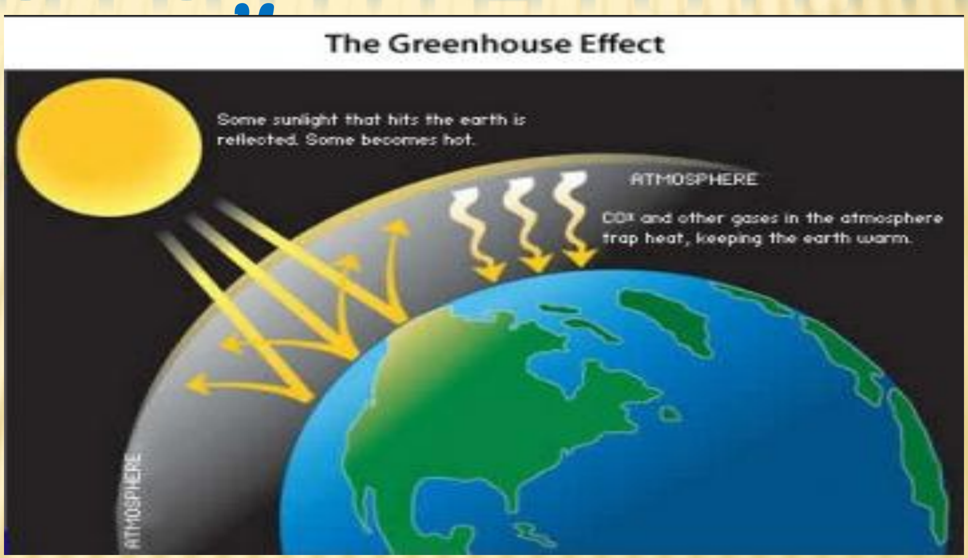
ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ



រៀបចំដោយ នាយកដ្ឋានត្រៀមរៀបចំនិង បណ្តុះបណ្តាល
បង្ហាញបង្ហាញ និងសម្របសម្រួលដោយ ៖ **លន់ ទ្រព្យ**
នៃ គ.ជ.គ.ម.
012 597 416

គោលបំណង

ចុងបញ្ចប់នៃមេរៀននេះ សិក្ខាកាម.....អាចពន្យល់ពី ៖

- សញ្ញាណទូទៅនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ
- ផលប៉ះពាល់
- ការកាត់បន្ថយ
- ការបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

រយៈពេល ១.៣០ ម៉ោង

១. ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងផលប៉ះពាល់

ធាតុអាកាស ៖ ការប្រែប្រួលឬផ្លាស់ប្តូរ រាល់ម៉ោង រាល់ថ្ងៃ ក្នុងបរិយាកាស
(**Weather :** hourly or daily fluctuations in the atmosphere)

≠

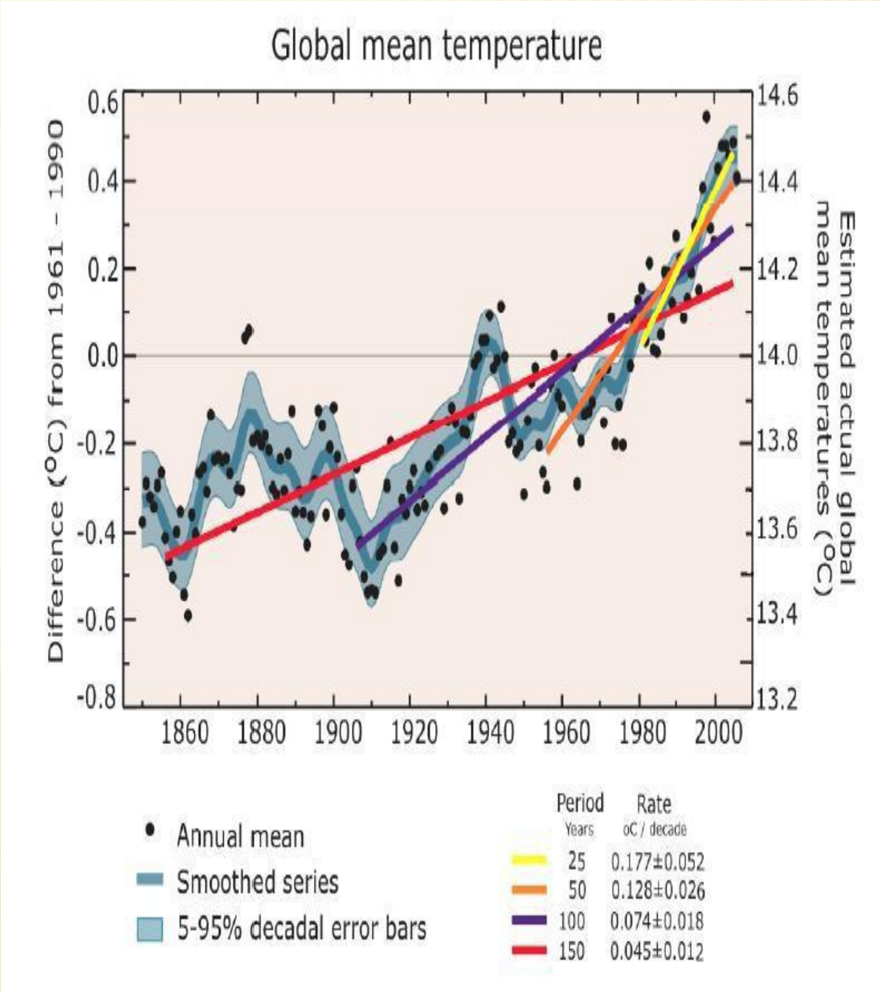
អាកាសធាតុ៖មធ្យមភាគនៃព្រឹត្តការណ៍ធាតុអាកាសក្នុងរយៈពេល ៣០ ឆ្នាំ
(**Climate :** the "average" of a series of weather events over 30-year period)

ពាក្យនេះសំដៅទៅលើអ្វីដែលមាននៅជុំវិញយើងគ្រប់ពេលវេលានិងនៅទីកន្លែងជាក់លាក់ និងប្រែប្រួលរយៈពេលខ្លី។ គេសំដៅសីតុណ្ហភាព (ក្តៅឬត្រជាក់) កំណកអាកាស (ភ្លៀងឬព្រិលទឹកកក) សំណើម (សើមឬខ្យល់ស្ងួត) ពន្លឺព្រះអាទិត្យ (មេឃស្រឡះឬមានពពក) និងខ្យល់ (ខ្យល់ស្ងប់ឬបក់ខ្លាំង)។ ធាតុអាកាសប្រែប្រួលជារៀងរាល់ថ្ងៃដោយសារតែខ្យល់នៅក្នុងបរិយាកាសតែងតែមានចលនានិងការបញ្ចេញពន្លឺនៃព្រះអាទិត្យ។

អាកាសធាតុគឺជាលក្ខខណ្ឌនៃធាតុអាកាសដែលត្រូវបានកត់ត្រាទុកក្នុងរយៈពេលដ៏វែងនៅក្នុងតំបន់មួយ និងគិតជាមធ្យមដែលអាចបកស្រាយតាមរយៈក្រាហ្វិក/ស្ថិតិដូចជាកម្រិតមធ្យម និងភាពប្រែប្រួលនៃសមាសភាពលក្ខខណ្ឌបរិយាកាស។ អាកាសធាតុ បង្ហាញអំពីលក្ខខណ្ឌនៃធាតុអាកាសក្នុងរយៈពេលវែង (លើសពី៣០ឆ្នាំ តាមការកំណត់របស់អង្គការឧតុនិយមពិភពលោក)

តើអ្វីទៅជាការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ?

ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ គឺជាដំណើរការប្រែប្រួលបន្តិចម្តងៗនៃអាកាសធាតុក្នុងរយៈពេលវែងក្នុងនោះរួមមាន សីតុណ្ហភាព របបទឹកភ្លៀង របបខ្យល់ គម្របទឹកកកជាដើម។ ការប្រែប្រួលនេះកើតឡើងដោយសារកត្តាធម្មជាតិ និង សកម្មភាពមនុស្ស។



ទស្សនៈទូទៅនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

- **ការប្រែប្រួលនាសម័យនោះ** គឺជាផ្នែកមួយនៃវដ្តប្រព័ន្ធអាកាសធាតុ ដែលសកើតឡើងដោយធម្មជាតិ។ ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដែលប្រទេសលើពិភពលោកកំពុងជួបប្រទះបច្ចុប្បន្ននេះ មានលក្ខណៈខុសគ្នា ពោលគឺបណ្តាលមកពីសកម្មភាពមនុស្ស ដូចជាការដុតឥន្ទនៈផូស៊ីល ការបាត់បង់ព្រៃឈើ និងទម្រង់នៃការប្រើប្រាស់ដី ដែលជាហេតុធ្វើឲ្យមានការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់លើសលុបទៅក្នុងបរិយាកាសផែនដី។

  ចាប់តាំងពីមានការរីកចំរើនផ្នែកឧស្សាហកម្ម ក្នុងអំឡុងសតវត្សរ៍ទី១៨ នៅទ្វីបអឺរ៉ុប ដោយសារតែកំណើនកម្រិតនៃការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់យ៉ាងច្រើន និងផលផ្ទះកញ្ចក់ ដែលពាក់ព័ន្ធសីតុណ្ហភាព ផែនដីមានការកើនឡើងយ៉ាងឆាប់រហ័ស។ កំណើនសីតុណ្ហភាពសកលធ្វើឲ្យមានការប្រែប្រួលប្រព័ន្ធអាកាសធាតុ។

ប្រវត្តិអាកាសធាតុនៃភពផែនដីបានឆ្លងកាត់ ការប្រែប្រួលខុសៗគ្នា។ ប៉ុន្តែនៅពាក់កណ្តាលសតវត្សរ៍ទី២០ ការប្រែប្រួលតាមទម្រង់ថ្មីនេះ បានបង្ហាញជាភស្តុតាងជាក់ស្តែងថា វាមិនមែនជាផ្នែកមួយនៃការប្រែប្រួលតាមលក្ខណៈធម្មជាតិទៀតឡើយ ប៉ុន្តែគឺជាផលវិបាកនៃសកម្មភាពមនុស្ស។ ភស្តុតាងវិទ្យាសាស្ត្របានបង្ហាញយ៉ាងច្បាស់ថា ការប្រែប្រួលទាំងនេះ(ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ) ដែលបានវាស់តាមរយៈកំណើនយ៉ាងឆាប់រហ័សនៃសីតុណ្ហភាពមធ្យមទំនងជានឹងនៅតែបន្តទៀត។

នៅពេលលោកអ្នកអាចឮគេនិយាយអំពី ផលផ្ទះកញ្ចក់ មើលទៅហាក់ដូចជាវាជារឿងអាក្រក់ ប៉ុន្តែតាមពិតវាមិនអាក្រក់នោះទេ។ ផលផ្ទះកញ្ចក់គឺជារឿងល្អ។ បើសិនជាគ្មានវាទេ នោះភពផែនដីយើងពិតជាត្រជាក់ខ្លាំង។ ប៉ុន្តែដោយសារតែមានការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់លើសលុបទៅក្នុងបរិយាកាស ទើបធ្វើឲ្យមានកំណើនសីតុណ្ហភាព ដែលជាហេតុបង្កផលប៉ះពាល់ដល់រុក្ខជាតិ និងជីវិតសត្វទាំងអស់។

អ្នកវិទ្យាសាស្ត្រមានការព្រួយបារម្ភអំពីបញ្ហានេះ ពីព្រោះផែនដីមានការកើនសីតុណ្ហភាពក្នុងកម្រិតមួយយ៉ាងលឿន។ បញ្ហានេះកើតឡើង គឺដោយសារយើងកំពុងបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់បន្ថែមទៀតទៅក្នុងបរិយាកាស ដូចជា ឧស្ម័នកាបូនិច ឌីអាសូតម៉ូណូអុកស៊ីត មេតាន ជាដើម។ នេះជាការនាំឲ្យមានផលកញ្ចក់កាន់តែខ្លាំងឡើងផងដែរ។

នៅពេលកាំរស្មីព្រះអាទិត្យចាំងមកលើផែនដីប្រមាណ ៧០% នៃថាមពលនេះ បានស្រូបដោយមហាសមុទ្រ រុក្ខជាតិ និងវត្ថុផ្សេងៗទៀតនៅលើផែនដី ហើយថាមពល ៣០% ផ្សេងទៀត បានចាំងផ្លាតត្រឡប់ទៅក្នុងបរិយាកាសវិញ តាមរយៈពពក ព្រិល និងផ្ទៃនៃវត្ថុដទៃទៀត។ ទោះយ៉ាងនោះក្តីថាមពល ៧០% មិនមែនស្ថិតនៅក្នុងបរិយាកាសរហូតទេ បើមិនដូច្នោះផែនដីយើងនឹងក្លាយជាដុំភ្លើងឆេះសន្ធោសន្ធៅ មិនអាចរស់នៅបានឡើយ។ ផ្ទៃផែនដីដែលស្រូបកម្តៅព្រះអាទិត្យបានបំភាយកម្តៅទៅក្នុងបរិយាកាសវិញ តាមជំហានរលកខុសៗគ្នា

ប្រសិនបើផែនដីគ្មានផលផ្ទះកញ្ចក់ទេនោះ ភពផែនដីរបស់យើង គឺដូចទៅនឹងភពអង្គារដ៏ដូច្នោះដែរ។ បរិយាកាសនៅជុំវិញភពនោះ មិនក្រាស់គ្រប់គ្រាន់ដើម្បីផ្លាតកម្តៅត្រឡប់ចូលមកភពនេះវិញទេ ជាហេតុធ្វើឲ្យភពនេះត្រជាក់។ ដូច្នេះផលផ្ទះកញ្ចក់ គឺជារឿងល្អ។ ប៉ុន្តែដូចជារឿងល្អភាគច្រើនដែរកម្រិតកណ្តាលគឺជាគន្លឹះ។ ចាប់តាំងពីសម័យចាប់ផ្តើមឧស្សាហកម្មមក ផលផ្ទះកញ្ចក់លែងមានតុល្យភាពហើយ។ បច្ចុប្បន្ននេះ បរិយាកាសផែនដីចាប់យកកម្តៅយ៉ាងច្រើនលើសលុប។

ក. មូលហេតុដែលបណ្តាឱ្យមានការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

តាមលក្ខខណ្ឌធម្មជាតិនៃភពផែនដី ឧស្ម័នកាបូនិក តែងមានលំនឹងដែលភាគច្រើនតាមរយៈការស្រូបដោយរុក្ខជាតិ និងដើមឈើ។ ប៉ុន្តែមនុស្សបានចាប់ផ្តើមដុតឥន្ធនៈផូស៊ីល កាន់តែច្រើនឡើង ដែលនាំឲ្យមានការបំភាយឧស្ម័នកាបូនិកកាន់តែច្រើន ដែលធ្វើឲ្យវត្តមានឧស្ម័ននេះលែងមានលំនឹង។ យើងកំពុងបញ្ចេញឧស្ម័នកាបូនិកច្រើនហួសហេតុ ទៅក្នុងបរិយាកាស ដែលរុក្ខជាតិមិនអាចស្រូបយកអស់ (ជាពិសេស ក្នុងពេលដែលរងឥទ្ធិពលបន្ថែមនៃការកាប់បំផ្លាញព្រៃឈើ)។

- កំណើនកំហាប់ឧស្ម័នកាបូនិកលើសលុបនេះ ធ្វើឲ្យសីតុណ្ហភាពផែនដីកើន ១អង្សាសេថែមទៀត ដែលហាក់ដូចជាមិនច្រើន រហូតដល់ពេលដែលអ្នកដឹងថា អ្នកវិទ្យាសាស្ត្របានទស្សន៍ទាយថា កំណើនសីតុណ្ហភាព ២អង្សាសេ នឹងបង្កផលប៉ះពាល់ធ្ងន់ធ្ងរទូទាំងពិភពលោក និងមិនអាចត្រឡប់ក្រោយបាន ដែលនាំឲ្យមានកំណើនកម្ពស់ទឹកសមុទ្រ ស្របជាមួយទឹកជំនន់ របបអាកាសធាតុកំណាច និងការបាត់បង់ជាទ្រង់ទ្រាយធំនៃជម្រកសត្វព្រៃជាដើម។

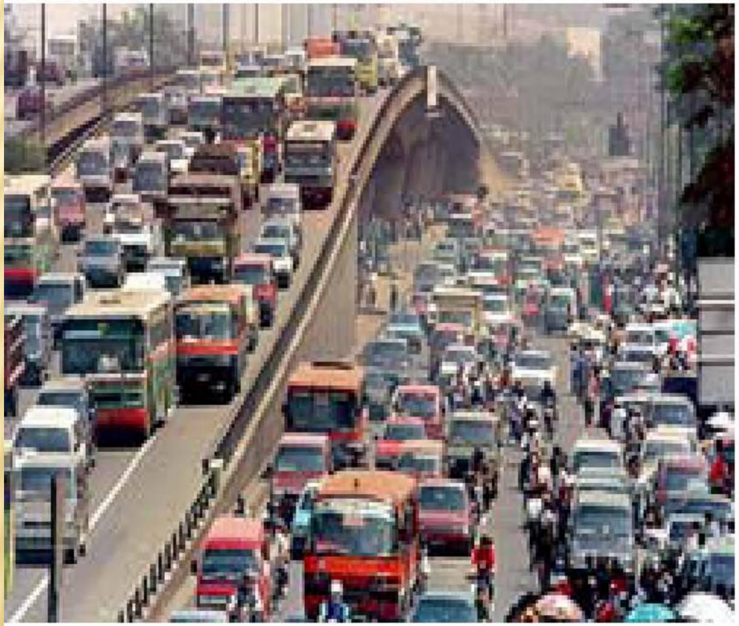
- ប្រភពឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់

យោងតាមរបាយការណ៍ នៃក្រុមការងារអន្តររដ្ឋាភិបាល ស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់រវាងឆ្នាំ១៩៩៧ និង ២០០៤ មានប្រភពមកពី៖

- ការផ្គត់ផ្គង់ថាមពល (២៥,៩%) ដូចជា ប្រេង ឧស្ម័ន ធ្យូងថ្ម ធ្យូងឈើ អុស និងជីវម៉ាស ដ៏ទៃទៀត។
- ឧស្សាហកម្ម (១៩,៤%)។
- ការបាត់បង់ព្រៃឈើ និងការប្រែប្រួលនៃការប្រើប្រាស់ដី (១៧,៤%)។
- វិស័យកសិកម្ម (១៣,៥%)។
- វិស័យដឹកជញ្ជូន (១៣,១%)។
- ការបំភាយចេញពីលំនៅដ្ឋាន និងអាគារពាណិជ្ជកម្ម (៧,៩%)។

- ប្រភេទឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ចំបងៗ និងប្រភពរបស់វា
- ឧស្ម័នកាបូនិក (CO_2)៖ មានប្រភពពីការដុតឥន្ធនៈផូស៊ីល ដូចជា ធ្យូងថ្ម ប្រេងកាត ឧស្ម័នធម្មជាតិ និងការបាត់បង់ព្រៃឈើ។
- ឧស្ម័នមេតាន (CH_4)៖ មានប្រភពពីដីវាលស្រែ សត្វពាហនៈ ទីលានចាក់សំរាម លូទឹកស្អុយ និងអាជីវកម្មរ៉ែធ្យូងថ្ម។
- ឌីអាសូតម៉ូណូអុកស៊ីត (N_2O)៖ ភាគច្រើនបានមកពីការប្រើប្រាស់គីមី នៅក្នុងកសិកម្ម ប្រពលវប្បកម្ម និងពីចំហេះឥន្ធនៈផូស៊ីល។
- អូហ្សូន (O_3)
- ឧស្ម័នកលរ៉ូភ្លុយអរ៉ូកាបូន (CFCs)៖ មានប្រភពបំភាយពីការប្រើសារធាតុបាញ់នៅក្រោមសម្ពាធខ្យល់ ម៉ាស៊ីនត្រជាក់ និងមេត្រជាក់ជាដើម។

- ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់សំខាន់ៗមានចំនួន ៦ គឺ ៖ ឧស្ម័នកាបូនិច (CO2), មេតាន (CH4), ឌីអាសូតម៉ូណូអុកស៊ីត (N2O) អ៊ីដ្រូហ្វ្លុយអរ៉ូកាបូន(HFCs) ពែរហ្វ្លុយអរ៉ូកាបូន (PFCs) ស៊ុលភួអិចសាក្លួរ (SF6)



ខ. ផលប៉ះពាល់បនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុបានធ្វើឱ្យមានកំណើនសីតុណ្ហភាពជាទូទៅនៅលើផែនដី ជាកត្តាបង្កឱ្យមានផលប៉ះពាល់ដល់៖

១-វិស័យធនធានទឹក

២-វិស័យកសិកម្ម

៣-សុខភាពមនុស្ស

៤-តំបន់ឆ្នេរ និងសមុទ្រ

៥-ព្រៃឈើ និងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី

៦-ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងបណ្ដាលឱ្យកើតមានព្យុះច្រើននៅតំបន់ក្ដៅ

ផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

កំណើននីវ៉ូទឹកសមុទ្រ កំណើនសីតុណ្ហភាព ការប្រែប្រួលរបបទឹកភ្លៀង

ធនធានទឹក

កសិកម្ម

សុខភាពមនុស្ស

តំបន់ឆ្នេរ និងសមុទ្រ

ព្រៃឈើ និង
ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី

ផលប៉ះពាល់លើធនធានទឹក

- ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនឹងនាំឱ្យមានការប្រែប្រួលវដ្តទឹក ។ របបទឹកភ្លៀងនឹងកើនឡើងនៅតំបន់ខ្លះ តែថយចុះនៅតំបន់ខ្លះទៀត ។ ការប្រែប្រួលនេះ ធ្វើឱ្យមាន ការប្រែប្រួលញឹកញាប់នៃគ្រោះទឹកជំនន់ និងគ្រោះរាំងស្ងួត
- ភាពប្រែប្រួលនៃ រដូវកាល អាចជះឥទ្ធិពល លើរបាយបរិមាណទឹកក្រោមដី ក៏ដូចជាទឹកលើដីនៅក្នុងតំបន់
- គុណភាពទឹក ក៏អាចផ្លាស់ប្តូរទៅតាមការប្រែប្រួលនៃបរិមាណ និងពេលវេលា នៃការធ្លាក់ភ្លៀង
- ការប្រែប្រួលសីតុណ្ហភាពទឹកអាចជះឥទ្ធិពល លើអត្រារស់រានភាពសំបូរបែប និងផលិតភាពនៃប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី ទឹកសាប
- កំណើនទឹកសមុទ្រ និងជះឥទ្ធិពលលើការផ្គត់ផ្គង់ទឹកសាប ក្នុងតំបន់ឆ្នេរ ដោយសារការជ្រៀតចូលនៃទឹកសមុទ្រ
- ការថយចុះនៃបរិមាណទឹកសាប នឹងនាំឱ្យមានសំពាធជាបន្ថែមលើប្រជាជន កសិកម្ម និងបរិស្ថាន

ផលប៉ះពាល់លើធនធានទឹក

ផលប៉ះពាល់ប្រភពទឹក

- ប្រភពធនធានទឹកសាប នៅតំបន់អាស៊ីកណ្ដាល អាស៊ីខាងត្បូង អាស៊ីខាងកើត និងអាស៊ីអាគ្នេយ៍ ជាពិសេសក្នុងអាងទន្លេធំៗ ត្រូវបានគេពន្យាករណ៍ ថានឹងថយចុះ ដោយសារការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ រួមជាមួយ កំណើន ប្រជាជនបិងការកើនឡើងនូវតម្រូវការប្រើប្រាស់តាមស្តង់ដានៃជីវភាពរស់នៅ ។
- ករណីនេះ អាចបណ្ដាលឱ្យមានផលប៉ះពាល់ យ៉ាងប៉ះពាល់ យ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរដល់ប្រជាជន ដល់ប្រជាជន ប្រហែល ១០០ លាននាក់ នៅទសវត្ស ឆ្នាំ ២០៥០ (IPCC)
- ជម្លោះដោយសារទឹកបានបណ្ដាលឱ្យកើតមានសង្គ្រាមនៅតំបន់ខ្លះៗរួចហើយក្នុងពិភពលោក ហើយជម្លោះនេះ នឹងកាត់តែអាក្រក់ទៅៗ

❑ គ្រោះរាំងស្ងួត

២០០៦ ខែសីហា គ្រោះរាំងស្ងួត នៅចិនបានធ្វើឱ្យប្រជាជនរាប់លាននាក់អត់ទឹកប្រើប្រាស់ ពួកគេទទួលទឹកបាន ២ ធុងក្នុង ១ ថ្ងៃដែលគេដឹកយកមកឱ្យប្រជាជនរាប់លាននាក់អត់ទឹកប្រើប្រាស់ ពួក ។ វាបានគម្រាមកំហែង ការផ្គត់ផ្គង់ទឹកជាច្រើនសប្តាហ៍ ដល់ប្រជាជន ១៧ លាននាក់នៅទិសនិរតី ប្រទេសចិន ។

Residents collect their ration of drinking

- អាចនាំឱ្យមានការរិចរិលដី ហោរស្ថានកម្ម ភ្លើងឆេះព្រៃ ព្យុះខ្សាច់ និងធូលី និងការអត់ឃ្លាន
- គ្រោះរាំងស្ងួត រួមទាំងអត់ឃ្លាន អាចបណ្តាលឱ្យសង្គមមានរំជើបរំជួល។

ផលប៉ះពាល់វិស័យកសិកម្ម

- កំណើនកំពស់ទឹកភ្លៀងដែលបង្កឱ្យមានសំណឹកដី និងការហូរច្រោះជីជាតិដី ព្រមទាំងការខូចខាត ដំណាំ ដោយសារកំណើនបាតុភាពអាកាសធាតុមិនប្រក្រតី
- ទឹកជំនន់ និងកំណើននីវ៉ូទឹកសមុទ្រនាំឱ្យបាត់បង់ដីដាំដំណាំនៅកន្លែងមានរយៈកំពស់ទាប និងក្នុង តំបន់ឆ្នេរ ដែលមានប្រជាជនរស់នៅច្រើន ហើយតំបន់ទាំងនោះជាកន្លែងដែលដីមានជីជាតិសំរាប់ វិស័យកសិកម្ម ដូចជាអាងទន្លេមេកុង ទន្លេសាប ទន្លេចៅប្រាយ៉ា ឬអាយេយ៉ាវ៉ាឌី ជាដើម ។ល។
- កសិកម្មកម្ពុជា ដែលជាវិស័យសំខាន់មួយរបស់សេដ្ឋកិច្ចជាតិ ពឹងអាស្រ័យលើទឹកភ្លៀងធម្មជាតិ និងរបបទឹកជំនន់ប្រចាំឆ្នាំនៃទន្លេមេគង្គ ក៏ដូចជាបឹងទន្លេសាប
- សីតុណ្ហភាពខ្ពស់ និងការប្រែប្រួលរបបទឹកភ្លៀង ក៏នឹងជះឥទ្ធិពលលើទិន្នផល និងផលិតភាពដំណាំដែរ

- ទិន្នផលដំណាំអាចថយចុះ ដោយសារតំរូវការឱ្យមានទឹកស្រោចសពច្រើនហួសហេតុ
- កសិកម្មនៅកម្ពុជាមានការពាក់ព័ន្ធយ៉ាងខ្លាំងជាមួយនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុប្រចាំទីដែលអាចកើតមានក៏ដូចជារបបខ្យល់មូសុង ។ តាមទិន្នន័យក្នុងរយៈពេលប្រាំ ឆ្នាំ (១៩៩៩-២០០៤) នេះបានបង្ហាញ ថា៧០ % នៃផលិតកម្មស្រូវដែលខូចខាត គឺបណ្តាលមកពីទឹកជំនន់ ហើយការខូចខាតប្រមាណ២០ភាគរយទៀតបណ្តាលមកពីគ្រោះរាំងស្ងួត
- ការសិក្សាមួយ ដែលបានធ្វើឡើងដោយក្រសួងបរិស្ថានកម្ពុជានៅឆ្នាំ ២០០១ បានបង្ហាញថា រហូតដល់ឆ្នាំ ២១០០ កំពស់ទឹកភ្លៀងក្នុងប្រទេសកម្ពុជាអាចកើនឡើងពី ៣-៣៥ % ធៀបនឹងលក្ខខណ្ឌបច្ចុប្បន្ន ឯសីតុណ្ហភាពអាចនឹងកើនឡើងក្នុងរវាង 1.3-2.5 អង្សា លក្ខខណ្ឌទាំងនេះ អាចនាំឱ្យមានកំណើន បាតុភូតអាកាសធាតុមិនប្រក្រតី ។

ផលប៉ះពាល់លើវិស័យកសិកម្ម

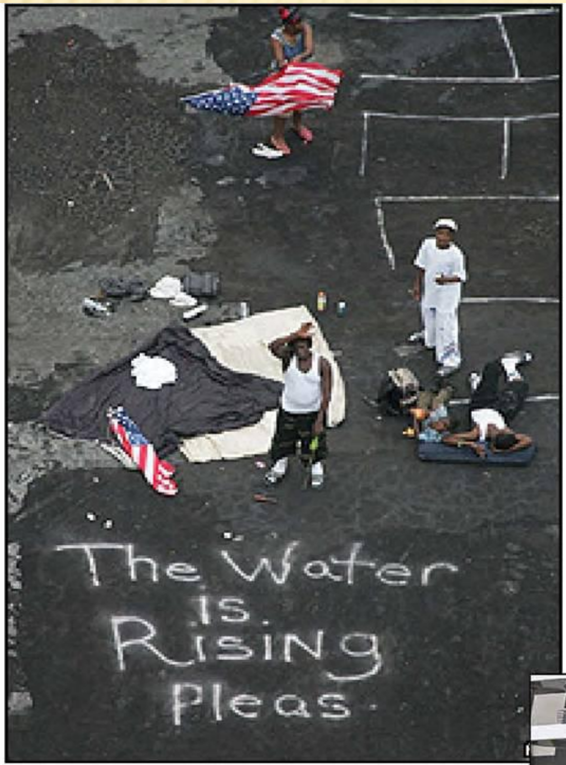
ផលប៉ះពាលតំបន់ឆ្នេរ

- ការសង្កេតនានាបង្ហាញថា នីវ៉ូទឹកសមុទ្រមធ្យមលើពិភពលោកបានកើនឡើងពី ១០ ទៅ ២៥ សង់ទីម៉ែត ក្នុងអំឡុងសតវត្សកន្លងទៅ ដែលជាទូទៅបណ្តាលមកពីកំណើនសីតុណ្ហភាពខ្យល់មធ្យម លើពិភពលោក ប្រមាណ 0.៣-0.៦ អង្សាសេ ចាប់តាំងពីឆ្នាំ១៨៦0មក
- តំបន់ឆ្នេរដែលមានរយៈកំពស់ទាប និងបណ្តាកូនកោះ ងាយរងគ្រោះបំផុត ដោយសារកំណើននីវ៉ូទឹកសមុទ្រ
- គេបានព្យាករណ៍ថា កំណើននីវ៉ូទឹកសមុទ្រចំនួន១ ម៉ែត អាចធ្វើឱ្យលិចលង់ផ្ទៃដីប្រទេសហូឡង់ចំនួន ៦ % ប្រទេសបង់ក្លាដែស១៧.៥ % និងលើសពី ៥0 % នៃបណ្តារដ្ឋកូនកោះនានា
- នៅអាស៊ីអាគ្នេយ៍តំបន់ឆ្នេរ និងតំបន់ទំនាប ដែលមានប្រជាជនរស់នៅកុះករ នឹងងាយរងគ្រោះយ៉ាងខ្លាំង ដោយសារទឹកជំនន់ ខ្យល់ព្យុះ រលកសមុទ្រ ជាដើម

- កំណើនកំពស់ទឹកសមុទ្រនឹងមានផលប៉ះពាល់ធ្ងន់ធ្ងរលើតំបន់ឆ្នេរសមុទ្រប្រវែង ៤៣៥ គីឡូម៉ែត និងលើមួយភាគធំនៃ ទំនាបទន្លេមេគង្គ និងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី បឹងទន្លេសាប ដែលជាបេះដូងនៃសេដ្ឋកិច្ច វប្បធម៌ និងបរិស្ថានរបស់ប្រទេសកម្ពុជា
- ការសិក្សាដដែលនេះបានបង្ហាញថា កំណើនកំពស់ទឹកសមុទ្រមួយម៉ែត្រ នឹងធ្វើឱ្យលិចលង់កន្លែងជាច្រើន ក្នុងតំបន់ឆ្នេរប្រទេសកម្ពុជា ជាពិសេសនៅខេត្តកោះកុង
- ផ្ទៃដីសរុបប្រមាណ ៤៤ គីឡូម៉ែតការ៉េនៃទីរួមខេត្តកោះកុងនឹងត្រូវលិចលង់ជាអចិន្ត្រៃយ៍
- ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីព្រៃកោងកាងគឺជាចំណែកធំជាងគេដែលត្រូវលិចលង់ ហើយប្រមាណ ៥៦ភាគរយ នៃតំបន់តាំងលំនៅដ្ឋាននឹងត្រូវលិចទឹកផងដែរ ។

ឃ្វង់ព្យុះអ៊្រីគ្នូណាព្រះរ៉ា ត្នាំ ណៅយៃខ្សត្រា ២០០៨ (១)

ព្យុះ HERICAN ក្នុងឆ្នាំ២០០៥ នៅអាមេរិក



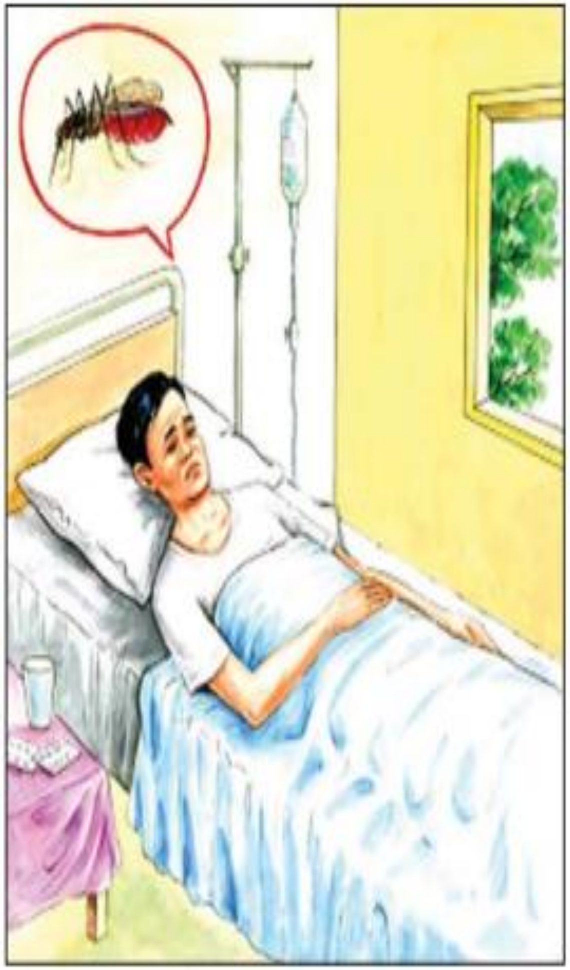
២០០៧ នៅប្រទេសចិន

ខ្យល់ព្យុះ ទីហ្វុង នៅហ្វីលីពីន និងវៀតណាម

ផលប៉ះពាល់សុខភាពមនុស្ស

- កំណើនភាពតានតឹងបណ្តាលមកពីកំដៅ កំណើនជំងឺសរសៃឈាម បេះដូង ប្រព័ន្ធដង្ហើម ប្រតិកម្មទាស់ (allergy) និងជំងឺឆ្លងតាមខ្យល់
- កំណើននៃភាពញឹកញាប់ និង/ឬ ប្រពលភាពនៃបាតុភូតធាតុអាកាសមិនប្រក្រតីអាចបង្កឱ្យមានការបាត់បង់ជីវិតមនុស្ស រងរបួស ប៉ះពាល់ដល់ផ្លូវចិត្ត និងបង្កការខូចខាតដល់ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន សុខភាពសាធារណៈ
- ជំងឺតំបន់ត្រូពិច ដូចជាគ្រុនចាញ់ និងគ្រុនឈាមទំនងជានឹងកើនឡើងផងដែរ ដោយសារកំណើនទីជំរកសំរាប់សត្វមូស និងភ្នាក់ងារចំលងរោគផ្សេងទៀត (សត្វល្អិត) នៅពេលសីតុណ្ហភាព កើនឡើង រោគឆ្លងតាមអាហារ និងទឹកក៏នឹងកើនឡើងផងដែរ ដោយសារសីតុណ្ហភាពក្តៅជាងមុន បរិមាណទឹកផ្គត់ផ្គង់ថយចុះ និងការសាយកូននៃមីក្រូសារពាង្គកាយ ។

- ប្រទេសកម្ពុជាក៏ងាយរងគ្រោះផងដែរខាងផ្នែកសុខភាពបណ្តាលពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដោយសារទីតាំងភូមិសាស្ត្រ ភាពទន់ខ្សោយនៃប្រព័ន្ធសុខាភិបាលភាពក្រីក្ររបស់ប្រជាពលរដ្ឋភាគច្រើននិងការយល់ដឹងក៏រិតទាបរបស់ប្រជាពលរដ្ឋអំពីវិធានការថែទាំសុខភាព ។
- ប្រទេសកម្ពុជាក៏ងាយរងគ្រោះផងដែរខាងផ្នែកសុខភាពបណ្តាលពីការប្រែប្រួល អាកាសធាតុ ដោយសារទីតាំងភូមិសាស្ត្រ ភាពទន់ខ្សោយនៃប្រព័ន្ធសុខាភិបាល និង ភាពក្រីក្ររបស់ប្រជាពលរដ្ឋភាគច្រើន និងការយល់ដឹងក៏រិតទាបរបស់ប្រជាពលរដ្ឋ អំពីវិធានការថែទាំសុខភាព និងអនាម័យ ។



ជំងឺគ្រុនឈាម និងគ្រុនចាញ់

គ-ការបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

ការបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុគឺជាសមត្ថភាពនៃប្រព័ន្ធដែលអាចសម្របនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដើម្បីកាត់បន្ថយការខូចខាតដែលអាចកើតឡើងទាញយកប្រយោជន៍ពីឱកាសឬទប់ទល់នឹងផលវិបាកផ្សេងៗ។ការបន្សាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុសំដៅលើការសម្របនៃប្រព័ន្ធធម្មជាតិឬមនុស្សជាការឆ្លើយតបទៅនឹងកត្តាឬឥទ្ធិពលអាកាសធាតុ ដែលកើតឡើងជាក់ស្តែង ឬដែលរំពឹងថាកើតឡើង ដែលបន្ធូរបន្ថយគ្រោះថ្នាក់ ឬទាញយកប្រយោជន៍កាសពីឱកាសដែលមាន។

យុទ្ធសាស្ត្រតាមគ្រួសារ៖

- ការជ្រើសរើសពូជស្រូវ ឬដំណាំឲ្យបានសមស្រប បន្ទាប់មកត្រឡប់ទៅប្រើពូជតាមទម្លាប់បន្ទាប់ពីជួបគ្រោះអាសន្ន
- រក្សាស្បៀងបម្រុងទុកមុននិងក្រោយជួយគ្រោះមហន្តរាយ
- ការគ្រប់គ្រងសត្វចិញ្ចឹម ដូចជាការកំចាត់ចោលពូជមិនល្អ
- បម្រុងទុកចំណីសម្រាប់សត្វពាហនៈ (ស្មៅនិងចំបើង)
- ជម្រើសមុខរបរផ្សេងដូចជាចំណាកស្រុកដើម្បីការងារវេនការងារបណ្ដោះអាសន្នការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីផ្សេងពីមុន។
- ឥណទានឬការខ្ចីប្រាក់

ការបន្សាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុក្នុងវិស័យធនធានទឹក

ធនធានទឹកមានសារៈសំខាន់សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចពោលគឺសម្រាប់ផលិតថាមពលតាមរយៈថាមពលវារីអគ្គីសនីនិងការអភិវឌ្ឍវិស័យកសិកម្មតាមរយៈការពង្រីកប្រព័ន្ធស្រោចស្រព។ប៉ុន្តែសំខាន់ជាងនេះទៀតទឹកគឺជាមូលដ្ឋានគ្រឹះសម្រាប់សុខភាពនិងសុខមាលភាពរបស់មនុស្ស។បញ្ហាប្រឈមចម្បងចំពោះវិស័យធនធានទឹកគឺការគ្រប់គ្រងឲ្យមានការប្រើប្រាស់និងចែកចាយទឹកប្រកបដោយសមធម៌និងនិរន្តរភាពរវាងវិស័យទាំងអស់។

- បង្កើតបទប្បញ្ញត្តិច្បាប់និងបច្ចេកវិទ្យាផ្សេងៗ សម្រាប់គ្រប់គ្រង ការប្រើប្រាស់ដីធ្លី និងទឹកដោយផ្ទាល់
- ការលើកទឹកចិត្តខាងសេដ្ឋកិច្ចដើម្បីផ្លាស់ប្តូរឥរិយាបទរបស់អ្នកប្រើប្រាស់
- បង្កើតប្រភពធនធានថ្មីៗ
- កែលម្អការគ្រប់គ្រងធនធានទឹកទាំងលើការប្រតិបត្តិនិងក្របខ័ណ្ឌស្ថាប័ន
- ការពារទីជម្រាល
- ការពាររុក្ខជាតិនៅតាមមាត់ទឹក
- ស្តារប្រព័ន្ធប្រឡាយព្រែកឲ្យវិលមករកស្ថានភាពធម្មជាតិវិញនិងកាត់បន្ថយការបំពុលទឹក

ការបន្សាំទៅនឹងគ្រោះរាំងស្ងួត៖ការស្តុកទឹកនិងការត្រងឬប្រមូលទឹកទុកជាទូទៅរបរចិញ្ចឹមជីវិតអាចធានាបាននៅពេលមានភ្លៀងគ្រប់គ្រាន់ប៉ុន្តែក្នុងករណីជួបភាពរាំងស្ងួតវិញអូសបន្លាយការខូចផលដំណាំនិងការថយចុះរុក្ខជាតិសម្រាប់ជាចំណីសត្វព្រៃនិងសត្វស្រុកទំនងជានឹងត្រូវជួបប្រឈមហើយក្នុងករណីខ្លះទៀតអាចជួបបញ្ហាកង្វះទឹកផ្គត់ផ្គង់។

ការបន្សាំនៅក្នុងវិស័យផលផល

វិស័យជលផលកំពុងទទួលរងនូវសម្ពាធស្រាប់ដោយសារការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍នេសាទនិងរបៀបនេសាទបែបបំផ្លាញនិងល្មើសច្បាប់ភាពទន់ខ្សោយនៃអភិបាលកិច្ចដែលជាឧបសគ្គដល់ការទទួលប្រយោជន៍ដោយសមធម៌និងការបំផ្លាញទីជម្រកមច្ឆា ដូចជាព្រៃលិចទឹកនៅជុំវិញបឹងទន្លេសាបជាដើម។

- ការពារជម្រកនៅរដូវប្រាំងសម្រាប់ត្រីមេពូជដែលអាចផ្លាស់ទីទៅបន្តពូជនិងពងនៅទូទាំងទំនាបលិចទឹកក្នុងរដូវវស្សា
- បង្កើតជម្រកខ្នាតតូចធ្វើពីលូបេតុងដាក់នៅតាមទីទាបជាងគេនៅក្នុងស្រែ ដើម្បីបង្កើនអត្រារស់របស់ត្រីនៅរដូវប្រាំង
- លើកទឹកចិត្ត ឲ្យមានការចិញ្ចឹមត្រីតាមវាលស្រែ
- រៀបចំសហគមន៍ស្រះជម្រកត្រី

ការបន្សាំនៅក្នុងវិស័យកសិកម្ម

- ការពង្រឹងសិទ្ធិកាន់កាប់ដីធ្លីនិងផលិតភាពកសិកម្ម មានទំនាក់ទំនងគ្នាយ៉ាងជិតស្និទ្ធ។ ប្រសិនបើកសិករមានបណ្ណ័កម្មសិទ្ធិដីស្របច្បាប់នោះពួកគេអាចមានឱកាស ធ្វើការវិនិយោគរយៈពេលវែង និងកែលម្អដីធ្លីរបស់ខ្លួនឲ្យបានប្រសើរ។ដូចគ្នានេះដែរប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រគឺជាគន្លឹះក្នុងការបង្កើនផលិតកម្មស្រូវក៏ដូចជាកាត់បន្ថយភាពងាយរងគ្រោះនៅចំពោះមុខការប្រែប្រួលអាកាសធាតុផងដែរ។ប៉ុន្តែប្រសិទ្ធភាពទាបនៃសេដ្ឋកិច្ចនិងប្រតិបត្តិការមិនបានល្អនៃប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រដែលមានស្រាប់ទាមទារឲ្យមានការយកចិត្តទុកដាក់អំពីប្រភេទនិងទំហំនៃប្រព័ន្ធថ្មីៗ។បញ្ហាប្រឈមរួមមានសមត្ថភាពទន់ខ្សោយរបស់ក្រុមកសិករក្នុងការថែទាំនិងគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រកង្វះការលើកទឹកចិត្តដើម្បីអនុវត្តសកម្មភាពរួមគ្នានិងគំរូប្លង់មិនល្អនៃប្រព័ន្ធស្រោចស្រពដែលមានស្រាប់។

- ប្តូរមុខដំណាំនិងប្រភេទពូជដំណាំ
- កែលម្អការគ្រប់គ្រងធនធានទឹកនិងប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ
- កែតម្រូវរដូវដាំដំណាំ និងកាត់បន្ថយការភ្ជួររាស់ដី
- កែលម្អការគ្រប់គ្រងទីជម្រាលនិងកសាងផែនការប្រើប្រាស់ដីធ្លីឲ្យល្អជាងមុន
- បង្កើតពូជដំណាំធន់នឹងភាពរាំងស្ងួត
- កែលម្អបច្ចេកទេសដាំដំណាំនៅរដូវប្រាំង
- ត្រៀមគ្រាប់ពូជដំណាំសមស្របឲ្យបានមុនរដូវភ្លៀង
- បង្កើតធនាគារពូជប្រចាំភូមិដែលមានពូជប្រពៃណីនិងដំណាំនិងពូជធន់នឹងភាពរាំងស្ងួត
- បង្កើនការបណ្តុះបណ្តាលអំពីការប្រើប្រាស់ទឹកដោយសន្សំសំចៃ

- ផ្តល់ការឧបត្ថម្ភធននិងជួយសម្របសម្រួលផ្គត់ផ្គង់គ្រាប់ពូជនិងបរិក្ខារស្រោចស្រព
- ប្រើប្រាស់ការព្យាករណ៍ឧតុនិយមនៅមូលដ្ឋានឲ្យបានច្រើនថែមទៀតនិងការណែនាំអំពីការដាំដំណាំឲ្យស្របគ្នានេះ
- បង្កើនការគ្រប់គ្រងសំណើមដី និងដីជាតិដីតាមរយៈការប្រើប្រាស់ជីសរីរាង្គនិងជីកំប៉ុស្ត
- កាត់បន្ថយការហូរច្រោះដីដោយសារទឹកភ្លៀងនិងបង្កើនជម្រាបទឹកភ្លៀងដោយដាំរុក្ខជាតិជារបាំងខ្យល់ដូចជាស្មៅស្លឹកគ្រៃនិងរុក្ខជាតិផ្សេងៗ។ល។
- បង្កើនជីជាតិដីនិងសមត្ថភាពរក្សាទឹកទុកក្នុងដីតាមរយៈការប្រើប្រាស់ជីសរីរាង្គនិងជីបៃតង
- កសាងផែនការប្រើប្រាស់ដីធ្លីឲ្យបានត្រឹមត្រូវទៅតាមប្រភេទដីនិងចំណាត់ថ្នាក់របស់វា
- ជំរុញការគ្របដីដើម្បីរក្សាសំណើមដីដែលមានតិចតួចស្រាប់ក្នុងដំណាក់កាលសំខាន់ៗនៃដំណាំ
- កម្មវិធីផ្សព្វផ្សាយដំណាំកសិកម្មដើម្បីបង្កើនមុខដំណាំជំនាញបច្ចេកទេសនិងផ្តល់ព័ត៌មានទាន់ពេលវេលាអំពីធាតុអាកាស។ល។
- គាំទ្រថវិកាដល់ការសិក្សាស្រាវជ្រាវផ្នែកកសិកម្ម
- បង្កើនលទ្ធភាពឲ្យមានពូជស្រូវច្រើនប្រភេទដែលមានលក្ខណៈល្អប្រសើរ
- ប្រព័ន្ធឥណទានសម្រាប់កសិកម្មបែបពាណិជ្ជកម្ម
- កែលម្អប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ

ការបន្សាំក្នុងផ្នែកសុខាភិបាល

- ហានិភ័យចំពោះសុខភាពមនុស្សដោយសារការប្រែប្រួលអាកាសធាតុអាចត្រូវបានកាត់បន្ថយតាមរយៈវិធានការបង្ការដើម្បីកាត់បន្ថយតម្រូវការវិធានការឆ្លើយតបនឹងផលប៉ះពាល់នៃការបន្សាំ ដែលអាចឆ្លើយតបនឹងផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុលើផ្នែកសុខភាព រួមមាន៖
- កែលម្អសេវាថែទាំសុខភាពជាពិសេសជំងឺឆ្លង
- បង្កើតកម្មវិធីឃ្លាំមើលនិងអនាម័យសុខភាព
- ផ្សព្វផ្សាយអប់រំនិងបង្កើនការយល់ដឹងអំពីសុខភាព
- លើកកម្ពស់ការថែទាំបរិស្ថាន
- ត្រៀមបង្ការទប់ទល់នឹងគ្រោះមហន្តរាយ
- កែលម្អគុណភាពទឹកនិងត្រួតពិនិត្យការបំពុលទឹក
- បង្កើតជំនាញវិជ្ជាជីវៈនិងបណ្តុះបណ្តាលអំពីការស្រាវជ្រាវ
- ផ្តល់បច្ចេកទេសដើម្បីត្រៀមបង្ការដូចជាការសាងសង់ផ្ទះឲ្យមានលក្ខណៈប្រសើរជាងមុនការបន្សុទ្ធទឹក និងការចាក់វ៉ាក់សាំង

ការបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅក្នុងតំបន់ឆ្នេរ

ជម្រើសនៃមួយចំនួនដែលអនុវត្តបានដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងផលប៉ះពាល់នៅតំបន់ឆ្នេររួមមាន៖

- កសាងទំនប់ទឹកប្រៃនៅតាមមាត់សមុទ្រ
- បង្កើតតំបន់ដីសើម
- អនុម័តកូដសម្រាប់សំណង់អាគារថ្មីៗពេលគឺបទបញ្ញាដែលចែងអំពីស្តង់ដារអប្បបរមាដែលអាចទទួលយកបានសម្រាប់ធានាសុវត្ថិភាពសំណង់ដែលរួមទាំងសំណង់គ្រឹះអគារនិងមិនមែនអគារ។ គោលបំណងចំបងនៃកូដសំណង់គឺការពារសុខភាពសាធារណៈសុវត្ថិភាពនិងសុខមាលភាពជាទូទៅដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការសាងសង់និងប្រើប្រាស់សំណង់និងអាគារ។
- ការពារប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី ដែលរងការគំរាមកំហែង
- បង្កើតបទប្បញ្ញត្តិនិងផែនការសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍថ្មីៗនៅតំបន់ឆ្នេរ
- កែលម្អបទដ្ឋានគំរូប្លង់

ការបន្សាំនៅក្នុងផ្នែកព្រៃឈើនិងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី

- ការបាត់បង់ព្រៃឈើនិងការកែប្រែលើការប្រើប្រាស់ដីគឺជាមូលហេតុចម្បងនាំឲ្យប្រទេសកម្ពុជាក្លាយជាប្រទេសមានការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ច្រើនជាងស្រូប។កត្តានេះក៏ធ្វើឲ្យប៉ះពាល់ដល់និរន្តរភាពនៃរបរចិញ្ចឹមជីវិតដែលត្រូវពឹងផ្អែកទៅលើប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីដែលមានសុខភាពល្អ ក៏ដូចជាធាតុអាកាស និងអាកាសធាតុក្នុងមូលដ្ឋានផងដែរ។

 កម្មវិធីព្រៃឈើជាតិឆ្នាំ២០១០-២០២៩លើកឡើងអំពីការប្រឈមយ៉ាងច្រើនខាងសេដ្ឋកិច្ចនិងអភិបាលកិច្ចចំពោះព្រៃឈើសហគមន៍និងតំបន់ការពារធម្មជាតិ។កម្មវិធីនេះផ្ដោតលើ

- កំណត់ព្រំប្រទល់ការចាត់ថ្នាក់និងចុះបញ្ជីដីព្រៃ
- គ្រប់គ្រងនិងអភិរក្សព្រៃបម្រុងទុក
- ពង្រឹងការអនុវត្តច្បាប់ និងអភិបាលកិច្ចព្រៃឈើ
- ជំរុញការដាំដើមឈើឲ្យបាន២លានហិចតាដែលអាចរួមបញ្ចូលសហគមន៍ព្រៃឈើដែលមានស្រាប់និងសហគមន៍តំបន់ការពារធម្មជាតិ
- ហិរញ្ញប្បទានដែលមាននិរន្តរភាព

ឃ-ការកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

- មេរៀននេះពន្យល់អំពីគោលគំនិតនិងជម្រើសក្នុងការកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។សកម្មភាពកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុគឺកាត់បន្ថយកំហាប់ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ (GHGs) នៅក្នុងបរិយាកាសតាមរយៈ (១)ការស្រូបយកកាបូន ដើម្បីកាត់បន្ថយឧស្ម័នកាបូនិក និងឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ផ្សេងៗទៀតដែលភាយចូលទៅក្នុងបរិយាកាសឬ (២) ការកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់នៅតាមប្រភពនៃការបំភាយទាំងនោះ។

ស្លាកស្នាមកាបូន

- ស្លាកស្នាមកាបូនគឺជារង្វាស់ផលប៉ះពាល់នៃសកម្មភាពរបស់យើងទៅលើបរិស្ថាននិងជាពិសេសលើការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ស្លាកស្នាមកាបូនជារង្វាស់បរិមាណឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ដែលកើតចេញពីការប្រើប្រាស់ផលិតផល និងសេវានានា។ប្រភពធំបំផុតនៃការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់គឺដំណុតឥន្ធនៈផូស៊ីល (ដូចជាប្រេងធ្យូងថ្ម។ល។) ដើម្បីផលិតថាមពលអគ្គិសនីនិងសម្រាប់ការដឹកជញ្ជូននិងសម្រាប់ឧស្សាហកម្ម។ប្រភពផ្សេងៗទៀតនៃការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់មានដូចជាកសិកម្មនិងការបាត់បង់ព្រៃឈើ។

ការស្រូបកាបូននិងអាងស្តុកកាបូន

- អាងស្តុកកាបូនគឺជាអាងស្តុកធម្មជាតិឬសិប្បនិម្មិត ដែលស្រូបសារធាតុសមាស ដែលមានសមាសធាតុកាបូន។ដំណើរការនៅក្នុងអាងស្តុកកាបូនដែលដកយកឧស្ម័នកាបូនិក (CO_2) ពីបរិយាកាសត្រូវបានហៅថាការស្រូបកាបូន។ការយល់ដឹងជាសាធារណៈអំពីសារៈសំខាន់នៃអាងស្តុកឧស្ម័នកាបូនិកមានការកើនឡើងចាប់តាំងពីមានការអនុម័តពិធីសារក្យូតូដែលលើកកម្ពស់ការប្រើប្រាស់អាងស្តុកទាំងនេះសម្រាប់ទូទាត់ការបំភាយ។

អាងស្តុកកាបូនធម្មជាតិចំបងៗមានដូចខាងក្រោម៖

- ការស្រូបឧស្ម័នកាបូនិកដោយសមុទ្រតាមរយៈដំណើរការប្រតិកម្មគីមី-រូបសាស្ត្រនិងជីវសាស្ត្រ
- រស្មីសំយោគដោយព្រៃឈើនិងរុក្ខជាតិ

ការទូទាត់លើការបំភាយកាបូន

- គឺជាយន្តការហិរញ្ញវត្ថុមួយ ដើម្បីកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់។ក្រុមហ៊ុន និងរដ្ឋាភិបាលទិញការទូទាត់កាបូនដែលបានបំភាយដើម្បីអាចអនុវត្តតាមកិច្ចព្រមព្រៀងស្ដីពីបរិមាណសរុបនៃឧស្ម័នកាបូនិកសរុបដែលអាចអនុញ្ញាតឲ្យបំភាយ។ ប្រសិនបើក្រុមហ៊ុន និងរដ្ឋាភិបាលទាំងនោះមិនគោរពកិច្ចព្រមព្រៀងទេនោះជាញឹកញាប់ការមិនគោរពបែបនេះនឹងនាំឲ្យមានទណ្ឌកម្មជាហិរញ្ញវត្ថុនិងការរំលោភលើកិច្ចព្រមព្រៀងនយោបាយ។បុគ្គលក្រុមហ៊ុនឬរដ្ឋាភិបាលនានាក៏អាចទិញការទូទាត់លើការបំភាយកាបូនដោយស្ម័គ្រចិត្តផងដែរដើម្បីកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់របស់ខ្លួននៅក្នុងការដឹកជញ្ជូនការប្រើប្រាស់ថាមពលនិងប្រភពផ្សេងៗទៀតដើម្បីធានាឲ្យមានតុល្យភាពកាបូនឬកែលម្អស្ថានភាពទទួលខុសត្រូវផ្នែកសង្គមនៃសារជីវកម្មទាំងនោះ។

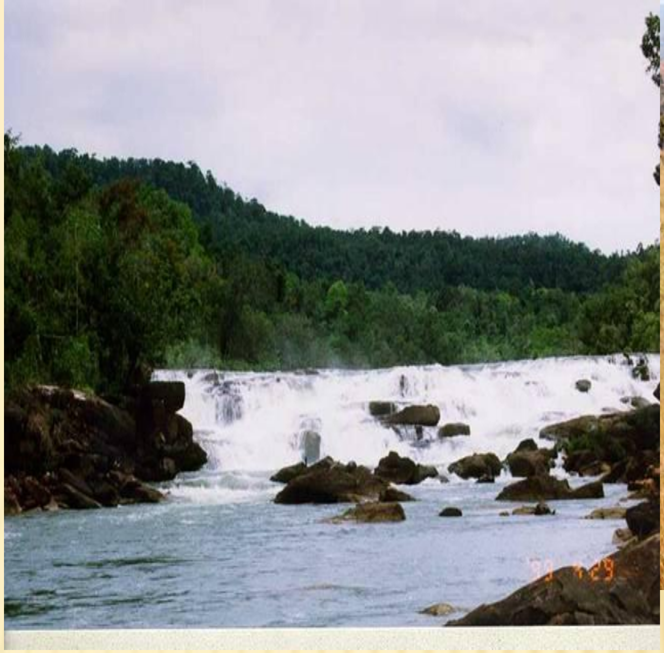
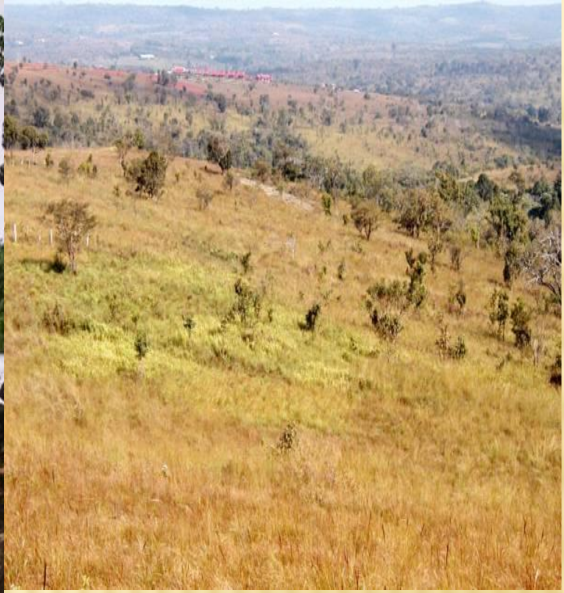
យន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្អាត

- អនុម័តដោយសហគមន៍អន្តរជាតិនៅឆ្នាំ១៩៩៧យន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្អាតមានគោលបំណងលើកកម្ពស់ការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាពនៅក្នុងប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍និងអនុញ្ញាតឲ្យប្រទេសឧស្សាហកម្មជឿនលឿនទទួលបានឥណទានសម្រាប់ទូទាត់លើការបំភាយកាបូន។ដើម្បីទទួលបានឥណទាននេះនៅក្រោមយន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្អាតគម្រោងមួយត្រូវតែបង្ហាញនិងមានការបញ្ជាក់ថាការកាត់បន្ថយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់របស់ខ្លួន   គឺជាការពិតអាចវាស់វែងបាននិងបន្ថែមទៅអ្វីដែលអាចកើតមានក្នុងករណីគ្មានគម្រោងយន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្អាតទេ។

ការកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ពីការបាត់បង់ព្រៃឈើនិងការរេចរឹលព្រៃឈើ

- ការបាត់បង់ព្រៃឈើនិងការរេចរឹលនៃព្រៃឈើធ្វើឲ្យមានការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ប្រមាណជា២០% នៃការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់សរុបនៅលើពិភពលោកដែលការបំភាយនេះមានចំនួនច្រើនជាងការបំភាយនៅក្នុងវិស័យដឹកជញ្ជូននៅក្នុងពិភពលោកទាំងមូលនិងឈរក្នុងលំដាប់ទីពីរបន្ទាប់ពីវិស័យថាមពល។ការកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ ពីការបាត់បង់ព្រៃឈើគឺជាការលើកទឹកចិត្តផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុដល់ប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ដើម្បីកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ពីការបាត់បង់ព្រៃឈើ និងវិនិយោគលើមាគ៌ាទៅរកការអភិវឌ្ឍដោយនិរន្តរភាពដែលបំភាយឧស្ម័នកម្រិតទាប។ គម្រោងដូចនេះមានសក្តានុពលយ៉ាងខ្លាំងសម្រាប់ប្រទេសនៅតំបន់ត្រូពិចដែលមានគម្របព្រៃឈើធំទូលាយដូចជាប្រទេសកម្ពុជា។

- តាមរយៈទីផ្សារកាបូនស្ម័គ្រចិត្តវិស័យឯកជនរួមទាំងបុគ្គលនានាអាចទិញឥណទានកាបូនដើម្បីទូទាត់លើការបំភាយកាបូន។តាមរយៈការអភិរក្សព្រៃឈើនិងការគ្រប់គ្រងព្រៃឈើដោយនិរន្តរភាពនិងតាមរយៈការវាស់វែងការត្រួតពិនិត្យនិងការវាយតម្លៃដែលអាចទុកចិត្តបានការកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ពីការបាត់បង់ព្រៃឈើនិងការរេចរឹលព្រៃឈើមានសក្តានុពលក្នុងការទទួលបានមូលនិធិជាច្រើនសម្រាប់វិស័យព្រៃឈើ។ ប្រការសំខាន់គឺត្រូវដាក់ឲ្យអនុវត្តយន្តការចែកផលដើម្បីធានាថាផលប្រយោជន៍ពីការកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ពីការបាត់បង់ព្រៃឈើ និងការសេករេចរឹលនៃព្រៃឈើ ត្រូវបានចែករំលែក ដោយសមធម៌ជាមួយសហគមន៍ព្រៃឈើនៅមូលដ្ឋាន។

9 9 2004

សូមអរគុណចំពោះការយកចិត្តទុកដាក់