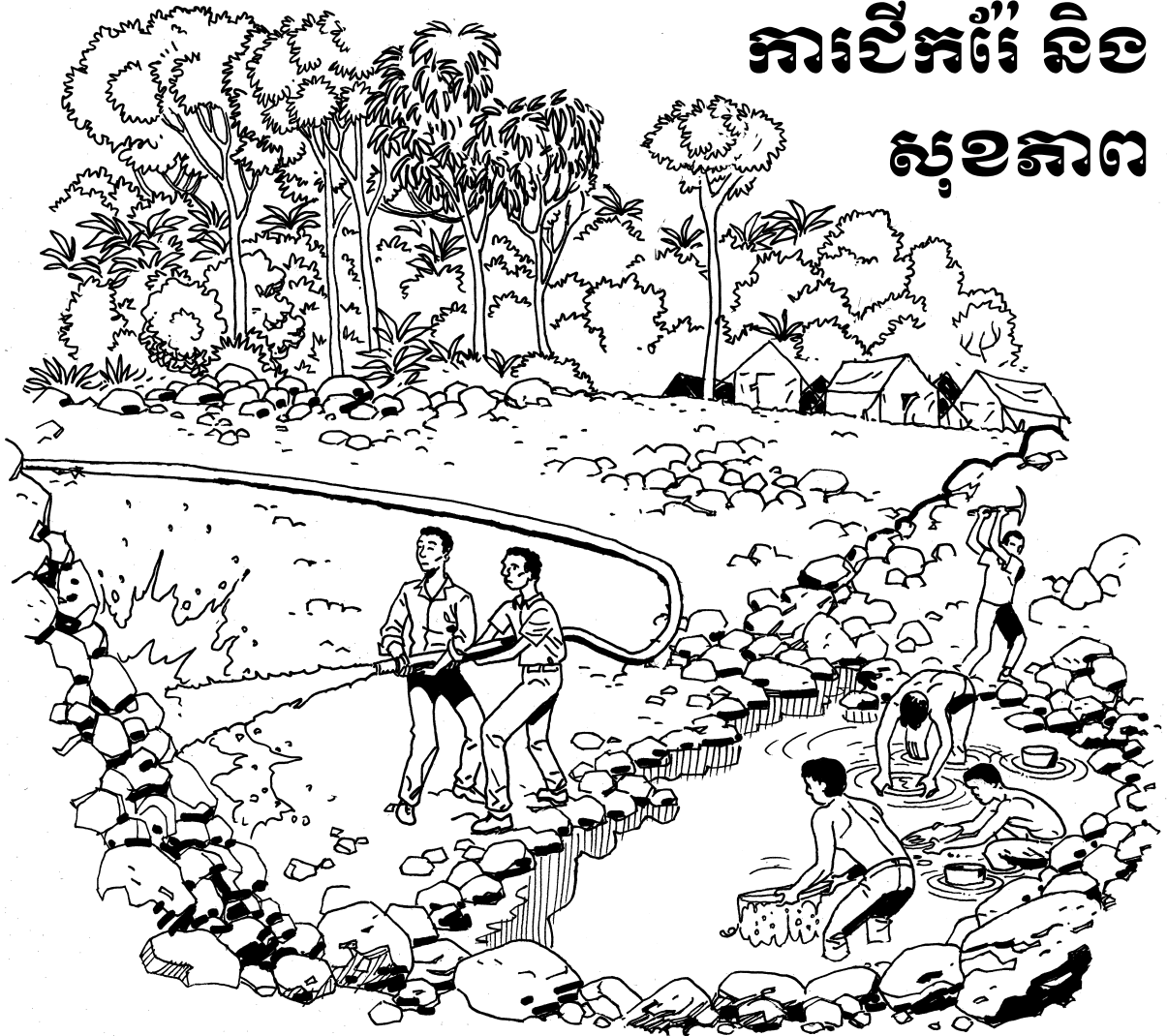


# 21 ការដឹកជញ្ជូន និងសុខភាព

<b>នៅក្នុងជំពូកនេះ :</b>	<b>ទំព័រ</b>
បញ្ហាសុខភាពបណ្តាលមកពីការដឹកជញ្ជូន . . . . .	472
សាច់រឿង : ការដឹកជញ្ជូន និងជំងឺក្នុងចំណោមកុលសម្ព័ន្ធខ្លីណេ . . . . .	473
បញ្ហាសង្គម . . . . .	474
ការការពារកុមារ . . . . .	475
សាច់រឿង : សាលារៀន និងអាហារូបត្ថម្ភ សម្រាប់កម្មករដឹកជញ្ជូន . . . . .	475
ជំងឺបណ្តាលមកពីកំទេចធូលី . . . . .	476
សាច់រឿង : ការព្យាបាលកម្មករដឹកជញ្ជូនដែលមានជំងឺស៊ីស៊ីកូ . . . . .	480
ជំងឺរបេង . . . . .	481
ទឹកឆ្លងសារធាតុដុំ . . . . .	482
សាច់រឿង : សកម្មភាពសហគមន៍ សង្គ្រោះទឹកទន្លេ . . . . .	483
ការបង្ការវីរុសអេដស៊ីត . . . . .	484
សារធាតុគីមីប្រើប្រាស់ក្នុងការដឹកជញ្ជូន . . . . .	485
លោហៈធ្ងន់ . . . . .	487
ការពុលដោយបារត . . . . .	488
ការភាយកាំរស្មីអ៊ុយរ៉ាញ៉ូម . . . . .	491
សុវត្ថិភាពនៅកន្លែងអណ្តូងដី . . . . .	492
ការរៀបចំសកម្មភាពដើម្បីកែលម្អជីវភាពកម្មករដឹកជញ្ជូន . . . . .	493
សាច់រឿង : កម្មការនីដេ រៀបចំសហគមន៍មួយ . . . . .	493
ការទាមទារឲ្យសាងសង់កម្មការនីដេទទួលខុសត្រូវ . . . . .	494
សាច់រឿង : ចុងបញ្ចប់កម្មការនីដេអាប៊ែស្តូល្យៈក្នុងតុលាការ . . . . .	494
ពេលដែលអណ្តូងដីបិទទ្វារ . . . . .	495
ការដឹកជញ្ជូនដែលមានការទទួលខុសត្រូវ . . . . .	497

# ការដឹកដី និង សុខភាព



ប្រជាជនជីកដីក្នុងដីដើម្បីស្វែងរកលោហៈ ដូចជាមាស ប្រាក់ ទង់ដែង, រកត្បូង ដូចជាពេជ្រ ត្បូងទទឹម, និង រកដី ដូចជាអ៊ុយរ៉ាញ៉ូម អាប៊ែស្យូ ផ្សេងៗ ខ្សាច់ និងអំបិល។ រាល់ការដឹកដីគ្រប់ប្រភេទ សុទ្ធតែមានគ្រោះថ្នាក់ ហើយកម្មករវិមានការពិបាកក្នុងការរកប្រាក់ផង និងការពារសុខភាពខ្លួននិងសុខភាពបរិស្ថានផង។ ប៉ុន្តែមាន មធ្យោបាយមួយចំនួនដែលអាចធ្វើឲ្យការដឹកដីមានសុវត្ថិភាព និងដើម្បីដាក់សម្ពាធនៅលើខ្សែហកម្មវិទ្យា កាត់បន្ថយគ្រោះថ្នាក់។

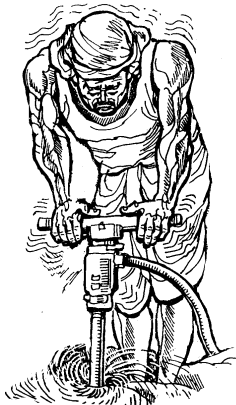
ការដឹកដីគឺត្រូវធ្វើនៅក្នុងផ្ទះរណ្តៅចំហរ(អណ្តូង) ធំៗ ឬក្នុងរណ្តៅបីក្រោមដីជ្រៅៗ ដែលដំណើរការ ដោយសាជីវកម្មធំៗ ក៏ដូចជានៅក្នុងអណ្តូងបីទ្រង់ទ្រាយតូចដែលត្រូវបានដំណើរការដោយប្រជាជនក្នុងតំបន់ ដែរ។ ការដឹកដីទ្រង់ទ្រាយធំ បណ្តាលឲ្យមានការខូចខាតយ៉ាងខ្លាំង ព្រោះវាតម្រូវឲ្យមានការកាប់គាស់យក ផ្ទៃដីដីធំ ជីករណ្តៅនិងរូងយ៉ាងធំ និងកាយយកដីចេញយ៉ាងច្រើន។ ប៉ុន្តែការដឹកដីទ្រង់ទ្រាយតូច ក៏ធ្វើឲ្យ ប៉ះពាល់ដល់ប្រជាជននិងបរិស្ថានផងដែរ។

ស្ថានភាពនៃការដឹកដីមានភាពខុសគ្នាយ៉ាងខ្លាំង អាស្រ័យលើទីកន្លែង ប្រភេទ និងទំហំនៃប្រតិបត្តិការ ដី។ ប្រសិនបើមានការយល់ដឹងអំពីការគំរាមកំហែងនៃការដឹកដីមកលើសុខភាព និងសុខុមាលភាពយូរអង្វែង និងបើប្រកាន់យកការប្រុងប្រយ័ត្នដើម្បីកាត់បន្ថយគ្រោះថ្នាក់នៅគ្រប់កន្លែងអណ្តូងបីទាំងអស់ នោះកម្មករដី និងប្រជាជនគ្រប់គ្នាក្នុងសហគមន៍ជីកដី អាចបង្កើនការការពារសុខភាព និងកែលម្អជីវភាពរបស់ខ្លួន។

# បញ្ហាសុខភាពបណ្តាលមកពីការដឹកដី

ការដឹកដីបណ្តាលឲ្យមានគ្រោះថ្នាក់យ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរ ដូចជាភ្លើងឆេះ ផ្ទុះ ឬបាក់ស្រុតអណ្តូងដី ដែលប៉ះពាល់ដល់ កម្មករដី និងប្រជាជនក្នុងសហគមន៍ដែលរស់នៅក្បែរកន្លែងដឹកដី។ សូម្បីតែនៅកន្លែងដែលការដឹកដីបាន កើតឡើងជាយូរមកហើយក៏ដោយ ប្រជាជននៅតែអាចប្រឈមនឹងការគំរាមកំហែងមកលើសុខភាពពី កាកសំណល់ដី និងសារធាតុគីមីនៅសេសសល់ក្នុងដីនិងទឹកដែរ។ ការដឹកដីធ្វើឲ្យខូចសុខភាពក្នុងរបៀប ច្រើនយ៉ាង :

- កំទេចធ្នូលី ការកំទេចសារធាតុគីមី ផ្សែងពុលដីមានគ្រោះថ្នាក់ លោហៈធ្ងន់ និង ការកាយកាំរស្មី អាចបំពុលកម្មករ និងបណ្តាលឲ្យមានបញ្ហាសុខភាពយូរអង្វែង។
- ការលើករបស់ធ្ងន់ៗ និងការធ្វើការងារដោយរាងកាយស្ថិតក្នុងស្ថានភាពឆ្គង អាចនាំឲ្យមានរបួសនៅដៃ ជើង និងខ្នង។
- ការប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីនខ្ទង់ថ្ម និងគ្រឿងម៉ាស៊ីនញ័រមួយចំនួន អាចបណ្តាលឲ្យ ខូចខាតដល់ប្រព័ន្ធប្រសាទ និងចរន្តឈាម និងនាំឲ្យបាត់បង់ញាណដឹង ការបង្កោតធ្ងន់ធ្ងរ ដូចជាជំហៅរលួយ ថែមទាំងសេចក្តីស្លាប់ទៀតផង។
- សំឡេងខ្លាំងនិងស្ទួនជាប់រហូតពីគ្រឿងម៉ាស៊ីន អាចបណ្តាលឲ្យមានបញ្ហាលើការស្តាប់ រួមទាំង ភាពច្នៃ ទៀតផង។
- ការធ្វើការងារយូរម៉ោងនៅក្រោមដី និងមានពន្លឺតិច អាចធ្វើឲ្យមានបញ្ហាក្នុងកន្លែងធ្ងន់។
- ការធ្វើការងារក្នុងស្ថានភាពក្តៅខ្លាំង ដោយមិនមានទឹកផឹកគ្រប់គ្រាន់ អាចបណ្តាលអន្ទះអន្ទែង ដោយសារកម្ដៅ។ សញ្ញារបស់វាមានដូចជា វិលមុខ ខ្សោយ បេះដូងដើរញាប់ ស្រែកទឹកខ្លាំង និង ខ្សោយខ្លាំង។



នៅពេលធ្វើការនៅកន្លែងក្តៅ ត្រូវផឹកទឹក ស្អាតឲ្យច្រើនតាមតែអាច និងសម្រាក ក្រោមម្លប់ឲ្យបានញឹកញាប់។

- ការបំពុលទឹកនិងការប្រើប្រាស់ប្រភពទឹកលើសលប់ បណ្តាលឲ្យមានបញ្ហាសុខភាពជាច្រើន (សូមមើលជំពូក5 និង6)។
- ដីស្រែចម្ការនិងស្រែទាបដីត្រូវបានបំផ្លាញ បណ្តាលឲ្យខ្វះខាតអាហារ និងការស្រែកឃ្លាន។
- ការបំពុលខ្យល់ចេញអំពីរោងចក្រថាមពល និងរោងចក្ររំលាយលោហៈដែលសាងសង់នៅក្បែរ អណ្តូងដី បណ្តាលឲ្យមានជំងឺធ្ងន់ធ្ងរ (មើលជំពូក16)។

### ការដឹកដី និងជំងឺក្នុងចំណោមកុលសម្ព័ន្ធខីណេ

កុលសម្ព័ន្ធខីណេ និងជនជាតិដើមដទៃទៀតដែលមកពីវាលខ្សាច់នៃសហរដ្ឋអាមេរិកភាគខាងលិច បានប្រាប់អំពីម្សៅលឿងពីរប្រភេទដែលព្រះជាម្ចាស់បានដាក់នៅក្នុងដី។ ប្រភេទមួយគឺ លំអងលឿង នៃពោត។ សម្រាប់កុលសម្ព័ន្ធខីណេ ពោតគឺជាអាហារសក្តិសិទ្ធិ ហើយលំអងរបស់វាត្រូវបានប្រើប្រាស់ ក្នុងវិធីសាសនា។ ប្រភេទមួយទៀតនៃម្សៅលឿងគឺ "នំលឿង" ឬអ៊ុយរ៉ាញ៉ូម។ កុលសម្ព័ន្ធខីណេ ជឿថាអ៊ុយរ៉ាញ៉ូមត្រូវស្ថិតនៅក្រោមដី និងមិនត្រូវដឹកយកចេញឬប្រើប្រាស់ឡើយ។

ក្នុងទសវត្សរ៍ឆ្នាំ១៩៤០ ពេលដែលរដ្ឋាភិបាលអាមេរិករកឃើញរបៀបប្រើប្រាស់អ៊ុយរ៉ាញ៉ូមដើម្បី បង្កើតជាអាវុធនុយក្លេអែរ និងថាមពលនុយក្លេអែរ ក្រុមហ៊ុនវ៉ែកបានចាប់ផ្តើមដឹកអ៊ុយរ៉ាញ៉ូមនៅលើ ទឹកដីខីណេ។ បុរសក្មេងៗនៃកុលសម្ព័ន្ធខីណេ ដែលពីមុនមកធ្លាប់តែចិញ្ចឹមជីវិតដោយការចិញ្ចឹម ចង់បានការងារក្នុងវិធីជាខ្លាំង។ ក្នុងពេលដំខ្លី វ៉ែអ៊ុយរ៉ាញ៉ូមបានក្លាយទៅជាមធ្យោបាយយ៉ាងសំខាន់ សម្រាប់កុលសម្ព័ន្ធខីណេក្នុងការរកប្រាក់។ ប៉ុន្តែច្រើនឆ្នាំក្រោយមក វ៉ែអ៊ុយរ៉ាញ៉ូមបានធ្វើឲ្យប្រជាជន ខីណេមានជំងឺយ៉ាងធ្ងន់។

រដ្ឋាភិបាលនិងក្រុមហ៊ុនវ៉ែបានដឹងពីគ្រោះថ្នាក់នៃវ៉ែអ៊ុយរ៉ាញ៉ូម ប៉ុន្តែអ្នកដឹកដី និងគ្រួសាររបស់ ពួកគេត្រូវតែស្វែងយល់អំពីគ្រោះថ្នាក់ដោយខ្លួនឯង។ កម្មករវ៉ែខីណេបានស្លាប់ក្នុងវ័យក្មេង ដោយសារ ឥទ្ធិពលដ៏មានគ្រោះថ្នាក់នៃការភាយកាំរស្មី។ ស្ត្រីជាច្រើនមានការរលូតកូន ឬទារកមានពិការភាពពី កំណើត និងបញ្ហាសុខភាពដទៃទៀត។ បុរសដែលធ្វើការនៅវ៉ែ មានមហារីកសួត និងបញ្ហាដង្ហើម ផ្សេងៗ។ អ្នកខ្លះបាត់បង់លទ្ធភាពក្នុងការដើរ។ សូម្បីតែគោក្របី និងចៀមដែលនៅក្បែរវ៉ែ ក៏កើតមាន ជំងឺ និងស្លាប់មុនពេលវាអាចផ្តល់នូវទឹកដោះគោ និងរោម។

បញ្ហាទាំងនេះបានបន្តកើតឡើងជាង៥០ឆ្នាំ។ ចុងបញ្ចប់ ក្នុងឆ្នាំ២០០៥ កុលសម្ព័ន្ធខីណេបាន ហាមប្រាមមិនឲ្យមានការដឹកអ៊ុយរ៉ាញ៉ូមនៅលើទឹកដីរបស់ពួកគេទៀត។ ប៉ុន្តែទឹកដីខីណេនៅមាន អណ្តូងវ៉ែអ៊ុយរ៉ាញ៉ូម និងរណ្តៅនៃកាកសំណល់ពុល ច្រើនរាប់រយ។ រដ្ឋាភិបាលអាមេរិកកំពុងបង់ប្រាក់ ជូនគ្រួសារនៃប្រជាជនដែលស្លាប់ដោយការពុលអ៊ុយរ៉ាញ៉ូម ប៉ុន្តែប្រាក់នេះមិនច្រើននោះទេ។ ហើយ ឧស្សាហកម្មវ៉ែនុយក្លេអែរបានដាក់សម្ពាធយ៉ាងខ្លាំងទៅកុលសម្ព័ន្ធខីណេក្នុងការបើកវ៉ែបន្ថែមទៀត។

ទឹកដីខីណេក៏មានប្រភពផ្សេងៗដ៏ធំបំផុតនៅសហរដ្ឋអាមេរិកដែរ។ ដោយសារការបាត់បង់ការងារ ព្រោះតែការបិទវ៉ែអ៊ុយរ៉ាញ៉ូម វ៉ែផ្សេងៗក៏ក្លាយទៅជាប្រភពតែមួយគត់នៃប្រាក់ចំណូលយ៉ាងល្អសម្រាប់ ពួកបុរសខីណេ។ ប៉ុន្តែវ៉ែផ្សេងៗក៏មានគ្រោះថ្នាក់ផងដែរចំពោះសុខភាពនិងបរិស្ថាន ទាំងនៅពេលដឹក ចូលទៅក្នុងដី និងនៅពេលដុតវាដើម្បីបង្កើតជាអគ្គិសនីនៅក្នុងរោងចក្រថាមពល។

ក៏ដូចជាប្រជាជនដទៃទៀតដែរ កុលសម្ព័ន្ធខីណេកំពុងតែត្រូវបានសួរឲ្យជ្រើសរើសរវាងសុខភាព មិនល្អ និងភាពក្រីក្រ។ រឿងរាវជាច្រើនត្រូវតែផ្លាស់ប្តូរដើម្បីឲ្យប្រជាជនខីណេទទួលបានជម្រើសល្អ ជាងនេះ ជាពិសេសការបញ្ឈប់នូវការប្រកាន់ពូជសាសន៍ដែលបដិសេធសិទ្ធិរបស់ជនជាតិដើមក្នុងការ គ្រប់គ្រងសហគមន៍ ធនធាន និងអនាគតដោយខ្លួនឯង។ ហើយក្នុងការបង្កើតថាមពល ពិភពលោក ទាំងមូល ប៉ុន្តែជាពិសេសសហរដ្ឋអាមេរិក ត្រូវតែប្រើប្រាស់មធ្យោបាយដែលមានគ្រោះថ្នាក់តិចជាង ផ្សេងៗ និងអ៊ុយរ៉ាញ៉ូម ។

# បញ្ហាសង្គម

ការដឹកដី ប៉ះពាល់ដល់សុខភាពប្រជាជនដោយផ្ទាល់ នៅពេលដែលប្រជាជនធ្វើការនៅក្នុងស្ថានភាព គ្រោះថ្នាក់ និងប្រឈមនឹងសារធាតុគីមីពុល។ វាក៏ប៉ះពាល់ដល់សុខភាពប្រជាជនតាមរយៈបញ្ហាសង្គមដែល វាបានបង្កើតឡើង។ ជំនុំនិងទីក្រុងដី បានអភិវឌ្ឍន៍យ៉ាងឆាប់រហ័សដោយមានផែនការប្រកាសថែទាំតិចតួច។ ជាធម្មតា ទាំងនេះបណ្តាលឲ្យមានបញ្ហាជាច្រើន។ ពួកបុរសបានស្វែងរកការងារធ្វើនៅអណ្តូងដី ស្រ្តីដែល ត្រូវការប្រាក់ចំណូល បានក្លាយជាបុគ្គលិកផ្លូវភេទ ហើយការរួមផ្សំនៃបញ្ហាទាំងពីរនេះ នាំឲ្យការឆ្លងរាលដាល យ៉ាងរហ័សនៃមេរោគអេដស៍/ជំងឺអេដស៍ និងជំងឺកាមរោគដទៃទៀត។ ភាពសម្បូរសប្បាយភ្លាមៗនិងភាព ក្រីក្រភ្លាមៗដែលការដឹកដីបានផ្តល់ឲ្យ ជាញឹកញាប់តែងតែអមមកជាមួយនូវកំណើននៃអំពើហឹង្សាលើស្រ្តីនិង កុមារ ការបំពានទៅលើកម្មករដោយម្ចាស់ដី និងការប្រយុទ្ធគ្នាដើម្បីគ្រប់គ្រងធនធាន។ ប្រជាជនជាច្រើនត្រូវ បង្ខំឲ្យចាកចេញពីសហគមន៍ព្រោះតែអំពើហឹង្សា ឬព្រោះតែពួកគេមិនអាចបន្តការរស់នៅទីនេះបានទៀត ដូចកាលពីមិនទាន់បើកកន្លែងដឹកដីទេ។

ការដឹកដីផ្តល់នូវការចិញ្ចឹមជីវិតសម្រាប់ ប្រជាជនរាប់លាននាក់ ជាពិសេសនៅក្នុងតំបន់ ដែលមានប្រភពចំណូលតិចតួច។ ប៉ុន្តែដីដី សន្លឹកសន្លាប់នៅក្នុងដី មិនមែនតែងតែធ្វើឲ្យ កម្មករមានទ្រព្យសម្បត្តិច្រើនទេ។ ធម្មជាតិនៃ ឧស្សាហកម្មដី គឺចម្រាញ់យកនូវគ្រប់បំណែកចុងក្រោយនៃដីនិងគ្រប់កម្មករទាំងអស់, បូជានូវសុខភាព, សិទ្ធិមនុស្ស, និងបរិស្ថាននៃសហគមន៍ដីកដី។

ដោយសារគម្រោងដឹកដីដីធំ ត្រូវទទួលបានគ្រោះថ្នាក់ចង្រៃ ចំពោះការប៉ះពាល់សុខភាព ប្រជាជននិងបរិស្ថាន ។



ការចូលរួមនិងការបង្កើតអង្គការកម្មករ បានបង្ហាញថាជាយុទ្ធសាស្ត្រដ៏មានប្រសិទ្ធភាពបំផុតដើម្បីឲ្យ កម្មករដី ទទួលបាននូវជីវភាពសមរម្យ និងដើម្បីការពារសិទ្ធិមនុស្សនិងបរិស្ថានរបស់ពួកគេ។ សហជីពកម្មករ ដីបានបង្កើតក្រុមហ៊ុននិងរដ្ឋាភិបាលឲ្យបង្កើតនិងដើរតាមច្បាប់ការពារសុខភាព និងសុវត្ថិភាពរបស់កម្មករដី។



សហជីពការពារសុខភាព ការងារ និងផលប្រយោជន៍របស់ខ្ញុំ។ ពេលដែលក្រុមហ៊ុនកាន់តែធំ និង ពេញដោយអំណាច កម្មករត្រូវ ប្រយុទ្ធគ្នាជា ក្រុមមួយ។

ប៉ុន្តែជាញឹកញាប់ សហជីពបានផ្តោតសំខាន់លើ តម្រូវការការងារនិងប្រាក់ចំណូលក្នុងរយៈពេលខ្លី ជាជាងផ្តោតលើការបង្ការបញ្ហាសុខភាពក្នុងពេល យូរអង្វែងដែលបង្កឡើងដោយការដឹកដី និងការ ប្រើប្រាស់សារធាតុដីទេ (ឧទាហរណ៍ ការបំពុល ដោយការដុតជួងថ្នលសម្រាប់ថាមពល)។

នៅពេលដែលការដឹកដីមានគ្រោះថ្នាក់ពេក ប៉ះពាល់សុខភាពយ៉ាងខ្លាំង ឬបំពុលយ៉ាងខ្លាំង វាក៏ត្រូវតែបានបិទចោល។ ប៉ុន្តែកម្មករដីមិនគួរត្រូវពួកគេបោះបង់ចោលឲ្យគ្មានការងារនិងមានភាពក្រីក្រទេ។ ការធ្វើផែនការលើការចំណាយក្នុងការបិទអណ្តូងដី គួរតែបញ្ចូលនូវសុខុមាលភាពនិងការចិញ្ចឹមជីវិតរបស់ កម្មករផងដែរ។

### ការការពារកុមារ

ជាញឹកញាប់ កុមារបានធ្វើការនៅក្នុងអណ្តូងដី ដើម្បីជួយគ្រួសារខ្លួន។ ការធ្វើការងារច្រើន ម៉ោងនៅក្នុងស្ថានភាពលំបាក បង្កគ្រោះថ្នាក់ យ៉ាងខ្លាំងចំពោះពួកគេ, បង្កើតបញ្ហាធ្ងន់ធ្ងរ ចំពោះការលូតលាស់រាងកាយនិងឆ្អឹងទន់ របស់ពួកគេ, និងធ្វើឲ្យពួកគេគ្មានពេលវេលា ទៅសាលារៀន។ ពលកម្មលើកុមារគឺខុសនឹង ច្បាប់អន្តរជាតិ ( សូមមើលសេចក្តីបន្ថែម ខ )។



ប្រសិនបើក្រុមហ៊ុនជីកដី ផ្តល់ប្រាក់ខែនិងប្រាក់បំណាច់ យ៉ាងសមរម្យដល់កម្មករដែលជាមនុស្សធំ នោះកុមារ អាចទៅសាលារៀន ជាជាងទៅធ្វើការងារ។

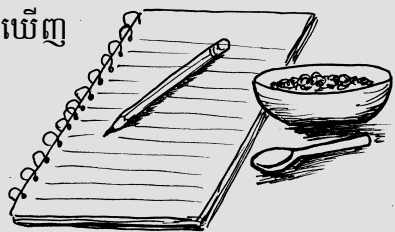
### សាលារៀន និងអាហារូបត្ថម្ភ សម្រាប់កម្មកររ៉ែកុមារ

នៅពេលបុរសនិងស្ត្រីទៅធ្វើការនៅកន្លែងយកថ្ម ក្នុងប្រទេសឥណ្ឌា ជាញឹកញាប់កូនរបស់ពួកគេ បានទៅធ្វើការជាមួយពួកគេដែរ។ នេះជាទម្លាប់មួយដែលតែងតែកើតឡើង។ បើគ្មានការអប់រំនិងការ រៀបចំដើម្បីឲ្យមានការផ្លាស់ប្តូរទេ ទម្លាប់នេះនឹងនៅតែកើតមានជានិច្ច។

នៅទីក្រុងកូន នៃប្រទេសឥណ្ឌា កុមារដែលធ្វើការនៅកន្លែងយកថ្ម សុទ្ធតែខ្វះអាហារូបត្ថម្ភ និង គ្របដណ្តប់ពីក្បាលទៅចុងជើងដោយកំទេចថ្ម។ បុគ្គលិកសង្គមខ្លះបានចាប់ផ្តើមនូវក្រុមស្ម័គ្រចិត្តមួយ ហៅថា សាន់ធុឡាន ដើម្បីធ្វើការជាមួយកុមារទាំងនេះ។ ពួកគេនិយាយថា "កុមារមានសិទ្ធិជាមូលដ្ឋាន ក្នុងការទទួលបានការអប់រំ សុខភាពល្អ និងកុមារភាព" ។ ដើម្បីលើកកម្ពស់សិទ្ធិទាំងនេះ ពួកគេបាន ចាប់ផ្តើមសាលារៀននៅកន្លែងយកថ្ម។

ជាដំបូង សាន់ធុឡានបានបណ្តុះបណ្តាលគ្រូថ្មីៗ។ ស្ត្រីខ្លះដែលជាកម្មករយកថ្ម បានរៀនច្រៀង និងរៀនវិធីសាស្ត្របង្រៀនផ្សេងទៀត និងបានទទួលខ្មៅដៃ ក្រដាស ដីស និងសៀវភៅ។ ម្ចាស់ ការដ្ឋានយកថ្មខ្លះ បានផ្តល់ទឹកនៃសម្រាប់សាន់ធុឡានបើកថ្នាក់រៀន។ នៅកន្លែងការដ្ឋាន យកថ្មខ្លះទៀត កម្មករខ្លួនឯងជាអ្នករៀបចំថ្នាក់រៀន។

នៅពេលកុមារចាប់ផ្តើមចូលទៅសាលារៀន គ្រូបានសម្គាល់ឃើញ ថាពួកគេនឹងមិនរៀនដោយគ្មានអាហារបរិភោគពេលថ្ងៃទេ។ សាន់ធុឡានក៏ចាប់ផ្តើមផ្តល់បាយ សណ្តែក និងស៊ុតឆ្អិន។ នេះជា មូលហេតុមួយទៀត ដែលឪពុកម្តាយអនុញ្ញាតឲ្យកូនរបស់ខ្លួន ទៅសាលារៀន។ ដូច្នេះកុមារមិនត្រឹមតែបានរៀនប៉ុណ្ណោះទេ ថែមទាំងមកផ្ទះវិញដោយបានហូបអាហារទៀតផង។



ពីរបីឆ្នាំបន្ទាប់ពីសាលារៀននៅការដ្ឋានថ្ម បានបើក មានកុមារជាង៣០០០នាក់បានចូលរួមក្នុង ថ្នាក់រៀន។ កុមារជាច្រើនគឺជាអ្នកដំបូងពួកគេនៅក្នុងគ្រួសារដែលចេះអាននិងសរសេរ។ កុមារច្រៀង ចម្រៀង រៀនអំពីប្រវត្តិសាស្ត្រ និងសំខាន់បំផុតគឺពួកគេដឹងថាខ្លួនមានសិទ្ធិទទួលបានការអប់រំ និង សិទ្ធិកុមារភាព។

### ជំងឺបណ្តាលមកពីកំទេចធ្នូលី

ការខូចខាតស្លូតដែលបង្កឡើងដោយកំទេចធ្នូលី និងដី គឺជាបញ្ហាសុខភាពដ៏សំខាន់។ ទោះបីអ្នកដឹកដីខាងក្រោមដី ឬនៅលើដីក៏ដោយ អ្នកអាចនឹងមានការខូចខាតស្លូតបើ :

- កំទេចធ្នូលីគ្របដណ្តប់លើខោអាវ រាងកាយ និងឧបករណ៍ពេលអ្នកធ្វើការ។
- អ្នកក្អកជាញឹកញាប់ និងពិបាកដកដង្ហើម។



នៅពេលកំទេចធ្នូលីបានធ្វើឲ្យស្លូតខូច នោះគ្មានមធ្យោបាយណាអាចត្រឡប់វាមកវិញបានទេ។ កំទេចធ្នូលីគឺជាការគំរាមកំហែងដល់ទាំងកម្មករដី និងសហគមន៍ដែលនៅក្បែរអណ្តូងដីនោះ។

ប្រភេទនៃកំទេចធ្នូលីដែលមានគ្រោះថ្នាក់បំផុតគឺ កំទេចធ្នូលីដែលធ្វើឲ្យមានជំងឺស្លូតខ្មៅ, និងកំទេចធ្នូលីស៊ីលីកា (silica) ដែលបណ្តាលឲ្យមានជំងឺស៊ីលីកូស៊ីស (silicosis)។ កំទេចធ្នូលីដែលមានជាតិអាប៊ែស្យូ (ដែលបណ្តាលឲ្យមានជំងឺអាប៊ែស្យូ សូមមើលទំព័រ371) ឬលោហៈធ្ងន់ (សូមមើលទំព័រ337) ក៏បណ្តាលឲ្យមានគ្រោះថ្នាក់ដែរ។



### សញ្ញានៃការខូចខាតស្លូត

កំទេចធ្នូលីមកពីការដឹកដី អាចបណ្តាលឲ្យមានការពិបាកដកដង្ហើម។ បរិមាណកំទេចធ្នូលីយ៉ាងច្រើន អាចធ្វើឲ្យស្លូតពេញដោយវត្ថុធាតុរាវនិងឡើងហើម។ សញ្ញានៃការខូចខាតស្លូតដែលបណ្តាលមកពីកំទេចធ្នូលីរួមមាន :

- ដង្ហើមហត់ ក្អក ដកដង្ហើមឮសូរ
- ឃ្នែកឡើងស្វាយនៅត្រចៀក ក និងបបូរមាត់
- គ្រុនក្តៅ
- ឈឺទ្រូង
- ក្អកមានកំហកល្បឿងឬបែតង (ស្នេសដែលមកពីស្លូត)
- មិនឃ្នានអាហារ
- ឈឺបំពង់ក
- អស់កម្លាំង

ជំងឺស្លូតខ្មៅ ជំងឺស៊ីលីកូស៊ីស និងជំងឺអាប៊ែស្យូ គឺជាស្ថានភាពធ្ងន់ធ្ងរដែលគ្មានការព្យាបាល។ ជាការល្អបំផុតត្រូវបង្ការកុំឲ្យមានការប៉ះពាល់កំទេចធ្នូលីដីគ្រោះថ្នាក់នេះ។ ដោយហេតុថាជំងឺនេះកាន់តែធ្ងន់ធ្ងរយ៉ាងឆាប់រហ័ស ដូច្នេះនៅពេលដែលអ្នកមានរោគសញ្ញានេះ អ្វីដែលអ្នកអាចធ្វើ គឺរក្សាជំងឺកុំឲ្យមានសភាពធ្ងន់ធ្ងរថែមទៀត។ ប្រសិនបើអ្នកមានសញ្ញាណាមួយខាងលើ ឬក៏បានប៉ះពាល់ទៅនឹងប្រភេទធ្នូលីទាំងនេះ ត្រូវទៅជួបបុគ្គលិកសុខាភិបាលភ្លាម។

ដោយសារតែការជក់បារីបង្កើនឱកាសនៃការខូចខាតស្លូតដោយសារកំទេចធ្នូលី ដូច្នេះជាការសំខាន់បំផុត គឺកម្មករដីមិនត្រូវជក់បារីទេ។

### ជំងឺស្លូតខ្មៅ និងជំងឺស៊ីលីកូស៊ីស

ជំងឺស្លូតខ្មៅបង្កឡើងដោយកំទេចធ្នូលីបានកកស្ទះនៅក្នុងស្លូត ធ្វើឲ្យមានបញ្ហាដង្ហើមធ្ងន់ធ្ងរនិងជាអចិន្ត្រៃយ៍។ កម្មករដឹកដីផ្សេងៗគ្នា ដី និងកុមារនិងស្ត្រីដែលបំបែកថ្មចេញពីផ្សេងៗ រងគ្រោះធ្ងន់បំផុតពីជំងឺស្លូតខ្មៅ។

ជំងឺស៊ីលីកូស៊ីសបង្កឡើងដោយការប៉ះពាល់ទៅនឹងកំទេចស៊ីលីកា។ ស៊ីលីកាជាសារធាតុរាវទូទៅដែលបញ្ចេញពីខ្សាច់និងថ្មក្នុងពេលដឹកដី ដែលធ្វើឲ្យកម្មករដីជាច្រើនប្រឈមនឹងគ្រោះថ្នាក់។

**ការព្យាបាល**

ជំងឺស្លូតខ្មៅ និងជំងឺស៊ីលីកូ មិនអាចព្យាបាលជាទេ។ ប៉ុន្តែអ្នកអាចកាត់បន្ថយ ការឈឺចាប់ដែលវាបង្កឡើង។



- ផឹកទឹកឲ្យបានច្រើនដើម្បីជួយកំហាកចេញពីក្នុងស្លូត។
- រក្សាផ្លូវដង្ហើមឲ្យបើកចំហរ។ ចាក់ទឹកក្តៅហុយៗក្នុងបានគោម និងដាក់ រុក្ខជាតិឱសថដែលមានក្លិនខ្លាំង ដូចជា ប្រេងខ្យល់ ឬដីអង្កាម។ ដាក់ ក្បាលអ្នកឈឺបានគោម គ្របខ្លួនរបស់អ្នកដោយកន្សែងធំឬក្រណាត់ និងដកដង្ហើមស្រូបយកចំហាយ។ ធ្វើដូច្នោះម្តងៗរយៈពេល១៥នាទី ច្រើនដងក្នុងមួយថ្ងៃ។
- ថ្នាំពង្រីកទងស្លូត អាចជួយបើកផ្លូវដកដង្ហើមបាន។ ប្រភេទថ្នាំហ្នឹងមានប្រសិទ្ធភាពឆាប់រហ័សបំផុត។
- មន្ទីរពេទ្យអាចផ្តល់អុកស៊ីហ្សែនដើម្បីជួយអ្នកជំងឺឲ្យដកដង្ហើមកាន់តែងាយស្រួលឡើង។
- ទឹកស៊ីរ៉ូក្កកដែលលាយនៅផ្ទះ អាចកាត់បន្ថយការក្អកដែលឈឺចាប់។ លាយ :



- ប្រជាជនខ្លះជឿថា អាហារធ្វើអំពីផលិតផលទឹកដោះគោ ដូចជាទឹកដោះគោ ប្រូម៉ាស និងប៊ីរ អាចធ្វើ ឲ្យស្បែកខាប់និងពិបាកក្នុងការក្អក។ ប្រសិនបើបរិភោគអាហារទាំងនេះ ធ្វើឲ្យអ្នកមានអារម្មណ៍កាន់ តែធ្ងន់ធ្ងរ ចូរជៀសវាងបរិភោគវា តែត្រូវប្រាកដថាអ្នកអាចទទួលបានអាហារផ្សេងទៀតដែលមាន សារធាតុចិញ្ចឹមល្អ។

**សំខាន់ :** ការផឹកស្រាសម្អាតធូលីចេញពីស្លូត គឺជាការយល់ច្រឡំ។ ការផឹកស្រាបានត្រឹមតែធ្វើឲ្យបញ្ហា សុខភាពកាន់តែធ្ងន់ធ្ងរប៉ុណ្ណោះ។

**បញ្ហាសុខភាពដែលពាក់ព័ន្ធ**

អ្នកដែលមានជំងឺស្លូតខ្មៅ ឬជំងឺស៊ីលីកូ មានការប្រឈមខ្ពស់នឹងបញ្ហាសុខភាពដទៃទៀតដូចជា :

- ជំងឺរលាក (សូមមើលទំព័រ 356 និង481)
- ជំងឺរលាកដួង
- រលាកសន្លាក់
- មហារីកស្លូត
- រលាកស្លូត
- ជំងឺស្បែកធ្ងន់ធ្ងរម្យ៉ាង
- រលាកទងស្លូតរ៉ាំរ៉ៃ (សូម មើលទំព័រ331)
- គ្រុនក្តៅរលាកសន្លាក់
- ជំងឺហឺត (សូមមើលទំព័រ 331)
- ជំងឺក្រិនសរសៃប្រសាទ

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលសៀវភៅសុខភាពទូទៅដូចជា ទីណាគ្មានវេជ្ជបណ្ឌិត ។

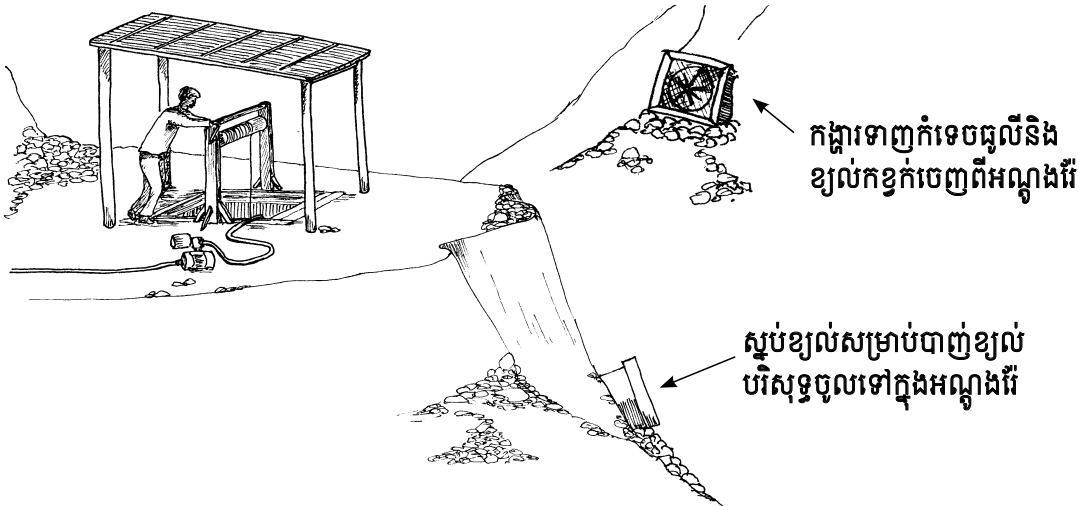


# ការបង្ការគ្រោះថ្នាក់ពីកំទេចធ្នូលី

តាមរយៈការដាក់កម្រិតលើបរិមាណធ្នូលីដែលអ្នកដកដង្ហើមចូល អ្នកអាចបង្ការការខូចខាតស្លុតបាន។

## ម្ចាស់អណ្តូងដីគួរផ្តល់ឧបករណ៍កាត់បន្ថយកំទេចធ្នូលីនៅក្នុងអណ្តូងដី

- បាញ់ខ្យល់បរិសុទ្ធចូលទៅក្នុងអណ្តូងដីក្រោមដី។ អណ្តូងដីគួរមានប្រហោងជាច្រើននៅផ្ទៃខាងលើ។ ស្នប់ខ្យល់និងកង្ការអាចនាំខ្យល់បរិសុទ្ធចូល និងទាញកំទេចធ្នូលី និងខ្យល់កខ្វក់ចេញក្រៅវិញ។



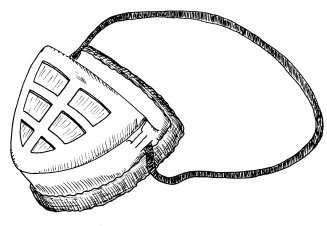
- ផ្តល់ឧបករណ៍បាញ់ស្រោចទឹកដើម្បីផ្សព្វផ្សាយកំទេចធ្នូលីកុំឲ្យហុយឡើងលើ។ ស្តុកទឹកទុកនៅអាងខាងលើផ្ទៃដី និងបូមទឹកបញ្ចូលឬដាក់ឲ្យវាហូរចូលទៅក្នុងអណ្តូង ឬរូងដី តាមរយៈរន្ធតូចៗ ឬក្បាលផ្កាឈូក។ "ទឹកជូរ" ដែលមិនមែនសម្រាប់ការដឹក អាចយកមកប្រើប្រាស់បាន។ ក៏ប៉ុន្តែកម្មករដឹកជញ្ជូនការដឹកទឹកយ៉ាងច្រើន។
- ផ្តល់ឧបករណ៍កាត់ឬខ្នង ដែលមានទឹកបាញ់ដើម្បីចាប់ធ្នូលី។

## ម្ចាស់អណ្តូងដីគួរផ្តល់សម្ភារៈដើម្បីការពារកម្មករដីមិនឲ្យដកដង្ហើមស្រូបចូលធ្នូលី

- ផ្តល់ឧបករណ៍ ដូចជាថ្នក់បោរដែលកិនម៉ត់ និងភួយ សម្រាប់គ្របកន្លែងដុតបំផុះ។
- ផ្តល់ម៉ាស់ការពារត្រឹមត្រូវ និងប្រាកដថាវាត្រូវបានសម្អាតនិងថែរក្សាបានល្អ ( សូមមើលសេចក្តីបន្ថែម ក )។

កម្មករត្រូវការកន្លែងផ្លាស់ប្តូរសម្លៀកបំពាក់ និងងូតទឹកមុនពេលចាកចេញពីកន្លែងអណ្តូងដី និងកន្លែងស្អាតសម្រាប់រក្សាទុកសម្លៀកបំពាក់។ ម្ចាស់អណ្តូងដីក៏មានការទទួលខុសត្រូវក្នុងការរកមធ្យោបាយបញ្ចៀសកំទេចធ្នូលីមិនឲ្យហុយទៅលើសហគមន៍នៅក្បែរ។

**សំខាន់ :** កំទេចធ្នូលីសម្លាប់ជីវិត។ កម្មករដីមានសិទ្ធិក្នុងការទាមទារក្រុមហ៊ុនឲ្យផ្តល់នូវវាស់មធ្យោបាយទាំងអស់ដែលអាចធ្វើបានដើម្បីកាត់បន្ថយកំទេចធ្នូលី រួមទាំងឧបករណ៍ការពារ។ ម៉ាស់ការពារធ្នូលីអាចបង្ការការខូចខាតស្លុតបាន លុះត្រាតែវារឹបណែនល្អ និងបានសម្អាតជាញឹកញាប់ប៉ុណ្ណោះ។ ប្រសិនបើអ្នកប្រើប្រាស់ម៉ាស់ក្រដាស ត្រូវផ្លាស់ប្តូរវាឲ្យបានញឹកញាប់។ ប្រសិនបើអ្នកប្រើប្រាស់ម៉ាស់ប្លាស្ទិក ឬក្រណាត់ ឬបង់រុំ ត្រូវសម្អាតឲ្យបានញឹកញាប់។



ការប្រើប្រាស់ និងសម្អាតម៉ាស់របាំងធ្នូលីបានទៀងទាត់អាចបង្ការការខូចខាតស្លុត

**កម្មករវីអាចកាត់បន្ថយបរិមាណកំទេចធូលីដែលពួកគេជកដង្ហើមចូល**

- ផ្ទើរមធ្ងដីមុនពេលកាត់ឫខ្នងដើម្បីបង្ការកុំឲ្យកំទេចធូលីហុយឡើង។
- បាចថ្នក់បោរដែលកិនម៉ត់ ដើម្បីបង្ការកុំឲ្យកំទេចស៊ីលីកាឬផ្សេងៗ ហុយឡើងទៅក្នុងខ្យល់។
- គ្របកន្លែងដែលត្រូវបំផ្ទុះឫខ្នង ដោយក្រណាត់សើមឬក្រណាត់លាបជ័រ ដើម្បីចាប់កំទេចធូលី។ បន្ទាប់ពីបំផ្ទុះឫខ្នងថ្មី ចូរបាញ់ទឹកផ្ទើរមកកន្លែងនោះ។
- ទុកឲ្យកំទេចធូលីធ្លាក់ចុះបន្ទាប់ពីបំផ្ទុះ និងមុនពេលដើរចូលទៅខាងក្នុង។
- ស្លៀកពាក់ឧបករណ៍និងសម្ភារៈការពារ។ ម៉ាស់ដែលល្អបំផុតសម្រាប់កម្មករវី គឺឧបករណ៍ ដកដង្ហើមជ័រ ដែលពាក់រឹបណែនល្មម និងមានប្រដាប់ចម្រោះសារធាតុដែលអ្នកធ្វើការជាមួយ។ កម្មករគួរទទួលបានការបណ្តុះបណ្តាលអំពីរបៀបប្រើសម្ភារៈ ប្រើប្រាស់ និងថែទាំម៉ាស់។ ប្រសិនបើ គ្មានម៉ាស់ការពារធូលីទេ ត្រូវយកក្រណាត់បិទលើមាត់និងច្រមុះរបស់អ្នក និងសម្អាតវារៀងរាល់ថ្ងៃ។ វ៉ែនតាឬវ៉ែនតាការពារ អាចការពារភ្នែករបស់អ្នក ( សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីឧបករណ៍ការពារ សូមមើលសេចក្តីបន្ថែម ក )។
- លាងសម្អាតដៃនិងមុខ មុនពេលបរិភោគ ផឹកទឹក ឬជក់បារី និងក្នុងពេលនិងក្រោយពេលធ្វើការងារ។
- លាងសម្អាតសម្ភារៈឲ្យបានញឹកញាប់។ មិនត្រូវរលាស់ចង់ឬបារីដែលមាន ធូលីច្រើនទេ - វាធ្វើឲ្យកំទេចធូលីហុយទៅក្នុងខ្យល់ថែមទៀត។ ត្រូវលាងសម្អាតចង់ឬបារីវិញ។ ប្រសិនបើអ្នកត្រូវតែរលាស់បារីឬចង់ ត្រូវប្រាកដថាអ្នកស្ថិតនៅលើខ្យល់។ ចង់ឬបារីក្រណាត់ ភ្ជាប់កំទេចធូលីយ៉ាងច្រើន - ប្រសិនបើអាច ចូរ ប្រើប្រាស់ចង់ឬបារីប្លាស្ទិកវិញ។



**បង្ការកំទេចធូលីពីកុំឲ្យចូលក្នុងផ្ទះរបស់អ្នក**

- លាងសម្អាតបន្ទាប់ពីធ្វើការងារ និងមុនពេលចូលក្នុងផ្ទះ។
- ទុកសម្លៀកបំពាក់ការងារនៅកន្លែងអណ្តូងទឹក ឬត្រូវផ្លាស់វាចេញមុនពេលចូលក្នុងផ្ទះ។



- ជូតសម្អាតកម្រាលដោយកន្ទួបសើម ដើម្បីយកកំទេចធូលី ចេញ។ ការបោសនឹងធ្វើឲ្យកំទេចធូលីហុយទៅក្នុងខ្យល់។
- ប្រសិនបើខាងក្រៅផ្ទះមានកំទេចធូលីច្រើន ត្រូវបិទទ្វារនិង បង្អួចឲ្យជិត។ ប្រសិនបើផ្ទះអ្នកគ្មានទ្វារនិងបង្អួចដែលបិទ បានទេ ចូរចងវ៉ាំងនន ឬស្លឹកចេកធំៗនៅទ្វារនិងបង្អួចនោះ។

### ការព្យាបាលកម្មកររ៉ឺដែលមានជំងឺស៊ីលីកូស

ឡាលគូន គឺជាកូមីមួយនៅប្រទេសឥណ្ឌា ដែលត្រូវបានផ្តល់ជាកន្លែងសម្រាប់ដឹកជញ្ជូននិងបំបែកថ្ម។ អ្វីៗទាំងអស់នៅកូមីឡាលគូនត្រូវគ្របដណ្តប់ទៅដោយកំទេចធូលីក្រាស់ឃ្នឹក។ កំទេចធូលីមានសភាពអាក្រក់ខ្លាំងដែលនាំឲ្យមានការពិបាកមើល។ កំទេចជីនេះក៏ធ្វើឲ្យមនុស្សជាច្រើនពិបាកដកដង្ហើមដែរ។

ពុជបានមកកូមីឡាលគូននេះ២០ឆ្នាំកន្លងមកហើយ ដើម្បីធ្វើការជាមួយម៉ាស៊ីនកំទេចថ្ម។ បន្ទាប់ពីធ្វើការងារអស់រយៈពេល១០ឆ្នាំ គាត់ក៏ចាប់ផ្តើមពិបាកដកដង្ហើម។ គាត់ត្រូវបានព្យាបាលជំងឺរបេងដោយគ្លីនិកកូមី។ ថ្នាំជំងឺរបេងបានជួយគាត់រយៈពេល១ឆ្នាំ ប៉ុន្តែបន្ទាប់ពីនោះមក គាត់ក៏ចាប់ផ្តើមមានជំងឺសារជាថ្មី។ មិនមែនមានតែពុជទេ ម្នាក់ៗទៀតដែលមានជំងឺនោះ។ ថ្វីបើបានទទួលការព្យាបាលជំងឺរបេងច្រើនដងក៏ដោយ កម្មករនិងអ្នកកូមីជាច្រើនបានស្លាប់ដោយការឈឺចាប់ក្នុងទ្រូងយ៉ាងខ្លាំងក្លា មិនអាចដកដង្ហើម។

ពេលដែលលោក អាហ្សាដ ដែលជាអ្នកសម្របសម្រួលរបស់អង្គការឈ្មោះថា សិទ្ធិប្រជាជន និងមជ្ឈមណ្ឌលស្រាវជ្រាវសង្គម បានមកដល់ឡាលគូន គោលដៅរបស់គាត់គឺដើម្បីបង្រៀនអ្នកកូមីឲ្យចេះអាននិងសរសេរ។ ប៉ុន្តែនៅពេលគាត់ឃើញថាពួកគេទាំងនោះបានស្លាប់យ៉ាងច្រើន គាត់ក៏ធ្វើការងារផ្សេងវិញ : ជួយអ្នកកូមីឲ្យទទួលបានការព្យាបាល និងប្រាក់សំណងសម្រាប់ជំងឺរបេងរបស់ពួកគេ។

អាហ្សាដបានស្វែងយល់ថាកម្មករជាច្រើនកំពុងព្យាបាលជំងឺរបេង ប៉ុន្តែពួកគេស្លាប់ដោយសារជំងឺស៊ីលីកូសទៅវិញទៅ។ កម្មករភាគច្រើន ក៏ដូចជាពុជរាម មិនស្គាល់ថាជំងឺស៊ីលីកូសជាអ្វីទេ។ ចំណែកម្ចាស់រ៉ឺក៏មិនចង់ដឹងពីជំងឺស៊ីលីកូសដែរ ព្រោះច្បាប់របស់ប្រទេសឥណ្ឌាតម្រូវឲ្យម្ចាស់រ៉ឺទទួលខុសត្រូវចំពោះជំងឺដែលបង្កឡើងនៅកន្លែងធ្វើការ។ សម្រាប់ម្ចាស់ការដ្ឋានរ៉ឺ វាជាការល្អបំផុតបើគ្មាននរណាម្នាក់ដឹងថាកម្មករកំពុងតែស្លាប់ដោយសារជំងឺស៊ីលីកូសនេះ។

អាហ្សាដបានទាក់ទងជាមួយអង្គការដទៃទៀតដើម្បីផ្តល់ការគាំទ្រដល់ប្រជាជនដែលប៉ះពាល់ដោយសារជំងឺស៊ីលីកូស និងដើម្បីទាមទារការទូទាត់សំណង និងការថែទាំសុខភាព។ បន្ទាប់ពីរៀបចំអស់រយៈពេលច្រើនឆ្នាំ អភិបាលក្រុងដែលបានយល់ព្រមបើកការប្រជុំមួយដើម្បីស្តាប់ពីទុក្ខវេទនានៅឡាលគូន។ កិច្ចប្រជុំនេះបានផ្តល់លទ្ធផលនូវជោគជ័យដ៏ធំធេង ពេលដែលអភិបាលក្រុងយល់ព្រមបំពេញតាមការទាមទាររបស់អាហ្សាដនិងប្រជាជននៅឡាលគូន។

បច្ចុប្បន្ន បន្ទាប់ពីការរងគ្រោះច្រើនឆ្នាំមក ប្រជាជនឡាលគូនមានមជ្ឈមណ្ឌលក្នុងសហគមន៍សម្រាប់ព្យាបាលជំងឺដែលទាក់ទងនឹងការងារ។ រថយន្តវេជ្ជសាស្ត្រចល័តមួយ មកពិនិត្យដល់កន្លែងចំនួន៤ថ្ងៃក្នុងមួយសប្តាហ៍ ដោយផ្តល់ការព្យាបាលវេជ្ជសាស្ត្រឥតគិតថ្លៃ។ អាជ្ញាធរក្រុងបានសន្យានឹងធ្វើការស្ទង់មតិសុខភាពនៅក្នុងឡាលគូន និងផ្តល់ប្រាក់សោធនដល់អ្នករងគ្រោះពីជំងឺស៊ីលីកូសទាំងអស់ ព្រមទាំងការបណ្តុះបណ្តាលនិងគាំទ្រ ដើម្បីជួយពួកគេឲ្យស្វែងរកមធ្យោបាយដទៃទៀតក្នុងការរកប្រាក់ចំណូលនិងទ្រទ្រង់គ្រួសារ។

ជោគជ័យនេះបានធ្វើឲ្យកម្មកររ៉ឺនិងអ្នកកូមីមានអារម្មណ៍ថា ពួកគេមានអំណាចច្រើនជាងមុន។ បរិយាកាសនៅឡាលគូននៅតែពោរពេញទៅដោយកំទេចធូលីនៅឡើយ។ ប៉ុន្តែវាក៏ពោរពេញទៅដោយឱកាសនៃភាពល្អប្រសើរនៅថ្ងៃអនាគតដែរ។



# ជំងឺរបេង

ដោយសារតែកម្មកររ៉ែច្រើនតែរស់នៅក្នុងស្ថានភាពកុះករ ធ្វើការងារច្រើនម៉ោងដោយគ្មានអាហារគ្រប់គ្រាន់ និងមានលទ្ធភាពតិចតួចក្នុងការទទួលបានការថែទាំសុខភាពឬថ្នាំពេទ្យ ដូច្នេះពួកគេមានការប្រឈមខ្ពស់នឹងជំងឺរបេង។ រោគសញ្ញានៃជំងឺរបេងរួមមាន ក្អកខ្លាំងដែលមិនធូរស្បើយ គ្រុនក្តៅ ក្អកធ្លាក់ឈាម មានអារម្មណ៍ខ្សោយ ស្រកទម្ងន់ បែកញើសពេលយប់។ ដោយគ្មានការព្យាបាលសមស្រប អ្នកជំងឺអាចចម្លងជំងឺរបេងទៅមនុស្សដទៃទៀត និងអាចស្លាប់។

ជំងឺរបេងអាចមានគ្រោះថ្នាក់ដល់ជីវិតសម្រាប់មនុស្សគ្រប់គ្នា ប៉ុន្តែវាមានគ្រោះថ្នាក់ជាពិសេសចំពោះជនដែលខ្សោយដោយការស្រែកឃ្លាន ឬដោយជំងឺដទៃទៀតដូចជាមេរោគអេដស៍/ជំងឺអេដស៍។ ការខូចខាតស្ថិតដោយសារកំទេចធូលី កាន់តែបង្កើនការប្រឈមនឹងជំងឺរបេងថែមទៀត។



នៅពេលប្រជាជនរស់នៅក្នុងស្ថានភាពកុះករ ដូចជាកន្លែងស្នាក់នៅរបស់កម្មកររ៉ែ ជំងឺរបេងអាចឆ្លងរាលដាលយ៉ាងឆាប់រហ័ស។

ការធ្វើឲ្យមានចរន្តខ្យល់ចេញចូលល្អ ជួយកាត់បន្ថយឱកាសនៃការឆ្លងរាលដាលជំងឺរបេងនៅអណ្តូងរ៉ែនៅកន្លែងស្នាក់នៅរបស់កម្មកររ៉ែ ឬនៅផ្ទះ។ មធ្យោបាយល្អបំផុតដើម្បីការពារជំងឺរបេងក្នុងចំណោមកម្មកររ៉ែឬកម្មករណាផ្សេងទៀត គឺការបង្កើតស្ថានភាពនានាសម្រាប់សុខភាពល្អ តាមរយៈ :

- ប្រាក់ខែប្រសើរឡើង
- ទឹកស្អាត
- កាត់បន្ថយរយៈពេលបំពេញការងារ
- អាហារសុខភាព
- លក្ខខណ្ឌការងារមានសុវត្ថិភាព
- ការថែទាំសុខភាពល្អ
- ស្ថានភាពរស់នៅស្អាត និងមានសុវត្ថិភាព

ដើម្បីបង្ការការឆ្លងរាលដាលនៃជំងឺរបេង ជាការសំខាន់ត្រូវប្រាកដថា រាល់អ្នកជំងឺរបេងទាំងអស់ត្រូវទទួលបានការព្យាបាលនិងថ្នាំពេទ្យត្រឹមត្រូវ។ រដ្ឋាភិបាលជាច្រើនផ្តល់ការព្យាបាលជំងឺរបេងដោយឥតគិតថ្លៃ។ ដើម្បីទទួលបានថ្នាំពេទ្យ សូមជួបបុគ្គលិកសុខាភិបាល។ ( សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីជំងឺរបេង សូមមើលទំព័រ356 ឬសៀវភៅសុខភាពទូទៅដូចជា ទីណាគ្មានវេជ្ជបណ្ឌិត)។

# ទឹកឆ្លងសារធាតុថ្លៃ

ការដឹកជញ្ជូនការប្រើប្រាស់ទឹកជាច្រើន និងទុកចោលនូវកាកសំណល់យ៉ាងច្រើន ដែលចម្លងទៅប្រភពទឹក និងប្រជាជនដែលរស់នៅពីងផ្នែកទៅលើប្រភពទឹកនោះ។ ខណៈដែលការដឹកជញ្ជូនទាំងអស់ ច្រើនតែបំពុលទឹក ជាទូទៅក្រុមហ៊ុនធំៗធ្វើឲ្យមានបញ្ហាធំបំផុត។ ទឹកលើផ្ទៃដីនិងទឹកក្រោមដីក្នុងតំបន់ដឹកជញ្ជូន អាចឆ្លងសារធាតុ កខ្វក់ក្នុងរយៈពេលច្រើនឆ្នាំ។ ការបាត់បង់ទឹក អាចធ្វើឲ្យដីស្រែចម្ការស្ងួត និងមិនអាចប្រើប្រាស់ធ្វើកសិកម្ម ឬចិញ្ចឹមសត្វបាន។ ការខូចខាតយូរអង្វែងនៃការធ្វើឲ្យទឹកកខ្វក់ នឹងកើតមានយូរយារជាងការចំណេញពីការ ដឹកជញ្ជូនក្នុងរយៈពេលខ្លី។



## ការបង្ការ និងកាត់បន្ថយការបំពុលទឹក

រណ្តៅកាកសំណល់ដែលជ្រាបចេញ គឺជាមូលហេតុចម្បងនៃការបំពុលទឹកដោយការដឹកជញ្ជូន។ ដើម្បីបង្ការ ការបំពុលទឹក រណ្តៅកាកសំណល់គួរតែ :

- សាងសង់ឆ្នាយពីប្រភពទឹក ឬពីតំបន់បង្ហូរទឹកក្នុងទីជម្រាល។
- សង់ទ្រនាប់ខាងក្នុងដើម្បីការពារការជ្រាបកាកសំណល់ចូលទៅក្នុងទឹកក្រោមដី។
- សាងសង់ឲ្យស្របទៅតាមស្នង់ដារអន្តរជាតិដែលល្អបំផុត។
- មានការតាមដានដើម្បីបង្ការការជ្រាបនិងកំពប់ចេញ។
- បញ្ចេញកាកសំណល់ឲ្យ និងចិញ្ចឹមដោយប្រុងប្រយ័ត្ន ពេលប្រតិបត្តិការដឹកជញ្ជូនត្រូវបានបញ្ចប់។

ពេលដែលត្រូវបានបំពុលដោយការដឹកជញ្ជូនទៅហើយ ការសម្អាតទឹកគឺជាការពិបាក មានតម្លៃថ្លៃ និងមិនមែន តែងតែមានជោគជ័យជានិច្ចទេ ។

### សកម្មភាពសហគមន៍ សង្គ្រោះទឹកទន្លេ

នៅប្រទេសហ្វីលីពីនភាគខាងជើង ទន្លេអាប្រាហូរពីភ្នំ ឆ្លងកាត់តាមកសិដ្ឋាននៅដីទំនាប និងចាក់ចូលទៅក្នុងសមុទ្រចិន។ ជាច្រើនជំនាន់មកហើយ សហគមន៍ដែលរស់នៅតាមបណ្តោយទន្លេអាប្រាចិញ្ចឹមជីវិតដោយការធ្វើកសិកម្ម នេសាទត្រី សិប្បកម្ម និងការដឹកជញ្ជូន ទង់ដែងក្នុងទ្រង់ទ្រាយតូចៗ ប៉ុន្មានឆ្នាំថ្មីៗនេះ សាជីវកម្មធំៗបានចាប់ផ្តើមដឹកជញ្ជូនតំបន់រ៉ែមាស បណ្តាលឲ្យមានគ្រោះថ្នាក់ដល់ទឹកទន្លេ ជីវិតសត្វព្រៃ និងប្រជាជនដែលរស់នៅទីនោះ។

ក្រុមហ៊ុនដឹកជញ្ជូនបានកាប់ព្រៃឈើដើម្បីយកដីដឹកអណ្តូងរ៉ែ បណ្តាលឲ្យទឹកទន្លេនិងខ្សែទឹកដែលចាក់ចូលមកក្នុងទន្លេនេះពេញទៅដោយល្បាប់ភក់ និងរឹងស្ងួត។ សត្វស្លាប សត្វព្រៃ និងរុក្ខជាតិជាច្រើនប្រភេទបានបាត់បង់។ ទឹកទន្លេត្រូវបានបំពុលដោយសារធាតុគីមីដែលខ្ពស់ចេញពីរណ្តៅកាកសំណល់និងពីការបង្ហូរអាស៊ីតរ៉ែ។ ប្រជាជនដែលរស់នៅតាមបណ្តោយទន្លេអាប្រា ទទួលរងនូវការឈឺក្បាល វិលមុខ ក្អក ឈឺទ្រូង ក្រហាយភ្នែកនិងច្រមុះ កន្ទួលក្រហមលើស្បែក និងរាក ក៏ដូចជាបញ្ហាយូរអង្វែងផងដែរដូចជា ការអត់ឃ្លានដោយការបាត់បង់ផលដំណាំពីមួយឆ្នាំទៅមួយឆ្នាំ។



ឆ្លើយតបនឹងបញ្ហាទាំងនេះ ប្រជាជនក្នុងតំបន់បានបង្កើតជាក្រុមមួយហៅថា ចលនាសង្គ្រោះទន្លេអាប្រា។ ចលនាសង្គ្រោះទន្លេអាប្រា ការពារសិទ្ធិប្រើប្រាស់ដីធ្លីនិងទឹក តាមមធ្យោបាយជាច្រើន។ ចលនាសង្គ្រោះទន្លេអាប្រា អប់រំសហគមន៍និងមន្ត្រីរដ្ឋាភិបាលអំពីគ្រោះថ្នាក់នៃការដឹកជញ្ជូនរ៉ែ។ ពួកគេបានរៀបចំពាក្យបណ្តឹង និងការជួបជុំគ្នា ដើម្បីឲ្យមនុស្សគ្រប់គ្នាដឹងអំពីការទាមទាររបស់ខ្លួន។ ពួកគេតាមដានគុណភាពទឹក តាមរយៈភាពជាដៃគូជាមួយសកលវិទ្យាល័យនានានៅក្នុងតំបន់ដែលជួយផ្តល់ជាឧបករណ៍និងអ្នកវិទ្យាសាស្ត្រ និងតាមរយៈអង្គការប្រជាជនក្នុងតំបន់ដែលជាសាក្សី ជាអ្នកនាំផ្លូវនិងជាអ្នកយកគំរូទឹកមកពិសោធន៍។

ប្រដាប់ទៅដោយទូរស័ព្ទនិងម៉ាស៊ីនថតតែប៉ុណ្ណោះ ក្រុមតាមដានទឹកដែលមានមូលដ្ឋានក្នុងសហគមន៍ បានប្រកាសពីភាពមិនប្រក្រតីឲ្យគ្នាទៅវិញទៅមក។ ឧទាហរណ៍ ពេលមានត្រីជាច្រើនបានងាប់នៅផ្នែកខាងក្រោមខ្សែទឹក អ្នកដឹកនាំសហគមន៍នៅផ្នែកខាងលើខ្សែទឹកបានស្រាវជ្រាវនិងរកឃើញថាមានក្លិនចម្លែកនៃសារធាតុគីមីដែលចេញមកពីការបង្ហូរសារធាតុរ៉ែ។ អ្នកវិទ្យាសាស្ត្រនៅសកលវិទ្យាល័យត្រូវបានផ្តល់ព័ត៌មានយ៉ាងឆាប់រហ័ស ហើយបានធ្វើដំបូរទឹកទៅភ្លាម ដើម្បីយកទឹកមកពិសោធន៍រកមើលសារធាតុគីមី។

ការដឹកជញ្ជូនរ៉ែគ្រោះថ្នាក់នៅតែបន្តធ្វើឡើងនៅតាមបណ្តោយទន្លេអាប្រា។ ប៉ុន្តែចលនាសង្គ្រោះទន្លេអាប្រា កំពុងបង្ខំឲ្យក្រុមហ៊ុនដឹកជញ្ជូនទាំងនោះបញ្ឈប់ការងារដ៏មានគ្រោះថ្នាក់ ហើយសហគមន៍កំពុងតែអះអាងពីសិទ្ធិរបស់ខ្លួនក្នុងការទទួលបានបរិស្ថានសុខភាពនិងសុវត្ថិភាព។

### ការបង្ការអ្នកដឹកជញ្ជូន

ការបង្ការអ្នកដឹកជញ្ជូនកើតឡើងនៅពេលដែលទឹកនិងខ្យល់បានលាយចូលគ្នាជាមួយស៊ុលហ្វួរនៅក្នុងដីជ្រៅ (ស៊ុលហ្វួរ) ដើម្បីបង្កើតជាអ្នកដឹកជញ្ជូនដែលរំលាយលោហៈធ្ងន់និងកាកសំណល់អ៊ីយ៉ូតទៀត។ ល្បាយពុលនេះអាចកាត់ថ្លៃរួចចូលទៅក្នុងដី ទឹកក្រោមដី ទន្លេ និងបឹង។ ជាដំបូង វាអាចមានសញ្ញាតិចតួចនៃគ្រោះថ្នាក់ប៉ុន្តែបន្តិចម្តងៗ សារធាតុពុលក្នុងទឹកធ្វើឲ្យមនុស្ស រុក្ខជាតិ ត្រី និងសត្វ មានជំងឺ។ ការបង្ការអ្នកដឹកជញ្ជូន បំផ្លាញជីវិតនៅខ្សែទឹកខាងក្រោមអណ្តូងអ៊ីយ៉ូត ក្នុងរយៈពេលរាប់រយឆ្នាំឬចែមទាំងអស់ដល់រាប់ពាន់ឆ្នាំទៀតផង។

អណ្តូងអ៊ីយ៉ូតទាំងអស់សុទ្ធតែអាចបង្កើតការបង្ការអ្នកដឹកជញ្ជូននេះ។ ដោយហេតុថាវាស្ទើរតែមិនអាចបញ្ឈប់បាន ដូច្នេះក្រុមហ៊ុនដឹកជញ្ជូនតែបង្ហាញភស្តុតាងថាពិតជាគ្មានការបង្ការអ្នកដឹកជញ្ជូនអ្នកដឹកជញ្ជូនអ្នកដឹកជញ្ជូននៅមុនពេលចាប់ផ្តើមការដឹកជញ្ជូននោះ។ ការបង្ការ ការសម្អាត ឬការចាត់វិធានការលើការបង្ការអ្នកដឹកជញ្ជូននេះ មានតម្លៃថ្លៃណាស់ ដូច្នេះយុទ្ធសាស្ត្រការប្រឆាំងការបង្ការអ្នកដឹកជញ្ជូន អាចនឹងព្យាយាមហាមឃាត់ក្រុមហ៊ុនមិនឲ្យបើកអណ្តូងអ៊ីយ៉ូតដំបូង។



ការបង្ការអ្នកដឹកជញ្ជូនអ៊ីយ៉ូតនៅក្រោមខ្សែទឹក និងស្ទើរតែគ្មានលទ្ធភាពសម្អាតវាបានទេ។

### ធ្វើសកម្មភាពប្រឆាំងនឹងការបង្ការអ្នកដឹកជញ្ជូន

- ស្វែងរកអណ្តូងអ៊ីយ៉ូតដែលបានបោះបង់ចោល និងធ្វើពិសោធន៍លើអណ្តូងអ៊ីយ៉ូតទាំងនោះ ដោយអ្នកវិទ្យាសាស្ត្រដែលអាចទុកចិត្តបាន។ មិនត្រូវឲ្យក្រុមហ៊ុនអ្នកដឹកជញ្ជូនធ្វើពិសោធន៍ទេ ហើយគ្រាន់តែប្រាប់អ្នកពីលទ្ធផលទេ។ ពួកគេនឹងនិយាយកុហក។
- ទាមទារឲ្យក្រុមហ៊ុនអ៊ីយ៉ូតរាយការណ៍អំពីការវាយតម្លៃលើការប៉ះពាល់បរិស្ថាន ដែលមានរួមបញ្ចូលទាំងការបង្ការអ្នកដឹកជញ្ជូនផងដែរ (សូមមើលទំព័រ560)។
- រៀនអំពីរបៀបតាមដានអណ្តូងអ៊ីយ៉ូត និងធ្វើឲ្យមានការចូលរួមពីសហគមន៍ ដើម្បីធ្វើឲ្យប្រាកដថាអណ្តូងអ៊ីយ៉ូតទាំងនោះមានសុវត្ថិភាព (មើលផ្នែកធនធាន)។
- ទទួលបានការប្រាប់បាយដីមានសុវត្ថិភាពតែមួយគត់ ក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហាការបង្ការអ្នកដឹកជញ្ជូន គឺការបង្ការវាមិនឲ្យកើតឡើងតាំងពីដំបូង។

# សារធាតុគីមីប្រើប្រាស់ក្នុងការដឹកជញ្ជូន

សារធាតុគីមីដែលបានប្រើប្រាស់ក្នុងការដឹកជញ្ជូន និងដំណើរការសារធាតុគីមី ធ្វើឲ្យកង្វះដល់ដី ទឹក និងខ្យល់ បណ្តាលឲ្យមានបញ្ហាសុខភាពដល់កម្មករនិងប្រជាជនដែលរស់នៅក្បែរអណ្តូងជីវី។ សារធាតុគីមីពុលដែលបានប្រើប្រាស់ក្នុងការដឹកជញ្ជូនមាន :

- ស្យ៉ានីត អាស៊ីតស៊ុលហ្វួរិច និងសារធាតុរំលាយសម្រាប់ញែកសារធាតុគីមីពីដី
- អាស៊ីតនីទ្រិច
- នីត្រាតអាម៉ូញ៉ូម និងប្រេងម៉ាស៊ូត ("ANFO") ដែលប្រើប្រាស់ក្នុងបំផ្ទុះរូងក្នុងដី
- លោហៈធ្ងន់ ដូចជាបារត អ៊ុយរ៉ាញ៉ូម និងសំណ
- ប្រេងសាំង ប្រេងម៉ាស៊ូត និងផ្សេងទៀតពិគ្រឿងយន្តនិងឧបករណ៍
- អាសេនីយ៍ឡែនសម្រាប់រំលាយភ្លាប់ និងផ្សារភ្លាប់

## ស្យ៉ានីត

ស្យ៉ានីតត្រូវបានប្រើសម្រាប់ញែកមាសចេញពីដីជីវី។ ក្នុងទម្រង់សុទ្ធរបស់វា ស្យ៉ានីតគ្មានពណ៌ និងមានក្លិនដូចជាគ្រាប់អាល់ម៉ុង (almond) ចត់។ វាអាចបាត់ក្លិននៅពេលជំរុំជាមួយសារធាតុគីមីដទៃទៀត។ វាអាចត្រូវបានប្រើប្រាស់ក្នុងទម្រង់ជាម្សៅ វត្ថុរាវ និងឧស្ម័ន។



ស្យ៉ានីតបណ្តាលឲ្យស្លាប់ពេលលេបវា។ បរិមាណទំហំប៉ុនគ្រាប់អង្ករ គឺគ្រប់គ្រាន់អាចសម្លាប់មនុស្សម្នាក់បាន។ ការប៉ះពាល់ក្នុងកម្រិតដូស៍ទាប ក្នុងរយៈពេលយូរអាចបណ្តាលឲ្យហើមនៅបំពង់ក (ពកក) ដែលអាចបង្កឡើងដោយកង្វះអាហារូបត្ថម្ភដែរ។

ជាញឹកញាប់ ស្យ៉ានីតបានខ្ពស់ចូលទៅក្នុងផ្លូវទឹកក្នុងពេលដឹកជញ្ជូនមាស និងនៅពេលរល្ហោកាកសំណល់ដី ផ្ទះ និងខ្ពស់ឡើង។ ក្រុមហ៊ុនដឹកជញ្ជូននិយាយថា ស្យ៉ានីតនៅក្នុងទឹកនឹងលែងមានគ្រោះថ្នាក់ក្នុងពេលដីខ្លី។ ប៉ុន្តែនេះជាការពិត លុះត្រាតែមានពន្លឺព្រះអាទិត្យខ្លាំង និងមានអុកស៊ីហ្សែនយ៉ាងច្រើនប៉ុណ្ណោះ។ បើទោះបីវាមានដូចនេះមែន ក៏វានៅតែបន្សល់នូវសារធាតុគីមីគ្រោះថ្នាក់ដទៃទៀតដែរ។ បើវាខ្ពស់ក្រោមដី ឬបើធាតុអាកាសមានពពកច្រើនឬភ្លៀង វាអាចបង្កគ្រោះថ្នាក់ក្នុងរយៈពេលយូរ ដោយសម្លាប់ត្រីនិងរុក្ខជាតិនៅតាមទន្លេ និងធ្វើឲ្យទឹកគ្មានសុវត្ថិភាពសម្រាប់ដឹកនិងងូត។

## អាស៊ីតស៊ុលហ្វួរិច

អាស៊ីតស៊ុលហ្វួរិចគឺជាសារធាតុគីមីពុលដែលបានប្រើប្រាស់នៅក្នុងការដឹកជញ្ជូនដីទង់ដែង។ វាក៏ជាអនុផលនៃដីច្រើនប្រភេទ ដែលជាមួយទឹកនិងលោហៈធ្ងន់ បង្កើតបានជាការបង្ហូរដីអាស៊ីត។ អាស៊ីតស៊ុលហ្វួរិចមានក្លិនដូចស៊ុតស្អុយ។ ការប៉ះពាល់ជាមួយអាស៊ីតស៊ុលហ្វួរិច អាចបណ្តាលឲ្យរលាក ខ្វាក់ភ្នែក និងស្លាប់។



### ការព្យាបាល

សារធាតុគីមីដែលប្រើប្រាស់នៅក្នុងអណ្តូងរ៉ឺ អាចខ្ពស់មកលើស្បែក និងខោអាវ សាច់ចូលភ្នែក ឬដកដង្ហើម យកចំហាយវាចូល។ បើមាននរណាម្នាក់រងរបួស ត្រូវកំណត់ជំនួយពីគ្រូពេទ្យជាបន្ទាន់។ ( ដើម្បីស្វែងយល់អំពី របៀបព្យាបាលសារធាតុគីមីខ្ពស់ និងរលាកសារធាតុគីមី ក្នុងពេលរងចាំជំនួយ សូមមើលសេចក្តីបន្ថែម ក )។

### ការបង្ការ

មធ្យោបាយល្អបំផុតដើម្បីបង្ការគ្រោះថ្នាក់បណ្តាលពីសារធាតុគីមីពុល រួមទាំងលោហៈធ្ងន់ គឺមិនប្រើប្រាស់វា។ ប៉ុន្តែ វាក៏មានមធ្យោបាយជាច្រើនសម្រាប់ការរាំងនិងកាត់បន្ថយគ្រោះថ្នាក់ បើសារធាតុពុលទាំងនោះនៅតែ ប្រើប្រាស់។

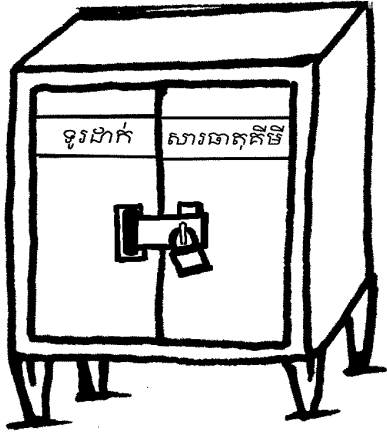
- ព្យាយាមប្រើប្រាស់សម្ភារៈការពារគ្រប់ពេល តាមដែលអាចធ្វើបាន ( សូមមើលសេចក្តីបន្ថែម ក )។
- លាងសម្អាតដៃច្រើនដងក្នុងមួយថ្ងៃ។ មិនត្រូវប៉ះមុខរបស់អ្នក ជក់បារី ឬប៉ះពាល់មនុស្សដទៃទៀត ក្នុងពេលកំពុងធ្វើការជាមួយឬនៅក្បែរសារធាតុពុលនោះ លុះត្រាតែបានលាងដៃអ្នកជាមុន។
- ទាមទារម្ចាស់អណ្តូងរ៉ឺឲ្យកាត់បន្ថយកំទេចផ្ទាល់ និងការបំពុលទឹក។
- មិនត្រូវបរិភោគអាហារនៅកន្លែងដែលប្រើប្រាស់ លាយ និងរក្សាទុកសារធាតុគីមីទេ។
- រក្សាទុកសារធាតុគីមីឲ្យមានសុវត្ថិភាព។

### ការរក្សាទុកសារធាតុគីមី

សារធាតុគីមីជាច្រើនអាចបណ្តាលឲ្យមានភ្លើងឆេះ ផ្ទុះ ឬបញ្ចេញឧស្ម័នពុល។ ការរក្សាទុកសារធាតុពុលឲ្យ មានសុវត្ថិភាព អាចជួយបង្ការឧប្បត្តិហេតុ និងកាត់បន្ថយគ្រោះថ្នាក់នៅកន្លែងអណ្តូងរ៉ឺ។

រក្សាទុកសារធាតុគីមី :

- ឆ្ងាយពីរំសេវផ្ទះ ប្រភពអគ្គិសនី គ្រប់ប្រភពទឹកទាំងអស់ និងម៉ូទ័រយានយន្ត។
- ឆ្ងាយពីកន្លែងមនុស្សបរិភោគអាហារ។
- នៅក្នុងប្រអប់ដែលមានស្លាកសញ្ញាច្បាស់លាស់។ បើអ្នក យកសារធាតុគីមីពីប្រអប់មួយ ទៅដាក់ក្នុងប្រអប់មួយទៀត ត្រូវបិទស្លាកសញ្ញានៅប្រអប់ថ្មី។ **ដាច់ខាតមិនត្រូវដាក់ សារធាតុគីមីនៅក្នុងប្រអប់ដែលប្រើប្រាស់សម្រាប់ដាក់អាហារ ឬភេសជ្ជៈនោះទេ** - អាចមាននរណាម្នាក់បរិភោគឬផឹក សារធាតុគីមីនោះដោយចៃដន្យ។ បន្ទាប់ពីបានយកសារធាតុគីមីចេញអស់ពីប្រអប់ហើយ មិនត្រូវ ប្រើប្រាស់ប្រអប់នោះសម្រាប់ដាក់អាហារឬភេសជ្ជៈទេ ទោះបីអ្នកបានលាងសម្អាតវាហើយក៏ដោយ។
- នៅក្នុងទូរចាក់សោយ៉ាងមាំ ដែលផលិតឡើងសម្រាប់រក្សាទុកសារធាតុគីមី និងបិទស្លាកសញ្ញា ត្រឹមត្រូវ។



# លោហៈ ធ្ងន់

លោហៈ ធ្ងន់ ដូចជាអាសេនិក បារត កាដម្យូម អ៊ុយរ៉ាញ៉ូម និងសំណ គឺជាសារធាតុគ្រោះថ្នាក់ចំពោះមនុស្ស ទោះបីក្នុងបរិមាណតិចយ៉ាងណាក៏ដោយ (សូមមើលទំព័រ 337) ។ ដោយហេតុថាលោហៈជាច្រើនត្រូវបាន ជួបប្រទះរួមគ្នាក្នុងអណ្តូងរ៉ែ ដូច្នេះជាញឹកញាប់យើងពិបាកនឹងដឹងថា តើលោហៈណាមួយដែលបង្កឲ្យមាន បញ្ហាសុខភាព។

ប្រសិនបើអ្នកដឹងថាលោហៈណាមួយទំនងជាមានក្នុងតំបន់អ្នក និងដឹងពីផលប៉ះពាល់នៃលោហៈនោះ ចំពោះសុខភាព នោះវានឹងជួយអ្នកឲ្យដឹងថាតើអ្នកមានការពុលដោយលោហៈធ្ងន់នោះឬទេ។ កម្មវិធីខ្លះ ទាមទារម្ចាស់អណ្តូងរ៉ែឲ្យធ្វើតេស្តមើលថាតើលោហៈធ្ងន់មួយណាដែលពួកគេបានប្រឈម និងឲ្យបណ្តុះ បណ្តាលពួកគេអំពីមធ្យោបាយកាត់បន្ថយគ្រោះថ្នាក់។

បារតត្រូវបានដឹកយកមកប្រើតែម្តង និងក៏ត្រូវបានប្រើប្រាស់ដើម្បីញែកមាសពីដីដែរ។

សំណជាញឹកញាប់ឃើញមាននៅជាមួយទង់ដែង ប្រាក់ និងស័ង្កសី។

ទង់ដែងឃើញមាននៅជាមួយប្រាក់ និងស័ង្កសី។

អាសេនិកជាញឹកញាប់ឃើញមាននៅជាមួយមាស ទង់ដែង និងស័ង្កសី។

កាដម្យូមឃើញមាននៅជាមួយប្រាក់ និងស័ង្កសី។

**សំខាន់ :** ប្រសិនបើអ្នកមានការប៉ះពាល់ជាមួយលោហៈធ្ងន់ ពីមួយថ្ងៃទៅមួយថ្ងៃ នោះថ្នាំពេទ្យនឹងមិនអាច បញ្ឈប់ការពុលបានទេ។ មធ្យោបាយតែមួយគត់ដើម្បីបញ្ឈប់ការពុល គឺបញ្ឈប់ការប៉ះពាល់។ ប្រសិនបើអ្នក ពុលដោយលោហៈធ្ងន់ វាទំនងដែរថាអ្នកដទៃទៀតក្នុងសហគមន៍អ្នក ក៏មានពុលលោហៈធ្ងន់នេះដែរ។



### ការពុលដោយបារត

ពេលដែលកម្មករដឹកដី ចម្រាញ់ដីប្រាក់និងមាសធ្វើដោយដៃ ជាញឹកញាប់ពួកគេលាយដីដីជាមួយបារត ដើម្បីបង្កើតជាសារធាតុទន់មួយហៅថា ល្បាយលោហៈ (amalgam) ។ នៅពេលដុតដីដើម្បីទាញយកមាស បារតក្លាយទៅជាខ្សែស្រឡៅដែលអាចត្រូវដកដង្ហើមស្រូបចូលដោយមនុស្សនៅក្បែរនោះ។ បារតក៏អាចក្លាយទៅជាខ្សែស្រឡៅដែរ ប្រសិនបើវាខូលចេញ ឬក៏ទុកនៅក្នុងប្រអប់ចំហរ។ ការដកដង្ហើមចូលនូវផ្សែងបារត គឺមានគ្រោះថ្នាក់ខ្លាំងណាស់។ បារតក៏បណ្តាលឲ្យមានគ្រោះថ្នាក់ដែរ ប្រសិនបើវាត្រូវបានប្រើស្រូបតាម ស្បែក ឬក៏បានបរិភោគចូលតាមអាហារដែលមានបារតឆ្លងតាមដៃនរណាម្នាក់ (សូមមើលទំព័រ338) ។

រោគសញ្ញាខ្លះៗនៃការពុលបារត ងាយច្រឡំទៅនឹងរោគសញ្ញានៃជំងឺគ្រុនចាញ់។ ប្រសិនបើអ្នករស់នៅក្នុងសហគមន៍ដឹកដី មាស ហើយថ្នាំគ្រុនចាញ់ហាក់ដូចជាមិនមានប្រសិទ្ធភាព នោះចូរអ្នកនិយាយជាមួយបុគ្គលិកសុខាភិបាលអំពីលទ្ធភាពនៃការពុលបារត។

បារតបំពុលបរិស្ថានតាមរយៈការចូលទៅក្នុងទឹក និងដី ដែលវាអាចស្ថិតនៅជាច្រើនឆ្នាំ។ បឹងនិងទន្លេនៅក្នុងរដ្ឋកាលីហ្វ័រញ៉ានៃសហរដ្ឋអាមេរិក នៅតែមានការពុលដោយបារត ដោយការដឹកដីមាសតាំងពីជាង ១០០ឆ្នាំកន្លងមកហើយ។ (សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការពុលបារតក្នុងទឹកនិងដី សូមមើលទំព័រ339) ។



### ការបង្ការការពុលដោយបារត

កម្មករវីមាស(ប្រាក់)ធ្វើដោយដៃ អាចបង្ការការពុលបារតបានដោយប្រើប្រាស់ឡបារត។ ឡបារតចាប់ខ្សែស្នូន បារតមុនពេលវាចូលទៅក្នុងខ្យល់។ វាបង្ការកម្មករវីមាស និងអ្នកដទៃទៀតមិនឲ្យដកដង្ហើមចូលនូវសារធាតុពុល និងអាចឲ្យកម្មករវីមាសណាមួយប្រាក់ ដោយការយកបារតមកប្រើប្រាស់ឡើងវិញជាជាងទុកវាចោលក្នុងខ្យល់។

ជានិច្ចកាល ត្រូវវិញ្ញាកបារតចេញពីមាសនៅទីវាល ឬនៅកន្លែងដែលមានចរន្តខ្យល់ល្អ។ វានឹង កាត់បន្ថយបរិមាណផ្សែងបារតដែលកកកុញនៅលើនិងក្នុងរាងកាយមនុស្សដែលនៅក្បែរ។ ពាក់ស្រោមដៃ ក្រាស់នៅពេលរៀបចំបារត។

កម្មករវីមាសខ្លះគ្រាន់តែដាក់ស្លឹកចេកលើឆ្នាំងដុតកម្ដៅមាស ដើម្បីចាប់យកបារត។ នៅពេលក្ដៅ បារតក្លាយជាខ្សែស្នូន និងត្រឡប់មកជាវត្ថុវិញនៅលើស្លឹកចេក។ ការយកស្លឹកចេកគ្របឆ្នាំងដុតកម្ដៅ ប្រសើរជាងទុកវាចោលមិនគ្រប។ ប៉ុន្តែធ្វើដូចនេះបារតនៅតែអាចបំពុលកម្មករនិងបរិស្ថាន ហើយបារតមិន អាចប្រើប្រាស់ឡើងវិញបានទេ។ ដំណោះស្រាយដ៏ល្អប្រសើរ គឺប្រើប្រាស់ឡបិទជិត។

ឡបារតមានច្រើនប្រភេទ។ ឡទាំងអស់នោះតម្រូវឲ្យមានការដុតភ្លើងដោយផ្ទាល់និងយ៉ាងខ្លាំង។ ក្បាលដុត ឬភ្លើងដែលមានឧបករណ៍ផ្គត់ផ្គង់ខ្យល់ នឹងជួយក្នុងការចម្រាញ់យកមាសបានកាន់តែឆាប់រហ័ស។

#### របៀបបង្កើតឡរាងក្រឡូម

ឆ្នាំងក្រឡូមធំមួយធ្វើពីដែកដុតមិនឆេះ មានប្រហោងនៅបាតក្រោម

បានក្រឡូមព័រស៊ីឡែនមួយដើម្បីដាក់ ល្បាយលោហៈ(amalgam) ដាក់វា នៅក្នុងប្រហោងឆ្នាំងដែកខាងក្រៅ ដាក់ខ្សាច់នៅក្នុងឆ្នាំងដែក និងជុំវិញ បានព័រស៊ីឡែន

បានក្រឡូមកែវដាក់ផ្តាច់ពីលើបាន ព័រស៊ីឡែនដែលដាក់នៅលើខ្សាច់

ល្បាយលោហៈដាក់នៅក្នុងបាន ព័រស៊ីឡែនមុនពេលដុត

តម្រង់ក្បាលដុតទៅផ្នែកខាងក្រោមបាន ព័រស៊ីឡែន ដើម្បីដុតកម្ដៅល្បាយលោហៈ

កម្ដៅនឹងប្រែក្លាយបារតឲ្យទៅជាចំហាយដែល ហើរទៅកាន់បានកែវ បន្ទាប់វាប្រែក្លាយជាវត្ថុរាវ និងធ្លាក់ទៅផ្នែកចំហៀង ចូលទៅក្នុងខ្សាច់។ មាសនឹងនៅសល់នៅក្នុងបានព័រស៊ីឡែន។



ជើងទម្រង់នឹងភ្លើងដើម្បីទ្រឡូ

**របៀបបង្កើតឡបំពង់សំណាប៉ាហាំង**

ឡនេះធ្វើពីបំពង់ធម្មតាជាមួយនឹងតំណសំណាប៉ា  
ពាក់ស្រោមដៃ វ៉ែនតា និងម៉ាស់ នៅពេលប្រើប្រាស់វា។

ធ្វើល្បាយលោហៈជាដុំមូលតូចៗ។ ត្រូវពាក់  
ស្រោមដៃ( ឬថង់ប្លាស្ទិក )ជានិច្ចនៅពេលធ្វើដូចនេះ។  
ដាក់ដុំមូលតូចនោះចូលក្នុងគម្របបំពង់។

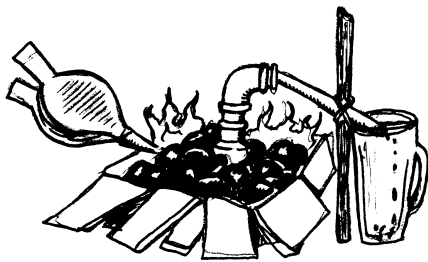
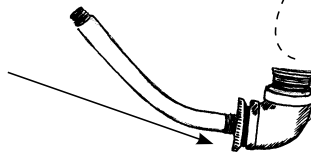
មូលបំពង់ឡនិងក្បាលបំពង់សំណាប៉ាហាំងចូល  
គ្នាយ៉ាងណែន ដើម្បីកុំឲ្យបាតប្រាបចេញបាន។

ដាក់តួនៃឡចូលក្នុងគំនរធូងដែលដុតកម្ដៅ  
ដោយដាក់ផ្នែកកោងនៃបំពង់ ចូលទៅក្នុងកែវ  
ឬបានដែលមានទឹកត្រជាក់។ ឡនេះដំណើរការ  
បានល្អបំផុត បើដុតភ្លើងបានស្មើល្អ។

ដំបូងដាក់ដុំល្បាយ  
លោហៈតូចៗចូល  
ក្នុងគម្របបំពង់...



...បន្ទាប់មកមូល  
បំពង់ភ្ជាប់ជាមួយ  
គម្របបំពង់



បានឬកែវទឹកត្រជាក់

បាតនឹងហើរចេញតាមបំពង់ចូលទៅក្នុងទឹក។ ទឹកនឹងបង្ហាញផ្សែងបាតមិនឲ្យហើរចូលទៅ  
ក្នុងខ្យល់ ហើយទឹកនឹងធ្វើឲ្យវាត្រជាក់ ដូច្នេះបាតក្លាយជាសារធាតុរាវឡើងវិញ។

នៅពេលដែលលែងមានបាតចូលទៅក្នុងទឹកទៀត មាសទាំងអស់ត្រូវបាន  
ចម្រាញ់ចេញពីវ៉ែងហើយ ដូច្នេះបាតទាំងអស់ក៏ត្រូវបានទាញយកមកវិញ។  
គោះបំពង់ដើម្បីប្រាកដថាបាតទាំងអស់បានធ្លាក់ចូលទៅក្នុងទឹក។

ទុកឡឲ្យត្រជាក់ បន្ទាប់មកបើកវា មាសសុទ្ធស្ថិតនៅក្នុងគម្របបំពង់។

មានបញ្ហាមួយ គឺបាតអាចជាប់នៅផ្នែកខាងក្នុងនៅពេលប្រើប្រាស់ប៉ុន្មាន  
ដងដំបូង។ ចូរអត់ធ្មត់ មិនត្រូវប៉ះបាតទេ។ លើកក្រោយបាតទាំងអស់នឹងចេញមកក្រៅ។

បញ្ហាមួយទៀតគឺមាសអាចជាប់នៅបាតឡ។ ដើម្បីជៀសវាងបញ្ហានេះ ចូរមូលផ្នែកខាងក្រោម  
ចេញមុនពេលប្រើប្រាស់ឡនេះ រួចដាក់វាផ្តាច់ចុះពីលើទៀនឆេះ រហូតដល់មានពាសស្រទាប់  
ស្តើងខ្មៅ។ ជាតិប្រេងដែលពីទៀន អាចបង្ការមិនឲ្យមាសជាប់បាតឡ។



### ការភាយកាំស្ទីអ៊ុយរ៉ាញ៉ូម

អ៊ុយរ៉ាញ៉ូមគឺជាលោហៈដែលភាយកាំស្ទីដ៏គ្រោះថ្នាក់ (សូមមើលទំព័រ342)។ ការភាយកាំស្ទីបណ្តាលឲ្យមានជំងឺមហារីក ជំងឺស្បែក និងបញ្ហាសុខភាពធ្ងន់ធ្ងរដទៃទៀត។ ប្រជាជនមានការប៉ះពាល់ទៅនឹងអ៊ុយរ៉ាញ៉ូមតាមរយៈការដឹកជញ្ជូនអ៊ុយរ៉ាញ៉ូម ដំណើរការចម្រាញ់ ឬរស់នៅក្បែរអណ្តូងជីបូកនៃឯកសណ្ឋាន។

អ៊ុយរ៉ាញ៉ូមត្រូវបានប្រើប្រាស់ដើម្បីផលិតវត្ថុពីរ : អាវុធនុយក្លេអ៊ែរ និងថាមពលនុយក្លេអ៊ែរ។ វត្ថុទាំងពីរនេះសុទ្ធតែមានតម្លៃថ្លៃ គ្រោះថ្នាក់ខ្លាំង និងមិនចាំបាច់។ គ្មានប្រទេសណាមួយអាចជឿទុកចិត្តលើអ្នកដឹកនាំឬយោធារបស់ខ្លួនដែលមានអាវុធនុយក្លេអ៊ែរ ថានឹងមិនសម្លាប់ប្រជាជនដ៏ច្រើននោះទេ។ អ្វីដែលយើងត្រូវការគឺសន្តិភាព។

ថាមពលនុយក្លេអ៊ែរក៏មានគ្រោះថ្នាក់ដែរ ហើយឧប្បត្តិហេតុក្នុងរោងចក្រថាមពលនុយក្លេអ៊ែរ អាចសម្លាប់ប្រជាជនរាប់ពាន់នាក់។ កាកសំណល់ពីថាមពលនុយក្លេអ៊ែរនៅតែមានគ្រោះថ្នាក់ក្នុងរយៈពេលរាប់ពាន់ឆ្នាំ ហើយមិនអាចចោលវាឲ្យមានសុវត្ថិភាពបានទេ។ អគ្គិសនីអាចត្រូវបានផលិតឡើងតាមវិធីផ្សេងៗដែលមានសុវត្ថិភាព (សូមមើលជំពូក23)។



# សុវត្ថិភាពនៅកន្លែងអណ្តូងថ្ម

ក្រុមហ៊ុនដីទទួលខុសត្រូវលើការប្រតិបត្តិការដឹកជញ្ជូនដោយសុវត្ថិភាព។ រដ្ឋាភិបាល កម្មករដី និងសហជីព ទទួលខុសត្រូវលើការធ្វើឲ្យប្រាកដថា ក្រុមហ៊ុនបានធ្វើដូច្នោះមែន។ ជាអកុសល រដ្ឋាភិបាលជាច្រើនមិនបានអនុវត្តតាមច្បាប់សុខភាព សុវត្ថិភាព និងបរិស្ថានទេ។ ( សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីច្បាប់ដែលការពារសិទ្ធិរបស់កម្មករដីនិងបរិស្ថាន សូមមើលសេចក្តីបន្ថែម ខ )។

កម្មករនិងសហគមន៍ត្រូវការសិទ្ធិដើម្បីការពារពួកគេពីគ្រោះថ្នាក់ ព័ត៌មាន និងឧបករណ៍និងការបណ្តុះបណ្តាលដើម្បីកាត់បន្ថយការប៉ះពាល់នឹងសារធាតុគ្រោះថ្នាក់។ កម្មករដីនិងសហគមន៍ ជាញឹកញាប់បានរួមគ្នាបង្កើតជាគណៈកម្មការសុវត្ថិភាព ដើម្បីប្រាកដថាស្ថានភាពមានសុវត្ថិភាពតាមដែលអាចធ្វើទៅបាន។ គណៈកម្មការសុវត្ថិភាពក៏អាចត្រៀមលក្ខណៈសម្រាប់ភាពបន្ទាន់ ជាមួយផែនការដឹកជញ្ជូនកម្មករមានរបួស និងជម្លៀសមនុស្សដែលគ្រោះថ្នាក់។

ម្ចាស់អណ្តូងថ្មគួរផ្តល់ឧបករណ៍ការពារដល់រាល់កម្មករទាំងអស់ និងថែទាំវាឲ្យស្ថិតនៅក្នុងស្ថានភាពល្អ។ ម្ចាស់អណ្តូងថ្មក៏គួរតែធ្វើឲ្យប្រាកដថា ប្រតិបត្តិការដីនីមួយៗសុទ្ធតែមានសម្ភារៈសង្គ្រោះបឋមផងដែរ ហើយកម្មករទាំងអស់អាចប្រើប្រាស់វាបាន(មើលសេចក្តីបន្ថែម ក )។ សំខាន់បំផុត កម្មករទាំងអស់គួរទទួលបានការបណ្តុះបណ្តាលអំពីគ្រោះថ្នាក់នៃសារធាតុគីមីពុល។

ដើម្បីប្រាកដថាការដឹកជញ្ជូនបង្កគ្រោះថ្នាក់តិចបំផុតចំពោះបរិស្ថាន គួរតាមដានទឹកនិងខ្យល់នៅក្បែរកន្លែងរកមើលសញ្ញាបំពុល។ ប្រជាជនដែលអាចនឹងប៉ះពាល់នឹងសារធាតុគីមីពុល កំទេចផ្ទុយច្រើនលើសលប់ ឬគ្រោះថ្នាក់ដទៃទៀត គួរតែឲ្យបុគ្គលិកសុខាភិបាលធ្វើតេស្តជាប្រចាំ និងទទួលបានការព្យាបាល នៅពេលចេញសញ្ញាដំបូង។



# ការរៀបចំសហការណ៍ដើម្បីកែលម្អសុវត្ថិភាពកម្មកររ៉ែ

កម្មកររ៉ែនៅជុំវិញពិភពលោកបាននិងកំពុងកែលម្អជីវភាព សុវត្ថិភាព និងសុខភាពរបស់ខ្លួនតាមរយៈការ បង្កើតជាសហជីព និងសហករណ៍ និងតាមរយៈ ការដាក់សម្ពាធលើក្រុមហ៊ុនរ៉ែឲ្យគោរពច្បាប់ និងលើរដ្ឋាភិបាលឲ្យអនុវត្តច្បាប់។ ពួកគេក៏ បានរៀបចំយុទ្ធនាការដើម្បីពង្រឹងសន្តិសញ្ញា អន្តរជាតិដើម្បីគ្រប់គ្រងសុខភាពនិង សុវត្ថិភាពនៅអណ្តូងរ៉ែ។ កម្មកររ៉ែនិង អ្នកដទៃទៀតក៏អាចរៀបចំជាបាតុកម្ម កូដកម្ម និងការ បិទចរាចរណ៍ ដើម្បីបញ្ឈប់ប្រតិបត្តិការរ៉ែនៅពេលគ្មានយុត្តិធម៌ គ្មានសុវត្ថិភាព និងបំផ្លាញបរិស្ថាន។



កម្មកររ៉ែដឹងថា តាមរយៈការធ្វើការរួមគ្នា យើងអាចរកិលក្នុងបាន!

## កម្មការនីរ៉ែ រៀបចំសហករណ៍មួយ

នៅប្រទេសបូលីវៀ ស្ត្រីប្រមូលកំទេចមាស ប្រាក់ និងសំណប់ហាំងពីក្នុងរណ្តៅកាកសំណល់ដែល ចាក់ចោលក្បែរអណ្តូងរ៉ែ។ ស្ត្រីជាច្រើនត្រូវបានបង្ខំឲ្យធ្វើការងារដ៏ពិបាកនេះ បន្ទាប់ពីប្តីរបស់ពួកគេ បានស្លាប់ក្នុងឧប្បត្តិហេតុអណ្តូងរ៉ែ ឬដោយសារជំងឺស៊ីស៊ីកូ។ ស្ត្រីទាំងនោះធ្វើការច្រើនម៉ោង ជាញឹកញាប់ធ្វើការក្នុងទឹកដែលឆ្លងសារធាតុពុល និងគ្មានការការពារទេ។ ពួកគេទទួលបានប្រាក់តិច តួចខ្លាំង។ កាលពីមុន រដ្ឋាភិបាលថែមទាំងមិនទទួលស្គាល់ពួកគេថាជាកម្មករផង។ ពួកគេដូចជា ប្រជាជនដែលមើលមិនឃើញ។

នៅថៃមួយ ក្រុមហ៊ុនរ៉ែមួយចាប់ផ្តើមបំផ្ទុះយកផ្លូវឆ្លងកាត់តាមគំនរកាកសំណល់ដែលស្ត្រីកំពុង ធ្វើការ។ ស្ត្រីបានឡើងទៅលើកំពូលគំនរដើម្បីជំទាស់ឥដ្ឋនឹងការបំផ្លាញប្រភពចំណូលតែមួយគត់ របស់ខ្លួន។ ពួកគេមិនមានលទ្ធភាពបញ្ឈប់ការបំផ្ទុះបានទេ ប៉ុន្តែពួកគេបានបន្តប្រយុទ្ធដើម្បីសិទ្ធិ របស់ខ្លួន។

ពួកគេបានបង្កើតសហករណ៍មួយដើម្បីទាមទារប្រាក់បន្ថែមពីក្រុមហ៊ុនដែលទិញគំនរកំទេច កាកសំណល់របស់ពួកគេ។ ក្រុមហ៊ុនបានបដិសេធមិនបង់ប្រាក់បន្ថែមទេ។ ប៉ុន្តែរដ្ឋាភិបាលបានទទួល ស្គាល់ការតស៊ូរបស់ពួកគេ និងបានអនុម័តច្បាប់មួយដែលតម្រូវឲ្យក្រុមហ៊ុនបង់ប្រាក់ដល់ស្ត្រីពេល ពួកគេបាត់បង់ការងារព្រោះតែជំងឺ។ នេះគឺជាជំហានដ៏តូចមួយ ប៉ុន្តែវាជាលើកទី១ដែលការងាររបស់ ស្ត្រីត្រូវបានទទួលស្គាល់ដោយរដ្ឋាភិបាល។ ជោគជ័យដ៏តូចមួយនេះ បានផ្តល់ក្តីសង្ឃឹមដល់ស្ត្រីនិង កម្មកររ៉ែដទៃទៀតឲ្យបន្តការបង្កើតសហករណ៍ និងសហជីព និងការរៀបចំទាំងឡាយដើម្បីយុត្តិធម៌។



## ការងារទារៀសស្រីកម្មមានការទទួលខុសត្រូវ

ប្រតិបត្តិការដឹកជញ្ជូនត្រូវបានដំណើរការដោយសាជីវកម្មពហុជាតិដែលមានស្នាក់ការនៅក្រៅប្រទេស ឆ្ងាយពីទីកន្លែងអណ្តូងរ៉ែ។ នេះជាការពិបាកក្នុងការដាក់សម្ពាធលើពួកគេឲ្យធ្វើការផ្លាស់ប្តូរ។ ប៉ុន្តែប្រជាជន នៅជុំវិញពិភពលោកបានរៀបចំនិងបង្ខំសាជីវកម្មមួយចំនួនឲ្យផ្លាស់ប្តូរការអនុវត្តរបស់ខ្លួន។

### ចុងបញ្ចប់កម្មកររ៉ែអាប៊ែស្តូឈ្នះក្តីក្នុងតុលាការ

កាលពីអុឌីនៅជាកុមារី នាងបានធ្វើការនៅក្នុងអណ្តូងរ៉ែរបស់ក្រុមហ៊ុនរបស់អង់គ្លេសមួយឈ្មោះថា ក្រុមហ៊ុនរ៉ែទីក្រុងខេប ដែលស្ថិតនៅក្នុងប្រទេសអាហ្វ្រិកខាងត្បូង។ ការងាររបស់នាងគឺជាន់ចុះឡើងៗ លើគំនរម្សៅអាប៊ែស្តូ ដើម្បីអាចច្រកវាចូលទៅក្នុងថង់សម្រាប់ដឹកជញ្ជូន។ អ្នកត្រួតពិនិត្យម្នាក់នៅ ឃ្នាំមើលនាងនិងកុមារដទៃទៀត ដើម្បីប្រាកដថាពួកគេទាំងអស់មិនឈប់ធ្វើការទេ។ ប្រសិនបើ នាងឈប់ បុរសនោះនឹងវាយទៅលើនាង។ អុឌីក្រោយជាមានជំងឺយ៉ាងធ្ងន់ព្រោះដកដង្ហើមចូលនូវ សារធាតុអាប៊ែស្តូ ហើយកម្មករដទៃទៀតជាច្រើនក៏ដូចនាងដែរ។

៣០ឆ្នាំកន្លងទៅ អុឌីបានចូលរួមជាមួយប្រជាជនអាហ្វ្រិកខាងត្បូងជាច្រើនទៀត ដើម្បីប្តឹង ក្រុមហ៊ុនអង់គ្លេសនោះដែលធ្វើឲ្យនាងនិងអ្នកដទៃទៀតមានបញ្ហាសុខភាព។ ក្រុមហ៊ុនបានចំណាយ ពេលវេលា៣ឆ្នាំក្នុងការតវ៉ាថាឲ្យតុលាការអាហ្វ្រិកខាងត្បូងគួរតែកាត់ក្តីនេះ។ អុឌីនិងប្រជាជនដែល ធ្វើការជាមួយនាង ជឿថាតុលាការអាហ្វ្រិកខាងត្បូងនឹងមិនកាត់ក្តីយុត្តិធម៌ដោយប្រឆាំងនឹងក្រុមហ៊ុន ដ៏ធំដែលយកប្រាក់ដ៏ច្រើនមកក្នុងប្រទេសនេះទេ។ អុឌីនិងអ្នកដទៃទៀតបានធ្វើដំណើរទៅកាន់ ប្រទេសដទៃទៀតដើម្បីប្រាប់ប្រជាជនអំពីការតស៊ូរបស់ខ្លួន និងដើម្បីទទួលបានការគាំទ្រ។ ចុងបញ្ចប់ តុលាការបានឯកភាពកាត់ក្តីនៅក្នុងប្រទេសអង់គ្លេសដែលជាទីតាំងរបស់ក្រុមហ៊ុនអាប៊ែស្តូ។

បន្ទាប់ពីបានតស៊ូនៅក្នុងសមរម្យផ្លូវច្បាប់អស់រយៈពេលជិត៥ឆ្នាំ ក្រុមហ៊ុនក៏បានចុះចាញ់។ ពួកគេបានបង់ថ្លៃទៅកម្មកររ៉ែចំនួន១០លានដុល្លារចំពោះគ្រោះថ្នាក់ដែលពួកគេបង្កឡើង។ បច្ចុប្បន្ន ប្រទេសជាច្រើន ហាមឃាត់ការដឹកជញ្ជូនអាប៊ែស្តូ ហើយប្រទេសជាច្រើនទៀតហាមឃាត់ទាំងការដឹកនិង ការប្រើប្រាស់អាប៊ែស្តូ។ ចុងក្រោយ នៅឆ្នាំ២០០៨ ប្រទេសអាហ្វ្រិកខាងត្បូងដែលធ្លាប់តែជាប្រទេស ផលិតអាប៊ែស្តូដ៏ធំបំផុតមួយក្នុងពិភពលោក បានក្លាយទៅជាប្រទេសដែលហាមឃាត់ការប្រើប្រាស់ ឬផលិតអាប៊ែស្តូ ឬផលិតផលអាប៊ែស្តូណាមួយឡើយ។

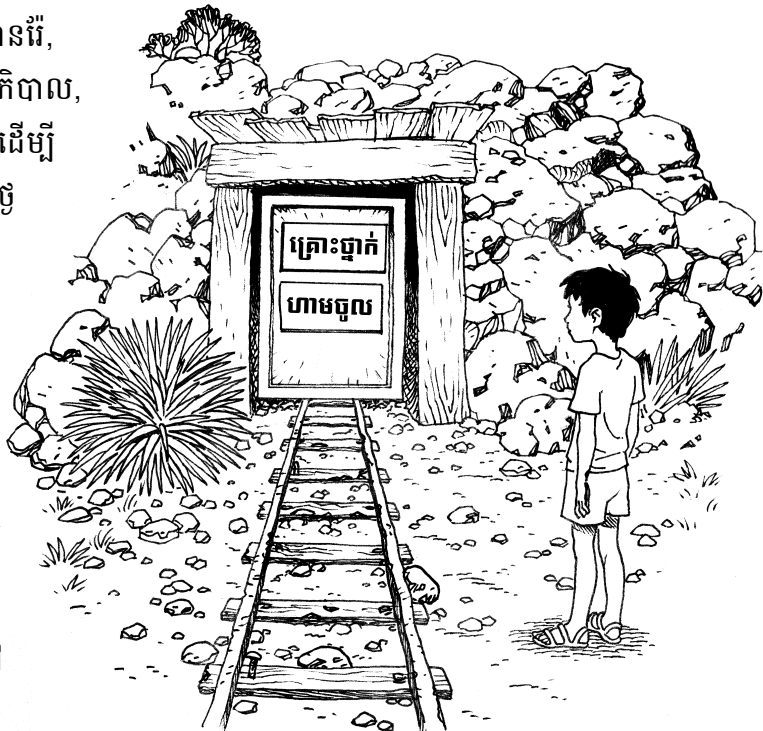


# ពេលដែលអណ្តូងរ៉ែបិទទ្វារ

មុនពេលប្រតិបត្តិការដឹករ៉ែចាប់ផ្តើម ក្រុមហ៊ុនត្រូវតែសិក្សាផលប៉ះពាល់ពីការដឹករ៉ែទៅលើផ្នែកសង្គមនិងបរិស្ថាន។ ការសិក្សានេះដែលហៅថា **ការវាយតម្លៃផលប៉ះពាល់លើបរិស្ថាន (EIA)** (សូមមើលសេចក្តីបន្ថែមខ) គួរតែមានផែនការអំពីមធ្យោបាយកាត់បន្ថយគ្រោះថ្នាក់ និងសម្អាតទឹកនៃទីកន្លែងនៅពេលអណ្តូងរ៉ែត្រូវបានបិទទ្វារ។ ហើយក៏គួរតែធ្វើឲ្យប្រាកដផងដែរថា ប្រជាជននិងសហគមន៍ដែលរងគ្រោះដោយសារសកម្មភាពដឹករ៉ែត្រូវបានក្រុមហ៊ុនបង់ប្រាក់ចំពោះការខូចខាតដែលពួកគេបានទទួល។

នៅពេលអណ្តូងរ៉ែបានបិទ ម្ចាស់ការដ្ឋានរ៉ែ, ដោយមានការត្រួតត្រាមើលពីអាជ្ញាធររ៉ែរដ្ឋាភិបាល, ទទួលខុសត្រូវលើការស្តារទឹកនៃទីកន្លែងឡើងវិញដើម្បីឲ្យមានសុវត្ថិភាពសម្រាប់ការប្រើប្រាស់ទៅថ្ងៃអនាគត។ ក្រុមហ៊ុនរ៉ែ និងអ្នកប្រតិបត្តិការរ៉ែគួរតែ :

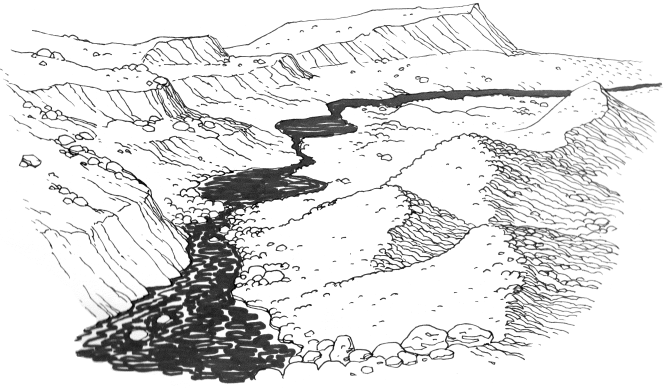
- លុបបំបាត់សារធាតុពុល គ្រឿងម៉ាស៊ីន និងរចនាសម្ព័ន្ធការដឹករ៉ែ។
- បំពេញរណ្តៅ បិទរូងចូលក្នុងដី ធ្វើរបងព័ទ្ធតំបន់គ្រោះថ្នាក់ និងដាក់សញ្ញាសម្គាល់ច្បាស់លាស់នៅតំបន់ទាំងនេះ។
- ធ្វើឲ្យមានស្ថិរភាពនូវទីចំណោត ទ្រនាប់រណ្តៅ និងកន្លែងចោលកាកសំណល់ ដើម្បីកាត់បន្ថយសំណឹក និងការបាក់ស្រុត។
- កែប្រែដីឡើងវិញ និងគ្របដណ្តប់តំបន់នោះដោយស្រទាប់ដីមានជីជាតិ និងរុក្ខជាតិ។
- កែប្រែផ្លូវទឹកដែលខូចខាតឡើងវិញ។



ក្នុងប្រទេសខ្លះ ក្រុមហ៊ុនរ៉ែត្រូវបានតម្រូវឲ្យដាក់ប្រាក់ដឹកល់ (ហៅប្រាក់ធានា) មុនពេលពួកគេចាប់ផ្តើមការងារ។ ប្រាក់ធានាមានប្រសិទ្ធភាពលុះត្រាតែវាមានចំនួនគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីបង្ការមិនឲ្យក្រុមហ៊ុនបង្កគ្រោះថ្នាក់ច្រើនពេក។ ប្រសិនបើចំនួននៃប្រាក់ធានា តិចជាងតម្លៃនៃការកែប្រែដីឡើងវិញ និងបង់ថ្លៃចំពោះការខូចខាតពីការដឹករ៉ែ នោះក្រុមហ៊ុនអាចនឹងមិនបំពេញតាមការទទួលខុសត្រូវរបស់ខ្លួន។ ដើម្បីប្រាកដថា ក្រុមហ៊ុនបំពេញតាមការទទួលខុសត្រូវរបស់ខ្លួន សហគមន៍ខ្លះចរចាឲ្យមានប្រាក់ធានាយ៉ាងខ្ពស់បំផុត។ ជាការប្រសើរ គួរទាមទារឲ្យមានប្រាក់ធានារួមមួយសម្រាប់គម្រោងទាំងមូល ជាជាងប្រាក់ធានាតូចតាចសម្រាប់ផ្នែកតូចៗនីមួយៗរបស់គម្រោង។

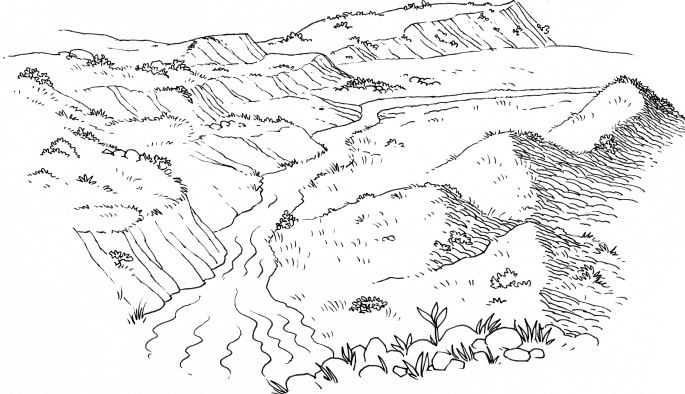
### ការកែប្រែដីខូចខាតឡើងវិញ

ប្រសិនបើដីបានខូចខាតដោយសារសំណឹក និង បាត់បង់ស្រទាប់ដីខាងលើ វាអាចកែប្រែឡើងវិញ ក្នុងពេលវេលាមួយ (សូមអានជំពូក 11) ។ ប៉ុន្តែបើ ដីត្រូវបានខូចខាតយ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរដោយសារ កាកសំណល់រ៉ែ និងសារធាតុគីមី គឺអាចមាន ការពិបាកយ៉ាងខ្លាំងក្នុងការកែប្រែឡើងវិញ។



បន្ទាប់ពីការដឹកជញ្ជូន និងមុនពេលកែប្រែដីឡើងវិញ

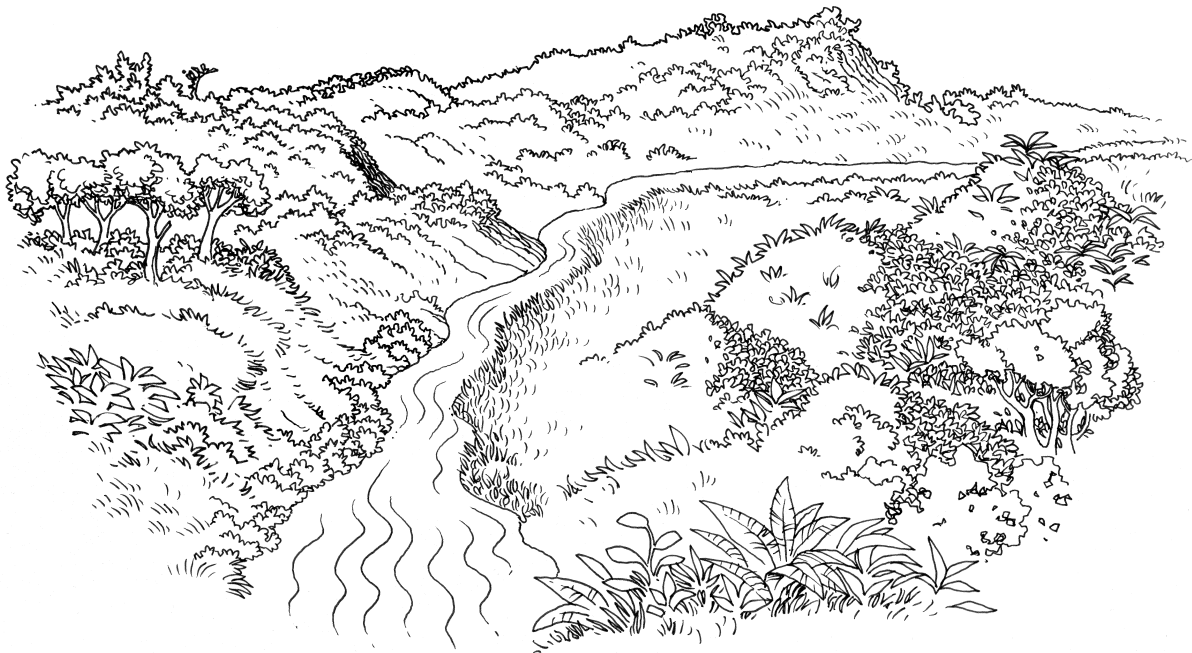
ការកែប្រែដី និងការដាំដើមឈើឡើងវិញលើដីដែល ខូចខាត គួរតែជាការទទួលខុសត្រូវរបស់ម្ចាស់រ៉ែនិងអ្នកប្រតិបត្តិរ៉ែ។ ប៉ុន្តែសហគមន៍ជីវិតរ៉ែ ទោះបីមានបុគ្គល ការគាំទ្រពីរដ្ឋាភិបាលក៏ដោយ ត្រូវតែដាក់សម្ពាធលើក្រុមហ៊ុនរ៉ែ ដើម្បីប្រាកដថាពួកគេបំពេញតាមការទទួល ខុសត្រូវរបស់ខ្លួន។



រុក្ខជាតិថ្មីដុះលូតលាស់៥ឆ្នាំបន្ទាប់ពីការដាំឡើងវិញ

ដើម្បីកែប្រែនិងដាំដើមឈើឡើងវិញនៅលើដី ដែលបានដឹកជញ្ជូន ត្រូវតែបង្ការកាកសំណល់ពុលមិនឲ្យ ហូរដាច់ឬហុយក្នុងខ្យល់ ហើយក៏ត្រូវតែបង្ការការ បង្ហូរអាស៊ីតរ៉ែផងដែរ។ ដើម្បីឲ្យដីវិលត្រឡប់មក ស្ថានភាពល្អឡើងវិញ វាត្រូវការកិច្ចការជាច្រើន ក្នុងរយៈពេលជាច្រើនឆ្នាំ។

ប្រសិនបើមិនអាចដឹកជញ្ជូនដោយសុវត្ថិភាព និង ដោយមានការទទួលខុសត្រូវតែ ដូច្នោះមិនគួរ ប្រតិបត្តិការដឹកជញ្ជូនសោះឡើយ។



រុក្ខជាតិដុះពេញលេញក្នុងរយៈពេល២០ឆ្នាំបន្ទាប់ពីការដាំឡើងវិញ

# ការដឹកដីដែលមាន ការទទួលខុសត្រូវ

បច្ចុប្បន្នធនាគារពិភពលោកនិងភ្នាក់ងារអន្តរជាតិ ដទៃទៀត កំពុងលើកកម្ពស់នូវអ្វីដែលពួកគេហៅថា "ការដឹកដីប្រកបដោយចីរភាព"។ ប៉ុន្តែការដឹកដីក្នុងទ្រង់ទ្រាយធំ តែងតែនាំមកនូវការបំផ្លិចបំផ្លាញយ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរ ហើយបរិមាណនៃសារធាតុដីដែលអាចដឹកបានដោយសុវត្ថិភាព ត្រូវមានកំណត់។ ការដឹកដីគឺជាឧស្សាហកម្ម "រឹកធំរួចបែកធ្លាយ", មានន័យថាពួកគេអាចទទួលបានទ្រព្យសម្បត្តិធំធេងពេលដែលសារធាតុដីថ្មីត្រូវបានរកឃើញ ប៉ុន្តែបន្ទាប់ពីនេះនឹងមានភាពក្រីក្រដ៏ធំធេងដែរពេលដែលសារធាតុដីត្រូវបានយកអស់។ រហូតមកដល់សព្វថ្ងៃ មិនទាន់មានអ្វីដែលជា "ការដឹកដីប្រកបដោយចីរភាព" នៅឡើយទេ។



ទោះបីការដឹកដីមិនអាចធ្វើឡើងក្នុងរបៀបមួយដែលមានចីរភាពពិតប្រាកដ តែវាអាចធ្វើឡើងតាមរបៀបមួយដែលមានការបំផ្លាញតិចតួច និងផ្តល់ផលចំណេញយ៉ាងល្អប្រសើរដល់កម្មករ និងសហគមន៍។

## បង្កើតផែនការបរិស្ថាននិងសង្គម

គ្រប់ប្រតិបត្តិការដីទាំងអស់គួររួមបញ្ចូលនូវផែនការមួយដែលការពារបរិស្ថាន និងគាំទ្រតម្រូវការរបស់សហគមន៍។ ក្រុមហ៊ុនដឹកដីចង់ទទួលបានយកទ្រព្យសម្បត្តិកាន់តែច្រើនតាមតែអាចធ្វើទៅបាន ដោយចំណាយប្រាក់តិចតួច ដូច្នេះសម្ពាធរបស់សហគមន៍គឺជាការចាំបាច់ ដើម្បីបង្កើនប្រតិបត្តិការដីបង្កើតផែនការបែបនេះឡើង។ ដើម្បីឲ្យផែនការណាមួយមានប្រសិទ្ធភាព សហគមន៍ដែលនៅក្បែរ ត្រូវតែបានចូលរួមក្នុងការសម្រេចចិត្ត។ ផែនការដែលមានការទទួលខុសត្រូវនឹងរួមបញ្ចូល :

- ការវាយតម្លៃលើផលប៉ះពាល់បរិស្ថាន (EIA) ដែលធ្វើឡើងដោយមានចូលរួមពីសហគមន៍ដែលនឹងរងការប៉ះពាល់ ( សូមមើលសេចក្តីបន្ថែម ខ )។
- សេវាសង្គម ដូចជាគ្លីនិកសុខភាព និងសាលារៀន, និងការផ្តល់ទឹកផឹកសុវត្ថិភាព, អនាម័យ, និងសេវាចាំបាច់ដទៃទៀត។
- ការថែទាំសុខភាពទូលំទូលាយនិងយូរអង្វែង សម្រាប់កម្មករដឹកដី គ្រួសាររបស់ពួកគេ និងសហគមន៍ដែលបានប៉ះពាល់។
- ផែនការក្នុងការបិទដី កែប្រែដីឡើងវិញ និងការផ្តល់ការងារសុវត្ថិភាពនិងស្ថិរភាពសម្រាប់អ្នកដែលធ្វើការក្នុងអណ្តូងដី។