

16

គ្រោះថ្នាក់បណ្តាលមកពីសារធាតុគីមីពុល

<b>នៅក្នុងជំពូកនេះ :</b>	<b>ទំព័រ</b>
សាច់រឿង : ការបំពុលដោយសារធាតុពុលនៅលើវិសាលភាព . . . . .	320
សារធាតុគីមីបង្កគ្រោះថ្នាក់ដល់យើងដោយរបៀបណា . . . . .	321
សារធាតុគីមីបង្កគ្រោះថ្នាក់ដល់កុមារដោយរបៀបណា . . . . .	322
បញ្ហាសុខភាពបន្តពូជ . . . . .	325
ជំងឺមហារីក . . . . .	327
បញ្ហាស្លូត (បញ្ហាដង្ហើម) . . . . .	330
ជំងឺរលាកទងស្លូតរ៉ាំរ៉ៃ . . . . .	331
ជំងឺហឺត . . . . .	331
ជំងឺអាប៊ែស្យូ . . . . .	332
បញ្ហាសរសៃប្រសាទ . . . . .	332
ការបង្ការ . . . . .	332
បញ្ហាស្បែក . . . . .	332
ការប្រតិកម្មនឹងសារធាតុគីមីច្រើនមុខ . . . . .	333
បន្ទុកសារធាតុគីមីក្នុងខ្លួនរបស់យើង . . . . .	333
ល្បាយសារធាតុពុល . . . . .	334
សារធាតុពុលធ្វើចលនាក្នុងបរិស្ថានយ៉ាងដូចម្តេច . . . . .	335
សកម្មភាព : ទំនាក់ទំនងមរណៈ . . . . .	336
លោហៈធ្ងន់ . . . . .	337
ការពុលបារត . . . . .	338
សារធាតុសរីរាង្គពុលអូសបន្លាយ (POPs) . . . . .	340
ការកាយកាំរស្មី . . . . .	342
សាច់រឿង : ការរៀបចំប្រឆាំងទៅនឹងការពុលដោយកាំរស្មី . . . . .	344
ការព្យាបាលជំងឺដែលបណ្តាលមកពីសារធាតុពុល . . . . .	345
គ្លីនិកសាំបារណា . . . . .	345

# គ្រោះថ្នាក់បណ្តាលមកពី សារធាតុគីមីពុល



ជាមួយនឹងការរីកចម្រើនផ្នែកឧស្សាហកម្មនិងកសិកម្មទំនើបក្នុងសតវត្សរ៍កន្លងមកនេះ សារធាតុគីមីពុលបាន ក្លាយជាផ្នែកមួយនៃជីវិតរស់នៅប្រចាំថ្ងៃរបស់យើង។ ភាគច្រើននៃសារធាតុគីមីទាំងនេះត្រូវបានប្រើប្រាស់ ដោយមានការយល់ដឹងតិចតួចអំពីគ្រោះថ្នាក់ដែលវាបង្កឡើងចំពោះប្រជាជននិងបរិស្ថាន។

យើងអាចយល់ដឹងអំពីសារធាតុគីមីទាំងនេះដោយសារតែយើងធ្វើការជាមួយវា ឬដោយសារតែយើង អាចឃើញនិងធំក្លិនការបំពុលដែលវាបង្កឡើងជុំវិញយើង។ រោងចក្រ, រោងចក្រស្នូប្រេង, និងឃានយន្ត បានបង្កើតផ្សែងនិងផ្សែងពុលដែលធ្វើឲ្យមនុស្សក្អកនិងឈ្លក់។ ផ្លូវទឹកដែលនៅក្បែរតំបន់ឧស្សាហកម្ម និង កសិដ្ឋានធំៗ ជាញឹកញាប់ពោរពេញទៅដោយកាកសំណល់ កខ្វក់និងធំក្លិន។ ការផលិតប្រេង ការកំពប់ សារធាតុគីមី និងកន្លែងចាក់កាកសំណល់ បានចម្លងទៅលើទឹក ដី ដំណាំ និងខ្យល់ ដែលជាញឹកញាប់យើង អាចមើលឃើញនិងធំក្លិន។

ពេលខ្លះភាពបំពុលមិនអាចមើលឃើញនិងធំក្លិនទេ។ សារធាតុគីមីខ្លះធ្វើដំណើរយ៉ាងឆ្ងាយពីកន្លែង ដែលប្រើ ប្រាស់វា។ វាធ្វើចលនាតាមរយៈខ្យល់និងទឹក ក្នុងអាហារដែលយើងបរិភោគ និងនៅក្នុងខ្លួនមនុស្ស សត្វ និងត្រី។ សារធាតុគីមីជាច្រើនត្រូវបានប្រើប្រាស់នៅក្នុងផលិតផលប្រចាំថ្ងៃ, ដូចជាដបប្លាស្ទិក ម៉ាស៊ីនម៉ូទ័រ, គឺមានយ៉ាងច្រើននៅក្នុងជីវិតរស់នៅប្រចាំថ្ងៃដែលយើងមិនបានគិតអំពីគ្រោះថ្នាក់របស់វាទេ។

### ការបំពុលដោយសារធាតុពុលនៅលវែយណាល

លវែយណាល (Love Canal) គឺជាសង្កាត់មួយនៅក្នុងទីក្រុងណាយអាហ្គារាហ្វល (Niagara Falls) នៃរដ្ឋញូវយ៉ក សហរដ្ឋអាមេរិក។ លវែយណាល ត្រូវបានដាក់ឈ្មោះតាមលោក វីលៀមលូវ (William Love) ដែលជាអ្នកចាប់ផ្តើមដីកព្រែក (Canal) ភ្ជាប់រវាងទន្លេពីរ។ ព្រែកដីកនោះមិនបានចប់សព្វគ្រប់ទេ។ ផ្ទុយទៅវិញ ក្រុមហ៊ុនសារធាតុគីមីមួយបានយកព្រែកដីកនេះធ្វើជារណ្តៅសំរាមរបស់ខ្លួន ដើម្បីចាក់សារធាតុគីមីពុលប្រមាណ ២១.០០០តោន។ នៅពេលដែលព្រែកពេញ ក្រុមហ៊ុនបានលុបដីរួចលក់ដីទៅឲ្យទីក្រុងក្នុងតម្លៃតែមួយដុល្លារ ដោយមានលក្ខខណ្ឌមិនទទួលខុសត្រូវលើបញ្ហាសុខភាពណាមួយដែលអាចកើតឡើងទេ។

ជាច្រើនឆ្នាំកន្លងមក ផ្ទះនិងសាលារៀនត្រូវបានសាងសង់ក្បែរកាកសំណល់ដែលកប់នោះ។ មិនយូរប៉ុន្មាន ប្រជាជនដែលរស់នៅលវែយណាល បានចាប់ផ្តើមមានបញ្ហាសុខភាពធ្ងន់ធ្ងរ។ អ្នកស្រីលូអ៊ីសហ្គីប ដែលជាអ្នកស្នាក់នៅម្នាក់ បានដឹងមានរឿងមិនល្អកើតឡើង។ គាត់និយាយថា "យើងបានដឹងថានៅទីនេះមានករណីរលូតកូនយ៉ាងច្រើន មានពិការភាពពីកំណើតយ៉ាងច្រើន មានបញ្ហាប្រព័ន្ធប្រសាទយ៉ាងច្រើន និងមានជំងឺហឺតនិងបញ្ហាដកដង្ហើមដទៃទៀតយ៉ាងច្រើនក្នុងចំណោមយើងទាំងអស់គ្នា"។

អ្នកស្រីហ្គីបបានរៀបចំសហគមន៍ក្នុងការទាមទាររដ្ឋាភិបាលឲ្យស៊ើបអង្កេតលើបញ្ហាទាំងនេះ។ នៅពេលដែលរដ្ឋាភិបាលរកឃើញថា សារធាតុគីមីពុលបានជ្រាបចូលទៅក្នុងដីជុំវិញផ្ទះប្រជាជន សហគមន៍បានទាមទារថវិកាពីរដ្ឋាភិបាលដើម្បីផ្លាស់ប្តូរទីលំនៅសម្រាប់ប្រជាជនទាំងអស់។ ប្រជាជនបានផ្លាស់ទីលំនៅ ប៉ុន្តែពួកគេជាច្រើននាក់មានបញ្ហាសុខភាពធ្ងន់ធ្ងររួចទៅហើយ។ បច្ចុប្បន្នសង្កាត់ដែលគ្មានមនុស្សរស់នៅ ព្រមទាំងប្រជាជនដែលរងគ្រោះពីជំងឺអស់មួយជីវិត គឺជាអ្នករំលឹកអំពីគ្រោះថ្នាក់នៃកាកសំណល់ពុលនៅលវែយណាល។

អ្នកស្រីលូអ៊ីសហ្គីបបានបន្តការប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងគ្រោះថ្នាក់ដែលបង្កឡើងដោយសារធាតុពុលនៅកន្លែងដទៃទៀត។ ការងាររបស់គាត់បានជួយដាក់សម្ពាធលើរដ្ឋាភិបាលអាមេរិកឲ្យអនុម័តច្បាប់ដែលតម្រូវឲ្យក្រុមហ៊ុនសម្អាតកាកសំណល់ពុលរបស់ខ្លួន។ សំខាន់បំផុតគឺថា អ្នកស្រីលូអ៊ីសហ្គីបបានជួយប្រជាជនឲ្យជឿជាក់ថា ពួកគេមានអំណាចក្នុងការក្រោកឈរប្រឆាំងនឹងឧស្សាហកម្មគីមី ទាមទារសុខភាពបរិស្ថាន, និងឈ្នះ! ក្នុងសៀវភៅរបស់គាត់ដែលមានចំណងជើងថា ការស្តាប់ដោយឪអុកស៊ីន គាត់បាននិយាយថា :

យើងអាចបន្ទោសជនរងគ្រោះ ហើយឲ្យមនុស្សគ្រប់គ្នាឈប់ញ៉ាំទឹកដោះគោ ត្រី សាច់ និងបញ្ចប់បំបៅកូនដោយទឹកដោះម្តាយ។ ឬមួយយើងអាចស្វែងយល់ពីរបៀបដែលប្រជាជនក្លាយទៅជាគ្មានអំណាចក្នុងពេលដែលសារីរកម្មពោលពេញដោយអំណាច។ យើងត្រូវតែពិភាក្សាពីមូលហេតុដែលរដ្ឋាភិបាលរបស់យើង ការពារសិទ្ធិក្នុងការបំពុល ជាជាងការពារសុខភាពរបស់យើង។



# សារធាតុគីមីបង្កគ្រោះថ្នាក់ដល់យើងដោយរបៀបណា

មិនថាមនុស្សម្នាក់នឹងទទួលបានគ្រោះដោយសារធាតុគីមីពុលឬនឹងមិនទទួលបានដោយ, ហើយនិងបញ្ហាសុខភាពប្រភេទណាមួយដែលអាចកើតឡើងក៏ដោយ, វាអាស្រ័យលើចំណុចជាច្រើន :

- ប្រភេទនិងបរិមាណនៃសារធាតុគីមីដែលគាត់បានប៉ះពាល់។
- រយៈពេលនៃការប៉ះពាល់។
- អាយុ ទម្ងន់ខ្លួន កម្ពស់ និងភេទរបស់គាត់។
- ស្ថានភាពសុខភាពទូទៅរបស់គាត់ក្នុងពេលប៉ះពាល់។

គ្រោះថ្នាក់នៃសារធាតុគីមីពុល គឺមានសភាពខ្លាំងបំផុតក្នុងពេលដែលរាងកាយយើងលូតលាស់ ឬផ្លាស់ប្តូរយ៉ាងឆាប់រហ័ស :

- ពេលដែលទារកកំពុងចេញរូបរាងនៅក្នុងស្បូន
- ពេលដែលកុមារនៅតូច និងកំពុងរីកលូតលាស់ឆាប់រហ័ស។
- ពេលដែលរាងកាយយុវវ័យកំពុងតែមានការផ្លាស់ប្តូរឆាប់រហ័ស។
- នៅពេលដែលរាងកាយមនុស្សចាស់ជរាចុះចម្រើន និងមានលទ្ធភាព តិចតួចក្នុងការប្រោះសារធាតុពុល។



សមាជិកគ្រប់គ្នានៅក្នុងគ្រួសារនេះសុទ្ធតែរងការប៉ះពាល់ពីរោងចក្រគីមីនៅក្នុងទីក្រុងរបស់ខ្លួន - ខ្លះតិចខ្លះច្រើន ។

ផលប៉ះពាល់ពីសារធាតុគីមីពុលមកលើមនុស្សម្នាក់ អាចធ្ងន់ធ្ងរ ដូចជាពិការភាពពីកំណើតយ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរ ឬជំងឺមហារីក។ ផលប៉ះពាល់ដទៃទៀតអាចពិបាកនឹងមើលឃើញដោយភ្នែកផ្ទាល់ ដូចជារៀនខ្សោយ ការលូតលាស់យឺត អាឡែហ្ស៊ី ពិបាកមានកូន និងជំងឺដែលកើតញឹកញាប់។

ជាញឹកញាប់ វាមានការលំបាកដើម្បីឲ្យដឹងថាបញ្ហាសុខភាពជាក់លាក់មួយ ត្រូវបានបង្កឡើងឬធ្វើឲ្យកាន់តែធ្ងន់ធ្ងរឡើងដោយសារសារធាតុគីមីពុលឬក៏មិនមែន។ ទោះបីសារធាតុគីមីពុលត្រូវបានបង្ហាញយ៉ាងច្បាស់ថាបានបង្កជំងឺផ្សេងៗជាច្រើនក៏ដោយ ដោយសារតែយើងបានប៉ះពាល់នឹងសារធាតុពុលច្រើនប្រភេទ និងក្នុងពេលខុសៗគ្នា ដូច្នោះវាជាការលំបាកដើម្បីបញ្ជាក់ថា ការប៉ះពាល់សារធាតុគីមីជាក់លាក់ណាមួយ គឺជាមូលហេតុនៃជំងឺមួយ។ ប៉ុន្តែមានជំងឺជាច្រើនដែលកើតមានញឹកញាប់នៅកន្លែងដែលប្រជាជនបានប៉ះពាល់នឹងសារធាតុគីមីជាប្រចាំ។

## សូម្បីតែបរិមាណតិចតួចក៏អាចបង្កគ្រោះថ្នាក់ដែរ

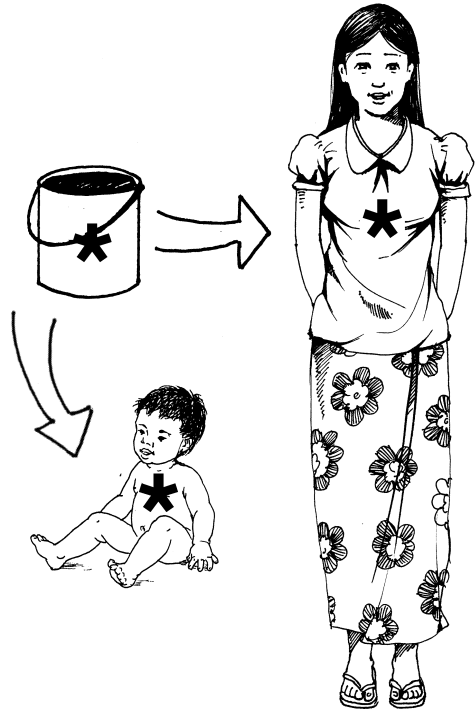
កាលពីដើម វេជ្ជបណ្ឌិតនិងអ្នកវិទ្យាសាស្ត្របានដើរតាមក្បួន "កម្រិតដុល្លែធ្វើឲ្យមានភាពពុល" ។ នេះមានន័យថា សារធាតុកាន់តែច្រើន ឥទ្ធិពលមានកាន់តែខ្លាំង, សារធាតុកាន់តែតិច ឥទ្ធិពលមានកាន់តែខ្សោយ។ ឧទាហរណ៍ សារធាតុពុល ដូចជាអាសេនិក ឬស្យ៉ានិក អាចពុលបានតែពេលដែលមនុស្សបរិភោគវាច្រើនប៉ុណ្ណោះ។ សូម្បីតែថ្នាំពេទ្យភាគច្រើនក៏ដូចគ្នាដែរ, ដូចជាអាស៊ីរីន, មានប្រយោជន៍ពេលណាបរិភោគក្នុងចំនួនតិច តែបើបរិភោគក្នុងចំនួនច្រើន វានឹងបង្កគ្រោះថ្នាក់។

ប៉ុន្តែចំពោះសារធាតុគីមីវិញ សូម្បីតែបរិមាណតិចតួចក៏ដោយ ក៏អាចឲ្យមានគ្រោះថ្នាក់ខ្លាំងក្លាដែរ។ សារធាតុ គីមីខ្លះ ដូចជាសារធាតុសរីរាង្គពុលនិងស្ថិតនៅយូរក្នុងបរិយាកាស (POP) និង (PCBs) គឺគ្មានសុវត្ថិភាពទេ ទោះជាក្នុងបរិមាណប៉ុនណាក៏ដោយ ( សូមអានទំព័រ340 ទៅ342) ។

# សារធាតុគីមីបង្កគ្រោះថ្នាក់ដល់កុមារ ដោយរបៀបណា

កុមារ ជាពិសេសទារក កាន់តែងាយរងគ្រោះនិងកាន់តែ ធ្ងន់ធ្ងរដោយសារធាតុគីមី ជាងមនុស្សធំ។

- កុមារតូចៗស្ថិតនៅជិតដីជាងមនុស្សធំ ហើយ ទំនងជាអាចបរិភោគ ដកដង្ហើម ឬប៉ះពាល់ សារធាតុគីមីដែលរសាត់និងប្រមូលផ្តុំលើដី។
- កុមារដកដង្ហើមញាប់ជាងមនុស្សធំ និងងាយ ស្រួលមានជំងឺដោយសារបំពុលខ្យល់។
- កុមារច្រើនតែដាក់ដៃ វត្ថុលេង និងវត្ថុដទៃទៀត ចូលក្នុងមាត់របស់វា ដូច្នោះវាកាន់តែងាយ បរិភោគ វត្ថុដែលបង្កគ្រោះថ្នាក់ដល់វា។
- ផ្នែកខ្លះនៃរាងកាយដែលការពារមនុស្សធំពី សារធាតុពុល នៅមិនទាន់អភិវឌ្ឍន៍ពេញរូបរាង ក្នុងខ្លួនកុមារនិងទារកទេ។
- ក្នុងពេលដែលសរីរាង្គកុមារកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ វាងាយ ទទួលរងភាពខូចខាតដោយសារធាតុគីមី។



ដោយសាររាងកាយរបស់កុមារមានទំហំតូច ទើបបរិមាណសារធាតុគីមីដែលមិនធ្វើឲ្យ មានគ្រោះថ្នាក់ដល់មនុស្សធំ អាចបង្ក គ្រោះថ្នាក់ធ្ងន់ធ្ងរដល់កុមារ។

បងមិនដឹងថាតើ យើងនឹងមានកូនដែល មានសុខភាពល្អ ឬក៏អត់ទេ។

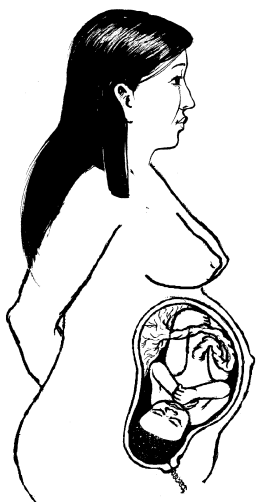


## សារធាតុពុលនៅដំណាក់កាល នាសនៃការលូតលាស់របស់កុមារ

នៅពេលរាងកាយកំពុងលូតលាស់និងផ្លាស់ប្តូរឆាប់រហ័ស (ក្នុងរយៈកាលទារក កុមារភាព និងយុវវ័យ) ទោះបីសារធាតុ គីមីក្នុងបរិមាណតិចតួចក៏ដោយ ក៏អាចបង្កឲ្យមានការ ផ្លាស់ប្តូរដ៏មានគ្រោះថ្នាក់និងយូរអង្វែងលើរាងកាយកុមារដែរ។

### មុនពេលមានផ្ទៃពោះ

ប្រសិនបើប្រព័ន្ធបន្តពូជឬហ្វែនរបស់ម្តាយឬឪពុក ត្រូវបាន បង្កគ្រោះថ្នាក់ដោយសារធាតុគីមី នោះទារកអាចត្រូវបាន ប៉ះពាល់ដែរ ទោះបីឪពុកម្តាយបានប៉ះពាល់នឹងសារធាតុគីមី មុនពេលមានផ្ទៃពោះក៏ដោយ។



### នៅក្នុងស្បូន

សារធាតុគីមីដែលមានរួចហើយនៅក្នុងរាងកាយរបស់ម្តាយ អាចឆ្លងទៅទារកកំពុងលូតលាស់ក្នុងអំឡុងពេលមានផ្ទៃពោះ។ ឧទាហរណ៍ ម្តាយដែលបានប៉ះពាល់នឹងសំណាកាលពីនៅក្មេង ក៏អាចនៅមានវានៅក្នុងឆ្អឹងនៅឡើយ។ នៅពេលគាត់មានផ្ទៃពោះ សំណនេះត្រូវបានចម្លងទៅទារកនៅក្នុងស្បូន។

សារធាតុគីមីពុលជាច្រើនដែលស្ត្រីមានផ្ទៃពោះអាចនឹងប៉ះពាល់ ដូចជា PCBS, សំណ និងបារត, អាចឆ្លងកាត់តាមស្បូនចូលទៅក្នុងគភ៌ដែលកំពុងលូតលាស់ និងបង្កឲ្យមានគ្រោះថ្នាក់។

ផ្សែងបារី ថ្នាំពេទ្យ និងស្រា ក៏អាចធ្វើឲ្យមានគ្រោះថ្នាក់ដល់ទារកក្នុងស្បូនផងដែរ ហើយម្តាយគួរតែជៀសវាងវត្ថុទាំងនេះក្នុងអំឡុងពេលមានផ្ទៃពោះ។

### ចាប់ពីកំណើតរហូតដល់២ឆ្នាំ

ស្បែកនិងប្រព័ន្ធរំលាយអាហាររបស់ទារក អនុញ្ញាតឲ្យសារធាតុគីមីយ៉ាងច្រើនឆ្លងចូលទៅក្នុងរាងកាយទារក។

សារធាតុគីមីខ្លះដែលម្តាយបានប៉ះពាល់ ក៏ត្រូវប្រមូលក្នុងទឹកដោះ រួចផ្ទេរទៅឲ្យទារកក្នុងពេលបំបៅដោះ។ សារធាតុពុលក៏អាចឆ្លងទៅទារក តាមរយៈទឹកសម្រាប់លាយទឹកដោះគោម្សៅ។ ទឹកដោះម្តាយនៅតែជាអាហារដ៏ល្អបំផុតសម្រាប់ទារក។ ជំនួសឲ្យការជៀសវាងការបំបៅដោះដើម្បីកុំឲ្យ សារធាតុគីមីចូលក្នុងខ្លួនទារក ម្តាយទាំងឡាយកំពុងព្យាយាមមិនឲ្យសារធាតុគីមីពុលចូលក្នុងទឹកដោះគាត់វិញ។

ទារកនិងក្មេងដើរតេះតេះ ចូលចិត្តដាក់វត្ថុផ្សេងៗក្នុងមាត់របស់ខ្លួន។ នេះធ្វើឲ្យពួកគេកាន់តែងាយលេបសារធាតុមានគ្រោះថ្នាក់ចូលទៅទៀត។

### ពី២ឆ្នាំ នៅ១២ឆ្នាំ

ពេលកុមារចាប់ផ្តើមដាក់ចូលទៅកន្លែងថែទាំកុមារ ( ទារកដ្ឋាន ) ឬទៅសាលារៀន ពួកគេអាចប៉ះពាល់នឹងសារធាតុគីមីថ្មីៗជាច្រើន។ ឧទាហរណ៍ ទីធ្លាសាលាមានបាញ់ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិត។ កុមារដែលធ្វើការ ជាអ្នកខាត់ស្បែកជើង រើសអេតចាយ ឬមធ្យោបាយដទៃទៀតក្នុងការរកប្រាក់ ជាញឹកញាប់ត្រូវប៉ះពាល់នឹងសារធាតុគីមីពុល។ បន្ថែមលើការបង្កជំងឺ សារធាតុពុលអាចបង្កគ្រោះថ្នាក់លើលទ្ធភាពនៃការសិក្សាទៀតដែរ។

### អាយុពី១២ នៅ១៨ឆ្នាំ

យុវវ័យគឺជារយៈពេលនៃការរីកលូតលាស់រូបកាយ និងផ្លាស់ប្តូរយ៉ាងឆាប់រហ័សដែលបង្កឡើងដោយសារអ័រម៉ូន ( សូមអានទំព័រ325 ) ។ ការប៉ះពាល់នឹងសារធាតុពុលអាចប៉ះពាល់ដល់លទ្ធភាពរបស់មនុស្សវ័យក្មេងក្នុងការមានកូនសុខភាពល្អនៅថ្ងៃខុំ។



ទឹកដោះម្តាយល្អបំផុត!



កុមារដែលប៉ះពាល់នឹងសារធាតុពុលអាចមានការរៀនសូត្រយឺតយ៉ាវ ឆាប់ខឹង និងឡេះឡោះ ឬបង្ហាញ សញ្ញាដទៃទៀតនៃការអភិវឌ្ឍន៍យឺតយ៉ាវ។

### ពិការភាពពីកំណើត

ពិការភាពពីកំណើតបង្កឡើងដោយសារការខូចខាតហ្វូនរបស់មនុស្ស។ ដោយសារហ្វូនត្រូវបាននាំពីឪពុកម្តាយទៅកូន នោះគ្រោះថ្នាក់ដែលបណ្តាលមកពីសារធាតុគីមីពុល អាចប៉ះពាល់មិនត្រឹមតែមនុស្សនោះផ្ទាល់ប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែថែមទាំងប៉ះពាល់នឹងកូនចៅគាត់ថែមទៀត។ មិនមែនពិការភាពពីកំណើតទាំងអស់ សុទ្ធតែបណ្តាលមកពីសារធាតុគីមីពុលនោះទេ ប៉ុន្តែពិការភាពនេះកើតឡើងជាញឹកញាប់នៅតំបន់ដែលឧស្សាហកម្មប្រើប្រាស់ឬផលិតសារធាតុគីមីកាកសំណល់ពុល។ ពិការភាពពីកំណើតនេះអាចមានច្រើន ទម្រង់ ខ្លះមានសភាពស្រាល (ត្រឹមតែស្នាមពីកំណើត) ខ្លះទៀតមានសភាពធ្ងន់ធ្ងរ (ដូចជាខួរក្បាលមិនលូតលាស់)។

### ប្រសិនបើកូនរបស់អ្នកកើតមកមានពិការភាពពីកំណើត

ប្រសិនបើកូនរបស់អ្នកមានពិការភាពពីកំណើត អ្នកអាចមានអារម្មណ៍រន្ធត់ចិត្ត និងមិនប្រាកដអំពីវិធីថែទាំកូនទេ។ ប៉ុន្តែអ្នកមិនមែនរស់នៅតែម្នាក់ឯងទេ!

**ដឹងពីអារម្មណ៍ខ្លួនឯង។** ឪពុកម្តាយមានភាពរន្ធត់ បដិសេធ សោកសៅ និងមានកំហឹង។ ចូរកាន់ទុក្ខចំពោះ បាត់បង់កុមារដែលអ្នកគិតថានឹងមានសុខភាពល្អនោះចុះ។ និយាយអំពីអារម្មណ៍របស់អ្នកទៅកាន់ប្រជាជនដែលយល់ពីអ្នកនិងគាំទ្រអ្នក។

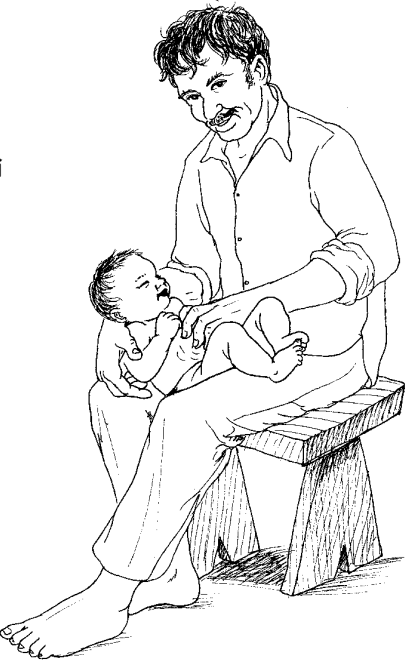
នៅក្នុងនិងនៅក្រៅសហគមន៍របស់អ្នក មានមនុស្ស និងធនធានដែលជួយអ្នកបាន។

**ស្វែងរកការគាំទ្រពីសហគមន៍។** សួរបុគ្គលិកសុខាភិបាល ឬបុគ្គលិកសង្គម ថាតើពួកគេស្គាល់ឪពុកម្តាយ ណាដែលមានកូនមានស្ថានភាពដូចគ្នានេះដែរទេ។ ចូលរួមឬចាប់ផ្តើមជាមួយឪពុកម្តាយដទៃទៀត ក្នុងការបង្កើតជាក្រុមជួយគាំទ្រ។ អ្នកនិងកូនរបស់អ្នក អាចរកឃើញសហគមន៍ដ៏ធំដែលយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះអ្នក។

**អំណរសាទរចំពោះកូនអ្នក។** ត្រូវចាំថាអ្នកត្រូវធ្វើខ្លួនឲ្យរីករាយជាមួយកូនរបស់អ្នក ដូចគ្នានឹងឪពុកម្តាយដទៃទៀតដែរ ដោយឱបថ្នាក់ថ្នម លេងជាមួយ និងសំឡឹងមើលកុមារលូតលាស់និងអភិវឌ្ឍន៍តាមផ្លូវរបស់វា។ ចែករំលែកភាពរីករាយរបស់អ្នកជាមួយគ្រួសារនិងមិត្តភក្តិ។

**រៀនសូត្រជាមួយកូនរបស់អ្នក។** ការស្វែងរកព័ត៌មានអំពីពិការភាពពីកំណើត អាចជួយអ្នកឲ្យយល់ដឹងអំពីការប្រែប្រួលផ្សេងៗដែលកូនរបស់អ្នកនឹងមាន ក្នុងពេលកំពុងលូតលាស់។

**លំហាត់ប្រាណអាចជួយបានដែរ។** ពិការភាពជាច្រើនអាចត្រូវបានធ្វើឲ្យប្រសើរខ្លះដោយការហាត់ប្រាណនិងវិធីសាស្ត្រដទៃទៀត។ (ដើម្បីស្វែងយល់អំពីលំហាត់ប្រាណ និងវិធីសាស្ត្រដទៃទៀតក្នុងការជួយដល់កុមារដែលមានពិការភាពពីកំណើត និងពិការភាពផ្សេងៗទៀត សូមអានសៀវភៅរបស់អង្គការហេស្តីរៀន ដូចជាសៀវភៅកុមារពិការក្នុងភូមិ, ការជួយកុមារដែលពិការភ្នែក, និង ការជួយកុមារដែលថ្លង់)។



# បញ្ហាសុខភាពបន្តពូជ

សារធាតុគីមីពុលអាចបំផ្លាញលទ្ធភាពរបស់យើងក្នុងការផ្តល់កំណើតដល់កុមារដែលមានសុខភាពល្អ។ បញ្ហាសុខភាពបន្តពូជ ប៉ះពាល់ដល់ស្ត្រីក្នុងវ័យបន្តពូជច្រើនជាងគេ ប៉ុន្តែវាក៏អាចប៉ះពាល់ដល់បុរសនិងស្ត្រីក្នុងពេលណាមួយនៃជីវិត។



សារធាតុគីមីខ្លះធ្វើឲ្យមានការរលូតកូន ឬភាពគ្មានកូនចំពោះបុរសនិងស្ត្រី។ វាធ្វើឲ្យទៅជាដូច្នោះបានដោយការចូលទៅរំខានក្នុងអ័រម៉ូន (ជាសារធាតុគីមីធម្មជាតិដែលរាងកាយផលិតឡើង ដើម្បីគ្រប់គ្រងការលូតលាស់និងដំណើរការដទៃទៀត ដូចជាការមករដូវរបស់ស្ត្រី និងការបន្តពូជ)។ សារធាតុគីមីខ្លះធ្វើ សកម្មភាពដូចជាអ័រម៉ូនដែរ នៅពេលវាបានចូលទៅក្នុងរាងកាយយើង។ វាអាចធ្វើឲ្យអ័រម៉ូនធម្មជាតិរបស់យើងរង្វេងវង្វាន់ ព្រោះវាបញ្ជូនសញ្ញាមិនពិត។ ដោយហេតុនេះហើយ សារធាតុគីមីនេះពេលខ្លះគេហៅថា អ្នកបង្អាក់អ័រម៉ូន។

## អ័រម៉ូនបន្តពូជធ្វើការយ៉ាងដូចម្តេច

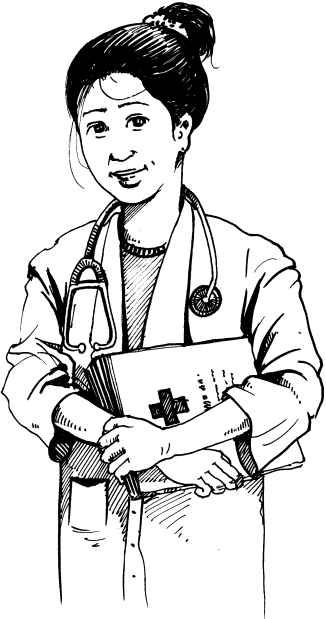
អ័រម៉ូននារី ដែលហៅថាអ៊ីស្ត្រូសែន និងប្រូហ្សេស្តេរ៉ូន ធ្វើឲ្យមានការផ្លាស់ប្តូររាងកាយកុមារី ទៅជាភាពពេញវ័យ។ វាធ្វើឲ្យអ្វីរបស់នាងបញ្ចេញពងមួយជារៀងរាល់ខែ, បញ្ឈប់ឈាមរដូវនៅពេលមានផ្ទៃពោះ, និងធ្វើឲ្យដោះរបស់គាត់ផលិតទឹកដោះនៅក្រោយពេលសម្រាល។ អ័រម៉ូននេះក៏កំណត់អំពីរបៀបលូតលាស់របស់ទារកនៅក្នុងស្បូនផងដែរ។

សុខភាពរបស់កូនចៅជំនាន់ក្រោយ គឺអាស្រ័យលើការការពារខ្លួនយើងនៅពេលនេះ។

## សារធាតុគីមីដែលបង្អាក់អ័រម៉ូន

សារធាតុគីមីដែលជាអ្នកបង្អាក់អ័រម៉ូន អាចធ្វើឲ្យក្មេងស្រីចាប់ផ្តើមមានរដូវរំលាប់មានរដូវមិនទៀងទាត់ ឬគ្មានរដូវតែម្តង។ ការបង្អាក់តួនាទីធម្មតារបស់អ័រម៉ូនក៏អាចធ្វើឲ្យមានគភ៌ក្រៅស្បូនផងដែរ ដែលជាបញ្ហាមួយដ៏គ្រោះថ្នាក់អាចសម្លាប់ស្ត្រីបាន។

សារធាតុគីមីខ្លះសូម្បីតែក្នុងបរិមាណតិចតួចក៏ដោយ ដូចជា PCBs, ឌីអុកស៊ីន, និងប្លាស្ទិកមួយចំនួន (សូមមើលទំព័រ323 និង340) អាចបង្កឲ្យមានការខូចខាតយ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរទៅលើសុខភាពបន្តពូជ។ សារធាតុគីមីទាំងនេះភាគច្រើនមិនអាចមើលឃើញឬធុំក្លិនទេ។ វាអាចមិនបង្កឲ្យមានបញ្ហាក្នុងពេលប៉ះពាល់ភ្លាម ប៉ុន្តែនៅតែអាចបង្កឲ្យមានបញ្ហាសុខភាពធ្ងន់ធ្ងរនៅប៉ុន្មានឆ្នាំក្រោយ ឬនៅជំនាន់ក្រោយ។





### ជំងឺអង់ដូមេទ្រីយោ

អង់ដូមេទ្រីយោ គឺជាជំងឺធ្ងន់ធ្ងរមួយដែលបណ្តាលឲ្យស្រទាប់ក្នុងស្បូន លូតលាស់ចេញក្រៅស្បូន។ គ្មាននរណាម្នាក់ប្រាកដថាអ្វីជាមូលហេតុនៃជំងឺអង់ដូមេទ្រីយោនេះទេ។ ប៉ុន្តែដោយសារវាកើតមានញឹកញាប់នៅក្នុងតំបន់ឧស្សាហកម្ម និងកន្លែងដែលមានការបំពុលច្រើន ដូច្នេះមូលហេតុមួយរបស់វាអាចជាការបំពុលនៃឧស្សាហកម្ម។ ជំងឺនេះអាចធ្វើឲ្យឈឺចាប់ជាខ្លាំង។ វាក៏អាចធ្វើឲ្យពិបាកមានផ្ទៃពោះដែរ។

### រោគសញ្ញា

រោគសញ្ញាសំខាន់របស់អង់ដូមេទ្រីយោ គឺការឈឺចាប់ក្នុងពេលមានរដូវ និងឈឺចាប់នៅផ្នែកខាងក្រោមនៃខ្នងនិងពោះ។ សញ្ញាដទៃទៀតមាន :

- ធ្លាក់ឈាមរដូវច្រើន ឬការធ្លាក់ឈាមតាមទ្វារមាស ខុសពីពេលមានរដូវ។
- ឈឺចាប់នៅពេលរួមភេទ។
- ឈឺចាប់ពេលបន្ទោរបង់លាមក ជាញឹកញាប់មានរាក ឬទល់លាមក។
- ហើមពោះ ក្អក ចង្កោរ ឈឺខ្នងផ្នែកខាងក្រោម និងអស់កម្លាំង។

ទាំងអស់នេះក៏អាចជាសញ្ញានៃបញ្ហាសុខភាពផ្សេងទៀតដែរ។ ដើម្បីឲ្យដឹងថាវាជាអង់ដូមេទ្រីយោ ឬក៏ជាជំងឺធ្ងន់ធ្ងរដទៃទៀត ត្រូវទៅជួបបុគ្គលិកសុខាភិបាលដែលបានទទួលការហ្វឹកហ្វឺនច្បាស់លាស់ភ្លាម។

ក៏ប៉ុន្តែបុគ្គលិកសុខាភិបាលជាច្រើន មិនសូវស្គាល់ជំងឺអង់ដូមេទ្រីយោនេះទេ។ ដូច្នេះនៅពេលដែលអ្នកមានសញ្ញាជាច្រើននៃជំងឺនេះ ហើយបុគ្គលិកសុខាភិបាលម្នាក់បានប្រាប់អ្នកថាអ្នកមិនមានអង់ដូមេទ្រីយោទេ នោះអ្នកគួរស្វែងរកយោបល់ពីបុគ្គលិកសុខាភិបាលណាមួយផ្សេងទៀត ប្រសិនបើអាច។

### ការបង្ការ និងការព្យាបាល

អ្នកអាចប្រើថ្នាំពន្យារកំណើត ដើម្បីកាត់បន្ថយការឈឺចាប់ និងការហូរឈាមខ្លាំង ឬមិនទៀងទាត់។ ពិភាក្សាជាមួយបុគ្គលិកសុខាភិបាល។ អ្នកក៏អាចកាត់បន្ថយការឈឺចាប់ ដោយប្រើប្រាស់ថ្នាំពេទ្យខ្លះដូចជា អ៊ីបុយប្រូហ្វែន ( ibuprofen )។ សូមអានសៀវភៅសុខភាពដូចជា ទីណាស្ត្រីគ្មានវេជ្ជបណ្ឌិត ដើម្បីរកមធ្យោបាយសម្រាប់ព្យាបាលការឈឺចាប់។

ចំពោះស្ត្រីខ្លះ ការផ្លាស់ប្តូររបបអាហារហាក់ដូចជាអាចកាត់បន្ថយការឈឺចាប់ និងរោគសញ្ញារបស់ជំងឺនេះ។ ដោយសារអង់ដូមេទ្រីយោត្រូវបានបង្កឡើងដោយអ័រម៉ូនអ៊ីស្ត្រូហ្សែន ដូចនេះត្រូវជៀសវាងអាហារដែលមានអ៊ីស្ត្រូហ្សែន ឬសារធាតុដែលដូចអ៊ីស្ត្រូហ្សែននេះ ដូចជា :

- សាច់និងផលិតផលទឹកដោះគោដែលចេញពីសត្វដែលផ្តល់អ័រម៉ូន ឬសត្វដែលស៊ីធួនជាតិដែលមានថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិត។
- បន្លែនិងផ្លែឈើដែលបានបាញ់ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិត។
- សណ្តែកសៀង និងអាហារដែលធ្វើពីសណ្តែកសៀង សណ្តែកដី និងបន្លែដទៃទៀត។

វាក៏អាចជួយផងដែរដោយជៀសវាងអាហារដែលធ្វើឲ្យរាងកាយយើងបង្កើតអ៊ីស្ត្រូហ្សែន ឬសារធាតុដែលមានឥទ្ធិពលដូចអ៊ីស្ត្រូហ្សែន ដូចជាគ្រប់ ដំឡូងបារាំង ប៉េងប៉ោះ ម្រេច កាហ្វេ ស្ករកូឡា តែ និងភេសជ្ជៈកូឡា។

អាហារខ្លះអាចជួយរាងកាយឲ្យប្រឆាំងនឹងអង់ដូមេទ្រីយោ ដូចជា :

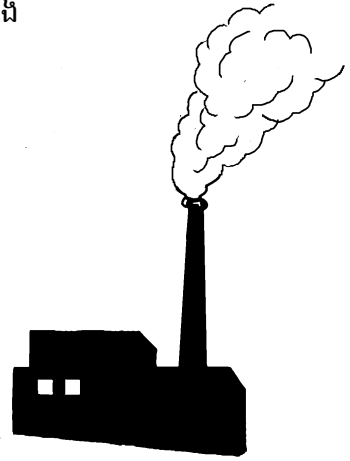
- អាហារដែលមានសរសៃ ដូចជាគ្រាប់ធញ្ញជាតិទាំងមូល សណ្តែក និងអង្ករសម្រូប។
- អាហារដែលមានខ្លាញ់មានប្រយោជន៍ ហៅថា អាស៊ីតខ្លាញ់អូមេហ្គា៣ ដូចជាគ្រាប់វីលណាត់ គ្រាប់ល្អៅ ត្រីស៊ុម៉ុង និងត្រីខ្លាញ់ដទៃទៀត។
- បន្លែបៃតងចាស់ ស្ពៃក្តោប ខាត់ណា ផ្កាស្ពៃ ល្វា និងគ្រាប់អាល់ម៉ុង។

# ជំងឺមហារីក

ជំងឺមហារីកគឺជាជំងឺធ្ងន់ធ្ងរដែលអាចប៉ះពាល់ដល់ផ្នែកជាច្រើននៃរាងកាយ។ ជំងឺមហារីកចាប់ផ្តើមកើតឡើងនៅពេលដែលកោសិកាខ្លះចាប់ផ្តើមលូតលាស់យ៉ាងឆាប់រហ័សខុសធម្មតា បង្កឲ្យមានជាដុំលូតលាស់មួយ (ដុំសាច់)។ ពេលខ្លះដុំសាច់បាត់ទៅវិញ ដោយមិនមានការព្យាបាល។ ប៉ុន្តែដុំភាគច្រើនរីកធំ និងរាលដាលបង្កឲ្យមានបញ្ហាសុខភាពនៅលើផ្នែកជាច្រើនរបស់រាងកាយ។ នេះគឺជាជំងឺមហារីក។ ដុំលូតលាស់ភាគច្រើនមិនមែនជាជំងឺមហារីកទេ ប៉ុន្តែដុំខ្លះជាជំងឺមហារីក។ កាលពីដើម ជំងឺមហារីកគឺជារឿងមិនធម្មតា។ បច្ចុប្បន្នវាមានញឹកញាប់ណាស់។

## អ្វីដែលបណ្តាលឲ្យមានជំងឺមហារីក?

មូលហេតុមួយដែលធ្វើឲ្យមានការកើនឡើងនៃជំងឺមហារីកពាសពេញពិភពលោកគឺការកើនឡើងនូវភាពខ្វះខាតនៃឧស្សាហកម្ម និងសារធាតុគីមីពុលក្នុងបរិស្ថាន និងក្នុងខ្លួនយើង។ ការកើនឡើងនៃជំងឺមហារីកក្នុងចំណោមប្រជាជនដែលរស់នៅក្នុងឬនៅក្បែរតំបន់កង្កែបខ្លាំង គួរតែរដ្ឋាភិបាលធ្វើសកម្មភាពជាបន្ទាន់ដើម្បីការពារសុខភាពប្រជាជន។ ជំងឺមហារីកគួរតែត្រូវបានកាត់បន្ថយតាមរយៈការត្រួតពិនិត្យឲ្យបានល្អប្រសើរនូវប្រភេទនិងចំនួនឧស្សាហកម្មគីមីដែលអនុញ្ញាតឲ្យប្រើប្រាស់, របៀបប្រើប្រាស់សារធាតុគីមី, និងរបៀបចោលកាកសំណល់គីមី។



គ្រប់ជំងឺមហារីកទាំងអស់មិនមែនសុទ្ធតែបង្កឡើងដោយសារការបំពុលនៃឧស្សាហកម្មទេ។ ប៉ុន្តែនៅទីកន្លែងដែលមានឧស្សាហកម្ម គឺមានជំងឺមហារីក។

ជំងឺមហារីកមួយចំនួនត្រូវបានដឹងថាមានមូលហេតុមកពីសារធាតុគីមីពុល។ ជំងឺមហារីកទាំងអស់នេះរួមមាន ជំងឺមហារីកស្កត ញោកនោម ថ្លើម ដោះ ខួរក្បាល ឈាម (ជំងឺមហារីកឈាម) មីញេឡូម៉ា (myeloma) ច្រើនកន្លែង និង non-Hodgkin's lymphoma។



សញ្ញាដាស់តឿនឬតេស្តដែលបង្ហាញថាអ្វីមួយអាចមិនស្រួល នោះមិនត្រូវព្រងើយកន្តើយនឹងសញ្ញានេះទេ។ ចូរទៅជួបបុគ្គលិកសុខាភិបាលដើម្បីទទួលជំនួយនិងការព្យាបាលតាម។

ប្រជាជនដែលប៉ះពាល់នឹងសារធាតុគីមីពុលក្នុងរយៈពេលយូរ មានឱកាសខ្ពស់ក្នុងការកើតជំងឺមហារីកនេះ ជាងប្រជាជនដែលមានប៉ះពាល់តិចតួចបួគ្មាន។ ការធ្វើឲ្យពួកគេដឹងអំពីគ្រោះថ្នាក់ដែលខ្លួនប៉ះពាល់ អាចជួយពួកគេឲ្យទទួលបានការព្យាបាលឆាប់រហ័ស។

### ការស្វែងរកនិងព្យាបាលជំងឺមហារីកឲ្យបានឆាប់

ជាញឹកញាប់ការស្វែងរកជំងឺមហារីកបានឆាប់ អាចជួយសង្គ្រោះជីវិតមនុស្សបាន ព្រោះគាត់អាចទទួលបានការព្យាបាលមុនពេលជំងឺមហារីករាលដាល។ មានសញ្ញាដាស់តឿនខ្លះនៃជំងឺមហារីក ដូចជាអស់កម្លាំង ការស្រកទម្ងន់រ៉ាំរ៉ៃ ដុំពក និងការឈឺចាប់ក្នុងរាងកាយ។ ទាំងនេះក៏អាចជាសញ្ញានៃជំងឺដទៃទៀតដែរ។ មធ្យោបាយមួយក្នុងការស្វែងយល់ថាតើមនុស្សម្នាក់មានជំងឺមហារីកឬទេ គឺធ្វើតេស្តលើកោសិកាដែលស្ថិតនៅក្នុងផ្នែកដែលបានប៉ះពាល់។ អ្នកដែលបានទទួលការហ្វឹកហ្វឺនលើផ្នែកជំងឺមហារីកនេះ ពិនិត្យកោសិកានេះតាមមីក្រូស្កុប។

### ការព្យាបាលជំងឺមហារីកតាមបែបបុរាណ និងសម័យ

ជំងឺមហារីកប៉ះពាល់លើប្រជាជនតាមបែបខុសៗគ្នា ហើយក៏មិនមានការព្យាបាលតែមួយដែលត្រឹមត្រូវសម្រាប់មនុស្សគ្រប់គ្នានោះទេ។ ថ្នាំពេទ្យរបស់ប្រទេស ចិន ឥណ្ឌា និងឱសថបុរាណ សុទ្ធតែមានការព្យាបាល និងមធ្យោបាយដើម្បីលើកកម្ពស់សុខភាពប្រជាជនដែលមានជំងឺមហារីក។ ជាអកុសល គ្មានឱសថណាមួយ ក្នុងចំណោមនេះ អាចមានប្រសិទ្ធភាពគ្រប់ពេលនោះទេ។

ការព្យាបាលជំងឺមហារីកដ៏ល្អបំផុត គឺការព្យាបាលដែលលើកកម្ពស់សុខភាពទូទៅនិងសុខុមាលភាពរបស់អ្នកជំងឺ ព្រមទាំងធ្វើឲ្យគាត់ចូលរួមក្នុងការព្យាបាលរបស់ខ្លួន។ នៅពេលស្វែងរកការព្យាបាល ចូរទៅរកវេជ្ជបណ្ឌិតឬគ្រូបុរាណដែលអ្នកស្គាល់និងទុកចិត្ត។

អ្នកដែលយល់ដឹងល្អបំផុតពីជំងឺមហារីក គឺអ្នកដែលមានជីវិតរស់រានពីជំងឺនេះ។ អ្នករស់រានទាំងអស់មានសាច់រឿងផ្ទាល់ខ្លួនទាក់ទងនឹងអ្វីដែលបានជួយគេ និងអ្វីដែលមិនបានជួយ។

មធ្យោបាយសុខភាពក្នុងសហគមន៍  
ក្រុមគាំទ្រអ្នកជំងឺមហារីក



ប្រសិនបើអ្នកមានជំងឺមហារីក ជាការប្រសើរគួរស្វែងមិត្តភក្តិ និងជំនួយពីអ្នកមានជំងឺមហារីក ឬបានរស់រានពីជំងឺនេះ។

ពេលខ្លះជំងឺមហារីកត្រូវការការព្យាបាលដោយប្រើឱសថខ្លាំងៗដែលបណ្តាលឲ្យមានផលរំខានពីកម្រិតធ្ងន់ទៅកម្រិតស្រាល។ ជាករណីកម្រណាស់ដែលជំងឺមហារីកត្រូវបានធ្វើឲ្យសះស្បើយដោយការព្យាបាលតែមួយមុខ, មិនថាវាជាថ្នាំពេទ្យ ឱសថរុក្ខជាតិ របបអាហារ ឬការព្យាបាលដទៃទៀតក៏ដោយ។ ការព្យាបាលដ៏ល្អបំផុត គឺរួមផ្សំការព្យាបាលបែបបុរាណសាស្ត្រ, ដូចជាឱសថជំងឺមហារីក ឬការព្យាបាលមូលវិទ្យាសាស្ត្រ, រួមជាមួយនឹងការលើកកម្ពស់សុខុមាលភាពដោយការបរិភោគអាហារសុខភាព។ ការគាំទ្រផ្លូវចិត្តនិងព្រលឹង ក៏មានសារសំខាន់ផងដែរ ដូចជាតាមរយៈ ក្រុមគាំទ្រ ការផ្តល់ប្រឹក្សា ការសូត្រធម៌ ឬការសមាធិ។

### ពេលដែលជំងឺមហារីកមិនអាចព្យាបាលបាន

ជំងឺមហារីកខ្លះអាចព្យាបាលបាន ប៉ុន្តែខ្លះទៀតមិនអាចព្យាបាលបានទេ ជាពិសេសនៅពេលដែលជំងឺមហារីកនោះបានរាលដាលទៅផ្នែកជាច្រើននៃរាងកាយ។

ជាញឹកញាប់ នៅពេលដែលជំងឺមហារីកត្រូវបានរកឃើញយឺត នោះវាមិនអាចព្យាបាលបានទេ។ ដូច្នេះជាការល្អបំផុត គួរស្នាក់នៅផ្ទះទទួលការថែទាំពីគ្រួសារ។ រយៈកាលនេះអាចមានការលំបាកខ្លាំងៗ។ មនុស្សដែលមានជំងឺមហារីកគួរតែបរិភោគឲ្យបានល្អតាមដែលអាច និងសម្រាកឲ្យបានច្រើន។ ថ្នាំសម្រាប់ការឈឺចាប់ សម្រាប់សម្រួលអារម្មណ៍ និងបញ្ហាដេកមិនបាន អាចជួយឲ្យអ្នកជំងឺមហារីកមានសុខុមាលភាពខ្លះៗ។ ការនិយាយជាមួយអ្នកជិតស្និទ្ធអាចជួយរៀបចំសម្រាប់សេចក្តីស្លាប់ និងផែនការគ្រួសារនៅថ្ងៃមុខ។ ពេលខ្លះអ្នកថែទាំអាចស្វែងរកការគាំទ្រនិងជំនួយថែទាំ ពីសង្គមដ្ឋាន (អង្គការដែលជួយមនុស្សក្នុងដំណាក់កាលចុងក្រោយនៃជីវិត)។

**ជំងឺមហារីកដោះ**

ជំងឺមហារីកដោះមានមូលហេតុច្រើនយ៉ាង ដូចជាការប៉ះពាល់នឹងសារធាតុគីមីពុលចេញពីថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិត ប្រេង ផលិតផលសម្អាត និងការបំពុលខ្យល់។ ប្រសិនបើម្តាយរបស់ស្ត្រីម្នាក់ ឬបងស្រីរបស់ស្ត្រីម្នាក់ មានជំងឺមហារីកដោះ នោះស្ត្រីនេះមានឱកាសខ្ពស់ក្នុងការកើតជំងឺមហារីកដោះដែរ។ ជំងឺមហារីកដោះកើតមាន ញឹកញាប់បំផុតលើស្ត្រីអាយុលើសពី៥០ឆ្នាំ។

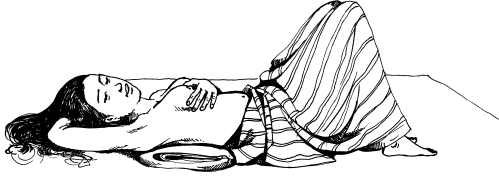
ជំងឺមហារីកដោះជាទូទៅរីកធំយឺតៗ ហើយពេលខ្លះអាចព្យាបាលសះស្បើយបើរកឃើញឆាប់ៗ។ ស្ត្រីអាច រកមើលសញ្ញានៃជំងឺមហារីកដោះ ដោយការពិនិត្យដោះខ្លួនឯង។ រកមើលដុំនិងការហូរចេញនូវទឹកមិនធម្មតា តាមក្បាលដោះ។ ប្រសិនបើស្ត្រីធ្វើដូច្នោះមួយខែម្តង គាត់នឹងដឹងច្បាស់ពីលក្ខណៈនៃដោះរបស់គាត់ ហើយ នឹងដឹងយ៉ាងងាយបើដោះមានការប្រែប្រួល។

**របៀបពិនិត្យដោះរបស់អ្នក**

1 សំឡឹងមើលដោះរបស់អ្នកតាមកញ្ជក់។ លើកដៃ ឡើងលើក្បាល។ រកមើលការផ្លាស់ប្តូរទ្រង់ទ្រាយដោះ ឬដុំហើម ឬការផ្លាស់ប្តូរស្បែកឬក្បាលដោះ។ បន្ទាប់មក ដាក់ដៃនៅចំហៀងខ្លួន រួចពិនិត្យឡើងវិញ។



2 ដេកចុះ។ លាម្រាមដៃឲ្យត្រង់ សង្កត់ទៅលើដោះ របស់អ្នក ហើយរកមើលដុំនៅត្រង់កន្លែង ណាមួយ។



3 ត្រូវប្រាកដថាបានស្ទាបនៅគ្រប់កន្លែងទាំងអស់ នៅលើដោះរបស់អ្នក។ គួរធ្វើចលនាប្រអប់ដៃ ឲ្យដូចៗគ្នានៅរាល់ពេលពិនិត្យម្តងៗ ដូចជា បង្វិលប្រអប់ដៃជារង្វង់ ឬបង្កូសប្រអប់ដៃជា បន្ទាត់ត្រង់។



**គួរធ្វើដូចម្តេចប្រសិនបើអ្នករកឃើញដុំ**

ប្រសិនបើដុំនោះរលោងឬយឺត ហើយមានចលនាចុះឡើងពីក្រោមស្បែកនៅពេលអ្នកយក ម្រាមដៃរុញវា នោះសូមកុំបារម្ភអី។ ប៉ុន្តែប្រសិនបើវារឹង មានទ្រង់ទ្រាយមិនស្មើ និងគ្មានការ ឈឺចាប់, ត្រូវតាមដានវាបន្តទៀត ជាពិសេសប្រសិនបើដុំនោះនៅក្នុងដោះតែមួយ និងមិនមាន ចលនានៅពេលអ្នករុញវា។ ប្រសិនបើដុំនោះនៅតែមានដដែលបន្ទាប់ពីមករដូវក្នុងខែ បន្ទាប់មកទៀត នោះត្រូវទៅជួបបុគ្គលិក សុខាភិបាល។ នេះអាចជាសញ្ញានៃជំងឺមហារីក ដោះ។ គួរទៅជួបបុគ្គលិកសុខាភិបាលផងដែរ ប្រសិនបើមានការហូរទឹកមិនធម្មតាតាម ក្បាលដោះ ដែលមើលទៅដូចជាឈាមឬខ្លះៗ។

# បញ្ហាស្នូត ( បញ្ហាជង្ហើម )

ការបំពុលខ្យល់បង្កឡើងដោយការដុតឥន្ធនៈហ្វូស៊ីល ( ផ្សែងថ្ម ប្រេង ប្រេងម៉ាស៊ូត និងឧស្ម័នធម្មជាតិ ) ធ្វើឲ្យមានសារធាតុគីមីពុលនិងភាគល្អិតគ្រោះថ្នាក់ជាច្រើន ដូចជាលំអែងផ្សែង និងផ្សែងពុល ចូលទៅក្នុងខ្យល់ដែលយើងដកដង្ហើម។ ការបំពុលខ្យល់បណ្តាលឲ្យមានបញ្ហាសុខភាពធ្ងន់ធ្ងរ។ យោងតាមអង្គការសុខភាពពិភពលោក ការបំពុលខ្យល់សម្លាប់មនុស្ស៣លាននាក់ក្នុងមួយឆ្នាំ។

ផ្នែកសំខាន់ពីរនៃការបំពុលខ្យល់ គឺឧស្ម័នពុល ហៅថាអូហ្សូន និងភាគល្អិត។ ភាគល្អិតគឺជាលំអែងផ្សែងតូចៗ ផ្សែងពុល លោហៈ សារធាតុគីមី កំទេចដី ទឹក និងជំរំដែលបានមកពីសំបកកង់ឡាន។ ភាគល្អិតតូចបំផុតគឺគ្រោះថ្នាក់ខ្លាំងបំផុត ព្រោះវាចូលយ៉ាងជ្រៅទៅក្នុងសួត។ ការប៉ះពាល់នឹងភាគល្អិត បង្កឲ្យមានជំងឺហឺត រលាកទងសួត និងបង្កើនជំងឺផ្លាសាយធម្មតា ផ្លាសាយធំ និងជំងឺផ្លូវដង្ហើមដទៃទៀត។ អូហ្សូនគឺជាសារធាតុក្រហាយខ្លាំង បង្កឲ្យផ្លូវដង្ហើមរបស់មនុស្សណែនចង្អៀត ជំរុញឲ្យសួតធ្វើការខ្លាំងឡើង និងធ្វើឲ្យបញ្ហាសួតដែលមានស្រាប់ កាន់តែធ្ងន់ធ្ងរឡើង។ វាក៏អាចបណ្តាលឲ្យឈឺក្បាល ដកដង្ហើមព្រួញ ឈឺទ្រូង ចង្កោរ និងអស់កម្លាំង ហើយធ្វើឲ្យមនុស្សងាយនឹងមានជំងឺសួត ដូចជាជំងឺរេបេង និងជំងឺរលាកសួត។

ស្ទើរតែភ្លាមៗ ផ្សែងនិងខ្យល់កខ្វក់ធ្វើឲ្យចេញទឹកភ្នែក ស្លុតក ក្អក និងដកដង្ហើមព្រួញ។ ការបំពុលខ្យល់ក្នុងកម្រិតខ្ពស់ ក៏ធ្វើឲ្យខូចសួតដែរ។ ការបំពុលនេះធ្វើឲ្យបញ្ហាបេះដូងនិងជំងឺសួតដែលមានស្រាប់ កាន់តែធ្ងន់ធ្ងរថែមទៀត ហើយធ្វើឲ្យបេះដូងនិងសួតធ្វើការកាន់តែខ្លាំងឡើង ដើម្បីផ្គត់ផ្គង់អុកស៊ីហ្សែនទៅរាងកាយបង្កឲ្យមានការលំបាកក្នុងការដកដង្ហើម អស់កម្លាំង និងឈឺទ្រូង។

ការប៉ះពាល់នឹងខ្យល់កខ្វក់ក្នុងរយៈពេលយូរធ្វើឲ្យ :

- សួតចាស់រហ័ស។
- កើតមានជំងឺសួតរ៉ាំរ៉ៃ ដូចជាជំងឺហឺត រលាកទងសួតរ៉ាំរ៉ៃ ខ្យល់ពេញចង់សួត និងជំងឺមហារីកសួត។
- អ្នកជំងឺឆាប់ស្លាប់ ជាញឹកញាប់បំផុតគឺដោយសារតាំងបេះដូង និងដាច់សរសៃឈាមខួរក្បាល។

ការបំពុលខ្យល់មានគ្រោះថ្នាក់បំផុតចំពោះអ្នកដែលមានបញ្ហាបេះដូងឬជំងឺសួតស្រាប់ ស្ត្រីមានផ្ទៃពោះ កុមារក្រោមអាយុ១៤ឆ្នាំដែលសួតនៅលូតលាស់ និងអ្នកដែលធ្វើការឬហាត់ប្រាណក្រៅផ្ទះខ្លាំងក្លា។

## ការបង្ការ និងការព្យាបាល

- ឈប់ជក់បារី។
- ជៀសវាងឬកាត់បន្ថយការប៉ះពាល់នឹងផ្សែងចង្កាន ផ្សែងយានយន្ត ឬផ្សែងគីមីផ្សេងៗទៀត។
- បង្ការជំងឺទ្រូង ដោយការលាងសម្អាតដៃ និងចាក់វ៉ាក់សាំង។
- ថ្នាំសម្រួលដង្ហើមភ្លាមៗ ( សូមអានការព្យាបាលជំងឺហឺត ) និងស៊ីរ៉ូក្កុក ( សូមអានទំព័រ477 ) អាចមានប្រយោជន៍។

បញ្ហាសុខភាពមួយចំនួនដែលបណ្តាលមកពីការបំពុលខ្យល់ គឺមិនអាចព្យាបាលបានទេ ដូចជាជំងឺមហារីកខ្យល់ពេញចង់សួត និងជំងឺហឺត ទោះបីប្រជាជនអាចរស់នៅជាមួយបញ្ហានេះបានយូរក៏ដោយ។ ការចេញឲ្យឆ្ងាយពីខ្យល់កខ្វក់ អាចពន្លឺការវិវឌ្ឍន៍នៃជំងឺសួតជាច្រើន ប៉ុន្តែមនុស្សជាច្រើនមិនអាចធ្វើបែបនេះបានទេ។

# ជំងឺរោគទងស្ងួតរ៉ាំរ៉ៃ

វាគឺជាការរលាក(ហើម)នៃផ្លូវខ្យល់សំខាន់ៗក្នុងសួត។ ការជក់បារី ឬការទទួលផ្សែងបារីពីគេ(សូមអានទំព័រ 355) ការបំពុលខ្យល់ ផ្សែងសារធាតុគីមី និងផូលី គឺជាមូលហេតុចម្បងនៃជំងឺរោគទងស្ងួតរ៉ាំរ៉ៃ។

នៅពេលដែលផ្លូវខ្យល់របស់មនុស្សម្នាក់ត្រូវបានរលាក ស្មៅសខាប់ក៏កើតឡើង ហើយធ្វើឲ្យស្ទះផ្លូវខ្យល់ ធ្វើឲ្យពិបាកដកដង្ហើម។ រោគសញ្ញានៃការរលាកទងស្ងួតរ៉ាំរ៉ៃ មានដូចជា ក្អកមានស្មៅសបែកឆ្មៃលឿង ពិបាកដកដង្ហើម តឹងក្នុងទ្រូង ដកដង្ហើម ឮសូរ អស់កម្លាំង ឈឺក្បាល និងហើមកង្ហើង ប្រអប់ដើង និងដើង។



ក្នុងពេលជំងឺហើតធ្វើទុក្ខ ចូរអង្គុយឱនទៅមុខ ដាក់ដៃលើក្បាលជង្គង់ កោងខ្នង ពង្រីកទ្រូង របស់អ្នក និងព្យាយាមបន្ថយខ្យល់។

## ជំងឺហើត

ហើតជាជំងឺរ៉ាំរ៉ៃដែលកើតឡើងញឹកញាប់លើកុមារនិងមនុស្សធំៗ។ រោគសញ្ញាមានដូចជា ដកដង្ហើមឮសូរ ក្អក បាត់បង់ខ្យល់ដង្ហើម និងតឹងទ្រូង។ បញ្ហាទាំងនេះកើតឡើងនៅពេលដែលផ្លូវដង្ហើមបិទជិត ហើយក្នុងសួតពេញដោយស្មៅស។ ភាពពុលខស្យាហកម្ម និង សារធាតុពុល គឺជាមូលហេតុញឹកញាប់នៃជំងឺហើត ប៉ុន្តែជំងឺហើតបង្កឡើងដោយមូលហេតុជាច្រើន។

## ការព្យាបាល

ដើម្បីបន្ថយការធ្វើទុក្ខជំងឺហើត ត្រូវហើតថ្នាំដែលធ្វើឲ្យបើកផ្លូវដង្ហើម។ ប្រសិនបើគ្មានថ្នាំសម្រួលដង្ហើមជាប់ រហ័សទេ ចូរព្យាយាមដឹកកាហ្វេបាស់ ឬតែបាស់, ថ្នាំអែហ្វេដ្រា(ថ្នាំចិនម៉ាហ្គុង) (ephedra (ma huang)), ឬថ្នាំស៊ីដូហ្វេដ្រីន(Pseudoephedrine)។ ថ្នាំសម្រួលដង្ហើមភ្លាមៗ គ្រប់គ្រងការធ្វើទុក្ខនៃជំងឺហើត ប៉ុន្តែវា មិនមែនសម្រាប់បង្ការការធ្វើទុក្ខទេ។ សម្រាប់ការព្យាបាល សូមជួបជាមួយបុគ្គលិកសុខាភិបាល។

## ការបង្ការ

ការព្យាបាលយូរអង្វែងអាចជួយបង្ការការធ្វើទុក្ខជំងឺហើត ធ្វើឲ្យវាស្រាលជាង ឬមិនសូវមានញឹកញាប់។ ប្រសិនបើគ្មានថ្នាំពេទ្យសម្រាប់ព្យាបាលយូរអង្វែងទេ អាចប្រើប្រាស់រុក្ខជាតិឱសថនីហ្សេឡាសាទីវ៉ា(Nigella sativa) (គ្រាប់ពូជខ្មៅ, កាឡុងហ្សឺ(kalonji), ហាបាសរដា(habba sawda)) អាចបង្ការការធ្វើទុក្ខនៃជំងឺ ហើត។ ការដឹកគ្រាប់ពូជខ្មៅ ២ស្លាបព្រាកាហ្វេ លាយទឹកឃ្មុំ ឬយ៉ោអួរ(yogurt) ១ថ្ងៃម្តង នឹងជួយពង្រឹងសួត និងប្រព័ន្ធការពាររាងកាយ។

ដើម្បីបង្ការការធ្វើទុក្ខនៃជំងឺហើត ចូរជៀសវាងឬបន្ថយការប៉ះពាល់វត្ថុផ្សេងៗដែលរំញោចវាឲ្យធ្វើទុក្ខ :

- ផ្សែងពីចង្រ្កាន ការដុតកម្ដៅ និងបារី។
- ខ្យល់អាក្រក់នៅក្រៅផ្ទះដែលមកពីរោងចក្រ ឬរថយន្ត។ ពេលដែលការបំពុលមានសភាពខ្លាំងក្លា អ្នកជំងឺហើតគួរស្នាក់នៅក្នុងផ្ទះ និងមិនត្រូវធ្វើការងារធ្ងន់ទេ។
- សារធាតុគីមីនៅក្នុងថ្នាំពណ៌ ទឹកលាយ ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិត ទឹកអប់ និងផលិតផលសម្អាត។
- ពពួកសត្វល្អិតដែលកាត់ខោអាវ។ យកវត្ថុលេង និងកម្រាលព្រំចេញពីកន្លែងដេក (សូមអាន ទំព័រ357)។
- រោមនិងស្បែកសត្វ រួមទាំងសត្វចិញ្ចឹមក្នុងផ្ទះ។
- សត្វកន្ទាត និងសត្វល្អិតផ្សេងៗទៀត (សូមអានទំព័រ366 ទៅ367)
- ផ្សិត(សូមអានទំព័រ358)
- ភាពពុញធាប់ផ្លូវចិត្តនិងផ្លូវកាយ ដែលជាញឹកញាប់ជាលទ្ធផលនៃការផ្លាស់ប្តូរការរស់នៅ ការធ្វើការ លើសកម្រិត និងលំហាត់ប្រាណខ្លាំងក្លាពេក។

### ជំងឺអាបែស្តូ

អាបែស្តូគឺជាជាតិវីដែលធ្លាប់ប្រើប្រាស់សម្រាប់ការពារក្លើងនេះក្នុងអាគារ និងក្នុងឧបករណ៍មួយចំនួនទៀត។ អាបែស្តូកើតចេញពីសរសៃតូចៗដែលចូលទៅក្នុងខ្យល់ និងត្រូវបានហិតចូលទៅក្នុងសួតដែលវាធ្វើឲ្យខូចខាតជាអចិន្ត្រៃយ៍។ អាបែស្តូបង្កគ្រោះថ្នាក់យ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរ ដូច្នេះវាត្រូវបានហាមឃាត់ដោយរដ្ឋាភិបាលជាច្រើន។

ការប៉ះពាល់នឹងអាបែស្តូ បង្កឲ្យមានជំងឺអាបែស្តូ និងជំងឺមហារីកសួត។ សញ្ញាដំបូងៗនៃជំងឺទាំងនេះ មានដូចជា ក្អក ពិបាកដកដង្ហើម ឈឺទ្រូង ស្រកទម្ងន់ និងខ្សោយ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីអាបែស្តូ សូមអានទំព័រ371។



### បញ្ហាសរសៃស្រសាទ

សារធាតុគីមីពុលជាច្រើនធ្វើឲ្យមានគ្រោះថ្នាក់ដល់ប្រព័ន្ធប្រសាទរបស់យើង។ គ្រោះថ្នាក់ដល់ប្រព័ន្ធប្រសាទ អាចធ្វើឲ្យវង្វេងវង្វាន់បាត់ការចងចាំ ប្រកាច់ និងបញ្ហាដទៃទៀតនៃខួរក្បាល។ ការខូចខាតប្រសាទអាចនាំទៅរកការខូចខាតយានវិញ្ញាណ និង ជីវ្ហាវិញ្ញាណ បាត់បង់អារម្មណ៍លើរាងកាយ មានការលំបាកក្នុងទប់លំនឹងនិងដំណើរ។ សារធាតុគីមីខ្លះទៀតអាចបង្កឲ្យមានភាពខ្លិន ឬស្លាប់ទៀតផង។ សារធាតុរំលាយដែលប្រើប្រាស់ញឹកញាប់ សម្រាប់សម្អាតប្រេង ដូចជា អាសេតាន បង់ហ្សែន ទូរ៉ូបង់ទីន និងប្រេងសាំង គឺមានភាពពុលខ្លាំងលើប្រព័ន្ធប្រសាទ។

#### ការបង្ការ

មធ្យោបាយល្អបំផុតក្នុងការបង្ការគ្រោះថ្នាក់ទៅលើប្រព័ន្ធប្រសាទដោយសារសារធាតុពុល គឺកាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់វានៅកន្លែងការងារនិងនៅក្នុងផ្ទះ។ ប្រសិនបើអ្នកចាំបាច់ប្រើប្រាស់វា ត្រូវប្រាកដថាមានចរន្តខ្យល់ចេញចូលបានល្អ និងត្រូវប្រើប្រាស់ស្រោមដៃ និងម៉ាស់ (សូមអានសេចក្តីបន្ថែម ក)។

### បញ្ហាស្បែក

មូលហេតុញឹកញាប់នៃបញ្ហាស្បែកនិងជំងឺស្បែក គឺបណ្តាលមកពីសារធាតុគីមីនៅកន្លែងធ្វើការងារ។ មនុស្សអាចមានកន្ទួលក្រហម ពងតូចៗ និងរលាកដោយសារសារធាតុគីមីធ្ងន់ធ្ងរដោយសារ ការប៉ះពាល់នឹងសារធាតុពុលនៅក្នុងខ្យល់ឬទឹកកខ្វក់ដែលចេញមកពីសារធាតុគីមីឧស្សាហកម្មឬកសិកម្ម និងពីកាកសំណល់។



#### ការបង្ការ និងការព្យាបាល

ការពារខ្លួនអ្នកពីសារធាតុគីមី ដោយកាត់បន្ថយការប៉ះពាល់ និងដោយការប្រើប្រាស់សម្ភារៈការពារខ្លួន (សូមអានសេចក្តីបន្ថែម ក)។ នៅពេលប៉ះពាល់នឹងសារធាតុគីមី ត្រូវលាងសម្អាតស្បែកភ្លាមៗជាមួយទឹកត្រជាក់និងសាប៊ូ។ ជៀសវាងប្រើទឹកក្តៅ ដោយសារវាអាចធ្វើឲ្យប្រហោងលើស្បែកបើកធំ។ នៅពេលដែលស្បែករបស់អ្នកខូចខាត ឬក៏ងាយទទួលសារធាតុគីមី នោះត្រូវជៀសវាងកម្តៅថ្ងៃ។ បើអ្នកត្រូវនៅផ្ទាល់ជាមួយកម្តៅថ្ងៃ ត្រូវគ្របក្បាលនិងដងខ្លួនឲ្យបានច្រើនបំផុត តាមដែលអាច។

ក្រែមលាបស្បែកខ្លះ អាចកាត់បន្ថយការឈឺចាប់ ប៉ុន្តែការកាត់បន្ថយការប៉ះពាល់ជាមួយសារធាតុពុលគឺជាមធ្យោបាយដ៏ល្អក្នុងការបញ្ឈប់បញ្ហា។

# ការប្រតិបត្តិការសារធាតុគីមីច្រើនមុខ

ចំពោះមនុស្សខ្លះ ឥទ្ធិពលក្នុងប្រព័ន្ធសារធាតុគីមីជាច្រើន ឬក៏ប៉ះពាល់យ៉ាងច្រើនទៅនឹងសារធាតុគីមីតែមួយមុខ ក៏អាចបង្កឱ្យមានជំងឺដែលហៅថា **ការប្រតិបត្តិការសារធាតុគីមីច្រើនមុខ (MCS)** ឬជំងឺបរិស្ថាន។ មនុស្សដែលមានMCS មានប្រតិបត្តិការខ្លាំងចំពោះសារធាតុពុលទូទៅដែលមាននៅក្នុងថ្នាំលាប ទឹកអប់ រថយន្ត និងសម្ភារៈសំណង់។

សញ្ញានៃMCS អាចរួមមាន ហូរទឹកសំបោរ រមាស់ភ្នែក ឈឺក្បាល រមាស់ក ឈឺត្រចៀក ឈឺស្បែក-លលាដ រង្វង់វង្វាន់ផ្លូវចិត្តបង្កងុយដេក បេះដូងដើរញាប់ ឈឺក្រពះ ចង្កោរ ចុកពោះ រាក និងឈឺសន្លាក់។

ដោយសារមនុស្សបង្ហាញសញ្ញានៃMCSខុសៗគ្នា បុគ្គលិកសុខាភិបាលជាច្រើនមិនជឿថាវាពិតជាជំងឺបង្កឡើងដោយសារធាតុគីមីទេ។ ផ្ទុយទៅវិញគេគិតថាវាបង្កឡើងដោយការផ្សព្វផ្សាយចម្លែកមួយ។ MCS ជាញឹកញាប់ត្រូវបានច្រឡំជាមួយជំងឺអាឡែស៊ីទូទៅដែរ (សូមអានទំព័រ357) ប៉ុន្តែវាខុសពីអាឡែស៊ី ដោយមូលហេតុដូចខាងក្រោម :

- សញ្ញាកើតឡើងរៀងរាល់ពេលអ្នកជំងឺប៉ះពាល់នឹងសារធាតុគីមី។
- ឥទ្ធិពលរបស់វាស្ថិតនៅយូរ(រ៉ាំរ៉ៃ) និងមិនតាមរដូវទេ។
- សញ្ញារបស់វាកាន់តែងាយកើតឡើង ទោះជាប៉ះពាល់សារធាតុគីមីកាន់តែតិចតួចក៏ដោយ។
- សញ្ញាបាត់ទៅវិញ នៅពេលសារធាតុគីមីដែលបង្កនោះ ត្រូវបានយកចេញ។
- សញ្ញាកើតឡើងនៅពេលមានសារធាតុខុសៗគ្នា និងសារធាតុដែលមិនទាក់ទង (ដូចជាថ្នាំពណ៌ និងទឹកអប់ ផ្សែងដុតប្លាស្ទិកនិងបារី)។

## ការបង្ការ និងការព្យាបាល

មធ្យោបាយល្អបំផុតក្នុងការបង្ការMCS គឺស្ថិតនៅឱ្យឆ្ងាយពីសារធាតុគីមីដែលបង្កឱ្យមានវា។ ទោះបីមនុស្សគ្រប់គ្នាបានប្រសើរនៅពេលយកសារធាតុពុលចេញក៏ដោយ ប៉ុន្តែដោយហេតុថាមនុស្សម្នាក់ៗមានប្រតិបត្តិការផ្សេងៗគ្នា ការព្យាបាលMCSគឺអាស្រ័យលើមនុស្សម្នាក់ៗ។

## បន្ទុកសារធាតុគីមីក្នុងខ្លួនរបស់យើង

សារធាតុគីមីខ្លះចាក់ចេញពីរាងកាយយ៉ាងឆាប់រហ័សបន្ទាប់ពីមនុស្សបានប៉ះពាល់។ សារធាតុគីមីខ្លះទៀតអាចស្ថិតនៅក្នុងខ្លួនយើង ឈាម ឆ្អឹង ក្នុងរយៈពេលយ៉ាងយូរ។ ឧទាហរណ៍ **សារធាតុអាសេនិក** ជាទូទៅស្ថិតនៅក្នុងខ្លួនតែ៣ថ្ងៃប៉ុណ្ណោះ នៅពេលប៉ះពាល់វាម្តងៗ។ សារធាតុគីមីខ្លះទៀត ដូចជាថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិតដេដេតេ (សូមអានទំព័រ150) អាចស្ថិតនៅក្នុងខ្លួនរហូតដល់៥០ឆ្នាំឬលើស។ **បន្ទុកសារធាតុគីមីក្នុងខ្លួន** គឺជាបរិមាណសារធាតុគីមីពុលដែលមានវត្តមាននៅក្នុងខ្លួនមនុស្សនៅគ្រប់ពេលទាំងអស់។

ថ្វីបើយើងមានសារធាតុគីមីទាំងនេះនៅក្នុងខ្លួន មិនមានន័យថា គ្រប់គ្នាដែលមានផ្ទុកនោះនឹងមានជំងឺទេ។ មនុស្សខ្លះអាចមានជំងឺសូម្បីតែមានផ្ទុកសារធាតុគីមីក្នុងខ្លួនតិចតួចក៏ដោយ។ អ្នកខ្លះមានសារធាតុគីមីច្រើនជាងនេះ តែមិនមានជំងឺទេ (សូមអានទំព័រ321)។

ជាញឹកញាប់ កុមារមានបន្ទុកច្រើនជាងមនុស្សចាស់។ ថ្វីបើមានរយៈពេលខ្លីក្នុងពេលប៉ះពាល់សារធាតុគីមី ដោយហេតុតែមានអាយុតិចក៏ដោយ ប៉ុន្តែរាងកាយរបស់គេមិនទាន់អភិវឌ្ឍន៍រួមធ្យោបាយសម្រាប់ការការពារខ្លួនពីសារធាតុពុល ឬក៏បញ្ចេញសារធាតុពុលចេញពីរាងកាយរបស់គេនៅឡើយ។



### ល្បាយសារធាតុពុល

មានសារធាតុគីមីជាច្រើនក្នុងបរិស្ថានរបស់យើង ដែលជាញឹកញាប់យើងមិនដឹងថាតើសារធាតុគីមីមួយណា ដែលយើងបានប៉ះពាល់ ឬថាតើការរួមផ្សំរបស់វាអាចប៉ះពាល់ដល់យើងដូចម្តេចខ្លះ។ ល្បាយសារធាតុគីមីទាំងនេះធ្វើឲ្យមានការលំបាកក្នុងការតាមដានបញ្ហាសុខភាពមនុស្សដែលបានប៉ះពាល់សារធាតុគីមី។ ក្នុងករណីភាគច្រើន ល្បាយនៃសារធាតុគីមីមានគ្រោះថ្នាក់ខ្លាំងជាងសារធាតុគីមីមួយមុខ។

អ្នកវិទ្យាសាស្ត្របានសិក្សាទៅលើសារធាតុគីមីនីមួយៗ ដើម្បីឲ្យដឹងអំពីរបៀបដែលវាអាចបង្កគ្រោះថ្នាក់ លើសុខភាពមនុស្ស។ ប៉ុន្តែផលិតផលគីមីជាច្រើន ដូចជាសារធាតុសម្អាត ថ្នាំពណ៌ជ្រលក់ កញ្ចក់ ថ្នាំលាប និងការី គឺជាល្បាយនៃសារធាតុគីមីជាច្រើន។ ឧទាហរណ៍ ថ្នាំពណ៌មានសារធាតុរំលាយ សារធាតុពណ៌ និងសារធាតុដទៃទៀត។ សារធាតុរំលាយបង្កឲ្យមានបញ្ហាសុខភាពមួយសំណុំ ចំណែកឯសារធាតុពណ៌ក៏បង្ក ឲ្យមានសុខភាពមួយសំណុំទៀត។ ការលាយចូលគ្នានៃសារធាតុទាំងនេះ អាចបង្កឲ្យមានបញ្ហាសុខភាពសំណុំទី៣ រួមទាំងបញ្ហាសុខភាពដែលសារធាតុគីមីតែមួយមិនបានបង្កឡើងផង។ កាកសំណល់ភាគច្រើននៃឧស្សាហកម្ម ដូចជាផ្សែងដែលចេញពីបំពង់ផ្សែងធំៗ ឬកាកសំណល់គីមីដែលបាន ចាក់ចូលទៅក្នុងផ្លូវទឹក ក៏ជាល្បាយនៃសារធាតុគីមីជាច្រើនដែរ។



### សារធាតុគីមីធ្វើបល្ល័ង្កក្នុងបរិស្ថានយ៉ាងដូចម្តេច

មានសារធាតុគីមីពុលជាច្រើនដែលបានធ្វើដំណើរយ៉ាងឆ្ងាយពីប្រភពរបស់វា តាមរយៈខ្យល់ ទឹក និងអាហារ និងក្នុងផលិតផលដែលយើងប្រើប្រាស់រៀងរាល់ថ្ងៃ ដូចជាប្លាស្ទិក ផលិតផលសម្អាត និងថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិត។ សារធាតុទាំងនេះ មួយចំនួន ស្ថិតនៅក្នុងបរិស្ថានយ៉ាងយូរ។ មនុស្សគ្រប់គ្នាទាំងអស់នៅលើផែនដី សុទ្ធតែបានផ្ទុកសារធាតុគីមីនៅក្នុងរាងកាយ។

សារធាតុគីមីពុល បានបង្វិល សំណាញ់ ជីវិតទៅជាសំណាញ់ នៃសេចក្តីស្លាប់



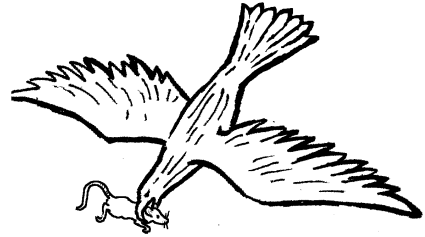
សារធាតុគីមីពុលប្រមូលផ្តុំនៅក្នុងខ្លាញ់របស់មនុស្សនិងសត្វ និងក្នុងរុក្ខជាតិ មួយចំនួន។ នៅពេលមនុស្ស ឬសត្វធំៗ (ដូចជា ខ្លា ឃ្មុំ ទឹកដុំ ឬត្រីធំ) ស៊ីសត្វតូចៗដូចជាត្រី ឬរុក្ខជាតិ, នោះសារធាតុគីមីពុលដែលមាននៅក្នុងសត្វនោះ ឆ្លងកាត់តាមចង្កាក់អាហារ ឬសំណាញ់អាហារ រួចកកកុញនៅក្នុងខ្លួនមនុស្សឬសត្វ ដែលបរិភោគឬស៊ីវា។



សារធាតុគីមីធ្វើដំណើរតាមផ្លូវជាច្រើន ចូលទៅក្នុងខ្លួនយើង។

**ទំនាក់ទំនងមរណៈ : សារធាតុគីមីពុលឆ្លងកាត់ពីសត្វទៅមនុស្ស**

ក្នុងការធ្វើសកម្មភាពនេះ មនុស្សដើរតួជាសត្វប្រភេទផ្សេងៗ ដើម្បី បង្ហាញពីរបៀបដែលសារធាតុគីមីពុលឆ្លងពី មួយទៅមួយ។ យ៉ាងតិច ត្រូវមានមនុស្ស៧នាក់ដើម្បីលេងល្បែងនេះ, មនុស្សកាន់តែច្រើន កាន់តែល្អ។



**រយៈពេល :** កន្លះម៉ោងទៅ១ម៉ោង

**សម្ភារៈ :** ខ្សែកធ្វើអំពីគ្រាប់អង្កាម៧០-៣០ខ្សែ។ ក្នុងនោះប្រហែលពាក់កណ្តាលមាន ពណ៌តែមួយ ដូចជាពណ៌លឿង, ចំណែកខ្សែកអង្កាមដទៃទៀតមាន២ពណ៌ ដូចជាលឿង និង ក្រហម។

- 1 មនុស្សម្នាក់ៗដើរតួជាសត្វមួយប្រភេទ។ យើងប្រើជាស្នាម កណ្តុរ និងកន្ទុប ប៉ុន្តែអ្នកអាចរើស យកប្រភេទ សត្វផ្សេងៗទៀតដែលស្គាល់ច្បាស់។ ជ្រើសរើសស្នាមចំនួនតិច(១-២) កណ្តុរ ច្រើន(៥-១០) និងកន្ទុបច្រើន។ ប្រើប្រាស់ស្លាកបិទដៃ សញ្ញា ឬអ្វីផ្សេងទៀតសម្រាប់សម្គាល់ ជាសត្វផ្សេងៗ។ អ្នកសម្របសម្រួលដាក់ខ្សែក ពណ៌នៅជុំវិញកន្លែងដែលលេងល្បែង។
- 2 អ្នកសម្របសម្រួលប្រកាសថា ខ្សែកពណ៌គឺជាអាហាររបស់សត្វកណ្តុប។ អ្វីដែលគាត់មិនត្រូវ និយាយ គឺអង្កាមដែលមានពណ៌ក្រហមគឺជាសារធាតុគីមីពុលដែលប្រមូលផ្តុំក្នុងអាហារ។ កណ្តុបបរិភោគអាហាររបស់វាដោយដាក់ខ្សែកជុំវិញ។ កណ្តុបនីមួយៗប្រមូលអាហារបាន ច្រើនតាមតែអាចធ្វើបាន ដោយត្រូវចងចាំពីចំនួនខ្សែកសរុបដែលកណ្តុបប្រមូលបាន។
- 3 បន្ទាប់មក ដោះលែងសត្វកណ្តុរឲ្យចូលទៅក្នុងកន្លែងលេងដើម្បីចាប់កណ្តុប។ ពេលណា កណ្តុរចាប់កណ្តុបបាន កណ្តុរត្រូវយកខ្សែកពីសត្វកណ្តុបទាំងអស់មកពាក់ ហើយកណ្តុបចាក ចេញពីកន្លែងលេង។ កណ្តុរនីមួយៗគួរមានពេលគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីចាប់កណ្តុបឲ្យបានមួយឬ ច្រើន ហើយពាក់ខ្សែកដែលប្រមូលបាន។
- 4 ដោះលែងសត្វស្នាមចូលទៅក្នុងរង្វង់ល្បែង ដើម្បីចាប់កណ្តុរ ក្នុងខណៈដែលកណ្តុរកំពុងតែចាប់ កណ្តុប។ កណ្តុរមួយណាដែលត្រូវបានស្នាមចាប់ ត្រូវផ្ទេរខ្សែកទាំងអស់ទៅស្នាម រួចត្រឡប់ ទៅអង្គុយវិញ។
- 5 នៅពេលស្នាមបានប្រមូលខ្សែកទាំងអស់ហើយ អ្នកលេងទាំងអស់ប្រមូលគ្នាជារង្វង់មួយ។ សួរកណ្តុបនិងកណ្តុរថាតើខ្សែកដែលគេប្រមូលបានមុនពេលដែលគេត្រូវបានសត្វផ្សេងទៀត ស៊ី មានចំនួនប៉ុន្មាន ហើយចំនួនខ្សែកដែលមានពណ៌ក្រហមមានប៉ុន្មាន។ បន្ទាប់មកប្រាប់ ស្នាមឲ្យបង្ហាញខ្សែកដែលគេប្រមូលបាន។
- 6 ចាប់ផ្តើមពិភាក្សាដោយប្រាប់ទៅក្រុមថា អង្កាមពណ៌ក្រហមគឺជាសារធាតុគីមីពុលនៅក្នុង អាហារ។ ពន្យល់ថាស្នាមដែលមានអង្កាមច្រើនជាងគេ បានស្លាប់ដោយសារតែសារធាតុ ពុលច្រើនពេកក្នុងខ្លួន។ ស្នាមផ្សេងទៀតអាចនៅរស់ ប៉ុន្តែពងមកមានសំបកស្តើង ឬកូនញាស់ មានជំងឺ។ ប្រាប់ឲ្យក្រុមពិភាក្សាគ្នាអំពីរបៀបដែលសារធាតុគីមីពុលទៅក្នុងទឹកឬអាហាររបស់ គេ។ តើអាហារអ្វីខ្លះដែលមនុស្សបរិភោគ ដែលមានសារធាតុគីមីពុល? តើយើងអាចធ្វើដូច ម្តេចដើម្បីមិនឲ្យសារធាតុគីមីពុលកកកុញក្នុងខ្លួនរបស់យើង? តើយើងអាចធ្វើដូចម្តេចដើម្បី កុំឲ្យសារធាតុគីមីពុលចូលក្នុងបរិស្ថាន?

# លោហៈ: ធ្ងន់

លោហៈ: ធ្ងន់ ដូចជា សំណ បារត កាដមូម និងក្រូម មានគ្រោះថ្នាក់ចំពោះមនុស្ស សត្វ និងរុក្ខជាតិ ទោះបីក្នុង បរិមាណតិចតួចក៏ដោយ។ លោហៈ: ធ្ងន់ត្រូវបានបញ្ចេញទៅក្នុងបរិស្ថានដោយឧស្សាហកម្មជាច្រើន ដូចជា ឧស្សាហកម្មខ្នងនិងចម្រាញ់ប្រេង រ៉ែ រំលាយលោហៈ សម្លាប់ស្បែក និងដុតរំលាយ។

លោហៈ: ធ្ងន់មានគ្រោះថ្នាក់ណាស់នៅពេលដែលមនុស្សបានស្រូបចូល ឬលេបលម្អងឬផ្សែងចូល, ឬ ប៉ះលើស្បែក ឬក្នុងភ្នែក, រួចបីតស្រូបចូលទៅក្នុងឈាម។ លោហៈ: ធ្ងន់ក៏អាចប្រមូលផ្តុំនៅក្នុងរុក្ខជាតិ និង សត្វដែរ ហើយបង្កគ្រោះថ្នាក់ដល់មនុស្សនៅពេលយើងបរិភោគសត្វឬរុក្ខជាតិនោះ។

## សញ្ញានៃការពុលលោហៈ: ធ្ងន់

ការពុលដោយលោហៈ: ធ្ងន់ ជាទូទៅមិនកើតឡើងនៅពេលប៉ះពាល់យ៉ាងច្រើនតែម្តងទេ ប៉ុន្តែវាកើតឡើង បន្ទាប់ពីការប៉ះពាល់បន្តិចម្តងៗក្នុងពេលយូរ។ សញ្ញាដំបូងមានដូចជា ញើញើរ មួរម៉ៅ លំបាកប្រមូល អាវម្នា អស់កម្លាំង និងរសាប់រសល់។ សញ្ញាផ្សេងទៀតមាន :

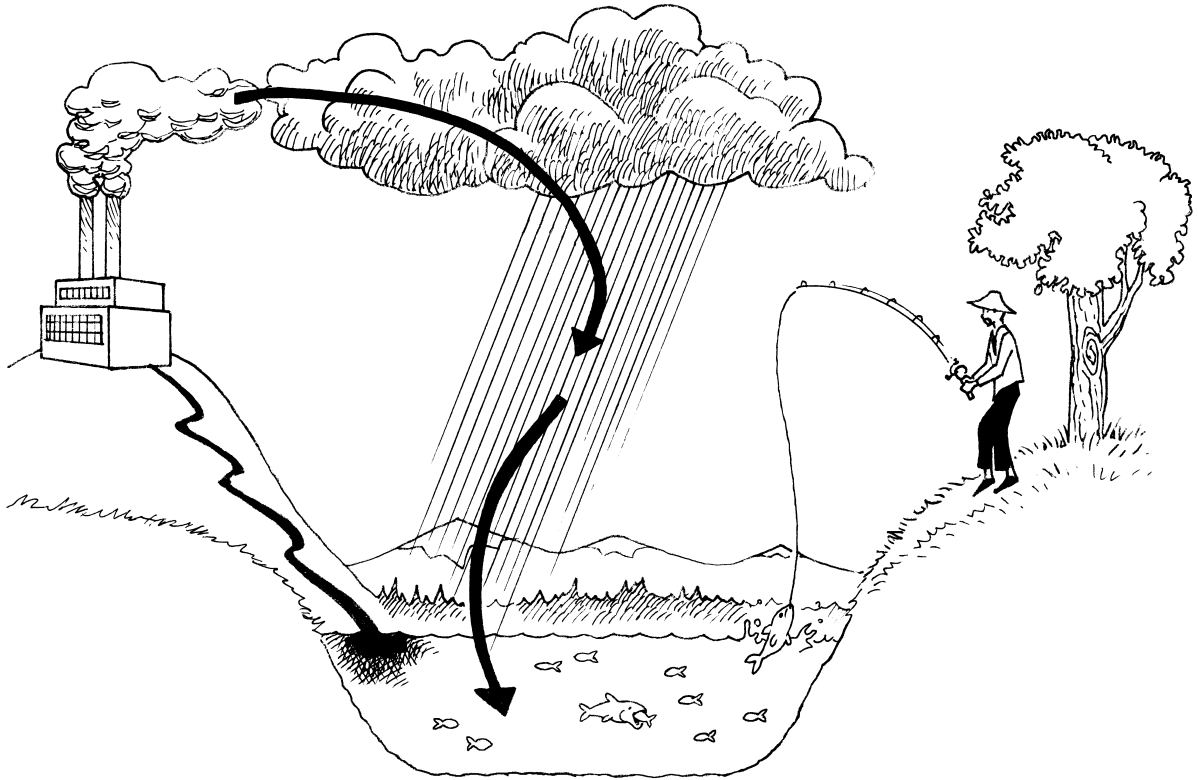


- ឈឺក្បាល វិលមុខ ដេកមិនលក់ បាត់បង់ការចងចាំ (ជាពិសេសការពុលដោយបារត) លំបាកក្នុងការគិត។
- ក្រហមស្បែក ក្រហល់ក្រហាយភ្នែកនិងច្រមុះ
- ហូរឈាមតាមអញ្ចាញធ្មេញ ឡើងពងក្នុងមាត់ ឈឺធ្មេញ ឈឺថ្គាម ក្លិនលោហៈក្នុងមាត់
- បេះដូងដើរញាប់ ព្រួយបារម្មណ៍ ដឹពចរខ្សោយខ្លាំង ឬលោតខ្លាំង
- ឈឺក្រពះ ស្នាមជាំលើស្បែក រាកឬទល់ ចង់បន្ទោរបង់តូច ញឹកញាប់
- សាច់ដុំឡើងតឹង ឈឺ និងរឹងសន្លាក់និងសាច់ដុំ ត្រជាក់ចុងដៃ ចុងជើង

ការពុលដោយលោហៈ: ធ្ងន់ ក៏អាចបង្កឲ្យខូចតម្រងនោម និងប្រព័ន្ធបន្តពូជ, និងបញ្ហាសុខភាពយូរអង្វែងដទៃ ទៀតផងដែរ។

**សំខាន់ :** ប្រសិនបើអ្នកសង្ស័យថាពុលដោយលោហៈ: ធ្ងន់ ត្រូវទៅជួបបុគ្គលិកសុខាភិបាលដើម្បីធ្វើតេស្ត ភ្លាម។ ប្រសិនបើអ្នកប៉ះពាល់លោហៈ: ធ្ងន់ពីមួយថ្ងៃទៅមួយថ្ងៃ នោះថ្នាំពេទ្យមិនអាចបញ្ឈប់ការពុលបានទេ។ មធ្យោបាយតែមួយដើម្បីបញ្ឈប់ការពុល គឺបញ្ឈប់ការប៉ះពាល់។ ប្រសិនបើអ្នកពុលលោហៈ: ធ្ងន់ពិតមែន នោះ អ្នកដទៃទៀតនៅក្នុងសហគមន៍របស់អ្នកក៏ទំនងជាពុលដែរ។

ទំព័របន្ទាប់នឹងពិភាក្សាអំពីបញ្ហាបារត។ លោហៈ: ដទៃទៀតមានបញ្ហាប្រហាក់ប្រហែលគ្នា។ សូមអាន បញ្ហាបណ្តាលមកពីសំណ នៅទំព័រ368ទៅ370។



លោហៈធ្ងន់ធ្វើដំណើរតាមខ្យល់ ចូលក្នុងទឹក ដី រុក្ខជាតិ និងចូលទៅក្នុងខ្លួនយើង។

### ការពុលបារត

បារតគឺជាលោហៈធ្ងន់ដែលអាចបង្កបញ្ហាសុខភាពធ្ងន់ធ្ងរនៅពេលវាត្រូវបានបញ្ចេញទៅក្នុងបរិស្ថាន តាមរយៈការដឹករ៉ែ ការដុតធុងថ្ម ឬនៅពេលដែលផលិតផលមានជាតិបារត ក្លាយជាកាកសំណល់។ បារតគឺជាសារធាតុពុលយ៉ាងខ្លាំង។

នៅពេលដែលបារតប្រមូលនៅក្នុងស្ទឹង បឹង ប្រឡាយ និងរួមផ្សំជាមួយរុក្ខជាតិរលួយ នោះវាអាចក្លាយទៅជាទម្រង់មួយទៀតដែលកាន់តែពុលខ្លាំងឡើង ហៅថាមេទីលបារត (methyl mercury)។ សូម្បីតែបារតក្នុងបរិមាណតិចតួចក៏ដោយ ក៏អាចបំពុលត្រីទាំងអស់នៅក្នុងបឹងឬស្ទឹងបានដែរ។ មេទីលបារតនៅក្នុងបរិស្ថាន មានភាពពុលជាច្រើនសតវត្សរ៍។

### បញ្ហាសុខភាពបណ្តាលមកពីបារត

ការបឺតស្រូបតាមដង្ហើម ឬការបឺតស្រូបតាមស្បែក ទោះបីក្នុងបរិមាណតិចតួចក៏ដោយ បារតអាចបង្កឲ្យខូចសរសៃប្រសាទ តម្រងនោម សួត ខួរក្បាល និងពិការភាពពីកំណើត។ បញ្ហាសុខភាពនេះអាចមានរយៈពេលច្រើនឆ្នាំទើបបង្ហាញឡើង។

**ការពុលដោយបារតកម្រិតស្រាល** បង្កឲ្យមានអារម្មណ៍ចាក់ធៀបៗនៅបច្ចុប្បន្ន អណ្តាត ម្រាមដៃ មេដឹង និងញ័រនៅប្រអប់ដៃប្រអប់ជើង។ ក្នុងករណីខ្លះ សញ្ញាទាំងនេះលេចឡើងក្រោយពីប៉ះពាល់យ៉ាងយូរ។

**ការពុលដោយបារតកម្រិតធ្ងន់** បង្កឲ្យឈឺក្បាល បាត់បង់ការចងចាំ ពិបាកសម្របសម្រួលចលនានិងគំហើញ វិលមុខ មានក្លិនលោហៈនៅក្នុងមាត់ សាច់ដុំតឹង ឈឺចាប់និងរឹងនៅសន្លាក់និងសាច់ដុំ បេះដូងលោតញាប់ ដីពចរខ្សោយឬខ្លាំង។

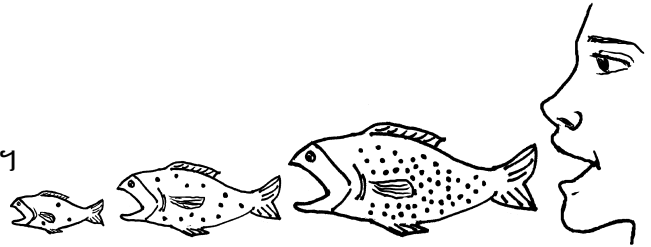
ការប៉ះពាល់ដោយបារតលើបុរស អាចធ្វើឲ្យបាត់បង់សមត្ថភាពផ្លូវភេទ និងគ្មានកូន។

ការប៉ះពាល់ដោយបារតលើស្ត្រី អាចនាំឲ្យគ្មានការមករដូវ និងបញ្ហាដទៃទៀតទាក់ទងនឹងការមានកូន។

ចំពោះស្ត្រីមានផ្ទៃពោះ សូម្បីតែក្នុងបរិមាណតិចតួចក៏ដោយ បារតអាចធ្វើឲ្យកូនរបស់គាត់មានបញ្ហាលើការអភិវឌ្ឍន៍ (សូមអានទំព័រ322 ទៅ324)។

**បារតនៅក្នុងត្រី**

មេទីលបារតប្រមូលផ្តុំនៅក្នុងខ្លួនត្រី សត្វ និងមនុស្ស។ ត្រីដែលរស់នៅក្នុងទឹកមានសារធាតុពុល អាចធ្វើឲ្យគ្រោះថ្នាក់ក្នុងការបរិភោគ ទោះបីយើងអាចដុតឬហែលក្នុងទឹកនោះបានគ្មានគ្រោះថ្នាក់ក៏ដោយ។



ដោយហេតុថាត្រីនិងសត្វធំៗ ស៊ីត្រីឬសត្វតូចៗ ដូច្នោះបារតកើនឡើងច្រើនក្នុងខ្លួនរបស់វា។

បារតក្នុងបរិមាណតិចតួច អាចឆ្លងកាត់រាងកាយដោយមិនបង្កឲ្យមានគ្រោះថ្នាក់ទេ។ ប្រសិនបើយើងឈប់បរិភោគអាហារដែលមានបារត នោះរាងកាយយើងចាប់ផ្តើមបញ្ចេញចោលនូវជាតិបារតដែលប្រមូលផ្តុំនោះ។ ប៉ុន្តែពេលដែលយើងបន្តទទួលសារធាតុបារតបន្ថែមទៀត លើសពីរាងកាយអាចបញ្ចេញចោលបាននោះបារតនឹងបង្កឲ្យមានបញ្ហាសុខភាពធ្ងន់ធ្ងរ។

ត្រីជាអាហារដ៏ល្អ ពោរពេញទៅដោយប្រូតេអ៊ីន។ ពេលខ្លះគេហៅត្រីថាជាអាហារ "ខួរក្បាល" ដោយសារតែវាផ្តល់នូវជាតិខ្លាញ់ដ៏ល្អសម្រាប់ខួរក្បាល។ វាក៏ជាផ្នែកមួយនៃរបបអាហារបុរាណរបស់ប្រជាជនជាច្រើន។ ប៉ុន្តែប្រសិនបើគេចាប់វានៅក្នុងទឹកដែលមានបង្ហូររ៉ែចូល ឬនៅកន្លែងដែលគេចាក់ចោលបារត នោះត្រីទាំងនេះអាចមានជាតិបារតក្នុងបរិមាណមួយដែលគ្មានសុវត្ថិភាព។

**ត្រី និងសុវត្ថិភាពអាហារ**

អ្នកមិនអាចនិយាយថាត្រីមានជាតិបារត ដោយគ្រាន់តែមើលវាពីខាងក្រៅទេ។ ដោយសារតែបារតត្រូវបានផ្ទុកនៅក្នុងសាច់ត្រី ទើបគ្មានមធ្យោបាយពិសេសណាមួយដើម្បីសម្អាតឬចម្អិនត្រីឲ្យអស់ជាតិបារតទេ។ ត្រីប្រភេទខ្លះទំនងជាមានជាតិបារតតិចតួចក្នុងខ្លួនវា ដោយសារតែទម្លាប់នៃការស៊ីអាហារ ឬប្រវត្តិជីវិតរបស់វា និងមានសុវត្ថិភាពច្រើនជាងក្នុងការបរិភោគ។ ប្រសិនបើអ្នករស់នៅក្នុងតំបន់ដែលមានការបង្ហូរជាតិរ៉ែ,

**វាមានគ្រោះថ្នាក់ខ្លាំងណាស់ក្នុងការបរិភោគ :**

- ត្រីដែលធំ និងចាស់។
- ត្រីដែលស៊ីចំណីនៅបាតទឹក ដូចជាត្រីអណ្តែង និងត្រីគល់រាំង។
- តែត្រីមួយមុខជាអាហារចម្បងរបស់អ្នក។
- គ្រឿងក្នុងរបស់ត្រីជាពិសេសថ្លើមត្រី។

**វាមានសុវត្ថិភាពក្នុងការបរិភោគ :**

- ត្រីតូចៗ ត្រីដែលមិនទាន់ចាស់ និងត្រីដែលស៊ីសត្វល្អិត។
- បរិភោគត្រីតិចៗ អាហារផ្សេងទៀតដែលមានសម្បូរប្រូតេអ៊ីន មានដូចជាសាច់ មាន់ បាយជាមួយគ្រាប់ធញ្ញជាតិឬសណ្តែក ស៊ុត ទឹកដោះគោ និងឈើស។
- ត្រីដែលលាយជាមួយបាយ ឬដំឡូងបារាំង។ ធ្វើបែបនេះមិនកាត់បន្ថយបរិមាណបារតនៅក្នុងត្រីទេ ប៉ុន្តែវាបន្ថយបរិមាណត្រីដែលអ្នកបរិភោគជាមួយអាហារផ្សេងទៀត។

### ការព្យាបាលការពុលដោយលោហៈធ្ងន់

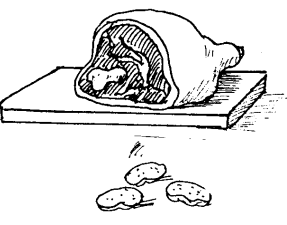
ការពុលលោហៈធ្ងន់មានការលំបាកក្នុងការព្យាបាល។ ការព្យាបាលចម្បងត្រូវបានហៅថា គីឡេស្យិន (chelation) ។ គីឡេស្យិនគឺជាដំណើរការដែលប្រើប្រាស់ឱសថរុក្ខជាតិនិងថ្នាំពេទ្យសម្រាប់ដឹកនាំជាតិលោហៈចេញពីក្នុងខ្លួន។ វាមានប្រសិទ្ធភាពបំផុតចំពោះការពុលដែលបង្កឡើងដោយការប៉ះពាល់ភ្លាមៗនូវបរិមាណលោហៈធ្ងន់ (ការពុលស្រួចស្រាស់) ។ ការប៉ះពាល់លោហៈធ្ងន់ភាគច្រើនបំផុត គឺមកពីការប៉ះពាល់រាល់ថ្ងៃក្នុងរយៈពេលយូរ ដូច្នេះការព្យាបាលបែបនេះអាចមិនមានប្រយោជន៍។

### អាហារូបត្ថម្ភអាចការពាររាងកាយ

ពេលដែលមនុស្សមិនមានវីតាមីន កាល់ស្យូម ជាតិដែក ឬប្រូតេអ៊ីន គ្រប់គ្រាន់ក្នុងអាហារ គេអាចនឹងរងគ្រោះកាន់តែធ្ងន់ធ្ងរថែមទៀតពីការពុលដោយលោហៈធ្ងន់។ រាងកាយនឹងប្រើប្រាស់លោហៈធ្ងន់ពុល ដើម្បីបំពេញនូវសារធាតុចិញ្ចឹមដែលបាត់បង់ ដូច្នេះវានឹងនាំឱ្យមានជំងឺធ្ងន់ធ្ងរ។



**អាហារដែលជួយរាងកាយឱ្យធន់នឹងការពុលដោយលោហៈធ្ងន់ មានដូចជា :**  
សណ្តែក គ្រាប់ធញ្ញជាតិទាំងមូល សាច់ គ្រាប់ផ្លែឈើ ស៊ូត បន្លែក្រហម លឿង បៃតង ស្លឹកពណ៌បៃតងចាស់ បន្លែដែលមានក្លិន (ដូចជី) ស្ពៃក្តោប និងផ្លែឈើ។



**សំខាន់ :** មនុស្សដែលមានពកក ឬមានការពុលរ៉ាំរ៉ៃដោយស្យានីត គួរតែជៀសវាងអាហារដែលធ្វើឱ្យជំងឺពកកកាន់តែធ្ងន់ធ្ងរ ដូចជា ស្ពៃក្តោប និងក្លូច។

គ្មានអាហារណាដែលព្យាបាលការពុលធ្ងន់ធ្ងរដោយសារលោហៈធ្ងន់ឬសារធាតុគីមីពុលទេ។ ប៉ុន្តែការកែលម្អរបបអាហារអាចជួយព្យាបាលជំងឺភាគច្រើន រួមទាំងជំងឺដែលបង្កឡើងដោយលោហៈធ្ងន់ផងដែរ។ នៅតំបន់ដែលប្រជាជនមានភាពក្រីក្រខ្លាំង និងប៉ះពាល់លោហៈធ្ងន់ ឬសារធាតុពុលផ្សេងទៀត ដូចជា សហគមន៍វីរី មធ្យោបាយល្អបំផុតគួររក្សាវិធីអាហារូបត្ថម្ភក្នុងសហគមន៍ ដើម្បីធានាថាគ្រប់គ្នាទាំងអស់បានទទួលអាហារល្អ មានកម្លាំងមាំមួន និងធន់ជាមួយជំងឺ។ (សម្រាប់សាច់រឿងដែលនិយាយអំពីកម្មវិធីអាហារូបត្ថម្ភនៅក្នុងសហគមន៍វីរី សូមអានទំព័រ475)។

### សារធាតុសរីរាង្គពុលអូសបន្លាយ ( POPs )

សារធាតុគីមីមួយក្រុមដែលហៅថា POPs (សារធាតុសរីរាង្គពុលអូសបន្លាយ) បានក្លាយជាកាន់តែមានគ្រោះថ្នាក់ ព្រោះសារធាតុគីមីនីមួយៗឆ្លងកាត់តាមខ្យល់ឬទឹកដើម្បីទៅកកកុញក្នុងសត្វ ត្រី និងមនុស្ស។ **អូសបន្លាយ** មានន័យថាវាស្ថិតនៅក្នុងបរិស្ថាននិងក្នុងរាងកាយយើងក្នុងរយៈពេលយូរយារ។ **សារធាតុសរីរាង្គ** មានន័យថា វាអាចចូលទៅក្នុងនិងប៉ះពាល់ដល់វត្ថុមានជីវិតទាំងអស់។ **ពុល** មានន័យថាវាគ្រោះថ្នាក់សម្រាប់បរិស្ថាន។

POPs ញឹកញាប់បំផុតគឺ **ឌីអុកស៊ីន** ( ជាកាកសំណល់សារធាតុគីមីដែលបានមកពីការផលិតនិងការដុតរំលាយ ), **PCBs** ( ជាសារធាតុគីមីប្រើប្រាស់នៅក្នុងវិស័យអេឡិចត្រូនិកនិងផលិតផលប្រើប្រាស់ក្នុងផ្ទះមួយចំនួន ), និងថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិតជាច្រើនប្រភេទ (រួមទាំង ដេដេតេ ) ។

ប៉ុន្តែយើងមិនបានប្រើប្រាស់សារធាតុគីមីនោះ!

សារធាតុគីមីធ្វើដំណើរតាមទឹក និងខ្យល់ ក្នុងរុក្ខជាតិ និងសត្វដែលយើងញ៉ាំ។ យើងមានសារធាតុពុលក្នុងខ្លួន ដែលយើងមិនធ្លាប់ឮពីមុនមក។



POPs ឆ្លងកាត់តាមខ្យល់ ទឹក និងដី។ វាប្រមូលផ្តុំនៅក្នុងរាងកាយនៃវត្ថុមានជីវិត និងកកកុញនៅពេលវាឆ្លងកាត់តាមបណ្តាញអាហារ (សូមអានទំព័រ335)។ ដោយហេតុនេះហើយ POPsត្រូវបានរកឃើញនៅគ្រប់ទីកន្លែងក្នុងបរិស្ថានយើង សូម្បីតែនៅទីឆ្ងាយពីកន្លែងដែលផលិតវា។

**ឌីអុកស៊ីន** គឺជាសារធាតុគីមីពុលបំផុតមួយរបស់ POPs។ ឌីអុកស៊ីនភាគច្រើនត្រូវបានភាយចេញនៅពេលមានការដុតជ័រPVC ក្រដាសដែលមានសារធាតុធ្វើឲ្យស ធ្យូងថ្ម ប្រេងម៉ាស៊ូត និងវត្ថុផ្សេងទៀតដែលមានសារធាតុគីមីក្លរីន។ ឌីអុកស៊ីននេះក៏ត្រូវបានភាយចេញពីការរំលាយលោហៈ ការផលិតស៊ីម៉ង់ត៍ ការផលិតក្រដាស និងថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិត។ ឌីអុកស៊ីនដែលបានភាយចូលទៅក្នុងខ្យល់និងទឹក មិនយូរមិនឆាប់ វានឹងចូលក្នុងអាហារនិងទឹកផឹក។ ឌីអុកស៊ីនបណ្តាលឲ្យមានជំងឺមហារីក។

ជ័រPVC ត្រូវបានប្រើប្រាស់ញឹកញាប់ក្នុងការផលិតបំពង់ ទុយោសម្រាប់ប្រព័ន្ធទឹក។ PVC ក៏ត្រូវបានប្រើប្រាស់នៅក្នុងដបទឹកដោះគោ ប្រដាប់លេង ប្រអប់ដាក់អាហារ និងផលិតផលប្រចាំថ្ងៃផ្សេងៗទៀត។ នៅពេលដែលជ័រPVC ចាស់ និង

ខូចខាត វាអាចភាយចេញនូវសារធាតុគីមីពុល បង្កឲ្យមានជំងឺធ្ងន់ធ្ងរ។ នៅពេលដុត ជ័រPVCភាយបញ្ចេញនូវ POPs ឌីអុកស៊ីន និងហ្វូយរ៉ាន។

PCB (Poly chlorinated biphenyls) គឺជាប្រភេទមួយទៀតនៃ POPs ដែលធ្លាប់បានប្រើប្រាស់នៅក្នុងឧបករណ៍អគ្គីសនីដូចជាប្រដាប់ទប់ភ្លើង (transformer) កុងតាក់ និងក្នុងផលិតផលដូចជាក្រដាសផ្គិតគ្មានជាតិកាបូន និងថ្នាំពណ៌។ ដោយហេតុថាគេបានដឹងថាវាពុលខ្លាំង សព្វថ្ងៃPCB ត្រូវបានហាមឃាត់ជាអន្តរជាតិ ហើយត្រូវបានជំនួសដោយសារធាតុគីមីម្យ៉ាងទៀតហៅថា PBDEs ។ ប៉ុន្តែ PBDEs ក៏ស្ថិតនៅក្នុងខ្លួនរបស់យើងរយៈពេលយូរដែរ ហើយក៏បណ្តាលឲ្យមានបញ្ហាសុខភាពធ្ងន់ធ្ងរទៅលើខួរក្បាល និងប្រព័ន្ធប្រសាទផងដែរ។



ការផ្លាស់ប្តូរសារធាតុគីមីពុលមួយ ដោយប្រើសារធាតុពុលមួយទៀត គឺមិនមែនជាដំណោះស្រាយបញ្ហាទេ។



យើងអាចចាប់ផ្តើមដោយការបញ្ឈប់វត្ថុទាំងឡាយណាដែលយើងដឹងថាអាចក្រីក ដូចជា ឌីអុកស៊ីន និង PCB។

**បញ្ហាសុខភាពបណ្តាលមកពីPOP**  
 ទោះបីមានការប៉ះពាល់POPតិចតួចក៏ដោយ ក៏អាចបង្កឲ្យមានបញ្ហាជាច្រើន ដូចជាភាពគ្មានកូន និងពិការភាពពីកំណើត។ ប្រភេទPOPខ្លះ ធ្វើឲ្យរាងកាយងាយនឹងប្រតិកម្មទៅនឹងសារធាតុគីមីដទៃទៀតផងដែរ (សូមអានទំព័រ333)។



### ការការពារសហគមន៍របស់អ្នកពីសារធាតុPOP

POPs គឺជាផ្នែកមួយនៃផលិតផលជាច្រើនដែលប្រើប្រាស់រាល់ថ្ងៃ។ មធ្យោបាយតែមួយគត់ដើម្បីបង្ការគ្រោះថ្នាក់បណ្តាលមកពីPOPs គឺបញ្ឈប់ការទិញ បញ្ឈប់ការប្រើប្រាស់ និងបញ្ឈប់ការផលិតវា។

- ជៀសវាងការទិញផលិតផលដែលផលិតពីPVC។ PVCជាផលិតផលដែលញឹកញាប់មានគ្លីនខ្លាំងនៅពេលប្រើប្រាស់លើកដំបូង ឬពេលត្រូវកម្ដៅថ្ងៃ និងជាញឹកញាប់ត្រូវបានសម្គាល់ដោយសញ្ញាលេខ "៣" ឬអក្សរ "V" នៅបាតរបស់ផលិតផល។ ប្រសិនបើអ្នកត្រូវតែទិញប្លាស្ទិក គួរទិញប្លាស្ទិកដែលមានសញ្ញាលេខ២, ៤, ៥ និង ១ ដែលមានសុវត្ថិភាពជាងគេ។
- កុំប្រើប្រាស់ថង់ប្លាស្ទិក និងផលិតផលក្រដាសដែលប្រើតែ១លើក( ជាញឹកញាប់ត្រូវបានធ្វើឲ្យមានពណ៌ស )។ ជំនួសវិញដោយប្រើប្រាស់ថង់ក្រណាត់ ចាននិងពែងដែលប្រើឡើងវិញបាន។
- ជៀសវាងការដុតសំរាម ជាពិសេសសំរាមប្លាស្ទិក( សូមអានទំព័រ409 ទៅ423 )។
- ដាំដំណាំនិងទិញអាហារដោយមិនបាញ់ថ្នាំគីមីសម្លាប់សត្វល្អិត។ គាំទ្រកសិករដែលប្រើប្រាស់មធ្យោបាយកសិកម្មដែលមានស្ថេរភាព( សូមអានទំព័រ14 និង15 )។
- ស្នើសុំបុគ្គលិកសុខាភិបាលបើគេអាចទិញនិងប្រើប្រាស់ផលិតផលដែលមិនធ្វើអំពីជ័រPVC។
- គាំទ្រច្បាប់ដែលហាមឃាត់ការដុតកាកសំណល់។
- ចូលរួមយុទ្ធនាការលុបបំបាត់POPចោលទាំងស្រុង ( សូមមើលផ្នែកធនធាន )។



### ការភាយកាំរស្មី

ការភាយកាំរស្មីគឺជាទម្រង់មួយនៃថាមពលដែលមិនអាចមើលឃើញ។ ការភាយកាំរស្មីខ្លះ ដូចជាពន្លឺព្រះអាទិត្យ មានប្រយោជន៍សម្រាប់យើង។ ប៉ុន្តែការភាយកាំរស្មីខ្លះទៀតដែលចេញពីលោហៈធ្ងន់ ដូចជាអ៊ុយរ៉ាញ៉ូម( សូមអានទំព័រ491 ) បណ្តាលឲ្យពុលដោយការភាយកាំរស្មី ជំងឺមហារីក ជំងឺស្បែក និងពិការភាពពីកំណើត។ សារធាតុវិទ្យុសកម្មជាច្រើនបានពុលដល់ដី ទឹក និងកូនចៅជំនាន់ក្រោយៗជាច្រើន។

សារធាតុវិទ្យុសកម្មភាគច្រើន ត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយយោធា និងប្រើប្រាស់សម្រាប់ធ្វើសង្គ្រាម។ ការប៉ះពាល់នឹងការភាយកាំរស្មី ភាគច្រើនកើតឡើងនៅកន្លែងផលិតអាវុធ សាកល្បងនិងប្រើប្រាស់អាវុធដូចជានៅមូលដ្ឋានយោធា និងតំបន់សង្គ្រាម។ សារធាតុវិទ្យុសកម្មដែលប្រើប្រាស់ដោយយោធា ពេលខ្លះអាចកែច្នៃឡើងវិញបាន អាចបង្កើតជាផលិតផលលោហៈដទៃទៀត និងធ្វើឲ្យមានគ្រោះថ្នាក់ដល់ប្រជាជនដែលមិនដឹងថាខ្លួនគេបានប៉ះពាល់ឬអត់សោះ។

សារធាតុវិទ្យុសកម្មនេះក៏មានប្រើប្រាស់ផងដែរនៅក្នុងផលិតផលខ្លះ ដូចជាអេឡិចត្រូនិច ដែលអាចបង្កគ្រោះថ្នាក់ដល់កម្មករដែលប៉ះពាល់វា។ ប្រជាជនដែលធ្វើការនៅរោងចក្រថាមពលនុយក្លេអ៊ែរ រ៉ឺអ៊ុយរ៉ាញ៉ូម និងកន្លែងចោលកាកសំណល់នុយក្លេអ៊ែរ មានការប្រឈមខ្ពស់នឹងការប៉ះពាល់ការភាយកាំរស្មីនេះ។

# ជំងឺបង្កឡើងដោយការសាយភាយកាំរស្មី

ការសាយភាយកាំរស្មីនេះអាចបង្កឲ្យមានជំងឺមហារីកសួត ក្រពេញទីរ៉ូអ៊ីត និងឈាម ព្រមទាំងជំងឺដែលប៉ះពាល់ដល់ឆ្អឹង សាច់ដុំ ប្រព័ន្ធប្រសាទ ក្រពះ និងប្រព័ន្ធរំលាយអាហារ។

ភាគច្រើននៃការប៉ះពាល់កាំរស្មីដែលមានគ្រោះថ្នាក់ កើតឡើងក្នុងបរិមាណតិចតួច និងក្នុងរយៈពេលយូរ, ធ្វើឲ្យមានបញ្ហាសុខភាពកើតឡើងបន្តិចម្តងៗ។ ឧទាហរណ៍ កម្មករវ៉ែអ៊ុយរ៉ាញ៉ូមអាចធ្វើការងារជាច្រើនឆ្នាំដោយមិនមានរោគសញ្ញានៃជំងឺ។ ច្រើនឆ្នាំក្រោយមក គេអាចកើតមានជំងឺមហារីកសួតនិងជំងឺផ្សេងៗទៀតដែលទាក់ទងនឹងការងាររបស់គេជាមួយ សារធាតុវិទ្យុសកម្ម (សូមអានទំព័រ473)។

ទាហានដែលប្រើប្រាស់សំបកគ្រាប់មីស៊ីលវិទ្យុសកម្ម (សំបកដែលគ្មានអ៊ុយរ៉ាញ៉ូម) និងប្រជាជនដែលរស់នៅក្នុងតំបន់សង្គ្រាមដែលសំបកបានទុកចោលជាមួយសំរាមសម្រាប់ដុតកំទេច ក៏មានកើតជំងឺផ្សេងៗដោយសារការវាយកាំរស្មីនេះដែរ។

ឧប្បត្តិហេតុផ្ទុះសារធាតុនុយក្លេអែរ ក៏អាចបង្កឲ្យមានស្លាប់ភ្លាមៗ ឬក្នុងរយៈពេលច្រើនសប្តាហ៍ក្រោយ។ ប្រជាជនដែលរស់រានមានជីវិត៦សប្តាហ៍ក្រោយពីការផ្ទុះ ក៏អាចជួរស្រាលវិញក្នុងមួយរយៈ ប៉ុន្តែជំងឺធ្ងន់ធ្ងរអាចកើតឡើងវិញប៉ុន្មានឆ្នាំក្រោយ។

ការសាយភាយកាំរស្មី អាចឆ្លងទៅទារកដែលកំពុងថែទាំតាមរយៈការបំបៅទឹកដោះម្តាយ។ ជំងឺនៃការសាយភាយដោយកាំរស្មី មិនអាចឆ្លងពីមនុស្សម្នាក់ទៅមនុស្សម្នាក់ទៀតទេ។ ប៉ុន្តែការខូចខាតដែលវាបង្កឡើង អាចឆ្លងកាត់ពីឪពុកម្តាយទៅកូនចៅ ដូចជាពិការភាពពីកំណើត ជំងឺមហារីក និងបញ្ហាសុខភាពផ្សេងទៀត។

## រោគសញ្ញា

សញ្ញាដំបូងនៃជំងឺបណ្តាលមកពីការសាយភាយដោយកាំរស្មី រួមមានចង្កោរ ក្អក រាក និងអស់កម្លាំង។ រោគសញ្ញាទាំងនេះអាចបន្តដោយ :

- ការជ្រុះសក់
- មានអារម្មណ៍ក្រហាយនៅក្នុងរាងកាយ
- ស្បែកឡើងក្រមៅជាប់
- ហើមមាត់ និងក
- ជំងឺធ្មេញ និងអញ្ចាញកាន់តែធ្ងន់ធ្ងរឡើង ឬឡើងស
- ក្អកសួត
- ស្លាប់
- ឈឺក្នុងទ្រូង
- បេះដូងលោតញាប់
- ពិបាកដកដង្ហើម
- ចំណុចៗហូរឈាមក្រោមស្បែក
- ស្បែក អញ្ចាញធ្មេញ និងក្រចក ឡើងស្លេក

រហូតដល់ពេលវាបានសម្លាប់ជីវិត ទើបយាយដឹងថាវាជាការសាយភាយកាំរស្មី។



### ការរៀបចំប្រឆាំងទៅនឹងការពុលដោយកាំរស្មី

ក្រុមហ៊ុនអេស៊ានរ៉ែអឺត (Asian Rare Earth) ដែលមានម្ចាស់ភាគហ៊ុនរបស់សាជីវកម្ម មីសុយប៊ីស៊ី (Mitsubishi) នៃប្រទេសជប៉ុន បានដំណើរការរោងចក្រអស់រយៈពេល១០ឆ្នាំមកហើយ នៅក្នុងភូមិបូគីម៉េរ (Bukit Merah) នៃប្រទេសម៉ាឡេស៊ី ដើម្បីបង្កើតលោហៈកម្រដែលប្រើប្រាស់ ដើម្បីផលិតពណ៌ក្រហមនៅក្នុងកញ្ចក់ទូរទស្សន៍។

ក្រុមហ៊ុននេះបានបោះចោលកាកសំណល់វិទ្យុសកម្មនៅក្នុងភូមិ ហើយអ្នកភូមិជាច្រើនមានជំងឺ មហារីក និងពិការភាពពីកំណើតបង្កឡើងដោយការភាយកាំរស្មី។ រោងចក្របានធ្វើរបងព័ទ្ធជុំវិញ កន្លែងចាក់កាកសំណល់ មិនបានបិទស្លាកសញ្ញាហាមឃាត់ ឬប្រើវិធានការដទៃទៀតក្នុងការកាត់ បន្ថយគ្រោះថ្នាក់លើអ្នកភូមិទេ។

អ្នកនៅក្នុងសហគមន៍បានដាក់ពាក្យបណ្តឹងដល់ក្រុមហ៊ុនឲ្យបិទរោងចក្រ។ រួមជាមួយពាក្យ បណ្តឹង គេបានផ្សព្វផ្សាយលិខិតតវ៉ាយ៉ាងទូលំទូលាយតាមវិទ្យុនិងទូរទស្សន៍ក្នុងស្រុក។ ក្រោយ រយៈពេល៧ឆ្នាំ តុលាការប្រទេសម៉ាឡេស៊ីបានបញ្ជាឲ្យក្រុមហ៊ុនអេស៊ានរ៉ែអឺតបិទរោងចក្ររបស់ខ្លួន នៅបូគីម៉េរ និងយកចេញនូវកាកសំណល់វិទ្យុសកម្ម និងសារធាតុគីមីពុលទាំងអស់របស់គេ។

តាមរយៈការប្រើប្រាស់ការប្រឆាំងតវ៉ាជាសាធារណៈ តាមប្រព័ន្ធឃោសនា និងពាក្យបណ្តឹង អ្នកភូមិបានការពារបញ្ហាសុខភាពដោយបង្ខំឲ្យរោងចក្របិទទ្វារ។



# ការព្យាបាលជំងឺដែលបណ្តាលមកពីសារធាតុពុល

សារធាតុគីមីពុលរាលដាលខ្លាំងណាស់ដែលវាហាក់ដូចជាមិនអាចសម្អាតវា និងមិនអាចការពារនិងព្យាបាលជំងឺដែលវាបង្កឡើងបានឡើយ។ ទោះជាយ៉ាងនេះក្តី ប្រជាជនលើពិភពលោកទាំងអស់កំពុងបង្កើតការព្យាបាលថ្មីៗសម្រាប់របួសបង្កដោយសារធាតុពុល ដោយរួមផ្សំការព្យាបាលសម័យជាមួយវិធីសាស្ត្របុរាណ។

## គ្លីនិកសាំបាវណា

ចាប់តាំងពីមានមហន្តរាយសារធាតុគីមីនៅក្រុងបូប៉ាល់នៃប្រទេសឥណ្ឌានៅឆ្នាំ១៩៨៤មក ប្រជាជនរាប់សិបពាន់នាក់បានរស់នៅជាមួយបញ្ហាសុខភាពរ៉ាំរ៉ៃ។ វាមានដូចជា បញ្ហាដង្ហើម និងគ្រុនក្តៅ ហើយក៏មានផងដែរនូវបញ្ហាបន្តពូជ បាត់បង់តំហើញ ជំងឺមហារីក និងពិការភាពពីកំណើតចំពោះកុមារជំនាន់ក្រោយៗទៀត។ (សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីមហន្តរាយនេះ សូមអានជំពូក៤)។

មេរៀនដ៏ធំធេងដែលបានមកពីមហន្តរាយនៅក្រុងបូប៉ាល់ ប្រហែលជាដោយសារយុទ្ធនាការរបស់ប្រជាជនដើម្បីសុខភាពនិងយុត្តិធម៌។ គ្លីនិកសាំបាវណាត្រូវបានកសាងឡើងដោយប្រជាជនដែលនៅរស់រានបន្ទាប់ពីមហន្តរាយ និងអ្នកស្ម័គ្រចិត្តដទៃទៀត ដើម្បីផ្តល់ការថែទាំសុខភាពសម្រាប់សហគមន៍ទាំងមូល។ ក្នុងការ ស្វែងរកមធ្យោបាយដើម្បីបន្ថយបញ្ហាសុខភាពធ្ងន់ធ្ងរបន្ទាប់ពីមានការពុលដោយឧស្ម័នលេចធ្លាយ បុគ្គលិកសុខាភិបាលបានរកឃើញការព្យាបាលវេជ្ជសាស្ត្រថ្មីដែលអាចផ្តល់នូវការថែទាំដ៏ល្អ និងប្រកបដោយប្រឌិតញាណ ដែលជាគន្លឹះនៃការព្យាបាលរបួសដែលបង្កដោយសារធាតុពុល។

## គ្លីនិកដំណើរការយ៉ាងដូចម្តេច

គ្លីនិកសាំបាវណាបានព្យាបាលប្រជាជនជាង១២.០០០នាក់ដោយមិនគិតប្រាក់។ បុគ្គលិកនៅគ្លីនិកមានពាក់កណ្តាលជាអ្នកដែលនៅរស់រានពីមហន្តរាយនៅបូប៉ាល់។ គ្លីនិកក៏បានធ្វើការសិក្សាដែលកំពុងជួយពិភពលោកឲ្យយល់អំពីឥទ្ធិពលយូរអង្វែងរបស់សារធាតុគីមី។

ទាំងអស់នេះគឺជាគោលការណ៍ណែនាំរបស់គ្លីនិកសាំបាវណា :

រួករស់រានពីមហន្តរាយបានចូលរួមក្នុងការតាមដានសុខភាពសហគមន៍។ នេះគឺជាផ្នែកមួយនៃការតស៊ូដើម្បីភាពចងចាំនិងប្រឆាំងនឹងការបំភ្លេច។

យើងបានដំណើរការគ្លីនិករបស់យើងដោយមិនមានការចូលរួមដ៏ធំធេងពីមូលនិធិ ឬជំនួយពីរដ្ឋាភិបាលឡើយ។

ប្រជាជនអាចនិងគួរតែចូលរួមយ៉ាងសកម្មក្នុងការព្យាបាលរបស់ខ្លួន។

យើងអាចកសាងសេចក្តីសង្ឃឹមក្នុងស្ថានភាពរស់សង្ឃឹមតាមរយៈសកម្មភាពប្រកបដោយការច្នៃប្រឌិត និងរូបរាង។



### ការព្យាបាលនៅគ្លីនិក

បុគ្គលិកសុខាភិបាលនៅគ្លីនិកសំបាប់ណាប្រើប្រាស់ការព្យាបាលជាច្រើនប្រភេទ រួមមាន ឱសថរុក្ខជាតិ និងយោហ្គា, ការដកដង្ហើម និងលំហាត់ចលនាដែលព្យាបាលរាងកាយ អារម្មណ៍ និងផ្លូវចិត្ត។ គ្រប់គ្នាដែលបានមកគ្លីនិកអាចជ្រើសរើសការព្យាបាលប្រភេទណាមួយ ឬការព្យាបាលរួមបញ្ចូលគ្នាណាមួយដែលគេចង់បាន។ តាមវិធីនេះ គ្លីនិក បានលើកទឹកចិត្តប្រជាជនឲ្យចូលរួមក្នុងការព្យាបាលដោយខ្លួនឯង ហើយបុគ្គលិកសុខាភិបាលបានស្វែងយល់សុត្រូវការព្យាបាល ខុសៗគ្នាសម្រាប់ប្រជាជនផ្សេងៗគ្នា។

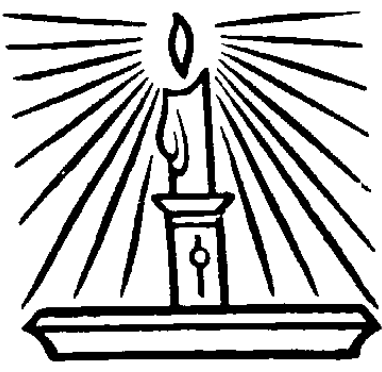


ប្រជាជនជាច្រើនបានអនុវត្ត យូហ្គាដើម្បីកែលម្អសុខភាព ទាំងផ្លូវចិត្តនិងផ្លូវកាយ។

បុគ្គលិកសុខាភិបាលផ្នែកផ្លូវចិត្ត បានព្យាបាលបញ្ហាផ្សេងៗ មានដូចជាជំងឺភ័យខ្លាច ដេកមិនបាន ជំងឺបាក់ទឹកចិត្ត ជំងឺក្រហល់ ក្រហាយ និងការខូចខាតការចងចាំ។ ថ្នាំពេទ្យអាចត្រូវបានផ្តល់ឲ្យ ប៉ុន្តែ ចំពោះថ្នាំពេទ្យដែលមានឥទ្ធិពលគ្រោះថ្នាក់ ត្រូវបានជៀសវាង។ ឱសថរុក្ខជាតិ ការធ្វើម៉ាសា ការងូតទឹកក្តៅ និងប្រេងឱសថ ត្រូវបានប្រើប្រាស់ដើម្បីដកសារធាតុពុលចេញពីរាងកាយ។

យោហ្គាបានជួយព្យាបាលសរីរាង្គខាងក្នុង គ្រប់គ្រងការឈឺចាប់ និង ត្រួតពិនិត្យដំណើរការនៃជំងឺរបស់ មនុស្សម្នាក់ៗ។ ទោះបីអ្នកនៅរស់រានជាច្រើននៅមានការសង្ស័យពីជំងឺក៏ដោយ, ជាពិសេសប្រជាជនមូស្លីម ដែលមិនអនុវត្តយោហ្គាពីបុរាណ, យោហ្គាបានត្រូវគេរកឃើញថាជាការព្យាបាលមួយដ៏មានប្រយោជន៍បំផុត ជាពិសេសចំពោះប្រជាជនដែលមានជំងឺរ៉ាំរ៉ៃ។

នៅចុងបញ្ចប់ គ្លីនិករៀបចំនិងផ្តល់ថ្នាំពេទ្យដោយគ្មានការបង់ថ្លៃ ហើយបុគ្គលិកគ្លីនិកផ្តល់ព័ត៌មានដើម្បី ឲ្យ ប្រាកដថាប្រជាជនបានទទួលព័ត៌មានច្បាស់លាស់។ គ្លីនិកក៏ត្រូវបានសាងសង់និងថែទាំក្នុងមធ្យោបាយ កាត់ បន្ថយការប៉ះពាល់ទៅនឹងវត្តពុល (មើលទំព័រ40)។



### ពន្លឺទៀនប្រឆាំងនឹងភាពងងឹត

ពាក្យហៅថា **សំបាប់ណា** (Sambhavna) មានន័យថា "លទ្ធភាព" នៅក្នុង ភាសាសំស្ក្រឹតនិងហិណ្ឌូ។ ជាញឹកញាប់ប្រជាជនដែលរងផលប៉ះពាល់ពី មហន្តរាយបរិស្ថាន ដូចជានៅបូប៉ាល់ មានសង្ឃឹមតិចតួចលើការផ្លូវស្រាល វិញ លើយុត្តិធម៌ ឬលើសុខភាព។ តាមរយៈការប្រើប្រាស់ការច្នៃប្រឌិត ការថែទាំ និងជំនឿក្នុងលទ្ធភាពព្យាបាលឲ្យជាសះស្បើយ បុគ្គលិកសុខា ភិបាលនៅសំបាប់ណាបានកែប្រែភាពអស់សង្ឃឹមទៅជាភាពមានសង្ឃឹម។

