ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា

បរិស្ថាន និង ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

ថ្នាក់ទី ៩

នាយកដ្ឋានអភិវឌ្ឍកម្មវិធីសិក្សា
ឆ្នាំ ២០២២

បរិស្ថាន

និង ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

ថ្នាក់ទី ៩

នាយកដ្ឋានអភិវឌ្ឍកម្មវិធីសិក្សា
ឆ្នាំ២០២២

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា

លេខ: ១៤៧ អយក.ប្រក

ប្រកាស
ស្តីពី
ការអនុញ្ញាតឱ្យបោះពុម្ពផ្សាយ សៀវភៅបរិស្ថាន និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ថ្នាក់ទី៤ ថ្នាក់ទី៥ និងថ្នាក់ទី៦

រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា

- បានឃើញ រដ្ឋធម្មនុញ្ញនៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
- បានឃើញ ព្រះរាជក្រឹត្យ លេខ នស/រកត/០៩១៨/៩២៥ ចុះថ្ងៃទី០៦ ខែកញ្ញា ឆ្នាំ២០១៨ ស្តីពីការតែងតាំងរាជរដ្ឋាភិបាលនៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
- បានឃើញ ព្រះរាជក្រម លេខ នស/រកម/០៦១៨/០១២ ចុះថ្ងៃ២៨ ខែមិថុនា ឆ្នាំ២០១៨ ដែលប្រកាសឱ្យប្រើច្បាប់ស្តីពីការរៀបចំ និងការប្រព្រឹត្តទៅនៃគណៈរដ្ឋមន្ត្រី
- បានឃើញ ព្រះរាជក្រម លេខ នស/រកម/០១៩៦/០១ ចុះថ្ងៃទី២៤ ខែមករា ឆ្នាំ១៩៩៦ ដែលប្រកាសឱ្យប្រើច្បាប់ស្តីពីការបង្កើតក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា
- បានឃើញ ព្រះរាជក្រម លេខ នស/រកម/១២០៧/០៣២ ចុះថ្ងៃទី០៨ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០០៧ ដែលប្រកាសឱ្យប្រើច្បាប់ស្តីពីការអប់រំ
- បានឃើញ អនុក្រឹត្យ លេខ ២០ អនក្រ.បក ចុះថ្ងៃទី៣០ ខែមេសា ឆ្នាំ១៩៩៦ ស្តីពីការរៀបចំ និងការប្រព្រឹត្តទៅនៃក្រសួង និងរដ្ឋលេខាធិការដ្ឋាន
- បានឃើញ អនុក្រឹត្យ លេខ ១៥៦ អនក្រ.បក ចុះថ្ងៃទី១៨ ខែកក្កដា ឆ្នាំ២០១៦ ស្តីពីការរៀបចំ និងការប្រព្រឹត្តទៅរបស់ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា
- យោងសេចក្តីសម្រេចលេខ ១១ អយក.សសរ. ចុះថ្ងៃទី៣០ ខែមីនា ឆ្នាំ២០១៦ របស់ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា ស្តីពីប្រព័ន្ធអនុម័តសៀវភៅសិក្សា និងសម្ភារឧបទេស
- យោងលិខិតលេខ ១២៦ អគ.អរ ស្តីពី សំណើសុំការអនុញ្ញាតអនុម័តលើ «កម្មវិធីសិក្សាការអប់រំស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុសម្រាប់បឋមសិក្សា ថ្នាក់ទី៤-៦» «សៀវភៅបរិស្ថាន និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ថ្នាក់ទី៤ ថ្នាក់ទី៥ និងថ្នាក់ទី៦» «សៀវភៅហ្វឹកហាត់ បរិស្ថាន និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ថ្នាក់ទី៤ ថ្នាក់ទី៥ និងថ្នាក់ទី៦» និង «ឯកសារណែនាំបង្រៀនបរិស្ថាន និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ថ្នាក់ទី៤ ថ្នាក់ទី៥ និងថ្នាក់ទី៦» ចុះថ្ងៃព្រហស្បតិ៍ ១៤កើត ខែស្រាពណ៍ ឆ្នាំខាល ចត្វាស័ក ព.ស.២៥៦៦ ត្រូវនឹងថ្ងៃទី១១ ខែសីហា ឆ្នាំ២០២២ របស់អគ្គនាយកដ្ឋានអប់រំ
- យោងលិខិតលេខ ១១៨ អកស ស្តីពី សំណើសុំការអនុញ្ញាតអនុម័តលើ «កម្មវិធីសិក្សាការអប់រំស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុសម្រាប់បឋមសិក្សា ថ្នាក់ទី៤-៦» «សៀវភៅបរិស្ថាន និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ថ្នាក់ទី៤ ថ្នាក់ទី៥ និងថ្នាក់ទី៦» «សៀវភៅហ្វឹកហាត់ បរិស្ថាន និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ថ្នាក់ទី៤ ថ្នាក់ទី៥ និងថ្នាក់ទី៦» និង «ឯកសារណែនាំបង្រៀនបរិស្ថាន និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ថ្នាក់ទី៤ ថ្នាក់ទី៥ និងថ្នាក់ទី៦» ចុះថ្ងៃពុធ ១៣កើត ខែស្រាពណ៍ ឆ្នាំខាល ចត្វាស័ក ព.ស.២៥៦៦ ត្រូវនឹងថ្ងៃទី១០ ខែសីហា ឆ្នាំ២០២២ របស់នាយកដ្ឋានអភិវឌ្ឍកម្មវិធីសិក្សា

អាសយដ្ឋានលេខ៨០ មហាវិថី ព្រះនរោត្តម ភ្នំពេញ កម្ពុជា ទូរស័ព្ទ: (៨៥៥-២៣) ២២០ ៦៧៣ / ២២០ ៣០៤ ទូរសារ: (៨៥៥-២៣) ២១៧ ២៥០ / ២១២ ៥១២
អ៊ីមែល: info@moeys.gov.kh / administration@moeys.gov.kh គេហទំព័រ: www.moeys.gov.kh

សម្រេច

ប្រការ១._ អនុញ្ញាតឱ្យបោះពុម្ពផ្សាយ **«សៀវភៅបរិស្ថាន និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ថ្នាក់ទី៤ ថ្នាក់ទី៥ និង ថ្នាក់ទី៦»** ដែលជាស្នាដៃនិពន្ធរបស់គណៈកម្មការនិពន្ធនៃនាយកដ្ឋានអភិវឌ្ឍកម្មវិធីសិក្សា ដើម្បីប្រើប្រាស់ជាឯកសារជំនួយសម្រាប់គ្រូ និងសិស្ស ក្នុងការបង្រៀន និងរៀន ការអប់រំស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ នៅកម្រិតបឋមសិក្សាទូទាំងព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា។

ប្រការ២._ អគ្គនាយកដ្ឋានរដ្ឋបាលនិងហិរញ្ញវត្ថុ អគ្គនាយកដ្ឋានអប់រំ នាយកដ្ឋានអភិវឌ្ឍកម្មវិធីសិក្សា នាយកដ្ឋានបឋមសិក្សា មន្ទីរអប់រំ យុវជន និង កីឡារាជធានី ខេត្ត ការិយាល័យអប់រំ យុវជន និងកីឡា នៃរដ្ឋបាលក្រុង ស្រុក ខណ្ឌ សាលាបឋមសិក្សា មានភារកិច្ចអនុវត្តប្រកាសនេះ។

ថ្ងៃពុធ ៥រោច ខែស្រាពណ៍ ឆ្នាំខាល ចត្វាស័ក ព.ស.២៥៦៦
ធ្វើនៅរាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី ១៧ ខែសីហា ឆ្នាំ២០២២

កន្លែងទទួល៖
- គ្រប់សាលារាជធានីខេត្ត
- គ្រប់អគ្គនាយកដ្ឋាន និងអគ្គាធិការដ្ឋាន
- ខុទ្ទកាល័យឯកឧត្តមបណ្ឌិតសភាចារ្យរដ្ឋមន្ត្រី "ដើម្បីជ្រាបជាព័ត៌មាន"
- ដូចប្រការ២ "ដើម្បីអនុវត្ត"
- កាលប្បវត្តិ
- ឯកសារ នាយកដ្ឋានអភិវឌ្ឍកម្មវិធីសិក្សា

បណ្ឌិតសភាចារ្យ ហង់ជួន ណារ៉ុន

បុព្វកថា

រាជរដ្ឋាភិបាលបាននិងកំពុងយកចិត្តទុកដាក់ដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមនានា ក្នុងគោលដៅសម្រេចឱ្យបាននូវការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាព។ ការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ គឺជាបញ្ហាអាទិភាពមួយសម្រាប់ចីរភាពនៃកំណើនសេដ្ឋកិច្ច និងការអភិវឌ្ឍសង្គមកម្ពុជា ។

ក្រោមកិច្ចសហប្រតិបត្តិការ ជាមួយអគ្គលេខាធិការដ្ឋានក្រុមប្រឹក្សាជាតិអភិវឌ្ឍដោយចីរភាព និងក្រសួងបរិស្ថាន ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា បានរៀបចំឯកសារ ការអប់រំស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុសម្រាប់បឋមសិក្សា ថ្នាក់ទី៤ ថ្នាក់ទី៥ និងថ្នាក់ទី៦ ដើម្បីជាឯកសារជំនួយសម្រាប់លោកគ្រូ អ្នកគ្រូ និងសិស្សានុសិស្សយកទៅអនុវត្ត ក្នុងសកម្មភាពបង្រៀននិងរៀន នៅតាមសាលាបឋមសិក្សា ។ កិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែង និងសមិទ្ធផលទាំងនេះ គឺជាការឆ្លើយតបទៅនឹងកម្មវិធីសិក្សា ផែនការសកម្មភាពរបស់ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា ស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ឆ្នាំ២០១៤ - ២០១៨ ព្រមទាំងរួមចំណែកដ៏សំខាន់មួយ ដល់ការធ្វើឱ្យសម្រេចនូវអភិក្រមរបស់រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាផងដែរ។

ក្នុងនាមក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា ខ្ញុំសូមកោតសរសើរដល់ក្រុមការងារអ្នកនិពន្ធ នៃនាយកដ្ឋានអភិវឌ្ឍកម្មវិធីសិក្សា អ្នកបច្ចេកទេស និងអ្នកពាក់ព័ន្ធ ដែលបានអភិវឌ្ឍឯកសារដ៏មានសារៈសំខាន់នេះ។ ខ្ញុំសូមថ្លែងអំណរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅ ចំពោះកម្មវិធីសម្ព័ន្ធភាពប្រែប្រួលអាកាសធាតុកម្ពុជា និងក្រុមការងារបច្ចេកទេសនៃនាយកដ្ឋានប្រែប្រួលអាកាសធាតុ នៃក្រសួងបរិស្ថាន ដែលបានជួយឧបត្ថម្ភ គាំទ្រទាំងផ្នែកបច្ចេកទេស និងហិរញ្ញវត្ថុ ដល់ការអនុវត្តគម្រោងបញ្ជ្រាបការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងបង្កើនភាពធន់ក្នុងវិស័យអប់រំ។

ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡាសង្ឃឹមថា ឯកសារ "ការអប់រំស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុសម្រាប់បឋមសិក្សា ថ្នាក់ទី៤ ថ្នាក់ទី៥ និងថ្នាក់ទី៦" នឹងក្លាយជាឯកសារជំនួយដ៏មានសារៈសំខាន់មួយ ដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់យ៉ាងទូលំទូលាយក្នុងការបង្រៀន និងរៀន ដើម្បីលើកកម្ពស់ការយល់ដឹងពីបញ្ហាបរិស្ថាន និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដល់សិស្សានុសិស្ស សំដៅរួមគ្នារកដំណោះស្រាយបញ្ហានានា ដើម្បីកម្ពុជាក្លាយជាប្រទេសបរិស្ថានបៃតង។

ថ្ងៃ ពុធ ៦កើត ខែបុស្ស ឆ្នាំខាល ចត្វាស័ក ព.ស.២៥៦៦

រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី២៨ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០២២

រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា

បណ្ឌិតសភាចារ្យ **ហង់ជួន ណារ៉ុន**

បុព្វកថា

ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុបាននិងកំពុងក្លាយជាបញ្ហាប្រឈមចម្បងរបស់សកលលោក និងជះឥទ្ធិពលធ្ងន់ធ្ងរដល់សេដ្ឋកិច្ច សង្គម និងការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយនិរន្តរភាពនៅកម្ពុជា ដែលទាមទារឱ្យចាត់វិធានការឆ្លើយតបជាបន្ទាន់ និងជាក់ស្តែង។ ការបញ្ជ្រាបចំណេះដឹងអំពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុក្នុងវិស័យអប់រំ និងការវិនិយោគលើការកសាងសមត្ថភាពមនុស្ស គឺជាវិធានការចម្បងមួយស្របតាមគោលនយោបាយ ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រ និងសកម្មភាពឆ្លើយតបនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុកម្ពុជា ជាអាទិ៍ ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រឆ្លើយតបនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុកម្ពុជាឆ្នាំ២០១៤-២០២៣ (CCCSP) យុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍រយៈពេលវែងប្រកបដោយអព្យាក្រឹតកាបូន ការអនុវត្តសេដ្ឋកិច្ចបៃតង សកម្មភាពប្រតិបត្តិមេត្រីបរិស្ថានជាពិសេសកម្មវិធីសាលាមេត្រីបរិស្ថាន និងអារាមមេត្រីបរិស្ថានជាដើម។

ក្រសួងបរិស្ថាននិងក្រុមប្រឹក្សាជាតិអភិវឌ្ឍន៍ដោយចីរភាព មានសេចក្តីសោមនស្សយ៉ាងក្រៃលែង ដែលបានសហការជាមួយក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា រៀបចំចងក្រងសៀវភៅ «បរិស្ថាននិងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ» នេះឡើងទុកជាឯកសារជំនួយស្មារតីក្នុងការរៀនសូត្រ ការឈ្វេងយល់ ការបង្រៀន និងរៀនរបស់លោកគ្រូ អ្នកគ្រូ និងសិស្សានុសិស្សនៅតាមសាលារៀនបឋមសិក្សាក្នុងព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា។ កិច្ចប្រឹងប្រែងចងក្រងឯកសារនេះ ជាសក្ខីភាពមួយនៃការរួមចំណែកដល់ការអនុវត្តគោលនយោបាយរបស់រាជរដ្ឋាភិបាល សំដៅលើកកម្ពស់ការអភិវឌ្ឍធនធានមនុស្សផ្នែកបរិស្ថាន ការអភិរក្សជីវៈចម្រុះ កិច្ចគាំពារបរិស្ថាន និងការរស់នៅប្រកបដោយចីរភាព។

សៀវភៅនេះ គឺស្របតាមរបកគំហើញនិងបរិបទថ្មីៗផ្អែកលើវិទ្យាសាស្ត្រពិត វិទ្យាសាស្ត្រសង្គម កំណត់ត្រាថ្នាក់ជាតិ និងអន្តរជាតិ និងមានសង្គតិភាពផ្អែកអក្សរសាស្ត្រជាតិស្របតាមសទ្ទានុក្រមការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដើម្បីធានាភាពគ្រប់ជ្រុងជ្រោយនៃមូលដ្ឋានចំណេះដឹងស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុសម្រាប់ជាឧត្តមប្រយោជន៍ដល់ប្រជាជនគ្រប់រូបនិងគ្រប់ជំនាន់។ ខ្លឹមសារសំខាន់ៗមួយចំនួននៃឯកសារនេះក៏បានបញ្ជ្រាបទៅក្នុងកម្មវិធីសិក្សាជាតិ និងសកម្មភាពលើកកម្ពស់ចំណេះដឹងលើវិស័យបរិស្ថានទាំងក្នុង និងក្រៅប្រព័ន្ធផងដែរ។

ខ្ញុំសូមកោតសរសើរដល់ក្រុមការងារអ្នកនិពន្ធនៃនាយកដ្ឋានអភិវឌ្ឍន៍កម្មវិធីសិក្សានៃក្រសួងអប់រំយុវជន និងកីឡា នាយកដ្ឋានប្រែប្រួលអាកាសធាតុ នៃអគ្គនាយកដ្ឋានគោលនយោបាយនិងយុទ្ធសាស្ត្រ ក្រសួងបរិស្ថាន និងអ្នកពាក់ព័ន្ធដទៃទៀត ជាពិសេសកម្មវិធីសម្ព័ន្ធភាពប្រែប្រួលអាកាសធាតុកម្ពុជា ដំណាក់កាលទី៣ (CCCA3) ដែលរួមគ្នារៀបចំឯកសារដ៏មានតម្លៃនេះឱ្យកើតចេញជារូបរាង។

ខ្ញុំសូមលើកទឹកចិត្តដល់បណ្តាគ្រឹះស្ថានអប់រំ និងអ្នកប្រើប្រាស់ទាំងអស់ ចាត់ទុកឯកសារនេះ ជាមូលដ្ឋានចំណេះដឹងសម្រាប់ឆ្លើយតបនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុឱ្យបានទូលំទូលាយ គ្រប់ជ្រុងជ្រោយ និងមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់។

ថ្ងៃព្រហស្បតិ៍ ៣កើត ខែកត្តិក ឆ្នាំខាល ចត្វាស័ក ព.ស.២៥៦៦

រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី ២៧ ខែតុលា ឆ្នាំ២០២២

រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងបរិស្ថាន

និងជាប្រធានក្រុមប្រឹក្សាជាតិអភិវឌ្ឍន៍ដោយចីរភាព

សាយ សំអាល់

អារម្ភកថា

កុមារា កុមារី ជាទីមេត្រី !

សៀវភៅបរិស្ថាននិងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុថ្នាក់ទី៦នេះ ត្រូវបានរៀបចំចងក្រងឡើង ដោយគណៈកម្មការនិពន្ធរបស់ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា ដោយមានការគាំទ្រពីកម្មវិធី សម្ព័ន្ធភាពប្រែប្រួលអាកាសធាតុកម្ពុជា Cambodia Climate Change Alliance។

សៀវភៅនេះ ចងក្រងឡើងក្នុងគោលបំណងធ្វើឱ្យកុមារបានសិក្សា យល់ដឹងពីសារៈសំខាន់នៃការថែរក្សាបរិស្ថាន ដើម្បីជាប្រយោជន៍ដល់ការរស់នៅក្នុងសហគមន៍ ក៏ដូចជាការសិក្សារៀនសូត្រនៅតាមសាលារៀន។ កុមារក៏នឹងបានសិក្សាយល់ដឹងផងដែរអំពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដែលជាកត្តាបង្កគ្រោះមហន្តរាយដល់ការរស់នៅ។ ក្រោយពីទទួលបានចំណេះដឹងទាំងនេះ កុមារនឹងមានទឹកចិត្តចូលរួមធ្វើឱ្យមានបរិស្ថានល្អនៅក្នុងសហគមន៍ និងនៅក្នុងសាលារៀន ជាពិសេសធ្វើឱ្យសាលារៀនក្លាយជាសាលារៀនពណ៌បៃតង ដែលជាការចង់បានរបស់ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា ក៏ដូចជាក្រសួងបរិស្ថាន។ ការថែរក្សាបរិស្ថានបានក៏ជាកត្តាកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងកាត់បន្ថយគ្រោះមហន្តរាយផងដែរ។

សៀវភៅនេះ មានខ្លឹមសារសំខាន់ៗ ដែលធ្វើឱ្យសិស្សានុសិស្សទាំងឡាយរីករាយក្នុងការសិក្សា។ ខ្លឹមសារទាំងនោះរួមមាន បរិស្ថានសាលារៀន បរិស្ថានសហគមន៍ ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ការត្រៀមទប់ទល់ជាមួយគ្រោះមហន្តរាយ។ល។ លើសពីនេះទៀត កុមារក៏នឹងទទួលបានការរីករាយផងដែរជាមួយនឹងសកម្មភាពរៀននិងបង្រៀនដូចជា ការពិភាក្សា ការលេងល្បែងសិក្សា ការសិក្សាស្រាវជ្រាវ ការសួរឆ្លើយ ជជែកដេញដោល ដើម្បីធ្វើឱ្យមានគំនិតច្នៃប្រឌិត។

យើងខ្ញុំសង្ឃឹមថា ឯកសារនេះនឹងបានជួយដល់មន្ត្រីអប់រំ អ្នកពាក់ព័ន្ធនានា ជាពិសេសគ្រូបង្រៀនក្នុងការបង្រៀនអំពីបរិស្ថាននិងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពនិងគុណភាព។ ការរៀបចំចងក្រងឯកសារនេះ ពិតជានៅមានការខ្វះខាតមិនខាន ដូច្នេះយើងខ្ញុំរង់ចាំទទួលមតិកែលម្អពីគ្រប់មជ្ឈដ្ឋាន។

គណៈកម្មការនិពន្ធ

គណៈកម្មការគ្រប់គ្រង

ឯកឧត្តម បណ្ឌិតសភាចារ្យ **ហង់ជួន ណារ៉ុន**

ឯកឧត្តម បណ្ឌិត **អ៊ឹមកុច** | លោកជំទាវ **ទន់ សារអ៊ីម**

ឯកឧត្តម **ពុត សាមិត្ត** | ឯកឧត្តម **ម៉ុក សារ៉ុម**

លោក **ស៊ុន ប៊ុណ្ណា** | លោកបណ្ឌិត **ហាក់ ម៉ៅ**

គណៈកម្មការដឹកនាំនិងត្រួតពិនិត្យ

លោក ស៊ុន ប៊ុណ្ណា

លោក វ៉ា វុទ្ធី | លោក ឃឹម សារិន

លោក ឃិន ធី | លោក លឹម សុត្ថារិទ្ធ

លោក ព្រំ វិបុល | លោក យ៉ង់ កំស៊ាន្ត

លោកបណ្ឌិត ហៃ ចន្ទី | លោក អ៊ុង សារ៉ាត

គណៈកម្មការនិពន្ធ

លោក តែន គឹមតុន | លោក ថុល ប៊ុនថាត

លោក អេង វ៉ាត់ | លោកស្រី ផាន់ សុជាតា

គណៈកម្មការរៀបចំនិងរចនា

លោក លឹម សុត្ថារិទ្ធ

លោកស្រី មឿង ចាន់ផល្លី | លោក ឈាង ចំរើន

បោះពុម្ពលើកទី១

ឆ្នាំ២០២២

បញ្ជីអត្ថបទ

ទំព័រ

បុព្វកថា i

អារម្ភកថា iii

ជំពូកទី១ បរិស្ថាននិងធនធានធម្មជាតិ 1

មេរៀនទី១ បរិស្ថាន 2

មេរៀនទី២ ធនធានធម្មជាតិ 6

ជំពូកទី២ កិច្ចគាំពារបរិស្ថាន និងធនធានធម្មជាតិ 11

មេរៀនទី១ សំណល់ 12

មេរៀនទី២ សំណល់ប្លាស្ទិក 18

មេរៀនទី៣ ថាមពល 22

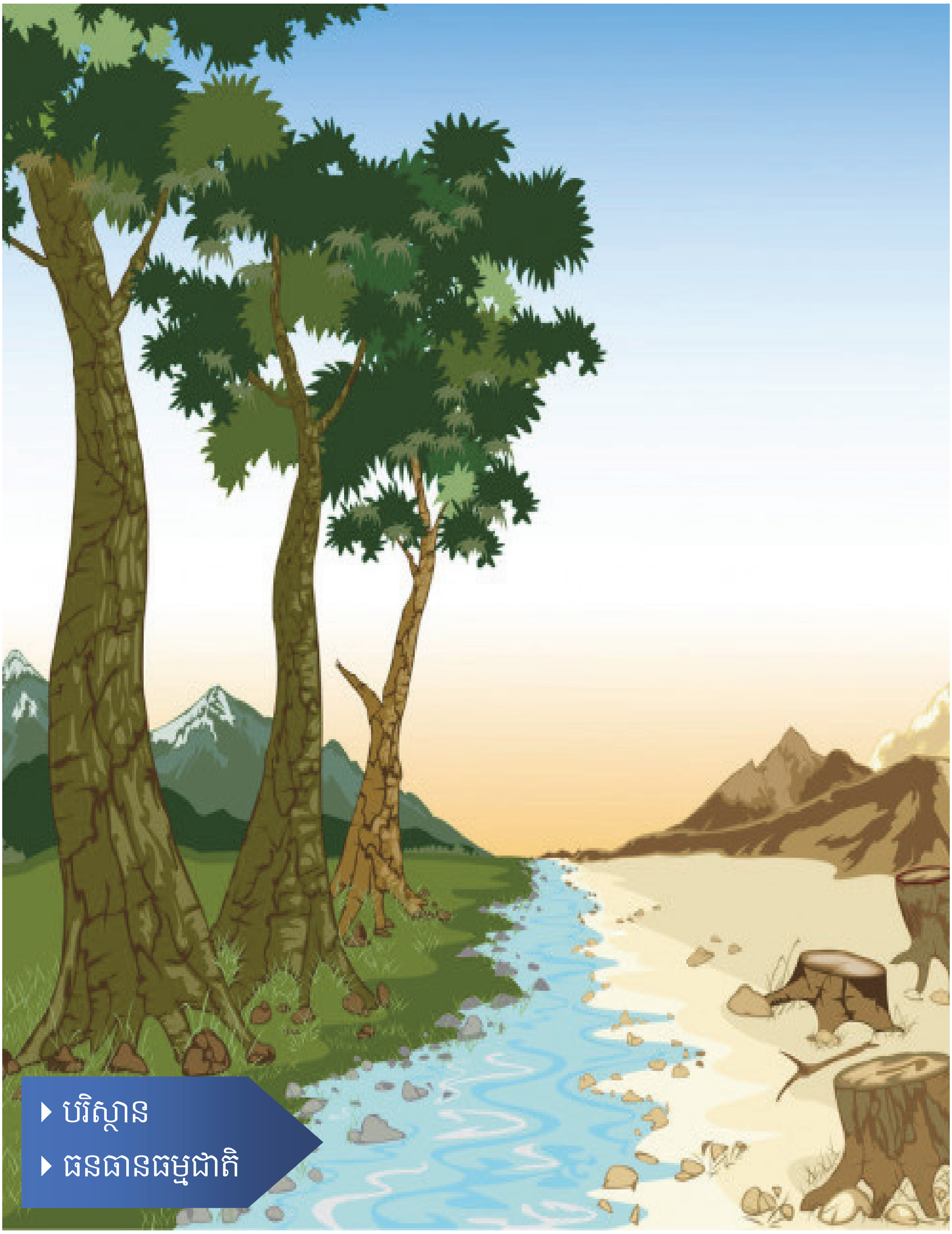
ជំពូកទី៣ ការរស់នៅដោយចីរភាព 28

មេរៀនទី១ អនាម័យផ្ទាល់ខ្លួន 29

មេរៀនទី២ ជំងឺឆ្លងតាមរយៈការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ 33

ជំពូកទី ១

បរិស្ថាននិងធនធានធម្មជាតិ



- បរិស្ថាន
- ធនធានធម្មជាតិ

មេរៀនទី ១

បរិស្ថាន

បន្ទាប់ពីសិក្សាមេរៀននេះរួចអ្នកសិក្សានឹង៖

- ប្រាប់បានពីនិយមន័យនិងប្រភេទផ្សេងៗនៃបរិស្ថាន
- ពន្យល់ពីទំនាក់ទំនងរវាងបរិស្ថានជាមួយនឹងជីវិតមនុស្ស និងសត្វ
- ពន្យល់បានពីផលប៉ះពាល់នៃការបំផ្លាញបរិស្ថាន
- កំណត់បានពីសារៈសំខាន់នៃការការពារបរិស្ថានចំពោះជីវភាពរស់នៅប្រចាំថ្ងៃ
- បណ្តុះស្មារតីចូលរួមកាត់បន្ថយ និងគ្រប់គ្រងកាកសំណល់ដែលធ្វើឱ្យមានផលប៉ះពាល់ ឬការបំផ្លាញបរិស្ថាន។

១- ចូរសង្កេតរូបភាពខាងក្រោម តើបរិស្ថានមានន័យដូចម្តេច?

ទិដ្ឋភាពសាលារៀន

- កត់ត្រាលើក្រដាសពីភាវៈមានជីវិត និងគ្មានជីវិតដែលបានឃើញ
- ស្វែងរកទំនាក់ទំនងគ្នាទៅវិញទៅមករវាងភាវៈមានជីវិត និងគ្មានជីវិត
- ធ្វើការសន្និដ្ឋានដើម្បីកំណត់អត្ថន័យបរិស្ថាន។

បរិស្ថានជាអ្វីៗដែលនៅជុំវិញខ្លួនយើង ទាំងភាវៈមានជីវិត និងគ្មានជីវិត ហើយមានទំនាក់ទំនងគ្នាទៅវិញទៅមកជាមួយមនុស្ស សត្វ និងរុក្ខជាតិ។

២- ចូរសង្កេតមើលរូបភាពខាងក្រោម។

បរិស្ថានសង្គមវប្បធម៌

តំបន់ការពារទេសភាពបឹងព្រែកល្ពៅ

- កត់ត្រាលើក្រដាស អ្វីៗដែលកើតឡើងដោយឯកឯង
- កត់ត្រា វត្ថុ ឬសម្ភារៈផ្សេងៗដែលជាស្នាដៃមនុស្សអ្នកបង្កើត
- កត់ត្រារបៀបរស់នៅរបស់មនុស្ស
- ពិភាក្សាឆ្លើយនឹងសំណួរខាងក្រោម៖

ក- តើបរិស្ថានចែកចេញជាប៉ុន្មានប្រភេទ? អ្វីខ្លះ?

ខ- តើបរិស្ថានមានទំនាក់ទំនងជាមួយជីវិតមនុស្សសត្វយ៉ាងដូចម្តេច? ចូរពន្យល់។

បរិស្ថានចែកចេញជាបីប្រភេទគឺ បរិស្ថានធម្មជាតិ បរិស្ថានមនុស្ស និងបរិស្ថានសង្គមវប្បធម៌។

- បរិស្ថានធម្មជាតិ គឺជាបរិស្ថានដែលកើតឡើងដោយឯកឯងទាំងមានជីវិត និងគ្មានជីវិតដូចជា ទឹក ខ្យល់ ដី ភ្លើង ភ្នំ សត្វ និងរុក្ខជាតិ។ល។
- បរិស្ថានមនុស្សគឺជាសំណុំលក្ខខណ្ឌនានាក្នុងការរស់នៅរបស់មនុស្ស
- បរិស្ថានសង្គម និងវប្បធម៌ គឺជាអ្វីៗដែលមនុស្សបង្កើត មានដូចជាទីក្រុង រោងចក្រ សហគ្រាស ផ្លូវថ្នល់ លំនៅដ្ឋាន អគារ សាលារៀន និងសកម្មភាពសង្គមផ្សេងៗទៀត។

ជីវិតយើងគ្រប់ៗគ្នាសុទ្ធតែត្រូវការបរិស្ថានដោយមិនអាចខ្វះបានក្នុងការរស់នៅ។ ប្រសិនបើបរិស្ថានត្រូវរងការបំផ្លាញ យើងនឹងទទួលរងផលប៉ះពាល់ពីវាដែរ។

៣- ចូរសង្កេតរូបភាពខាងក្រោម។

- តាមរយៈរូបភាពនេះតើប្អូនៗយល់ដូចម្ដេច?
- តើវាបណ្ដាលឱ្យមានផលប៉ះពាល់ដល់បរិស្ថានដែរឬទេ? ចូរបញ្ជាក់។
- ហេតុអ្វីបានជាយើងត្រូវការពារបរិស្ថាន?

ផលប៉ះពាល់នៃការបំផ្លាញបរិស្ថានធម្មជាតិមានដូចជា ទឹកមិនស្អាត ខ្យល់ពុល អាកាសធាតុក្ដៅខ្លាំងដែលធ្វើឱ្យមនុស្ស សត្វមានជំងឺ ដីខ្សោះជីជាតិមិនអាចដាំដុះបាន។ល។

សកម្មភាពចូលរួមសម្អាតបរិស្ថាន

១-តើបរិស្ថានជាអ្វី? មានប៉ុន្មានប្រភេទ? អ្វីខ្លះ?

២- តើប្អូនៗត្រូវធ្វើអ្វីខ្លះ ដើម្បីឱ្យបរិស្ថានស្អាត?

៣- តើប្អូនៗត្រូវចូលរួមធ្វើអ្វីខ្លះ ដើម្បីការពារបរិស្ថាន?

៤- ហេតុអ្វីបានជាយើងទាំងអស់គ្នាត្រូវការបរិស្ថានស្អាត?

៥- ហេតុអ្វីបានជាយើងត្រូវចូលរួមការពារបរិស្ថាន?

៦- ចូររៀបរាប់ពីបរិស្ថានផ្ទះរបស់កូនៗ តើមានលក្ខណៈដូចម្ដេច? តើកូនៗយល់ថា ផ្ទះរបស់កូនៗមានបរិស្ថានស្អាតដែរឬទេ? តើកូនៗមានបំណងយ៉ាងណាដែរដើម្បីធ្វើឱ្យផ្ទះរបស់កូនៗមានបរិស្ថានស្អាត?

មេរៀនទី ២

ធនធានធម្មជាតិ

បន្ទាប់ពីសិក្សាមេរៀននេះរួច អ្នកសិក្សានឹង៖

- កំណត់បានពីអត្ថន័យនៃធនធានធម្មជាតិ
- ពន្យល់បានពីអត្ថប្រយោជន៍របស់ធនធានធម្មជាតិ
- បង្ហាញបានពីប្រភេទនៃជីវៈចម្រុះ និងអត្ថប្រយោជន៍របស់វាចំពោះមនុស្ស
- ពន្យល់បានពីសារៈសំខាន់នៃធនធានធម្មជាតិដែលគាំទ្រសេដ្ឋកិច្ច ជីវភាពរបស់មនុស្ស ក្នុងសហគមន៍ខ្លួន
- កំណត់បានពីប្រភេទសំខាន់ៗនៃជីវៈចម្រុះ (លើដី និងក្នុងទឹក)
- ស្រលាញ់ និងចូលរួមថែរក្សាធនធានធម្មជាតិនិងជីវៈចម្រុះឱ្យបានគង់វង្ស។

១- ចូរសង្កេតមើលរូបភាពខាងក្រោម រួចឆ្លើយនឹងសំណួរ។

តើធនធានធម្មជាតិជាអ្វី?

ធនធានធម្មជាតិគឺជាធនធានដែលកើតមានឡើងដោយឯងៗពីធម្មជាតិ ហើយដែលអាចយកមកប្រើប្រាស់ ឬផ្តល់ផលប្រយោជន៍ដល់មនុស្ស។

២- ចូរសង្កេតមើលរូបភាពខាងក្រោម រួចឆ្លើយនឹងសំណួរ។

ក- តើអ្វីទៅជាជីវៈចម្រុះ?

ខ- តើជីវៈចម្រុះមានសារៈសំខាន់អ្វីខ្លះចំពោះជីវិតមនុស្ស?

- **ជីវៈចម្រុះ** គឺជាប្រភេទខុសៗគ្នាជាច្រើននៃជីវិតរស់នៅក្នុងតំបន់ផ្សេងៗគ្នានៅលើផែនដី នៅលើដី ក្នុងដី និងក្នុងទឹក។ ជីវៈចម្រុះសំខាន់ណាស់សម្រាប់ការរស់នៅរបស់មនុស្ស ដូចជា ព្រៃឈើបញ្ចេញអុកស៊ីសែន និងជាជំរកសត្វព្រៃ ជួយរក្សាលំនឹងធម្មជាតិ មច្ឆា និងសត្វមួយចំនួនគឺសម្រាប់ធ្វើជាអាហារ។ល។
- ទឹកត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់ផ្គត់ផ្គង់ការប្រើប្រាស់ប្រចាំថ្ងៃដូចជាប្រើសម្រាប់បរិភោគ ចម្អិនអាហារ លាងសម្អាតរាងកាយ ស្រោចស្រពផលដំណាំ ចិញ្ចឹមសត្វ និងប្រើប្រាស់ក្នុងវិស័យឧស្សាហកម្ម (ការផលិត និងកែច្នៃ)។

១- ចូរអង្កេតមើលរូបភាព រួចឆ្លើយនឹងសំណួរ។

ក- តើការកើនឡើងកម្ដៅភពផែនដី បណ្ដាលឱ្យមានផលប៉ះពាល់ដល់ជីវភាពរស់នៅរបស់មនុស្សដូចម្ដេច?

ខ- ចូរសង្កេតមើលរូបភាពខាងក្រោម តើវាបង្ហាញពីអ្វី?

ផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុមាន ការកើនឡើងកម្តៅភពផែនដី គ្រោះរាំងស្ងួត ទឹកជំនន់ និងគ្រោះមហន្តរាយផ្សេងៗដែលបង្កការលំបាកដល់ការរស់នៅរបស់មនុស្ស និង សត្វ។

១- តើសកម្មភាពអ្វីខ្លះដែលគំរាមកំហែងដល់ធនធានធម្មជាតិ?

២- តើយើងត្រូវធ្វើដូចម្តេចខ្លះ ដើម្បីចូលរួមការពារធនធានធម្មជាតិ និង ជីវៈចម្រុះ?

៣- ហេតុអ្វីបានជាយើងត្រូវចូលរួមការពារធនធានធម្មជាតិ និងជីវៈចម្រុះ?

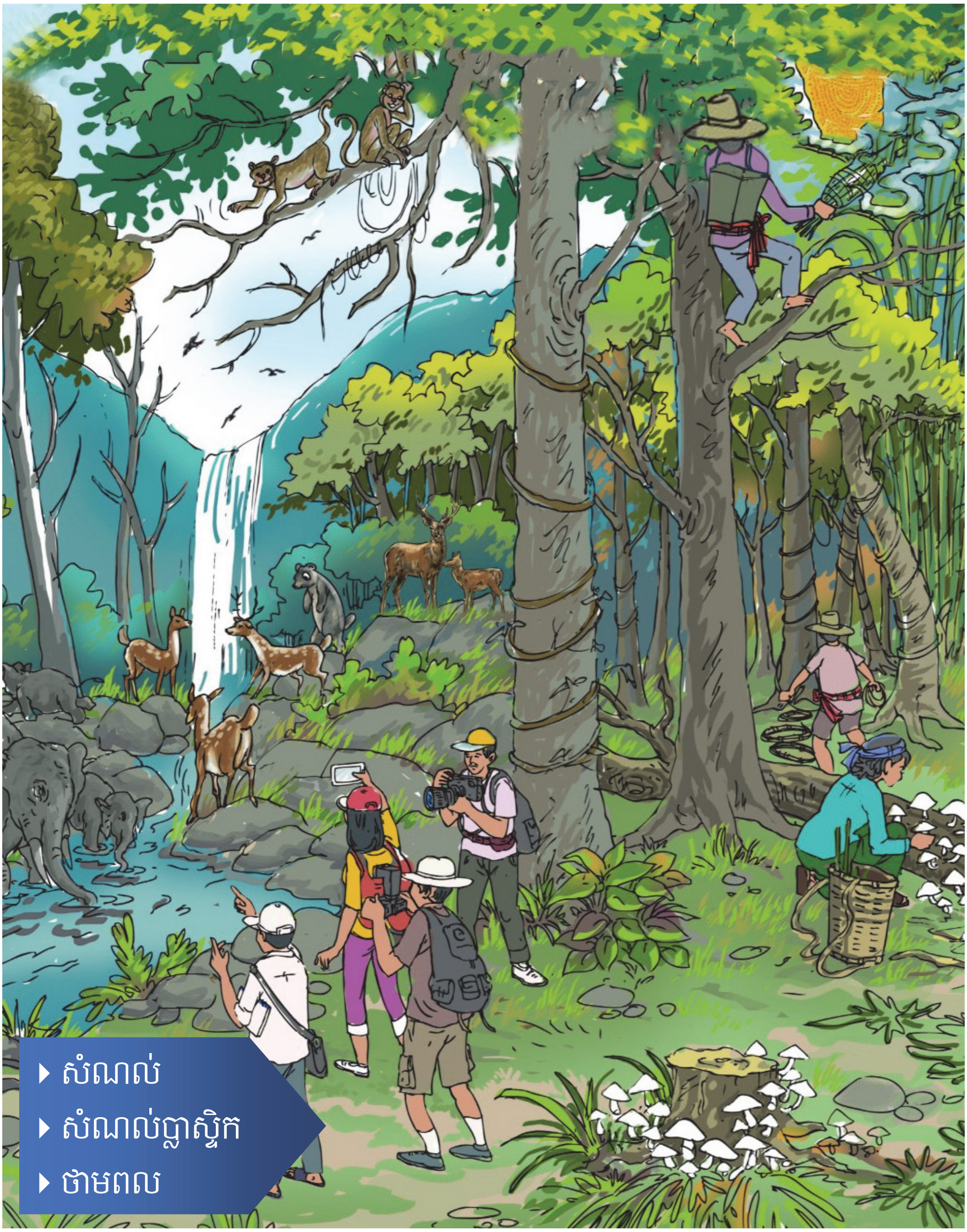
៤- តើទឹកមានប្រយោជន៍អ្វីខ្លះចំពោះការរស់នៅ ការធ្វើកសិកម្ម និងវិស័យ សេដ្ឋកិច្ច?

៥- ចូររៀបរាប់ពីធនធានធម្មជាតិ នៅក្នុងតំបន់ដែលប្អូនរស់នៅ។ តើវាមានផលប៉ះពាល់ដែរឬទេ? ចូរបញ្ជាក់។

រូបភាពផលប៉ះពាល់ពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុក្នុងប្រទេសកម្ពុជា

ជំពូកទី ២

កិច្ចគាំពារបរិស្ថាន និង ធនធានធម្មជាតិ



- សំណល់
- សំណល់ប្លាស្ទិក
- ថាមពល

មេរៀនទី ១

សំណល់

បន្ទាប់ពីបានសិក្សាមេរៀននេះរួចអ្នកសិក្សានឹង ៖

- យល់ពីនិយមន័យនៃសំណល់តាមរយៈរូបភាពបង្ហាញ
- កំណត់បានប្រភេទនៃសំណល់ផ្សេងៗ
- រៀបរាប់បានពីប្រភេទសំណល់រឹង រាវ និងឧស្ម័ន
- បែងចែក ឬញែកសំណល់ឬសំរាមទៅតាមប្រភេទតាមរយៈរូបភាពបង្ហាញ និងការអនុវត្ត
- បង្ហាញពីផលប៉ះពាល់នៃសំណល់ក្នុងជីវភាពរស់នៅ
- ពន្យល់បានពីគ្រោះថ្នាក់ដល់សុខភាពនិងបរិស្ថានដែលបណ្តាលមកពីសំរាមឬសំណល់
- ចូលរួមសកម្មភាពក្នុងការជួយកាត់បន្ថយសំណល់ឬសំរាម
- មានស្មារតីក្នុងការគ្រប់គ្រងនិងទុកដាក់សំរាមឬសំណល់ឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។

១- តើខាងក្រោមនេះជារូបភាពអ្វី ? តើសំណល់ឬសំរាមសំដៅលើវត្ថុអ្វីខ្លះ ?

ចូរសង្កេតរូបភាពខាងក្រោម រួចឆ្លើយសំណួរ៖

ក- តើសំណល់ត្រូវបានចែកជាប៉ុន្មានប្រភេទ? មានអ្វីខ្លះ?

ខ- តើសំណល់រឹងត្រូវបានចែកជាប៉ុន្មានប្រភេទ? មានអ្វីខ្លះ?

គ- តើហេតុអ្វីបានជាយើងចាំបាច់ត្រូវបែងចែកសំណល់រឹង?

ឃ- ហេតុអ្វីបានជាសំណល់មានផលប៉ះពាល់ដល់សុខភាពមនុស្សនិងសត្វ?

២- ចូរជ្រើសរើសរូបភាព (សំណល់) ខាងក្រោមនិងដាក់ក្នុងធុងញែកសំរាម ខាងលើ។

៣- តើប្អូនយល់ឃើញយ៉ាងដូចម្តេចចំពោះរូបភាពខាងក្រោម? ចូរបញ្ជាក់?

ការចូលរួមកាត់បន្ថយសំណល់គឺចូលរួមការពារបរិស្ថាន បន្ថយការកើនឡើងកម្តៅផែនដី ចូលរួមថែរក្សាជីវៈចម្រុះនាំឱ្យមានសុខភាពល្អ។

៤- តើប្អូនយល់ឃើញយ៉ាងដូចម្តេចចំពោះរូបភាពខាងក្រោម? ចូរបញ្ជាក់?

ការចូលរួមទុកដាក់សំណល់ឬសំរាមគឺដើម្បីបរិស្ថាននិងសុខភាព

៥- ចូរប្អូនសង្កេតក្នុងបរិវេណសាលារៀនតើមានសំណល់និងសំរាមដែរឬទេ ?

- តើមានប្រភេទអ្វីខ្លះ?
- តើការទុកដាក់សំណល់និងសំរាមទាំងនោះយ៉ាងដូចម្តេច?
- តើសាលារៀនប្អូនមានធុងទុកដាក់និងញែកសំណល់និងសំរាមដែរឬទេ?
- តើប្អូនបានចូលរួមទុកដាក់សំណល់និងសំរាមបានយ៉ាងដូចម្តេចដែរ?

សាលារៀនដែលមានបរិស្ថានស្អាត

ការចូលរួមទុកដាក់សំណល់និងសំរាមក្នុងសហគមន៍

សំណល់ គឺជារបស់របរដែលអស់តម្លៃ គ្មានប្រយោជន៍ ឬវត្ថុដែលគេលែងត្រូវការប្រើប្រាស់ឬអស់តម្រូវការ ហើយមានបំណងបោះបង់ចោល ឬតម្រូវឱ្យបោះបង់ចោល។ សំណល់ត្រូវបានបែងចែកជាបីប្រភេទគឺ សំណល់រឹង សំណល់រាវ និងសំណល់ឧស្ម័ន។ សំណល់រឹងត្រូវបានបែងចែកជាបីប្រភេទគឺ សំណល់សរីរាង្គ សំណល់ប្លាស្ទិក និងសំណល់គ្រោះថ្នាក់។ សំណល់មានផលប៉ះពាល់ចំពោះជីវិតមនុស្សនិងសត្វ។ សំរាមគឺជាប្រភពនិងទីជម្រកនៃពពួកមេរោគឆ្លងនិងសត្វល្អិត ដែលបង្កឱ្យមានក្លិនស្អុយ។ ក្រៅពីនេះ អ្នកដែលរស់នៅក្បែរគំនរសំរាមនិងបរិស្ថានមិនស្អាត មេរោគក្នុងសំរាមធ្វើឱ្យកើតជំងឺធ្ងន់ធ្ងរ មានជំងឺផ្សេងៗ ខាតពេលវេលា និងលុយកាក់។

ការចូលរួមថែរក្សាបរិស្ថានសាលារៀន

១- តើនៅផ្ទះប្អូនមានសំណល់និងសំរាមអ្វីខ្លះ? ចូរសរសេររៀបរាប់សង្ខេបអំពីសំណល់និងសំរាមទាំងនោះ។

២- ហេតុអ្វីបានជាយើងត្រូវចូលរួមទុកដាក់សំណល់និងសំរាមក្នុងផ្ទះ សាលារៀន និងទីសាធារណៈ?

៣- ប្រសិនបើមានសំរាម តើប្អូនគួរយកទៅទុកដាក់ឬចោលនៅកន្លែងណា?

៤- ប្រសិនបើមានវេទិកាពិភាក្សានានាស្ដីពីការចូលរួមកាត់បន្ថយសំណល់និងសំរាមតើប្អូនចូលរួមដែរឬទេ? ហេតុអ្វី?

សកម្មភាពចូលរួមកាត់បន្ថយសំណល់ សំរាម និងការថែរក្សាបរិស្ថាន

មេរៀនទី ២

សំណល់ប្លាស្ទិក

បន្ទាប់ពីបានសិក្សាមេរៀននេះរួចអ្នកសិក្សានឹង ៖

- ពន្យល់បានពីនិយមន័យនៃសំណល់ប្លាស្ទិក
- កំណត់បានពីប្រភេទនៃសំណល់ប្លាស្ទិក
- យល់ដឹងពីអាយុកាលពុកផុយនៃសំណល់ប្លាស្ទិកសំខាន់ៗ
- រកឃើញផលប៉ះពាល់នៃសំណល់ប្លាស្ទិកលើសុខភាពនិងជីវភាពរស់នៅរបស់មនុស្ស
- អនុវត្តបានពីរបៀបកាត់បន្ថយសំណល់ប្លាស្ទិក ដោយប្រើវិធីសាស្ត្រ 5Rs (បដិសេធមិនប្រើ កាត់បន្ថយការប្រើ ប្រើប្រាស់ឡើងវិញ កែច្នៃប្រើឡើងវិញ និងរំលឹកអ្នកដទៃ)
- មានឥរិយាបថនិងទម្លាប់ល្អក្នុងការទុកដាក់សំណល់ប្លាស្ទិកបានត្រឹមត្រូវនៅផ្ទះ សាលារៀន និងទីសាធារណៈ។

១- តើប្អូនឃើញសំរាមឬសំណល់អ្វីខ្លះនៅក្នុងសាលារៀន ? ចូររៀបរាប់។

ការកាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ប្លាស្ទិក

២- ចូររៀបរាប់វត្ថុប្រើប្រាស់ដែលធ្វើអំពីជ័រឬប្លាស្ទិកដែលប្អូនបានប្រើប្រាស់។

ការប្រើប្រាស់សម្ភារៈប្លាស្ទិកក្នុងការរស់នៅ

៣- តើការដុតសំណល់ប្លាស្ទិកបង្កឱ្យមានផលប៉ះពាល់អ្វីខ្លះ ?

៤- តើយើងគួរទុកដាក់សំណល់ប្លាស្ទិកយ៉ាងដូចម្តេច ?

តាមរយៈរូបភាពខាងលើតើប្អូនចូលរួមទុកដាក់និងកាត់បន្ថយសំណល់ប្លាស្ទិកដែរឬទេ?

អនុវត្តវិធីសាស្ត្រ៥យ៉ាងដើម្បីចូលរួមកាត់បន្ថយសំណល់ប្លាស្ទិក

១ បដិសេធការប្រើប្រាស់
២ កាត់បន្ថយ
៣ ប្រើប្រាស់ឡើងវិញ ឬប្រើវត្ថុជំនួស
៤ កែច្នៃឡើងវិញ
៥ រំលឹកអ្នកដទៃ

សំណល់ប្លាស្ទិក ជាសំណល់ដែលមានផ្ទុកប្លាស្ទិក។ ប្លាស្ទិកទាំងអស់ដែលបានផលិតមកមិនមែនសុទ្ធតែដូចគ្នានោះទេ។ ឧទាហរណ៍ៈ ស្បោងប្លាស្ទិច ដបទឹកប្លាស្ទិច កៅអីជ័រ តុក្កតាទន់ៗ និងរបស់ប្រើប្រាស់មួយចំនួនទៀត។ល។សំណល់ប្លាស្ទិកត្រូវបានចែកចេញជាបីប្រភេទគឺ៖

១- សំណល់ប្លាស្ទិកដែលអាចកែច្នៃបាន

២- សំណល់ប្លាស្ទិកដែលអាចប្រើទៀតបាន

៣- សំណល់ប្លាស្ទិកដែលមិនអាចប្រើប្រាស់ទៀតឬកែច្នៃបាន ហើយត្រូវចោល។ ផលប៉ះពាល់នៃសំណល់ប្លាស្ទិកៈ ប្លាស្ទិកបំពុលបរិស្ថានយ៉ាងខ្លាំងដូចជា បំពុលខ្យល់ ទឹក និងដី ព្រមទាំងសម្លាប់ជីវិតសត្វព្រៃនិងរុក្ខជាតិ ហើយប៉ះពាល់យ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរដល់សុខភាពមនុស្ស ដោយសារតែជាតិប្លាស្ទិកមិនរលាយ។ ម្យ៉ាងទៀតផ្សែងពុលពីការដុតប្លាស្ទិក អាចបង្កបញ្ហាផ្លូវដង្ហើម រួមនឹងជំងឺមហារីកដល់មនុស្ស។

៥- ការចូលរួមធ្វើសកម្មភាពក្នុងសាលារៀន។

ក- សម្អាតថ្នាក់រៀននិងផ្នែកខ្លះនៃសាលារៀន ដោយត្រូវបែងចែកសំណល់ប្លាស្ទិក។ ចែកសិស្សជាក្រុម ហើយក្រុមនីមួយៗត្រូវមានថង់សំរាមសម្រាប់ដាក់សំណល់ប្លាស្ទិក ដូចជាសំណល់ប្លាស្ទិកដែលអាចកែច្នៃបាន សំណល់ប្លាស្ទិកដែលអាចប្រើម្តងទៀតបាន សំណល់ប្លាស្ទិកដែលមិនអាចប្រើប្រាស់ម្តងទៀតឬកែច្នៃបាន។

ខ- ចូលរួមអនុវត្តពីរបៀបកាត់បន្ថយសំណល់ប្លាស្ទិកប្រើវិធីសាស្ត្រទាំង៥ (5Rs)។

គ- ចូលរួមរៀបចំធុងសំរាមសម្រាប់សំណល់ប្លាស្ទិកនិងធុងសំរាមសម្រាប់សំណល់ផ្សេងៗនៅក្នុងថ្នាក់រៀនឬបរិវេណសាលារៀន។

១- តើមានមូលហេតុអ្វីខ្លះដែលធ្វើឱ្យយើងត្រូវចូលរួមកាត់បន្ថយនិងទុកដាក់សំណល់ប្លាស្ទិក?

២- ហេតុអ្វីត្រូវមានឥរិយាបថនិងទម្លាប់ល្អក្នុងការទុកដាក់សំណល់ប្លាស្ទិកឱ្យបានត្រឹមត្រូវនៅផ្ទះ សាលារៀន និងទីសាធារណៈ?

៣- តើការដុតបំផ្លាញឬកប់សំណល់ប្លាស្ទិកមានផលប៉ះពាល់អ្វីខ្លះ?

មេរៀនទី ៣

ថាមពល

បន្ទាប់ពីបានសិក្សាមេរៀននេះរួចអ្នកសិក្សានឹង ៖

- យល់ពីនិយមន័យថាមពល
- ស្គាល់ពីប្រភពនៃថាមពល
- បង្ហាញពីប្រភពនៃថាមពលផ្សេងៗដែលប្រើប្រាស់ក្នុងប្រទេសកម្ពុជា
- យល់ពីវិធីសាស្ត្រសន្សំសំចៃថាមពល
- អនុវត្តវិធីសាស្ត្រសន្សំសំចៃថាមពល (ទឹកនិងភ្លើងក្នុងការរស់នៅប្រចាំថ្ងៃ)
- ចូលរួមកាត់បន្ថយការកើនឡើងកម្តៅផែនដីតាមរយៈការសន្សំសំចៃថាមពល។

១- តើពន្លឺចែងចាំងរបស់រូបភាពខាងក្រោម កើតឡើងដោយសារអ្វី ?

២- តើថាមពលមានន័យយ៉ាងដូចម្តេច ? ចែកជាប៉ុន្មានប្រភេទ ? អ្វីខ្លះ ?

៣- តើក្នុងប្រទេសយើងមានការប្រើប្រាស់ប្រភពថាមពលអ្វីខ្លះ ?

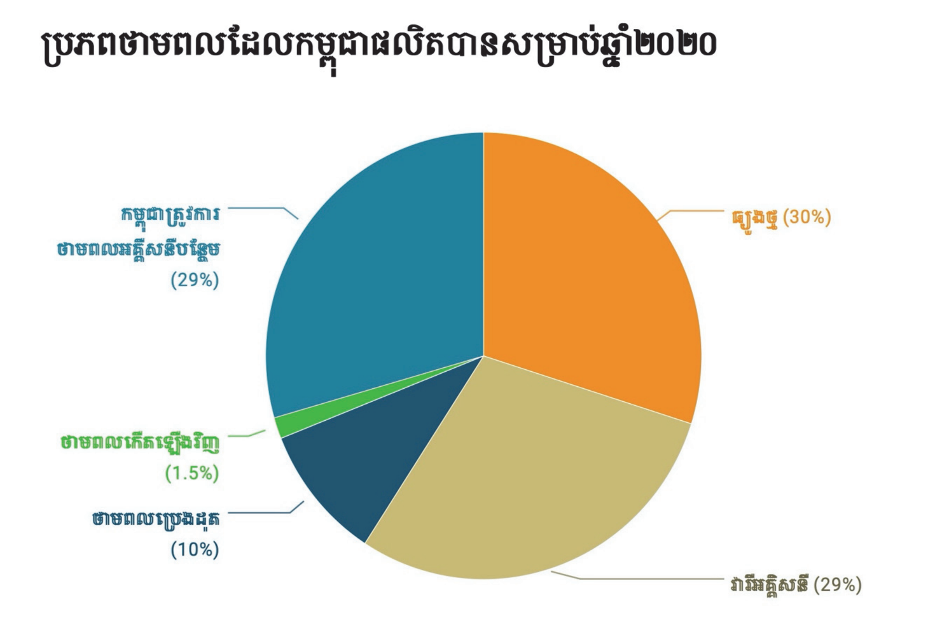
វារីអគ្គិសនីកំចាយ, ខេត្តកំពត

១៩៤.១ មេហ្គាវ៉ាត់

ស្ថានីយ៍អគ្គិសនីថាមពលព្រះអាទិត្យនៅខេត្តកំពង់ឆ្នាំង

រោងចក្រអគ្គិសនី

ថាមពល គឺជាអំណាចនៃពន្លឺ កម្តៅ ឬចំហេះ ដែលបានបញ្ចេញមកដើម្បីធ្វើឱ្យវត្ថុមួយ មានដំណើរការ ឬសកម្មភាព។ ថាមពល ចែកចេញជា២ប្រភេទគឺ ថាមពលកកើតឡើងវិញ និងមិនកកើតឡើងវិញ។ ប្រទេសកម្ពុជាប្រើប្រាស់ប្រភពថាមពលពីធ្យូងថ្ម វារីអគ្គិសនី ការដុតប្រេង អុសធ្យូង ឡជីវឧស្ម័ន ផ្ទាំងសូឡា។ល។ ដើម្បីបន្ថយការឡើងកម្តៅភពផែនដីត្រូវសន្សំសំចៃថាមពលដូចជាថាមពលអគ្គិសនី។



របាយការណ៍អាជ្ញាធរអគ្គិសនីកម្ពុជាឆ្នាំ២០១៩

https://www.jochjoch.com/2020/01/data-report-electric-power-kh-2020.html

វិធីសាស្ត្រសន្សំសំចៃថាមពលមានដូចជា៖

- បិទកុងតាក់ភ្លើងរាល់ពេលឈប់ប្រើប្រាស់អគ្គិសនី
- បិទម៉ាស៊ីនត្រជាក់ពេលឈប់ប្រើប្រាស់ កំណត់សីតុណ្ហភាពល្មម (២៥-២៧ អង្សារសេ)
- ប្រើប្រាប់ឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិចដែលស៊ីភ្លើងតិច ឧទាហរណ៍: អំពូល LED
- ប្តូរមកប្រើផ្ទាំងសូឡា ចំពោះតំបន់ដែលមានពន្លឺថ្ងៃច្រើន
- ងូតទឹកធម្មតា នៅរដូវក្តៅចៀសវាងការប្រើប្រាស់ទឹកក្តៅរាល់ពេលងូតទឹក
- កាត់បន្ថយ និងសន្សំសំចៃការប្រើប្រាស់សម្ភារៈប្រចាំថ្ងៃតាមដែលអាចធ្វើទៅបាន ព្រោះរាល់ការផលិតសម្ភារៈ ឬឧបករណ៍ទាំងនោះ គឺត្រូវវត្តងកាត់ការប្រើថាមពលក្នុងដំណើរការផលិត ចូលរួមកម្មវិធី៦០នាទីដើម្បីភពផែនដី។ល។

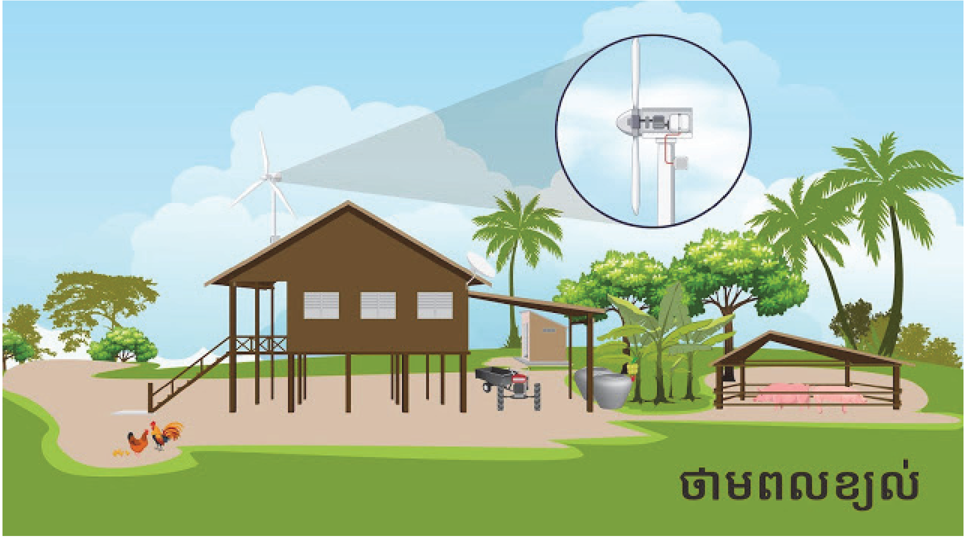
១- ដើម្បីកាត់បន្ថយការឡើងកម្តៅភពផែនដី តើកូនៗត្រូវប្រើប្រាស់ថាមពលដោយរបៀបណា?

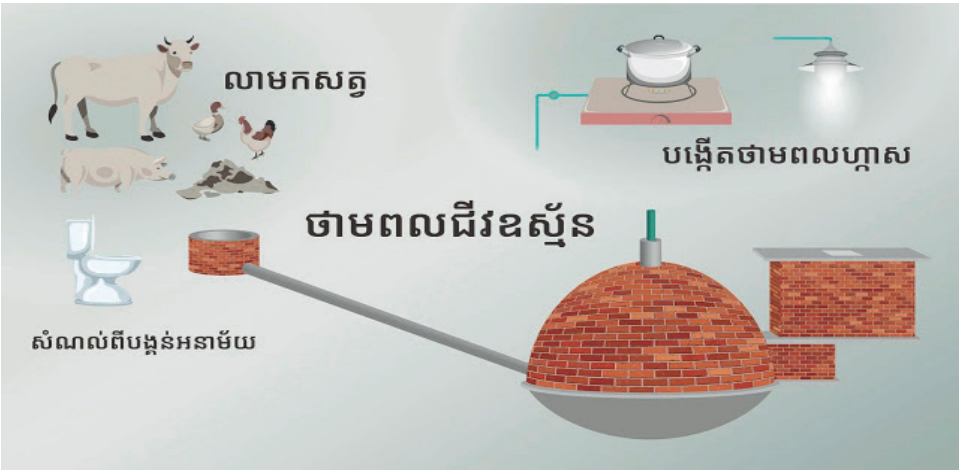
២- តើមានវិធីសាស្ត្រអ្វីខ្លះដើម្បីសន្សំសំចៃការប្រើប្រាស់ថាមពល ?

ក- អង្កេតពីថាមពលកំដៅព្រះអាទិត្យ (សម្ងួតខោអាវ សំលៀកបំពាក់)

ខ- ពិភាក្សាគ្នាពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការសន្សំសំចៃថាមពលដែលបានអនុវត្តក្នុងការរស់នៅប្រចាំថ្ងៃ។

គ- ពិភាក្សានិងរៀបរាប់អំពីសម្ភារៈប្រើប្រាស់ដែលសន្សំសំចៃ ការប្រើប្រាស់ថាមពលក្នុងសាលារៀន នៅផ្ទះ និងកន្លែងសាធារណៈផ្សេងៗ។





ហេតុអ្វីបានជាយើងត្រូវចូលរួមសន្សំសំចៃការប្រើប្រាស់ថាមពល?

ជំពូកទី ៣

ការរស់នៅដោយចីរភាព

- អនាម័យផ្ទាល់ខ្លួន
- ជំងឺឆ្លងតាមរយៈការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

មេរៀនទី ១

អនាម័យផ្ទាល់ខ្លួន

បន្ទាប់ពីបានសិក្សាមេរៀននេះរួចអ្នកសិក្សានឹង ៖

- ប្រាប់បានពីការធ្វើអនាម័យខ្លួនប្រាណដើម្បីជៀសវាងក្លិនខ្លួនមិនល្អ និងការឆ្លងជំងឺផ្សេងៗ
- កំណត់បានពីកន្លែងមានអនាម័យល្អ និងមិនល្អនៅក្នុងថ្នាក់រៀន សាលារៀន នៅផ្ទះ ឬនៅទីសាធារណៈផ្សេងៗ
- បែងចែកបានពីអាហារគួរបរិភោគ និងមិនគួរបរិភោគ
- អនុវត្តបានពីរបៀបធ្វើអនាម័យ (មុន និងក្រោយចូលបន្ទប់ទឹក បន្ទប់គេង និងផ្ទះបាយជាប្រចាំ)
- មានទម្លាប់ល្អក្នុងការធ្វើអនាម័យខ្លួនប្រាណ និងថែរក្សាបរិស្ថានក្នុងការរស់នៅប្រចាំថ្ងៃ។

១- ចូរអង្កេតមើលរូបភាពខាងក្រោម តើបង្ហាញពីអ្វី?

២- ចូរសរសេរពីរបៀបលាងដៃដែលកូនៗធ្លាប់អនុវត្តក្នុងគ្រួសារមុនបរិភោគអាហារ។

៣- តើពេលក្រោកពីដំណេក និងមុនទៅសាលារៀនកូនៗធ្វើអ្វីខ្លះ?

របៀបលាងសម្អាតដៃ

- ចាក់ទឹកជ្រើមដៃ
- ដុសលាងដៃទាំងសងខាងជាមួយសាប៊ូ ឬផេះ រយៈពេល២០វិនាទី (ឬ រាប់ពី ១ដល់២០)
- ដុសលាងសាប៊ូ ឬផេះនៅចន្លោះម្រាមដៃផ្នែកខាងបាតដៃ និងខ្នងដៃ
- លាងដៃជាមួយទឹកស្អាតដែលកំពុងហូរ
- ទុកដៃឱ្យត្រូវខ្យល់រហូតដល់ស្ងួត ឬជូតនឹងក្រណាត់ស្អាត។ មិនត្រូវយកដៃទៅជូតនឹងខោអាវ ឬក្រណាត់ក្រខ្វក់ឡើយ (លើខោអាវ និងក្រណាត់កខ្វក់មានបាក់តេរីរស់នៅ)។

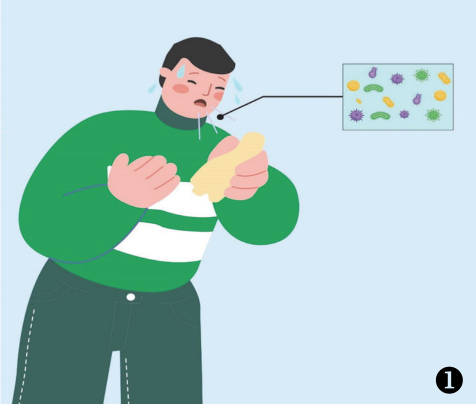
៤- ចូរសង្កេតមើលរូបភាពខាងក្រោម តើបន្ទប់ដេកទាំងពីរមានលក្ខណៈខុសគ្នាដូចម្តេចខ្លះ ?

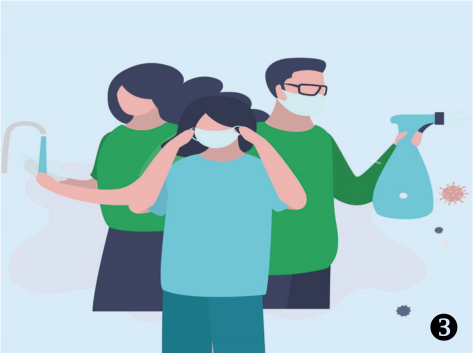
បន្ទប់ដេកជាកន្លែងសំខាន់សម្រាប់សម្រាកបន្ទាប់នឿយហត់ពីការងារពេញមួយថ្ងៃ។ កន្លែងគេងស្អាត មានអនាម័យ ខ្យល់អាកាសចេញចូល បរិបូណ៌ធ្វើឱ្យដេកលក់ស្កប់ស្កល់ សុខភាពរាងកាយរឹងមាំ កម្លាំងមូន និងអារម្មណ៍ជ្រះថ្លា គ្មានជំងឺតានតឹងអារម្មណ៍ ជំងឺថប់ដង្ហើម...។ បើបន្ទប់គ្មានអនាម័យ ដំណេកមិនឆ្អែតស្កប់ស្កល់អាចបណ្តាលសុខភាពទ្រុឌទ្រោម ប្រព័ន្ធភាពស៊ាំចុះខ្សោយ អាចបណ្តាយឱ្យមានជំងឺបេះដូង ដាច់សសៃឈាម ធ្លាក់ទឹកចិត្ត អារម្មណ៍មិនល្អ អស់កម្លាំង ប៉ះពាល់ដល់សុខភាព និងការងារផងដែរ។

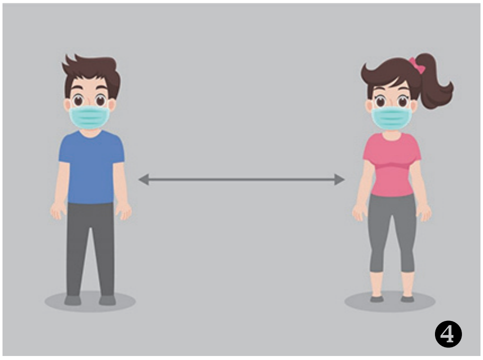
៥- ចូរសង្កេតរូបភាពខាងក្រោមនេះ រួចជ្រើសរើសអាហារដែលគួរបរិភោគ។

រូបភាព អាហារហួសសុពលភាព និងអាហារ ឬភេសជ្ជៈដែលហាមឃាត់

៦- ចូរប្រាប់ពីវិធីសាស្រ្តដើម្បីជៀសផុតពីជំងឺកូវីដ-១៩។







- តើទម្លាប់ដូចម្តេចខ្លះដែលធ្វើឱ្យយើងមានសុខភាពល្អ?
- តើប្អូនត្រូវធ្វើដូចម្តេចដើម្បីជៀសផុតពីជំងឺកូវីដ១៩និងជំងឺឆ្លងផ្សេងៗទៀត?
- ហេតុអ្វីយើងត្រូវការអាហារទាំង៣ក្រុមជាចាំបាច់?
- តើអាហារបែបណាខ្លះដែលប៉ះពាល់ដល់សុខភាព?
- តើការបរិភោគអាហារដែលគ្មានអនាម័យ ធ្វើឱ្យយើងកើតជំងឺអ្វីខ្លះ?
- តើប្អូនគួរធ្វើអនាម័យអ្វីខ្លះដើម្បីរស់នៅប្រកបដោយផាសុកភាព?

រូបភាពអនាម័យនៅតាមសាលារៀន

មេរៀនទី ២

ជំងឺឆ្លង តាមរយៈការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

បន្ទាប់ពីបានសិក្សាមេរៀននេះរួចអ្នកសិក្សានឹង ៖

- ប្រាប់បានពីនិយមន័យ នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ
- ប្រាប់ពីប្រភេទជំងឺឆ្លងដែលបណ្តាលមកពីទឹកជំនន់ ភាពរាំងស្ងួត និងការកើនឡើងកម្តៅ
- ធ្វើផែនការត្រៀមបម្រុង និងការឆ្លើយតបទៅនឹងជំងឺផ្សេងៗ
- រៀបចំផែនការត្រៀមបម្រុងនិងឆ្លើយតបនឹងគ្រោះមហន្តរាយនិងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

១- ដូចម្តេចដែលហៅថាការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ?

ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ គឺការកើនឡើងកម្តៅផែនដី គ្រោះរាំងស្ងួត ខ្យល់ព្យុះ ទឹកជំនន់ បន្ទុះ ភ្នំភ្លើង រញ្ជួយដី ។

២- ចូរសង្កេតរូបភាព តើជំងឺដែលបណ្ដាលមកពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុមានអ្វីខ្លះ ?

ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុធ្វើឱ្យប៉ះពាល់ដល់ជីវភាពរស់នៅ ការចិញ្ចឹមជីវិត សេវាផ្សេងៗ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ សេដ្ឋកិច្ចសង្គម ពិសេសសុខភាពមនុស្ស រងគ្រោះដោយសារជំងឺដង្កាត់ផ្សេងៗ បាត់បង់កម្លាំងពលកម្ម ធនធានមនុស្ស និងការអភិវឌ្ឍជាតិផងដែរ។ ជំងឺឆ្លងដែលបណ្ដាលមកពីគ្រោះមហន្តរាយ ពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុធ្វើឱ្យរាំងស្ងួត កើនឡើងកម្ដៅ និងទឹកជំនន់អាចបង្កឱ្យមានជំងឺអាសន្នរោគ គ្រុនពោះវៀន រាគ ជំងឺថ្លើមប្រភេទអេ (A) ជំងឺឈឹក គ្រុនចាញ់ គ្រុនឈាម គ្រុនលឿងជាដើម។

១- ចូរសង្កេតមើលរូបភាព និងអានអត្ថបទខាងក្រោម រួចឆ្លើយនឹងសំណួរ។

- តើជំងឺគ្រុនឈាមមានសញ្ញាសម្គាល់ដូចម្ដេច?
- តើប្អូនត្រូវធ្វើយ៉ាងដូចម្ដេចខ្លះដើម្បីការពារពីការឆ្លងជំងឺគ្រុនឈាម?

ជំងឺគ្រុនឈាមមានរោគសញ្ញា អ្នកជំងឺមានអាការៈក្តៅខ្លួន៣៩-៤០អង្សាសេ និង អស់កម្លាំង មុខក្រហម ឈឺក្បាល សាច់ដុំ ឈឺពោះ ស្នាមអុចក្រហមលើស្បែកឬ អាចហូរឈាមតាមអញ្ចាញធ្មេញជាដើម។
ដើម្បីការពារពីការឆ្លងជំងឺគ្រុនឈាម យើងត្រូវកំចាត់ជម្រកមូសខ្លាញ់ ដូចជា សម្អាតបរិវេណជុំវិញផ្ទះ លុបថ្លុកទឹក ប្រមូលសំបកកំប៉ុង សំបកកង់ឡាន ម៉ូតូ ដែលអាចដក់ទឹក យកទៅកប់...។

២- ចូរធ្វើផែនការត្រៀមបម្រុងសម្រាប់សហគមន៍អ្នកឱ្យរួចផុតពីគ្រោះមហន្តរាយ។

ដើម្បីរៀបចំផែនការត្រៀមបម្រុងនិងឆ្លើយតបទៅនឹងគ្រោះមហន្តរាយយើងគួរមានៈ

- ផែនការត្រៀមបម្រុងនិងការឆ្លើយតបទៅនឹងគ្រោះមហន្តរាយពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។
- សន្សំសំចៃទឹកក្នុងការប្រើប្រាស់ ថែរក្សាប្រភពទឹកវិធីសាស្ត្រ ប្រមូលទឹកភ្លៀង និង ស្តុកទឹកសម្រាប់ប្រើប្រាស់នៅរដូវប្រាំងដូចជា ធ្វើអាងស្តុកទឹក និងជីកស្រះទឹក ជាដើម ដើម្បីការពារភាពរាំងស្ងួត។
- ទុកដាក់សំរាមឱ្យបានត្រឹមត្រូវជាចាំបាច់ នៅពេលមានទឹកជំនន់ ដើម្បីកាត់បន្ថយ ភ្នាក់ងារចម្លងរោគ ត្រូវមានការប្រុងប្រយ័ត្នដូចជា អនាម័យទឹក ចំណីអាហារ និង ការរស់នៅដោយបរិភោគទឹកស្អាត ឬទឹកដាំពុះ បន្ទោរបង់ក្នុងបង្គន់អនាម័យ លាង សម្អាតដៃជាមួយសាប៊ូឱ្យបានញឹកញាប់។
- សហគមន៍ត្រូវមានទំនាក់ទំនងជាមួយអាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន មណ្ឌលសុខភាព កាកបាទក្រហម និងភ្នាក់ងារសង្គ្រោះផ្សេងៗ។
- ត្រូវមានបញ្ជីឈ្មោះ និងលេខទូរសព្ទអ្នកទទួលខុសត្រូវគ្រប់លំដាប់ថ្នាក់។

- តើមានផលប៉ះពាល់អ្វីខ្លះដល់ជីវិតសត្វ មនុស្ស ក្នុងសហគមន៍អ្នក ក្នុងគ្រាដែល មានគ្រោះទឹកជំនន់ និងគ្រោះរាំងស្ងួត?
- តើការឡើងកំដៅផែនដីបណ្តាលមកពីអ្វី?
- តើភូមិឃុំរបស់អ្នកធ្លាប់ទទួលរងគ្រោះដោយសារគ្រោះរាំងស្ងួត និងទឹកជំនន់ឬទេ?
- តើគ្រួសារនិងអ្នកភូមិដោះស្រាយបញ្ហានោះដូចម្តេច?
- ហេតុអ្វីបានជាយើងត្រូវចូលរួមការពារបរិស្ថាន បន្ស៊ាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាស ធាតុ និងរៀបចំផែនការត្រៀមបម្រុងនិងការឆ្លើយតបទៅនឹងគ្រោះមហន្តរាយ?

រូបភាពការចូលរួមការពារថែរក្សាបរិស្ថាន

អបអរសាទរទិវាបរិស្ថានពិភពលោកឆ្នាំ២០២១

CAMBODIA CLIMATE CHANGE ALLIANCE

Implemented by:

Funded by: