថា មធ្យោបាយបំបាក់សំរាមទាំងពីរយ៉ាងនេះសុទ្ធតែមានបញ្ហា។

នៅកន្លែងដែលមិនអាចប្រើប្រាស់ក្រដាសឬក្រដាសឡាំងឡើយ មិនអាចកែច្នៃវា ឬមិនអាចយកវាធ្វើជីកំប៉ុសបាន អ្នកអាចកាត់ច្រៀកវាតូចៗ រួចដុតចម្អិននិងកម្ដៅអាហារ។ ប៉ុន្តែការដុតក្រដាសឬក្រដាសឡាំងបន្តិចបន្តួច ក៏បញ្ចេញសារធាតុគីមីពុលដៃ ដូចជាឌីអុកសាំង (dioxin) ហ្វុយរ៉ាន (furan) និង PCBs (Polychlorinated biphenyls) ដែលបណ្តាលឲ្យមានបញ្ហាសុខភាពជាច្រើន (មើលជំពូក 16 និងទំព័រ 423)។



ចំពោះកាកសំណល់ដែលគ្មានវិធីរៀបចំវាទេ យើងអាចកប់វានៅក្នុងរណ្តៅតូចៗ ឬក្នុងរណ្តៅសំរាមអនាម័យ (មើលទំព័រ 412)។ សម្រាប់រណ្តៅកប់សំរាមតូចៗ អ្នកអាចដឹកដីនៅកន្លែងណាមួយដែលនៅឆ្ងាយពីប្រភពទឹក រួចយកកាកសំណល់ដាក់ក្នុងរណ្តៅ បន្ទាប់មកយកដីកប់វា។

នៅពេលកប់សំរាមដែលមានសារធាតុគីមីគ្រោះថ្នាក់ សារធាតុគីមីទាំងនេះអាចជ្រាបទៅក្នុងដី និងបំពុលទឹកផឹក។ ប្រសិនបើគ្មានវិធីសុវត្ថិភាពណាមួយដើម្បីបោះចោលសំរាមទេ (ឧទាហរណ៍ ដោយបញ្ជូនវាត្រឡប់ទៅរោងចក្រវិញ ឬបំបាក់ភាពពុលរបស់វា) ជាការល្អបំផុតគួរបោះចោលវានៅក្នុងរណ្តៅសំរាមអនាម័យដែលមានទ្រនាប់នៅបាត។



### កាកសំណល់ពុល

កាកសំណល់ពុលគឺកាកសំណល់ដែលមានសារធាតុគីមីដែលមានគ្រោះថ្នាក់យ៉ាងខ្លាំងចំពោះសុខភាពយើង និងបរិស្ថាន។ (មើលជំពូក16 ពីរបៀបដែលសារធាតុគីមីពុលបង្កគ្រោះថ្នាក់ដល់យើង)។

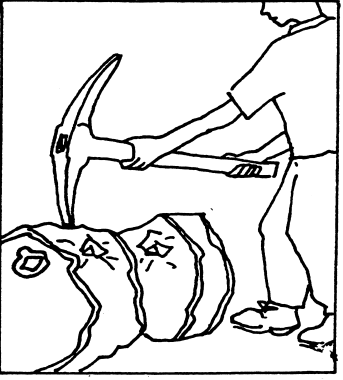
វិធីល្អបំផុតក្នុងការបង្ការគ្រោះថ្នាក់ពីកាកសំណល់ពុល គឺត្រូវបញ្ឈប់ការផលិតរបស់វា។ រដ្ឋាភិបាល នានាគួរតែហាមឃាត់ផលិតផលពុល និងដំណើរផលិតវត្ថុទាំងនេះ។ សហគមន៍អាចលើកកម្ពស់ការ ប្រើប្រាស់វត្ថុជំនួសផលិតផលពុល ហើយសហជីពកម្មករអាចលើកកម្ពស់មធ្យោបាយជំនួសផ្សេងៗនៅក្នុង ឧស្សាហកម្ម។ ការធ្វើឲ្យការប្រមូលប្រមូលសារធាតុពុល មានភាពងាយស្រួល អាចការពារវាមិនឲ្យ បំពុលដី និងប្រព័ន្ធទឹកក្នុងសហគមន៍។

(ចំពោះមធ្យោបាយសុវត្ថិភាពដែលអាចជំនួសសារធាតុពុលតាមផ្ទះ សូមមើលទំព័រ373)។ ដើម្បីស្វែង យល់បន្ថែមអំពីសារធាតុពុល សូមមើលជំពូក4, 16 និង20)។



### ការរៀបចំនិងការបោះចោលកាកសំណល់ពុលប្រកបដោយសុវត្ថិភាព

ដោយសារការបោះចោលកាកសំណល់ពុលមានសុវត្ថិភាព អាចជាការ ស្មុកស្មាញ និងចំណាយប្រាក់ច្រើន ល្អបំផុតបើរដ្ឋាភិបាលពង្រឹងគោល ការណ៍សម្រាប់ការប្រើប្រាស់ រក្សាទុក និងបោះចោលសារធាតុពុល។ វាគួររួមបញ្ចូលការអប់រំ និងការបណ្តុះបណ្តាលសមាជិកសហគមន៍ អំពី ការរៀបចំនិងបោះចោលកាកសំណល់ពុលមានសុវត្ថិភាព។ ខាងក្រោម នេះគឺជាគោលការណ៍នៃការរៀបចំកាកសំណល់ពុលដែលងាយអនុវត្ត បាន :



បំផ្លាញធុងសារធាតុពុលចោល ដើម្បីកុំឲ្យមាននរណាយកវា ទៅប្រើប្រាស់ដាក់វត្ថុផ្សេងៗ ជាពិសេសអាហារឬទឹក។

- រក្សាទុកផលិតផលពុលនៅឆ្ងាយពីអាហារនិងទឹក និងឆ្ងាយផុតពី ដៃកុមារ។
- ដាក់ផលិតផលពុលនៅក្នុងធុងដើមរបស់វា និងមិនត្រូវលុប ស្លាកសញ្ញាឡើយ។ បែបនេះជួយបង្ការកុំឲ្យប្រើប្រាស់ធុង ឡើងវិញសម្រាប់ដាក់ទឹកឬអាហារ។
- ដាក់កាកសំណល់ពុល ដាច់ដោយឡែកពីកាកសំណល់តាមផ្ទះ។
- កុំដុតកាកសំណល់ពុល! បែបនេះធ្វើឲ្យសារធាតុគីមីវាលដាល តាមរយៈផេះនិងផ្សែង ហើយជូនកាលវាបង្កើតជាសារធាតុគីមី ទម្រង់មួយទៀតដែលកាន់តែគ្រោះថ្នាក់។
- កុំចាក់សារធាតុពុលចូលក្នុងបង្គន់ លូបង្ហូរ ប្រឡាយទឹក ក្នុងផ្លូវទឹក ឬលើដី។

ពិគ្រោះជាមួយអាជ្ញាធរ និងមណ្ឌលកែច្នៃធនធាន ដើម្បីស្វែងយល់ពីវិធីល្អបំផុតក្នុងការចោលកាកសំណល់ ពុលនៅក្នុងតំបន់របស់អ្នក។

### ការបោះចោលសារធាតុពុលទូទៅ

ផលិតផលទូទៅតាមផ្ទះទាំងនេះ បង្កើតជាកាកសំណល់ដ៏គ្រោះថ្នាក់ ប្រសិនបើវាមិនត្រូវបានរៀបចំដោយប្រុងប្រយ័ត្ន និងបោះចោលឲ្យមានសុវត្ថិភាពទេ។

**ថ្នាំលាបនិងធុងថ្នាំលាប។** រក្សាទុកធុងថ្នាំលាបនៅក្នុងកន្លែងត្រជាក់។ នៅពេលប្រើប្រាស់ថ្នាំអស់ ភ្លាមត្រូវកិនធុងថ្នាំឲ្យសំបើក ខ្ទប់វាក្នុងក្រដាសកាសែត ដាក់វាក្នុងថង់ប្លាស្ទិក រួចកប់វានៅក្នុងរណ្តៅសំរាមអនាម័យ។ ថ្នាំលាបធ្វើពីជ័រឈើ មិនសូវពុលដូចថ្នាំលាបដទៃទេ ប៉ុន្តែវាត្រូវការមធ្យោបាយបោះចោលដូចនឹងថ្នាំលាបដៃដែរ។

**ថ្នាំរំលាយ( ទឹកថ្នាំសម្អាតខ្លាញ់, ប្រេងស្រល់, ប្រេងលាងថ្នាំលាប )។** រក្សាទុកថ្នាំរំលាយនៅក្នុងធុងបិទជិតនៅក្នុងកន្លែងត្រជាក់ ដើម្បីកុំឲ្យឆាប់ភ្លើង។ នៅពេលប្រើប្រាស់អស់ថ្នាំរំលាយភ្លាម ត្រូវបោះរន្ធលើធុងនោះ ដើម្បីកុំឲ្យមាននរណាយកវាទៅប្រើ។ កិនវាឲ្យសំបើក ខ្ទប់វាក្នុងក្រដាសកាសែត ដាក់ក្នុងថង់ប្លាស្ទិក រួចដាក់វាក្នុងរណ្តៅសំរាមអនាម័យ ឬធុងបិទជិត។

**ប្រេងម៉ាស៊ីនដែលប្រើរួច។** មិនត្រូវចាក់ប្រេងទៅលើដី ឬក្នុងផ្លូវទឹកឡើយ។ ដាក់វាក្នុងធុងបិទជិត។ ប្រេងដែលប្រើរួច ជូនកាលអាចកែច្នៃបានដោយស្ថានីយសេវាកម្មយានយន្ត។ ប្រេងដែលប្រើរួចក៏អាចយកលាបសសរឈើផ្ទះ ដើម្បីបង្ការកុំឲ្យរលួយក្នុងដី ហើយក៏អាចដុតនៅក្នុងចង្ក្រានខ្លះ។

**ថ្នាំពិល។** នៅកន្លែងខ្លះ គេអាចកែច្នៃថ្នាំពិលបាន។ ប៉ុន្តែការកែច្នៃថ្នាំពិលដោយដៃ គឺជាការងារដ៏គ្រោះថ្នាក់ និងមិនគួរធ្វើដោយគ្មានការបណ្តុះបណ្តាលត្រឹមត្រូវ និងឧបករណ៍ការពារខ្លួននោះទេ។

**ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិត។** ចោះធុងថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិត ឬបំផ្លាញវាចោល ដើម្បីកុំឲ្យវាប្រើបានទៀត។ កប់វានៅក្នុងរណ្តៅសំរាមអនាម័យ។ ដើម្បីស្វែងយល់អំពីវិធីប្រើប្រាស់ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិតតិចតួច នៅក្នុងកសិកម្មក្នុងផ្ទះ សូមមើលជំពូក15 និងទំព័រ367។

**កាកសំណល់ចេញពីសកម្មភាពថែទាំសុខភាព** ដូចជាបង់រ៉ូបូសប្រឡាក់ឈាម, ម្ពូលកខ្វក់ និងសម្ភារៈមុតស្រួចដទៃទៀត, ថ្នាំពេទ្យដែលបោះចោល។ល។ ដើម្បីស្វែងយល់អំពីវិធីកាត់បន្ថយ រក្សាទុក និងរៀបចំឲ្យបានល្អបំផុតនូវកាកសំណល់នៃការថែទាំសុខភាព សូមមើលជំពូក19។



ផលិតផលទូទៅទាំងនេះ មានគ្រោះថ្នាក់ និងបង្កើតជាកាកសំណល់គ្រោះថ្នាក់ ប្រសិនបើមិនបានរៀបចំដោយប្រុងប្រយ័ត្ន។

# រណ្តៅសំរាមអនាម័យ

រណ្តៅសំរាមអនាម័យ គឺជារណ្តៅដែលមាន ការការពារនៅបាត ដែលសំរាមត្រូវបានដុតជា ស្រទាប់ៗ បង្ហាប់ និងគ្រប។ រណ្តៅសំរាមអនាម័យ អាចកាត់បន្ថយគ្រោះថ្នាក់ចេញពីកាកសំណល់ដែល



បានប្រមូល និងមានសុវត្ថិភាពជាងរណ្តៅសំរាមបើកចំហរ។ ប៉ុន្តែសូម្បីតែរណ្តៅសំរាមអនាម័យដ៏ល្អបំផុត នឹងពេញនៅថ្ងៃមួយ ហើយជាច្រើនឆ្នាំកន្លងទៅ វាអាចនឹងជ្រាប។ ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាកាកសំណល់របស់ យើង យើងនៅតែត្រូវការបង្ការកាកសំណល់តាំងពីទីដំបូងដដែល។

រណ្តៅបើកចំហរ អាចប្រែក្លាយទៅជារណ្តៅសំរាមអនាម័យបាន។ ឬមួយសហគមន៍អាចដឹករណ្តៅ សំរាមអនាម័យថ្មីមួយ និងសម្អាតកន្លែងចាស់ដោយដឹកជញ្ជូនសំរាមទៅកន្លែងថ្មី។ រណ្តៅសំរាមអនាម័យ ការពារសុខភាពសហគមន៍នៅពេលដែល :

- វាត្រូវបានដឹកនៅឆ្ងាយពីកន្លែងរស់នៅរបស់ប្រជាជន។
- វាត្រូវបានគ្របដើម្បីការពារសត្វល្អិត និងសត្វចម្លងជំងឺដទៃទៀត មិនឲ្យបង្កកំណើតនៅទីនោះ។
- វាមានទ្រនាប់ដែលធ្វើពីដីឥដ្ឋបង្ហាប់ឬប្លាស្ទិក ដើម្បីបង្ការសារធាតុគីមីនិងមេរោគមិនឲ្យចម្លងភាព កខ្វក់ទៅទឹកក្រោមដី។

ដោយសារការដឹកនិងថែទាំរណ្តៅសំរាមអនាម័យ គឺជាការងារច្រើន ដូច្នេះជាទូទៅគេដឹកវាដោយសហការ ជាមួយសហគមន៍ អាជ្ញាធរ និងអង្គការដទៃទៀត ដូចជាវិហារសាសនាគ្រីស្ទប្រក្រមហ៊ុនជំនួញផ្សេងៗ។

រណ្តៅសំរាមអាចការពារសុខភាពសហគមន៍ លុះត្រាតែវាត្រូវបានគ្រប់គ្រងយ៉ាងល្អ។ ការគ្រប់គ្រងល្អ រួមមាន ការបណ្តុះបណ្តាល និងគាំទ្រកម្មកររណ្តៅសំរាម, និងការសហការជាមួយមណ្ឌលកែច្នៃធនធាន អ្នកប្រមូល កាកសំណល់ពុល និងអាជ្ញាធរ។

# ការជ្រើសរើសទីតាំង

ជំហានទីមួយក្នុងការធ្វើផែនការរណ្តៅសំរាម គឺការជ្រើសរើសទីតាំង។ នៅកន្លែងជាច្រើន រដ្ឋាភិបាលទាមទារ ឲ្យធ្វើការវាយតម្លៃលើទីតាំង (ការពិនិត្យម៉ត់ចត់លើស្ថានភាពនៃទីតាំង) មុនពេលដឹក។ នេះមានន័យថា ការសិក្សាលើប្រភេទដីនិងថ្ម, ប្រភេទរុក្ខជាតិដែលដុះនៅទីនោះ, ចម្ងាយពីប្រភពទឹកនិងផ្ទះប្រជាជន។ ដើម្បី សុខភាពនិងសុវត្ថិភាព រណ្តៅសំរាមគួរស្ថិតនៅយ៉ាងតិច :

- ១៥០ម៉ែត្រពីទឹកឆ្នេរ។
- ២៥០ម៉ែត្រពីទឹកសាប ដូចជាខ្សែទឹក ស្រះ ឬវាលភក់ល្បាប់។
- ២៥០ម៉ែត្រពីព្រៃឈើការពារ។
- ៥០០ម៉ែត្រពីផ្ទះប្រជាជន និងពីអណ្តូងទឹកឬទឹកដឹកដទៃទៀត។
- ៥០០ម៉ែត្រពីស្នាមប្រេះនៃស្រទាប់ផែនដី។

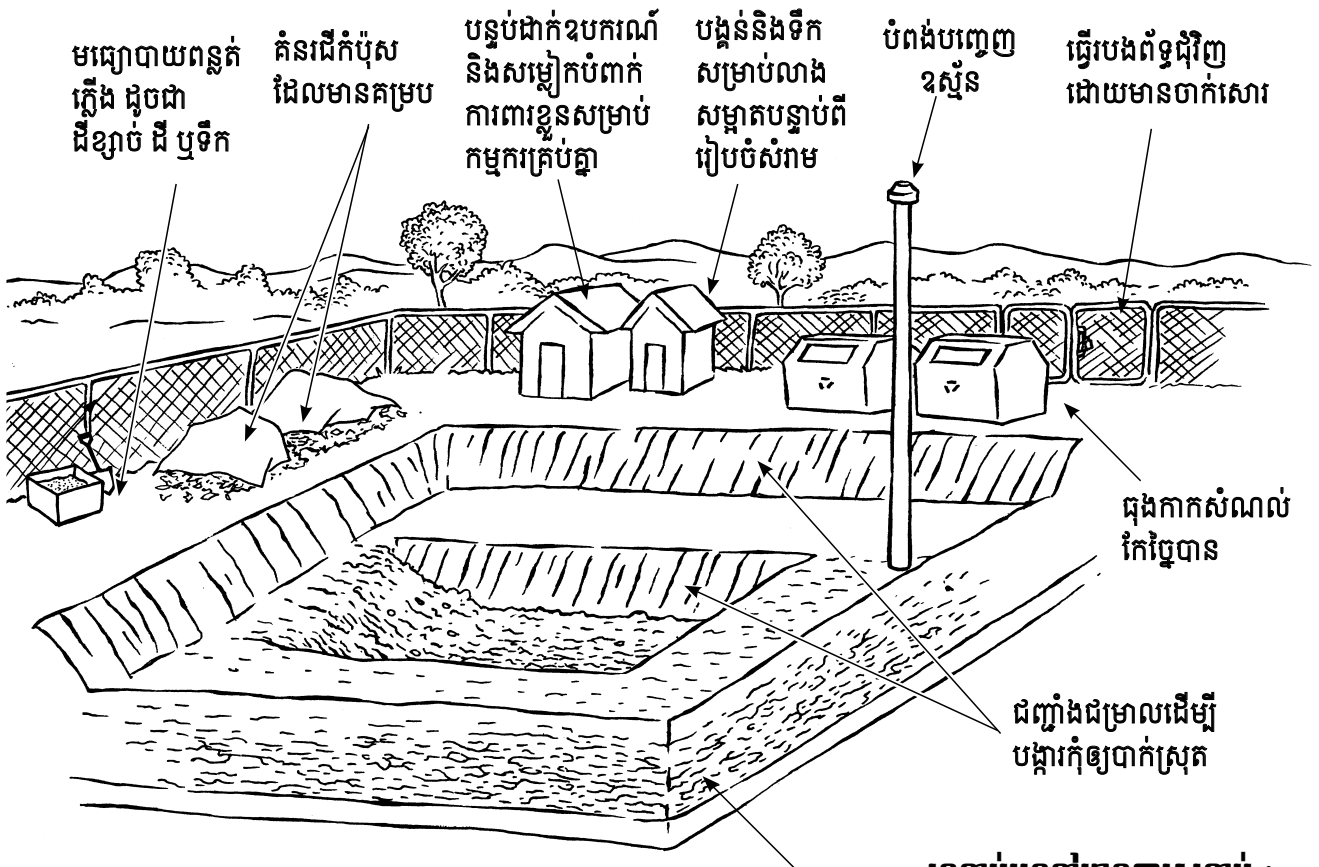
បាតរណ្តៅត្រូវតែខ្ពស់ជាងកម្រិតខ្ពស់បំផុតនៃទឹកក្រោមដី យ៉ាងតិច២ម៉ែត្រ។

## ការសង់រណ្តៅសំរាមអនាម័យ

ទំហំនៃរណ្តៅសំរាម អាស្រ័យលើបរិមាណសំរាមដែលនឹងចាក់ក្នុងរណ្តៅ។ រណ្តៅទាំងអស់គួរមានបាតតូចជាងមាត់រណ្តៅ ដើម្បីបង្ការកុំឲ្យបាក់ស្រុត។ ទម្រង់បែបនេះក៏ជួយធ្វើឲ្យសំរាមហាប់ដែរ ព្រោះសំរាមនៅខាងលើធ្ងន់ជាងនៅខាងក្រោម។

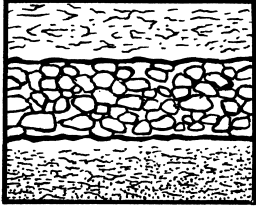
ស្លាកសញ្ញាដែលបិទនៅរបងរណ្តៅ ដោយមានសរសេរម៉ោងធ្វើការផង ជួយកម្មករឲ្យគ្រប់គ្រងរណ្តៅបានល្អប្រសើរនូវអ្វីដែលត្រូវចាក់ ចាក់ពេលណា និងចាក់ដោយរបៀបណា។

### រណ្តៅសំរាមដែលដឹកបានល្អ និងមានបំពាក់បរិក្ខារយ៉ាងល្អ



### ការរៀបចំទ្រនាប់រណ្តៅ

ដើម្បីការពារទឹកក្រោមដី រណ្តៅសំរាមត្រូវមានទ្រនាប់ការពារនៅបាតក្រោម។ ទ្រនាប់រណ្តៅដែលល្អ អាចធ្វើពីស្រទាប់ដីឥដ្ឋហាប់ គ្រួស និងដី។ ការសង់រណ្តៅចាក់សំរាមនៅកន្លែងដែលមានដីឥដ្ឋរឹង នឹងធ្វើឲ្យងាយរៀបចំទ្រនាប់អណ្តូង។



**ទ្រនាប់រណ្តៅមាន៣ស្រទាប់ :**  
 ស្រទាប់លើ - ដីហាប់កម្រាស់១ម៉ែត្រ  
 ស្រទាប់កណ្តាល - គ្រួសកម្រាស់កន្លះម៉ែត្រ  
 ស្រទាប់ក្រោម - ដីឥដ្ឋដែលកិនបង្គាប់កម្រាស់យ៉ាងតិច១ម៉ែត្រ

ប្រសិនបើមានធនធានសម្រាប់ធ្វើទ្រនាប់ការពារល្អប្រសើរ ផ្ទាំងកៅស៊ូក្រាស់ៗនិងក្រណាត់ក្រាស់ៗ ជាច្រើនស្រទាប់នឹងផ្តល់ការការពារបន្ថែមទៀត ហើយអាចសង់ប្រព័ន្ធបំពង់បូមដើម្បីបូមយកទឹកចេញ។

### ការចាក់សំរាមក្នុងរណ្តៅ

របៀបដែលអ្នកចាក់សំរាមក្នុងរណ្តៅ អាស្រ័យលើបរិមាណសំរាម, ពេលវេលាដែលប្រជាជនត្រូវធ្វើការងារ, និងបរិយាកាសក្នុងតំបន់។

នៅកន្លែងដែលមានទឹកភ្លៀងខ្ពស់ និងសំរាមតិច ដូចជាទីក្រុងដែលអនុវត្តកាកសំណល់កម្រិតសូន្យ (មើលទំព័រ416), រៀងរាល់សប្តាហ៍ឬរាល់ខែអ្នកអាចដឹកប្រហោងថ្មីមួយដែលមានទ្រនាប់ដីឥដ្ឋនិងគ្រួស (ទ្រនាប់ស្តើងជាងទ្រនាប់រណ្តៅធំ)។

នរណាម្នាក់ទទួលខុសត្រូវលើការនាំយកសំរាម ចាក់ក្នុងប្រហោង បង្គាប់សំរាម និងចាក់ដីគ្របវា។ ការកប់សំរាមម្តងបន្តិចៗ បង្ការកុំឲ្យទឹកមានក្នុងរណ្តៅ។

សម្រាប់សហគមន៍ដែលមានសំរាមច្រើន ដើម្បីងាយស្រួលគួរដឹករណ្តៅធំវិញ។ កម្មកររណ្តៅសំរាម ចាក់សំរាមទៅក្នុងរណ្តៅនៅពេលគេយកមកដល់។ រាល់ពេលចាក់កាកសំណល់ កម្មករបង្គាប់វាចុះក្រោមឲ្យ មានគំនរស្មើគ្នា បន្ទាប់មកគ្របស្លឹកឈើធំៗ (ដូចជាស្លឹកដូង ឬស្លឹកចេក) និងដីមួយស្រទាប់ ឬដី ផេះ និង ខ្សាច់។ បែបនេះនឹងបង្ការក្លិនកខ្វក់ និងបញ្ឈប់សត្វល្អិតមិនឲ្យបង្កកំណើត។ ការធ្វើដំបូលធំបាំងពីលើរណ្តៅ នឹងការពារមិនឲ្យចូលទឹកភ្លៀង។

### ការកប់រណ្តៅសំរាម

នៅពេលរណ្តៅពេញ គួរកប់វាដោយស្រទាប់ដីសម្រាស់យ៉ាងតិច៩០ស.ម។ អាចដាំស្មៅព្រៃឬស្មៅនៅពីលើ នោះបាន ប៉ុន្តែកុំដាំរុក្ខជាតិដែលនឹងហូប ដូចជាបន្លែឬដើមឈើហូបផ្លែ។ ល្អបំផុត កុំឲ្យសត្វគោក្របីចូលស៊ី នៅទីនោះ រហូតទាល់តែដុះរុក្ខជាតិជុំជិតពីលើ។



បន្ទាប់ពីដុះរុក្ខជាតិជុំជិតពីលើ រណ្តៅសំរាមដែលគ្រប់គ្រងបានល្អ អាចក្លាយទៅជាតំបន់បៃតងនិងគួរឲ្យរីករាយ។

### ភាពលំបាកនៃរណ្តៅសំរាមអនាម័យ

រណ្តៅដែលបានចាក់សំរាមរួចចាក់ដីគ្របពីលើ អាចថែទាំយ៉ាងមានប្រសិទ្ធភាពដោយមានបញ្ហាបន្តិចបន្តួច។ ប៉ុន្តែវាអាចមានបញ្ហាបើកាកសំណល់រាវ និងឧស្ម័ន (មេតាន) មាននៅក្នុងរណ្តៅ។

#### កាកសំណល់រាវ

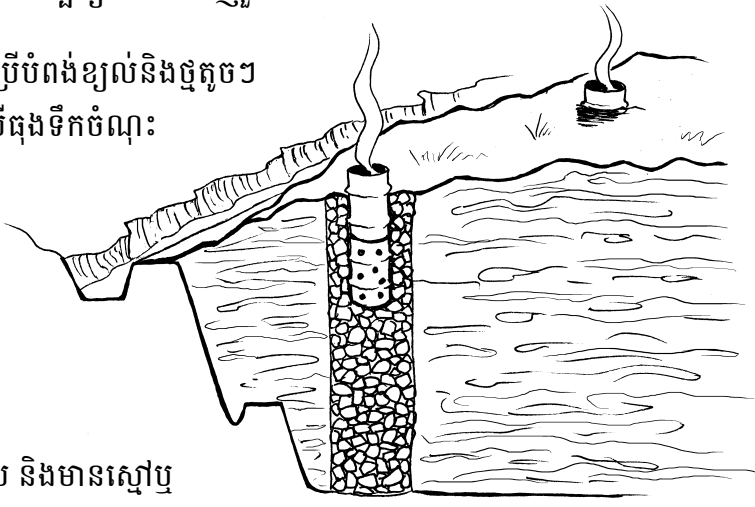
ប្រសិនបើទឹកភ្លៀងហូរចូលក្នុងរណ្តៅយ៉ាងជោគជាំ វាបង្កើតជាកាកសំណល់រាវដែលមានក្លិនអាក្រក់ ដែលអាចនាំយកជាតិពុលពីក្នុងសំរាម ទៅក្នុងទឹកក្រោមដី។ ហេតុដូច្នេះហើយ ជាការសំខាន់គឺត្រូវធ្វើទ្រនាប់រណ្តៅសំរាមឲ្យបានល្អ និងមិនសង់វានៅក្បែរទន្លេ ខ្សែទឹក ឬបឹង។

វិធីល្អបំផុតក្នុងការបង្ការកាកសំណល់រាវ គឺត្រូវសង់ដំបូលពីលើរណ្តៅសំរាម ឬគម្របក្រណាត់ឬប្លាស្ទិក រហូតដល់ពេលកប់ចោល។

#### ឧស្ម័នគ្រោះថ្នាក់

ក្នុងរណ្តៅដែលមានកាកសំណល់លាយគ្នា បាក់តេរីអាចលូតលាស់ និងបង្កើតឧស្ម័នមេតាន។ មេតានអាចផ្ទុះ ឬឆាបឆ្កើង ប្រសិនបើគ្រប់គ្រងមិនប្រុងប្រយ័ត្ន ហើយចូលរួមក្នុងការឡើងកម្ដៅផែនដី (មើលទំព័រ33)។ នៅកន្លែងជាច្រើន មេតានត្រូវបានស្រូបទុកសម្រាប់ផលិតអគ្គិសនី។ ប្រសិនបើអ្នកគ្មានធនធានសម្រាប់ធ្វើដូចនេះទេ វិធីល្អបំផុតគួរចោះរន្ធខ្យល់មួយដើម្បីឲ្យមេតានចេញរួច។

រន្ធខ្យល់សាមញ្ញត្រូវបានធ្វើដោយប្រើបំពង់ខ្យល់និងថ្មតូចៗ គរជុំវិញនិងសំណាញ់លូស ឬអ្នកអាចប្រើផុងទឹកចំណុះ ២០០លីត្រ ដែលកាត់គម្របបាតក្រោម ចេញ។ កម្ពស់នៃរន្ធខ្យល់កើនឡើង នៅពេលរណ្តៅកើនឡើងដែរ។ ចំនួន រន្ធខ្យល់អាស្រ័យលើទំហំរណ្តៅ និង ប្រភេទសំរាមដែលចាក់ក្នុងរណ្តៅ។



រន្ធបញ្ចេញឧស្ម័នពីក្នុងរណ្តៅសំរាម

រណ្តៅសំរាមដែលត្រូវបានកប់ចោល និងមានស្មៅឬ រុក្ខជាតិដុះលើវា ក៏នៅតែអាចបញ្ចេញមេតាន។ ប្រសិនបើមាន បំណែកស្មៅងាប់ ជាពិសេសបើវាមានរាងដូចរង្វង់ នោះគឺជា សញ្ញាប្រាប់ថាមេតានកំពុងហើរចេញពីរណ្តៅសំរាម។ គួរដាក់ស្លាកសញ្ញាឲ្យគេដឹង និងហាមប្រជាជនឲ្យនៅ ឲ្យឆ្ងាយយ៉ាងតិច១០ម៉ែត្រ ព្រោះវាអាចផ្ទុះដោយចៃដន្យ។ អ្នកជំនាញដែលឆ្លងកាត់ការបណ្តុះបណ្តាល គួរត្រួតពិនិត្យមើលរណ្តៅសំរាមដើម្បីសម្រេចថាគួរបង្ការការផ្ទុះឲ្យបានល្អបំផុតដោយរបៀបណា។

# ការឆ្ពោះទៅរកកាកសំណល់កម្រិតសូន្យ

សហគមន៍ទាំងឡាយនៅក្នុងពិភពលោក កំពុងស្វែងរកវិធីកាត់បន្ថយកាកសំណល់ឲ្យទៅកម្រិតក្បែរសូន្យ ដោយមានគោលដៅបង្កើតកាកសំណល់កម្រិតសូន្យ។ កាកសំណល់កម្រិតសូន្យ មានន័យថាកាត់បន្ថយកាកសំណល់ និងកែច្នៃអ្វីដែលសេសសល់ឲ្យត្រឡប់ទៅជាធម្មជាតិវិញ ឬទៅកន្លែងទីផ្សារ, តាមវិធីផ្សេងៗដែលការពារសុខភាពនិងបរិស្ថាន។

ដើម្បីឈានទៅដល់គោលដៅកាកសំណល់កម្រិតសូន្យ ឧស្សាហកម្មត្រូវតែទទួលខុសត្រូវលើការផលិតឲ្យនៅតិចបំផុតឬគ្មានតែម្តង នូវផលិតផលដែលប្រើប្រាស់តែមួយលើក ដូចជាប្រាសិកជាដើម។ ក្រុងអាចបង្កើតកម្មវិធីកាកសំណល់រឹងដែលធ្វើដឹកប៉ុស កែច្នៃ និងកាត់បន្ថយកាកសំណល់។ ដើម្បីទទួលបានជោគជ័យ ការរៀបចំផែនការគឺត្រូវរក្សាមបញ្ចូលប្រជាជនដែលរងការប៉ះពាល់ខ្លាំងបំផុតពីកាកសំណល់។ ( ដើម្បីស្វែងយល់បន្ថែមអំពីកាកសំណល់កម្រិតសូន្យ សូមមើលផ្នែកធនធាន )។

## ទីក្រុងមួយពុះពារយកជ័យជំនះលើកាកសំណល់រឹង

ទីក្រុងកូរ៉ាឡាម ស្ថិតភាគត្បូងនៃប្រទេសឥណ្ឌា គឺជាទីកន្លែងដ៏មានប្រជាប្រិយសម្រាប់ពួកទេសចរ។ ប៉ុន្តែវិស័យទេសចរណ៍នៅទីក្រុងកូរ៉ាឡាម ស្ទើរតែដល់ពេលបញ្ចប់ទៅហើយដោយសារមានសំរាមច្រើនពេក។

ក្នុងអំឡុង៣០ឆ្នាំនៃទេសចរណ៍ ទីក្រុងកូរ៉ាឡាមមិនដែលមានវិធីដ៏មានសុវត្ថិភាពមួយក្នុងការចោលកាកសំណល់ឡើយ។ គ្មានធុងសំរាម គ្មានកម្មវិធីកែច្នៃសំរាម ប្រើប្រាស់ដឹកប៉ុសតិចតួច និងចំនួនភ្ញៀវទេសចររាប់ពាន់នាក់ក្នុង១ឆ្នាំៗ ធ្វើឲ្យទីក្រុងកូរ៉ាឡាមស្ថិតក្នុងតំនរសំរាម។ ចង់ធ្លាស្លឹកធ្វើឲ្យស្ទុះទុរយោ ទីក្រុង មូសបង្កកំណើតក្នុងតំនរសំរាម ហើយទីក្រុងមានភាពកខ្វក់និងគ្មានសុខភាពល្អទេ។

មន្ត្រីក្រុងបានសម្រេចចិត្តចាប់ផ្តើមកម្មវិធីប្រមូលកាកសំណល់ ហើយនឹងដំឡើងឡមួយសម្រាប់ដុតកាកសំណល់។ ប៉ុន្តែប្រជាជនជាច្រើនមិនយល់ស្របថា ការដុតនឹងគ្រាន់តែប្រែក្លាយកាកសំណល់ឲ្យទៅជាផេះនិងផ្សែងពុលដែលហុយពេញអាកាសប៉ុណ្ណោះ។ បន្ទាប់ពីការជជែកជាច្រើនលើក ពួកគេក៏សម្រេចមិនដំឡើងឡដុតសំរាមវិញ ហើយអាជ្ញាធរបានសុំឲ្យក្រុមជំទាស់ ផ្តល់យោបល់អំពីមធ្យោបាយជំនួសម្តង។

ដឹកនាំដោយអង្គការមួយឈ្មោះថា ក្រុមអភិរក្សថាណាល់, សហគមន៍បានស្នើសុំឲ្យប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធកាកសំណល់កម្រិតសូន្យវិញ។ ប្រជាជននៅសហគមន៍ដទៃបានមកចូលរួមជួយចែករំលែកគំនិតយោបល់អំពីកម្មវិធីកាកសំណល់កម្រិតសូន្យរបស់ខ្លួន។ ស្ត្រីម្នាក់ឈ្មោះថាម៉ូរ៉ាលី បានបង្ហាញពីវិធីដែលគាត់ផលិតបានក្រឡុម ពែង ស្លាបព្រា កាបូប និងវត្ថុមានប្រយោជន៍ដទៃទៀត ចេញពីសម្បកដូង ស្លឹកដូង និងក្រដាសចោល។ តាមរយៈការលើកកម្ពស់ការធ្វើដឹកប៉ុស និងមធ្យោបាយថ្មីៗក្នុងការប្រើប្រាស់កាកសំណល់កម្រិតសូន្យនៅក្នុងទីក្រុងកូរ៉ាឡាមក៏បានប្រសូត្រឡើង។

ក្នុងរយៈពេលពីរបីឆ្នាំ ទីក្រុងកូរ៉ាឡាមមានភាពស្អាត និងមានសោភ័ណភាព និងកាន់តែរុងរឿងជាងមុន។ សព្វថ្ងៃ ទីក្រុងនេះមានចំណុចទាក់ទាញទេសចរមួយថ្មីគឺ មណ្ឌលកាកសំណល់កម្រិតសូន្យ។ ឥឡូវនេះ ភោជនីយដ្ឋានជាច្រើនប្រើប្រាស់ពែងដែលធ្វើពីសម្បកដូង និងបានធ្វើពីស្លឹកឈើ។ ស្ត្រីនៅក្នុងមណ្ឌលកាកសំណល់កម្រិតសូន្យ ដាំបន្លែនិងផ្លែចេកនៅលើដីដែលបានដាក់ដឹកប៉ុស ហើយទីក្រុងបានសាងសង់រោងចក្រផលិតអគ្គិសនីចេញពីកាកសំណល់មនុស្សនិងសត្វ។

ទីក្រុងកូរ៉ាឡាមបានក្លាយជាគំរូសម្រាប់ប្រទេសឥណ្ឌាទាំងមូល និងទូទាំងពិភពលោក តាមរយៈការបង្ហាញថា តើកាកសំណល់កម្រិតសូន្យ អាចកែប្រែនិងកែលម្អសុខភាពសហគមន៍ និងសម្រស់ធម្មជាតិ, និងអាចការពារបរិស្ថានសម្រាប់មនុស្សជំនាន់ក្រោយយ៉ាងដូចម្តេច។

# កាកសំណល់ និងច្បាប់

រដ្ឋាភិបាលភាគច្រើនមានគោលនយោបាយ និងការណែនាំសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់។ គោលដៅមួយនៃសកម្មភាពសហគមន៍ គឺដើម្បីប្រាកដថាគោលនយោបាយទាំងនេះ ការពារសុខភាពមនុស្ស និងបរិស្ថាន។ គោលដៅមួយទៀត គឺដើម្បីផ្លាស់ប្តូរគោលនយោបាយប្រសិនបើវាមិនការពារសុខភាពមនុស្សនិងបរិស្ថានទេ។

ប្រទេសហ្វីលីពីនចាត់ទុកឡូសំរាមថាខុសច្បាស់ និងរឹតបន្តឹងច្បាប់កាកសំណល់ជាច្រើនឆ្នាំកន្លងមកហើយ កាកសំណល់ក្នុងប្រទេសហ្វីលីពីនត្រូវបានគេក្នុងរណ្តៅសំរាមចំហរ ឬត្រូវបានដុត។ ប៉ុន្តែនៅពេលការបំពុលបរិយាកាសកាន់តែដុះដាលដោយសារកាកសំណល់កាន់ច្រើនទៅសហគមន៍ជាច្រើនបានចាប់ផ្តើមដាក់សម្ពាធលើរដ្ឋាភិបាលឲ្យហាមឃាត់ការដុតកាកសំណល់ឲ្យបង្កើតកម្មវិធីកែច្នៃធនធាន និងឲ្យបង្ការការចាក់សំរាមក្នុងរណ្តៅចំហរ។

យុទ្ធនាការបានចាប់ផ្តើមនៅឆ្នាំ១៩៨៥ ជាមួយនឹងកម្មវិធីអប់រំមួយ។ សកម្មជននានាបានធ្វើដំណើរគ្រប់ទីកន្លែងក្នុងប្រទេស ដើម្បីបង្រៀនសហគមន៍ទាំងឡាយអំពីវិធីល្អប្រសើរក្នុងការបង្ការកុំឲ្យបង្កើតកាកសំណល់។ ពួកគេបានបង្ហាញប្រជាជនអំពីវិធីកាត់បន្ថយកាកសំណល់ និងវិធីបែងចែកប្រភេទកាកសំណល់សម្រាប់ធ្វើដឹកជញ្ជូន ប្រើប្រាស់ឡើងវិញ ឬកែច្នៃ។ ពួកគេបានអញ្ជើញប្រជាជនមកពីគ្រប់លំដាប់ថ្នាក់ ចាប់ពីអ្នកស្រែចម្ការ ដល់អ្នកនយោបាយ ដល់លោកសង្ឃ ឲ្យចូលរួមធ្វើការរួមគ្នាដើម្បីកាត់បន្ថយកាកសំណល់នៅក្នុងសហគមន៍របស់ខ្លួន។

ក្នុងពេលជាមួយគ្នា ពួកគេបានអប់រំសហគមន៍ និងមន្ត្រីរដ្ឋាភិបាល អំពីភាពខ្វះកំណើនសារធាតុពុលដែលបញ្ចេញពីការដុតកាកសំណល់។ អ្នកផ្សព្វផ្សាយបានបង្ហាញពីរបៀបដែលសារធាតុពុលចូលទៅក្នុងស្បែក និងអាហារទូទៅដទៃទៀត។

សម្ពាធរបស់ពួកគេលើរដ្ឋាភិបាល បានចេញជាផ្លែផ្កានៅពេលឡូសំរាមត្រូវបានហាមឃាត់នៅឆ្នាំ១៩៩៩ ដោយច្បាប់ថ្មីមួយហៅថា សេចក្តីសម្រេចអំពីខ្យល់ស្អាត។ នៅឆ្នាំ២០០០ រដ្ឋាភិបាលបានចាប់ផ្តើមកម្មវិធីកែច្នៃ និងបានអនុម័តច្បាប់ថ្មីមួយដោយបញ្ជាឲ្យប្រែក្លាយរណ្តៅសំរាមចំហរទាំងអស់ ឲ្យទៅជារណ្តៅសំរាមអនាម័យ។ នៅឆ្នាំ២០០១ រដ្ឋាភិបាលបានអនុម័តសេចក្តីសម្រេចមួយស្តីពីការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់បែបអេកូឡូហ្សិ ដើម្បីបង្កើតមណ្ឌលកែច្នៃធនធាននៅក្នុងទីក្រុងនានា។ អ្នកផ្សព្វផ្សាយនៅតែបន្តការងាររបស់ខ្លួនដើម្បីប្រាកដថាច្បាប់ទាំងនេះផ្តល់ផលប្រយោជន៍ដល់ប្រជាជនដែលរងការប៉ះពាល់បំផុត : ប្រជាជនដែលប្រមូល បែងចែក និងកែច្នៃកាកសំណល់។

ច្បាប់បែបនេះមានសារៈសំខាន់ក្នុងការកំណត់នូវស្តង់ដារនៃរបៀបរៀបរៀបចំកាកសំណល់។ នៅពេលប្រជាជនទទួលខុសត្រូវលើកាកសំណល់របស់ខ្លួន ហើយដាក់សម្ពាធលើរដ្ឋសភាឲ្យបង្កើតនិងអនុវត្តច្បាប់នោះមនុស្សគ្រប់គ្នានឹងទទួលបានផលប្រយោជន៍។