ជំពូកទី ៤

ភាពស្អាត អនាម័យ និងសុខភាព

គោលបំណងមេរៀន

អ្នកសិក្សានឹងអាចយល់ និងពន្យល់អំពី៖
- គោលការណ៍នៃភាពស្អាត និងអនាម័យ
- ជំងឺ និងលក្ខខណ្ឌនានាដែលបណ្ដាលមកពីទម្លាប់កខ្វក់ និងគ្មានអនាម័យ ដោយមានការលើកឧទាហរណ៍មកបញ្ជាក់
- ទម្លាប់មានអនាម័យល្អ និងសម្អាតខ្លួនប្រាណបានស្អាត ដោយមានការលើកឧទាហរណ៍មកបញ្ជាក់
- បរិស្ថានគ្មានអនាម័យ (នៅផ្ទះ សាលារៀន ទីក្រុង/សហគមន៍) ដោយមានការលើកឧទាហរណ៍មកបញ្ជាក់
- ជំងឺ និងលក្ខខណ្ឌដែលបណ្ដាលមកពីបរិស្ថានគ្មានអនាម័យ ដោយមានការលើកឧទាហរណ៍មកបញ្ជាក់
- សកម្មភាពកែលម្អបរិស្ថានដែលគ្មានអនាម័យ ដោយមានការលើកឧទាហរណ៍មកបញ្ជាក់
- ការផ្ដល់យោបល់អំពីរបៀបដែលអាចផ្លាស់ប្ដូរឥរិយាបថគ្មានអនាម័យ និងខ្វះការសម្អាត

ក្នុងជំពូកនេះយើងសិក្សាអំពីភាពស្អាត និងអនាម័យទាក់ទងនឹងកុមារ ផ្ទះ សាលារៀន និងសហគមន៍។ ប្រធានបទសិក្សាជាក់លាក់គឺ ការលាងសម្អាតដៃ ការងូតទឹក ទឹកស្អាត ការរៀបចំចំណីអាហារឱ្យមានអនាម័យ ការលាងសម្អាត ការទុកដាក់កាកសំណល់ ប្រព័ន្ធទឹក និងប្រព័ន្ធលូ។

១ ភាពស្អាត និងអនាម័យផ្ទាល់ខ្លួន និងបរិស្ថាន (ផ្ទះ សាលារៀន ទីក្រុង/សហគមន៍)

១.១. ភាពស្អាត និងអនាម័យផ្ទាល់ខ្លួន

ដើម្បីរស់នៅប្រកបដោយសុខភាពល្អ យើងត្រូវរក្សារាងកាយរបស់យើងឱ្យបាន**ស្អាត (clean) និងមានអនាម័យ (hygienic)**។ «ភាពស្អាត» សំដៅទៅលើស្ថានភាព ឬទម្លាប់នៃការរក្សាខ្លួន និងបរិស្ថានជុំវិញអ្នកឱ្យចៀសផុតពីភាពកខ្វក់។ «អនាម័យ» មានន័យថា ការអនុវត្តការបង្ការជំងឺ ឬការរាលដាលនៃជំងឺដោយរក្សាខ្លួនប្រាណ និងផ្ទះរបស់អ្នក កន្លែងធ្វើការ និងបរិស្ថានសហគមន៍របស់អ្នកឱ្យបានស្អាត។ អាកប្បកិរិយាគន្លឹះក្នុងការថែរក្សាភាពស្អាត និងអនាម័យគឺការលាងសម្អាតដៃ ដុសធ្មេញ និងងូតទឹក។

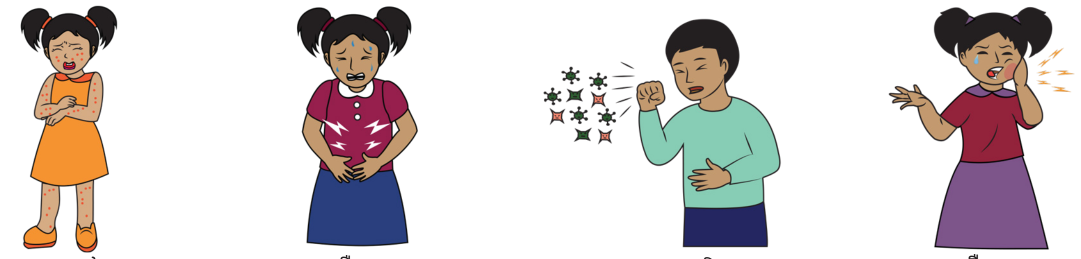
ទីមួយដើម្បីការពារជំងឺឆ្លង វាសំខាន់ដែលដៃរបស់អ្នកត្រូវតែស្អាត (មិនកខ្វក់) និងមានអនាម័យ (គ្មានភ្ជាប់មកជាមូលហេតុបង្កឱ្យមានជំងឺ)។ ដៃត្រូវលាងសម្អាតជាមួយទឹក និងដុសជាមួយសាប៊ូដើម្បីជម្រះក្អែលដែលជាប់នៅលើផ្ទៃនៃស្បែកដៃ (**ភាពស្អាត**) ខណៈជម្រះវីរុស និងបាក់តេរីដែលជាមូលហេតុបង្កជំងឺ (**អនាម័យ**) រាំងផ្លូវបង្ករោគមួយនេះ។ ដូចបានពន្យល់លម្អិតនៅក្នុងជំពូកទី ៧ មានកត្តាសំខាន់ៗបីដែលបណ្ដាលឱ្យឆ្លងជំងឺគឺ**មេរោគ ឬភ្នាក់ងារបង្ករោគ (pathogens)** (ឧទាហរណ៍ បាក់តេរី និងវីរុសដែលបង្កឱ្យមានជំងឺ) **ផ្លូវបង្ករោគ (transmission routes)** (ផ្លូវដែលបាក់តេរី និងវីរុសមានទំនាក់ទំនងជាមួយ) និង**ផ្ទួល (hosts)** (ភាពធន់ និងភាពស៊ាំរបស់មនុស្សទៅនឹងបាក់តេរី និងវីរុស)។ ផ្លូវបង្ករោគរួមមាន **ការប៉ះពាល់ដោយផ្ទាល់តំណក់ទឹកល្អិតៗ** និង**ការឆ្លងតាមខ្យល់ (airborne transmission)**។ ដើម្បីបង្ការការឆ្លងជំងឺតាមរយៈការប៉ះពាល់ផ្ទាល់ វាសំខាន់ណាស់ក្នុងការត្រូវថែរក្សាភាពស្អាត និងអនាម័យដោយលាងសម្អាតដៃ សម្អាតសម្លាប់មេរោគលើម្រាមដៃ និងលើផ្ទៃគ្រប់កន្លែងដែលមនុស្សបានប៉ះពាល់ច្រើន។

បន្ទាប់មកភាពស្អាត និងអនាម័យក៏ជាមូលដ្ឋានគ្រឹះសម្រាប់បង្ការជំងឺធ្មេញ និងរក្សាសុខភាពមាត់ធ្មេញផងដែរ។ ប្រសិនបើដុសសម្អាតធ្មេញមិនបានត្រឹមត្រូវទេនោះកម្ទេចអាហារនឹងមិនអាចជម្រះបានទាំងស្រុង ហើយវានៅជាប់នឹងផ្ទៃរបស់ធ្មេញ។ ក្រោយមកបាក់តេរីរីកដុះដាលបង្កើតជាសារជាតិពណ៌សស្អិតហៅថា **អាចម៍ធ្មេញ (សម្អកធ្មេញ) (plaque)**។ អាចម៍ធ្មេញអាចលូតលាស់ក្នុងអំឡុងពេលប្រហែលប្រាំបីម៉ោងបន្ទាប់ពីការទទួលទានអាហារចុងក្រោយរបស់អ្នក។ បាក់តេរីជាច្រើនរស់នៅក្នុងអាចម៍ធ្មេញដែលស្អិតជាប់នឹងធ្មេញរបស់អ្នក ***ជាមួយស្រ្តែបតូកូកមុយតង់ (mutans streptococci)*** (បាក់តេរីធ្វើឱ្យប្រហោងធ្មេញ) និងឡាក់តូបាស៊ី (lactobacilli) បំប្លែងជាតិស្ករពីកម្ទេចអាហារទៅជាអាស៊ីតដែលធ្វើឱ្យធ្មេញពុក។ ដើម្បីបង្ការជំងឺធ្មេញ និងរក្សាធ្មេញឱ្យមានសុខភាពល្អ **ចាំបាច់ត្រូវថែរក្សាធ្មេញឱ្យបានស្អាត**ដើម្បីកុំឱ្យកម្ទេចអាហារនៅជាប់នឹងធ្មេញ និង**រក្សាអនាម័យមាត់ធ្មេញ**ដោយកម្ចាត់បណ្តុំបាក់តេរី និងសារជាតិមេតាបូលីសរបស់បាក់តេរីដែលបង្កើតជាកំបោរជើងធ្មេញ។ នេះមានន័យថា ជាដំបូងដុសធ្មេញរបស់អ្នកឱ្យបានត្រឹមត្រូវជារៀងរាល់ថ្ងៃ។ ការដុសធ្មេញដោយប្រើថ្នាំដុសធ្មេញមានហ្លួអូរ៉ាយ (fluoride) និងការប្រើខ្សែសម្អាតធ្មេញ ឬការប្រើប្រាសសម្រាប់សម្អាតចន្លោះធ្មេញក៏ជាវិធីសាស្រ្តដែលមានប្រសិទ្ធភាពផងដែរ។ ហ្លួអូរ៉ាយជំរុញភាពរឹងមាំរបស់ធ្មេញដោយជួសជុលការខូចខាតធ្មេញដែលបណ្តាលមកពីកំបោរជើងធ្មេញ និងជួយពង្រឹងសុខភាពធ្មេញឱ្យល្អឡើងវិញ។ ហ្លួអូរ៉ាយក៏រារាំងដល់ការកកើតអាស៊ីតបង្កើតដោយអាចម៍ធ្មេញ (សូមមើលជំពូកទី ៨)។

ភាពស្អាត និងអនាម័យក៏ជាមូលដ្ឋានគ្រឹះក្នុងការបង្ការជំងឺឆ្លង និងជំងឺរលាកស្បែកនានាផងដែរ (ជំងឺស្បែក) (**រូបទី ៤.១** និង**រូបទី ៤.២**)។ បន្ទាប់ពីងូតទឹកជម្រះក្អែលនឹងដោយការងូតទឹកធម្មតា ឬក្នុងអាងងូតទឹកដោយទឹកត្រជាក់ឬទឹកក្តៅជាមួយសាប៊ូហើយនោះ បន្ទាប់មកអ្នកជូតសំងួតខ្លួនឱ្យស្ងួត ស្បែករបស់អ្នកត្រូវការសំណើម។ សិត និងកក់សក់ហើយនិងកាត់តម្រឹមក្រចកដើម្បីកុំឱ្យខ្វាចដាច់រលាត់ស្បែកក៏ដូចជាជួយរក្សា**ភាពស្អាត**ផ្ទាល់ខ្លួនផងដែរ។ ការបោកគក់សម្លៀកបំពាក់ និងកន្សែងកខ្វក់ជួយបង្ការជំងឺ និងក្លិនអាក្រក់នានាដែលបណ្តាលមកពីការបន្តពូជរបស់បាក់តេរី និងផ្សិតដែលចិញ្ចឹមខ្លួនវាដោយខ្លាញ់ និងប្រូតេអ៊ីននៃស្រទាប់ក្រៅបង្អស់របស់ស្បែក (stratum corneum) (**អនាម័យ**)។

ការស្ទង់មតិ[1] មួយស្តីពីការអនុវត្តការសម្អាត និងអាកប្បកិរិយាអនាម័យរបស់កុមារកម្ពុជាដែលមានអាយុ ១៣-១៧ឆ្នាំ បានរកឃើញថា កុមារភាគច្រើនដុសធ្មេញយ៉ាងហោចណាស់ម្តងក្នុងមួយថ្ងៃ និងមានទម្លាប់លាងសម្អាតដៃមុនពេលទទួលទានអាហារ និងក្រោយពេលប្រើប្រាស់បង្គន់។ ម៉្យាងវិញទៀត កុមារប្រហែល ២០% បានឈប់ទៅសាលារៀនក្នុងរយៈពេល ១២ខែ ចុងក្រោយនេះដោយសារឈឺធ្មេញដែលនេះបង្ហាញថា ការបង្ការពុកធ្មេញនិងជំងឺអញ្ចាញធ្មេញដោយការដុសធ្មេញមិនបានត្រឹមត្រូវគឺជាចំណោតបញ្ហាចម្បងនៅក្នុងការថែទាំសុខភាពនៅតាមសាលារៀន។

រូបទី ៤.១៖ ការអនុវត្តការសម្អាត និងអនាម័យផ្ទាល់ខ្លួន



រូបទី ៤.២៖ ជំងឺបង្កឡើងដោយឥរិយាបថគ្មានអនាម័យ

១.២. ភាពស្អាត និងអនាម័យក្នុងផ្ទះ

បរិយាកាសក្នុងផ្ទះដែលស្អាត និងមានអនាម័យមានទំនាក់ទំនងយ៉ាងជិតស្និទ្ធនឹងសុខភាពរបស់អ្នក។ ឧទាហរណ៍ **ការសម្អាតផ្ទះ** និងការបែងចែកកាកសំណល់ក្នុងផ្ទះរបស់អ្នកបានត្រឹមត្រូវជួយបង្ការ**ភ្នាក់ងារសត្វល្អិត** និងការបំពុលបរិស្ថាន។ អ្នកត្រូវប្រាកដថា អ្នកអនុវត្តវិធីគ្រប់គ្រងកាកសំណល់ត្រឹមត្រូវ និងប្រើប្រាស់វត្ថុកែច្នៃឡើងវិញ។ កាកសំណល់សរីរាង្គ (សំណល់អាហារ) គួរតែទុកដាក់ក្នុងថង់ប្លាស្ទិកសម្រាប់បោះចោល ឬប្រសិនបើអ្នកកប់វាត្រូវយកដីលុបវាដោយស្រទាប់ដីឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។ ដបកែវ កំប៉ុង និងដបប្លាស្ទិកគួរទុកដាក់សម្រាប់កែច្នៃឡើងវិញ។

អត្ថបទដកស្រង់ ៤.១៖ ភ្នាក់ងារសត្វល្អិត - សត្វល្អិតដែលបង្កគ្រោះថ្នាក់ដោយផ្ទាល់ដល់មនុស្សរួមមាន ចៃ តឹកកែខ្យាច់ កន្លាត និងរុយ

ទឹកស្អាតដែលគ្មានមេរោគជួយបង្ការការពុលអាហារ និងជំងឺឆ្លងនៅពោះវៀនដែលមានជាទូទៅនៅប្រទេសកម្ពុជា។ ទឹកកខ្វក់មានផ្ទុកមេរោគដូចជា អ៊ីកូលី (E. coli) សាម៉ូណេឡា (salmonella) ស្តាហ្វីឡូកូកអូរីស (Staphylococcus aureus) វីរុស និងអង់តាម៉ូបាហ៊ីស្តូលីកា (Entamoeba histolytica) ដែលបណ្តាលឱ្យរលាកក្រពះពោះវៀន។ ចំពោះទឹកផឹកវិញ គួរទិញទឹករ៉ែធម្មជាតិ <u>ឬបើគ្មាន គួរផឹកទឹកម៉ាស៊ីនដែលដាំពុះ</u>។ នៅទីជនបទដែលនិយមប្រើទឹកពីអណ្តូង ទឹកទន្លេ ទឹកបឹង និងទឹកផុស ត្រូវច្រោះធូលី និងសំរាមចេញជាមុនសិនដោយប្រើកំណាត់ កន្សែងដៃ ឬកន្សែងពោះគោ រួចយកទៅដាំឱ្យពុះដើម្បីសម្លាប់បាក់តេរី និងវីរុសដែលមិនអាចយកចេញបានដោយគ្រាន់តែចម្រោះ។ រយៈពេលដាំពុះត្រូវធ្វើយ៉ាងហោចណាស់ឱ្យបានប្រាំនាទី។

*អ្នកអាចបង្ការការពុលចំណីអាហារដោយជ្រើសរើសយកគ្រឿងផ្សំអាហារណាដែលស្រស់ៗមករក្សាទុកឱ្យបានត្រឹមត្រូវ រៀបចំចម្អិនប្រកបដោយអនាម័យ និងរក្សាទុកអាហារត្រឹមត្រូវបន្ទាប់ពីចម្អិនរួច។ ជាពិសេសត្រីឆៅ និងសាច់ដែលបានទិញមកពីផ្សារគួរចម្អិនភ្លាមៗ ឬរក្សាទុកនៅក្នុងទូទឹកកកបើមាន។ ប្រសិនបើអ្នកគ្មានទូទឹកកកទេ សូមប្រើត្រី ឬសាច់តែម្តងឱ្យអស់។ ប្រសិនបើមានការកំណត់ **ប្រើប្រាស់ល្អបំផុតមុនកាលបរិច្ឆេទ (best-before)** ឬ **ប្រើប្រាស់ត្រឹមកាលបរិច្ឆេទ (use-by dates)** នៅលើកញ្ចប់អាហារត្រូវប្រាកដថា អ្នកទទួលទានអាហារនោះអស់ទាំងស្រុងមុនការផុតកំណត់នៃកាលបរិច្ឆេទប្រើប្រាស់។*

អត្ថបទដកស្រង់ ៤.២៖ ទឹកផឹកនៅប្រទេសកម្ពុជា

*អង្គការសុខភាពពិភពលោក (WHO) បានកំណត់និយមន័យទឹកផឹករួមទាំងទឹកទាំងអស់ដែលប្រើប្រាស់ក្នុងជីវិតប្រចាំថ្ងៃដោយចែកជា ៣កម្រិត។ «**ប្រភពទឹកផឹកដែលបានកែច្នៃហើយ**» រួមមាន ទឹកទុយោក្នុងបរិវេណ (ឧទាហរណ៍ ទឹកអណ្តូងតាមផ្ទះ) ខណៈ «**ប្រភពទឹកផឹកកែច្នៃផ្សេងៗទៀត**» រួមមាន អណ្តូងទឹកសាធារណៈ និងអាងស្តុកទឹកភ្លៀង ។ល។ ប្រភពទឹកទាំងនេះសុទ្ធតែមានគម្របសម្រាប់បង្ការការឆ្លងដោយលាមក និងជាទូទៅមានអនាម័យ ប៉ុន្តែប្រភពទាំងនេះនៅតែអាចចម្លងបាក់តេរីបាន ដូច្នេះការថែទាំគឺជាការចាំបាច់។ «**ប្រភពទឹកផឹកដែលមិនបានកែច្នៃ**» រួមមាន ប្រភពដែលមិនត្រូវបានការពារពីបរិយាកាសខាងក្រៅ ហើយអាចចម្លងដោយលាមកជាដើម។ល។ (https://www.who.int/water_sanitation_health/monitoring/water.pdf)។*

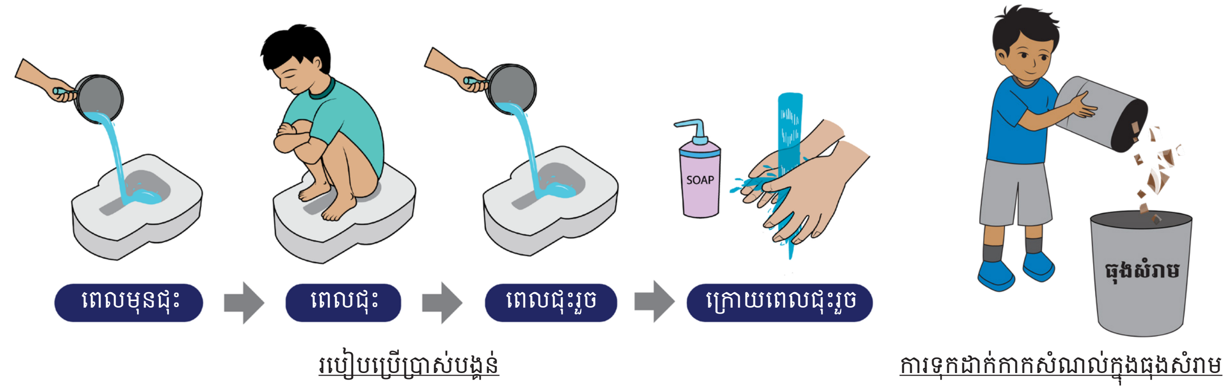
យោងតាមការសិក្សាអំពីទឹកផឹកដែលប្រើប្រាស់ដោយកុមារកម្ពុជាដែលមានអាយុពី ៦-៣៦ខែ បានបង្ហាញថា កុមារជាង ៩០% ដែលរស់នៅទីក្រុងជាទូទៅប្រើប្រាស់ទឹកមានអនាម័យដែលក្នុងនោះមាន ៣៤,៨% ប្រើប្រាស់ទឹកដប និង ៥៨,១% ប្រើប្រាស់ទឹកទុយោនៅតាមបរិវេណ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ នៅតាមជនបទមានចំនួនប្រហែលតែ ៣០% ប៉ុណ្ណោះដែលក្នុងនោះរួមមាន ២៣,៦% ប្រើប្រាស់ទឹកដប និង ៧,៩% ប្រើទឹកទុយោនៅក្នុងបរិវេណ។ ប្រហែល ៤០% នៃទឹកផឹកនៅតាមជនបទបានមកពីប្រភពទឹកផឹកដែលមិនបានកែច្នៃធ្វើឱ្យការធានាសុវត្ថិភាព និងអនាម័យទឹកផឹកជាបញ្ហាប្រឈមចម្បងក្នុងការការពារសុខភាព (Poirot et al, "Water quality for young children in Cambodia: High contamination at collection and consumption level," Maternal and Child Nutrition, 2019; e12744. doi.org/10.1111/mcn.12744)។

អត្ថបទដកស្រង់ ៤.៣៖ ប្រើប្រាស់ល្អបំផុតមុនកាលបរិច្ឆេទ (a best-before) និងប្រើប្រាស់ត្រឹមកាលបរិច្ឆេទ (a use-by date)

*អាហារដែលអ្នកទិញនៅតាមហាងមានរសជាតិឆ្ងាញ់ និងអាចទទួលទានបានដោយសុវត្ថិភាពក្នុងរយៈពេលណាមួយ។ កញ្ចប់ ឬប្រអប់ម្ហូបអាហារតែងតែមានបញ្ជាក់ប្រើប្រាស់ល្អបំផុតមុនកាលបរិច្ឆេទ ឬប្រើប្រាស់ត្រឹមកាលបរិច្ឆេទ។ **ប្រើប្រាស់ល្អបំផុតមុនកាលបរិច្ឆេទ (a best-before)** គឺជាកាលបរិច្ឆេទគិតត្រឹម កាលណាកញ្ចប់ ឬប្រអប់ចំណីអាហារ មិនទាន់បានបើក <u>នោះម្ហូបអាហារនៅតែមានរសជាតិឆ្ងាញ់ ហើយមិនបាត់បង់គុណភាពឡើយ</u>។ **ប្រើប្រាស់ត្រឹមកាលបរិច្ឆេទ (a use-by date)** គឺជាកាលបរិច្ឆេទគិតត្រឹម កាលណាកញ្ចប់ ឬប្រអប់ចំណីអាហារមិនទាន់បានបើក គ្រាន់តែចំណីអាហារអាចនឹងបាត់បង់គុណភាពខ្លះ ហើយគ្មានរសជាតិឆ្ងាញ់ទេ ប៉ុន្តែនៅតែមាន<u>សុវត្ថិភាពសម្រាប់បរិភោគ</u>។ អាហារដែលត្រូវបានរក្សាទុកនៅសីតុណ្ហភាពខ្ពស់ និងលក្ខខណ្ឌសំណើមតែងតែធ្វើឱ្យចំណីអាហារឆាប់ខូចលឿនជាងកាលបរិច្ឆេទដែលបានបង្ហាញ។ នៅពេលដែលកញ្ចប់ ឬប្រអប់ត្រូវបានបើក ផលិតផលចំណីអាហារនោះគួរត្រូវប្រើប្រាស់ឱ្យបានលឿនតាមដែលអាចធ្វើទៅបានដោយមិនគិតពីកាលបរិច្ឆេទ។*

១.៣. អនាម័យសាលារៀន

ដោយសារតែមនុស្សជាច្រើនប្រមូលផ្តុំគ្នានៅសាលារៀន វាអាចក្លាយជាកន្លែងសម្រាប់ការចម្លងជំងឺ។ សាលារៀនក៏ចាំបាច់ត្រូវផ្តល់នូវបរិយាកាសរៀនសូត្រល្អដើម្បីលើកកម្ពស់ការលូតលាស់ និងការវិវឌ្ឍរបស់កុមារ។ ដូច្នេះការថែទាំចាំបាច់ត្រូវធ្វើដើម្បីធានាឱ្យមានភាពស្អាត និងអនាម័យរបស់បរិស្ថានសាលារៀន។ ទីមួយ បង្គន់ត្រូវប្រើសម្រាប់រាល់ការបត់ជើងតូច និងការបត់ជើងធំ ហើយត្រូវបង្រៀនកុមារឱ្យលាងសម្អាតដៃជាមួយសាប៊ូ បន្ទាប់ពីប្រើប្រាស់បង្គន់រួច (**រូបទី ៤.៣**)។ បន្ទប់រៀនត្រូវរក្សាឱ្យបានស្អាត ហើយកម្ទេចចំណីអាហារ និងកាកសំណល់ត្រូវទុកដាក់ក្នុងធុងសំរាមមិនត្រូវទុកចោលពាសវាលពាសកាលឡើយ។



រូបទី ៤.៣៖ ឥរិយាបថអនាម័យនៅសាលារៀន

វាក៏សំខាន់ផងដែរក្នុងការធ្វើឱ្យបន្ទប់រៀនមានបរិយាកាសសិក្សាល្អ។ មិនត្រឹមតែបន្ទប់រៀនប៉ុណ្ណោះទេដែលចាំបាច់ត្រូវមានអនាម័យ និងគ្មានកាកសំណល់ ប៉ុន្តែត្រូវយកចិត្តទុកដាក់ជាមួយគុណភាពខ្យល់អាកាស (សីតុណ្ហភាព សំណើម ធូលី) ពន្លឺ (ពន្លឺធម្មជាតិ និងពន្លឺសិប្បនិម្មិត) និងកម្រិតសំឡេងរំខាន (**រូបទី ៤.៤**)។ ពន្លឺធម្មជាតិ និងពន្លឺសិប្បនិម្មិតគួរតែត្រូវបានប្រើដើម្បីប្រាកដថា ពន្លឺនៅក្នុងថ្នាក់គឺត្រឹមត្រូវសម្រាប់ការរៀនសូត្រ ហើយខ្យល់អាកាសនៅក្នុងថ្នាក់គួរតែត្រូវបានរក្សាក្នុងកម្រិតធម្មតាដោយនាំខ្យល់បរិសុទ្ធពីខាងក្រៅចូល និងបញ្ចេញខ្យល់ចាស់ចេញ។

រូបទី ៤.៤៖ របៀបថែបន្ទប់រៀនឱ្យមានសុខភាពល្អ និងអនាម័យ

តារាងទី ៤.១៖ ឧទាហរណ៍អំពីលក្ខខណ្ឌចាំបាច់សម្រាប់បរិយាកាសតាមសាលារៀននៅប្រទេសកម្ពុជា

ប្រភេទ	តម្រូវការ	ឧទាហរណ៍
ទឹកស្អាតសម្រាប់ទទួលទាន	• សិស្សទាំងអស់មានទឹកស្អាតសម្រាប់ទទួលទាននៅសាលារៀន។	សិស្សទាំងអស់មានទឹកស្អាតសម្រាប់ទទួលទានយ៉ាងតិច ៥០០មិល្លីលីត្រ ក្នុងមួយវេនសិក្សា ដោយយកមកពីផ្ទះ ឬពីប្រភពផ្សេងទៀត។
បង្គន់អនាម័យ និងបង្គន់នោម	• សិស្សទាំងអស់អាចប្រើប្រាស់បង្គន់អនាម័យដែលដំណើរការ និងស្អាតក្នុងវេនសិក្សាទាំងពីរវេន។	សាលារៀនមានបង្គន់អនាម័យ មួយសម្រាប់ក្មេងប្រុស និងមួយទៀតសម្រាប់ក្មេងស្រី។
បរិក្ខារលាងសម្អាតដៃ	• សិស្សទាំងអស់អាចប្រើបរិក្ខារលាងសម្អាតដៃជាមួយទឹក និងសាប៊ូ។	បរិក្ខារលាងសម្អាតដៃមូលដ្ឋានមួយនៅជិតបង្គន់អនាម័យនីមួយៗ ឬ/និង នៅជិតបន្ទប់រៀននីមួយៗ។
បរិស្ថាន និងសុវត្ថិភាព	• សិស្សទាំងអស់ចូលរួមក្នុងការសម្អាតបរិវេណសាលារៀន បន្ទប់រៀន បង្គន់អនាម័យ និងបរិក្ខារលាងសម្អាតដៃជារៀងរាល់ថ្ងៃ។	សាលារៀនមានយ៉ាងហោចណាស់ធុងសំរាមមួយចំនួនក្នុងមួយបន្ទប់រៀន និងមួយនៅក្នុងបង្គន់អនាម័យ ហើយដែលអាចប្រើប្រាស់បានជាប្រចាំ។
	• គ្មានកាកសំណល់នៅក្នុងបរិវេណសាលារៀន និងបន្ទប់រៀនឡើយ។	

បង្កើតចេញពីគោលការណ៍ណែនាំអនុវត្តលក្ខខណ្ឌអប្បបរមាស្តីពីទឹកស្អាត និងអនាម័យតាមសាលារៀន (WinS) (ឆ្នាំ២០១៦)។[4]

ប្រទេសកម្ពុជាបានកំណត់គោលដៅឱ្យមានបំពាក់បរិក្ខារអនាម័យនៅតាមសាលារៀនទាំងអស់ដើម្បីបង្កើតមានបរិយាកាសសិក្សាប្រកបដោយសុខភាព និងសុវត្ថិភាពហើយអាចបង្កលក្ខណៈឱ្យកុមារអនុវត្តឥរិយាបថសុខភាពដែលចង់បាន។[2,3] នៅឆ្នាំ២០១៦ នាយកដ្ឋានសុខភាពសិក្សាបានបង្កើត**គោលការណ៍ណែនាំអនុវត្តលក្ខខណ្ឌអប្បបរមាស្តីពីទឹកស្អាត និងអនាម័យតាមសាលារៀន (the Minimum Requirement Guidelines on Water, Sanitation and Hygiene in Schools (WinS))** ដែលបញ្ជាក់ពីលក្ខខណ្ឌចាំបាច់របស់សាលារៀនទាក់ទងនឹង (ក) ទឹកស្អាតសម្រាប់ទទួលទាន (ខ) បង្គន់អនាម័យ (គ) បរិក្ខារលាងសម្អាតដៃ និង (ឃ) បរិស្ថាន និងសុវត្ថិភាព (**តារាងទី ៤.១**) ក៏ដូចជាយន្តការសម្រាប់កែលម្អបរិក្ខារអនាម័យ និង សម្រាប់សកម្មភាពសុខភាពនិងអនាម័យ។[4]

នៅឆ្នាំ២០១៩ គោលនយោបាយសុខភាពសិក្សាត្រូវបានកែសម្រួលទៅជាគោលនយោបាយជាតិស្តីពីសុខភាពសិក្សា[5] យុទ្ធសាស្ត្រមួយក្នុងគោលនយោបាយនេះគឺ «ពង្រឹងគោលគំនិតនៃភាពស្អាត សុវត្ថិភាព និងការអនុវត្តអនាម័យល្អឱ្យបានទៀងទាត់នៅក្នុងកន្លែងធ្វើការ និងក្នុងស្ថាប័នអប់រំ»។ ពោលគឺបន្ថែមពីលើការបង្កើតយន្តការសម្រាប់សកម្មភាពសុខភាព និងអនាម័យ ហើយនិងការកែលម្អបរិក្ខារអនាម័យ បច្ចុប្បន្ននេះប្រទេសកម្ពុជាបានឈានដល់ដំណាក់កាលមួយតម្រង់លើការណែនាំនូវស្តង់ដាច្បាស់លាស់សម្រាប់ភាពស្អាតសុវត្ថិភាព និងអនាម័យ។

អត្ថបទដកស្រង់ ៤.៤៖ អនាម័យបរិស្ថានសាលារៀននៅប្រទេសជប៉ុន

នៅប្រទេសជប៉ុន ច្បាប់សុវត្ថិភាព និងសុខភាពសិក្សា តម្រូវឱ្យមានអធិការកិច្ចអនាម័យសាលារៀនជាទៀងទាត់ (regular school environment hygiene inspections) ដោយផ្អែកលើស្តង់ដារអនាម័យបរិស្ថានសាលារៀន។[6] អធិការកិច្ចជាប្រចាំធ្វើឡើងដើម្បីពិនិត្យថា តើសាលារៀនកំពុងថែរក្សាបរិយាកាសបន្ទប់រៀនសមស្របដែរឬទេ។ ឧទាហរណ៍ ពួកគេវាស់សារជាតិកាបូនឌីអុកស៊ីត សីតុណ្ហភាព សំណើម ធូលីអណ្តែត លំហូរខ្យល់ កាបូនម៉ូណូស៊ីត នីត្រូសែនឌីអុកស៊ីត សារជាតិសរីរាង្គដែរហើរឡើង សត្វល្អិតដែលបណ្តាលឱ្យមានប្រតិកម្ម (mite allergens) ការបំភ្លឺចំណាំង និងកម្រិតសំឡេងរំខាន។ ការធ្វើអធិការកិច្ចនេះធ្វើឡើងដោយអ្នកជំនាញ ឬដោយគ្រូបង្រៀនក្រោមការដឹកនាំពីអ្នកជំនាញ។

*បន្ថែមលើការត្រួតពិនិត្យនេះ ក៏មានរបស់របរជាច្រើនដែលត្រូវត្រួតពិនិត្យជារៀងរាល់ថ្ងៃដែរ (**តារាងទី ៤.២**)។ គ្រូអាចធ្វើការត្រួតពិនិត្យទាំងនេះជារៀងរាល់ថ្ងៃដោយការមើលដោយភ្នែកផ្ទាល់ ឬប្រើប្រាស់ឧបករណ៍សាមញ្ញៗ។*

តារាងទី ៤.២៖ ឧទាហរណ៍ចំណុចអនាម័យបរិស្ថាសាលារៀនដែលត្រូវត្រួតពិនិត្យប្រចាំថ្ងៃនៅប្រទេសជប៉ុន

	ចំណុចត្រូវពិនិត្យ	ស្តង់ដារ
បរិស្ថានបន្ទប់រៀន	(១) ខ្យល់ចេញចូល	(១) គ្មានសារជាតិពេលរលាក ឬក្លិនមិនល្អពីខាងក្រៅចូលបន្ទប់រៀន
		(២) ខ្យល់ចេញចូលសមស្រប
	(២) សីតុណ្ហភាព	បន្ទប់រៀនស្ថិតនៅក្នុងសីតុណ្ហភាពអំណោយផលដល់ការរៀនសូត្រ (នៅប្រទេសជប៉ុនបានចែងនៅ ១៧-២៨អង្សាសេ)
	(៣) ពន្លឺ និងចំណាំង	(១) ពន្លឺគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីអាចមើលឃើញច្បាស់អក្សរ និងដ្យាក្រាមនៅលើក្តារខៀន និងអេក្រង់កុំព្យូទ័រ
		(២) គ្មានចំណាំងដែលរំខានដល់ការមើលក្តារខៀន អេក្រង់កុំព្យូទ័រ និងបរិវេណជុំវិញ
		(៣) គ្មានចំណាំងផ្លាតនៅលើក្តារខៀន
	(៤) សំឡេងរំខាន	សិស្សអាចងាយស្តាប់ឮនៅពេលគ្រូកំពុងបង្រៀន
ភាពស្អាតនៅសាលារៀន សត្វល្អិតចង្រៃ	(៥) ភាពស្អាតក្នុងសាលារៀន	(១) បរិក្ខារសាលារៀន និងសម្ភារៈក្នុងបន្ទប់រៀនស្អាតនិងគ្មានបែកបាក់
		(២) ទីធ្លាកីឡា និងរណ្តៅដីខ្សាច់ស្អាតនិងគ្មានកាកសំណល់ និងលាមកសត្វ
		(៣) បង្គន់អនាម័យ និងបរិក្ខារប្រើប្រាស់ក្នុងបន្ទប់ទឹក ស្អាត ដំណើរការ និងមិនបែកបាក់
		(៤) គ្មានភក់ ឬដីខ្សាច់កកស្ទះក្នុងប្រឡាយបង្ហូរទឹក និងបរិវេណជុំវិញ និងគ្មានក្លិនមិនល្អដែរ
		(៥) ចំណុចកន្លែងប្រមូលសំរាម ធុងសំរាម និងបរិវេណជុំវិញស្អាត
	(៦) សត្វល្អិតចង្រៃ និងសត្វល្អិត	គ្មានសត្វកណ្តុរ ឆ្កែព្រៃ ឬសត្វកន្លាតរស់នៅតាមអគារសាលារៀន ឬទីធ្លាសាលារៀន

បង្កើតឡើងដោយក្រសួងអប់រំ វប្បធម៌ កីឡា វិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យា *សៀវភៅណែនាំស្តីពីការគ្រប់គ្រងអនាម័យបរិស្ថានសាលារៀន កែសម្រួលឆ្នាំ២០១៨*[6]

(Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, School Environment Hygiene Management Manual, 2018 version)

១.៤. អនាម័យតាមទីក្រុង និងសហគមន៍

១.៤.១. ការចោលកាកសំណល់

នៅប្រទេសកម្ពុជា ការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចសង្គមយ៉ាងឆាប់រហ័ស និងការរីកចម្រើនផ្នែកឧស្សាហកម្មទេសចរណ៍បានធ្វើឱ្យការចោលកាកសំណល់ជាបញ្ហាសង្គមដ៏ធំមួយ។ ការចោលសំរាមនៅលើផ្លូវថ្នល់ និងដីទំនេរធ្វើឱ្យទីក្រុងរបស់អ្នកមើលទៅកខ្វក់ ហើយធ្វើឱ្យមនុស្សមានការថ្នាំងថ្នាក់ចិត្តដោយក្លិនស្អុយនេះ។ មិនត្រឹមតែប៉ុណ្ណោះទេ កាកសំណល់ដែលបានបោះចោលធ្វើឱ្យបរិយាកាសរស់នៅគ្មានអនាម័យ។ ឧទាហរណ៍ គំនរសំរាមផ្តល់ជាជម្រកសត្វមូស រុយ និងសត្វល្អិតដទៃទៀតដែលបង្កគ្រោះថ្នាក់ដល់សុខភាពមនុស្សក៏ដូចជាបង្កើតឧស្ម័នពុលផងដែរ ហើយនៅពេលមានភ្លៀងធ្លាក់ លូបង្ហូរទឹកស្អុយកកស្ទះលិចជន់ហូរនាំទឹកកខ្វក់ពេញទីក្រុង។ នៅតាមជនបទ ទឹកភ្លៀងធ្លាក់លើគំនរសំរាមបង្កើតជាទឹកកខ្វក់ បន្ទាប់មកហូរចូលដីស្រែ និងបំពុលដំណាំ។ កាកសំណល់មិនមែនជាបញ្ហាដែលបង្កើតឡើងដោយប្រជាជនកម្ពុជាតែឯកឯងនោះទេ វាក៏បង្កើតឡើងដោយភ្ញៀវទេសចរដែលមកទស្សនាប្រទេសផងដែរ។ ទន្ទឹមនឹងនេះ ភ្នំសំរាមក៏អាចជាប្រភពចំណូលជួយទ្រទ្រង់ជីវភាពរបស់ប្រជាជននៅតាមតំបន់ក្រីក្រ និងតំបន់មួយចំនួនដែលមានឧស្សាហកម្មតិចតួច។ <u>យើងត្រូវទទួលស្គាល់ថា កាកសំណល់គឺជាបញ្ហាស្មុគស្មាញមួយដែលការអភិវឌ្ឍសង្គម ការបំពុលបរិស្ថាននិងប្រព័ន្ធជីវចម្រុះ ហើយនិងការចិញ្ចឹមជីវិតនិងសុខភាពរបស់មនុស្សទាំងអស់មានភាពប្រទាក់ក្រឡាគ្នា</u>។

ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាសំរាមក្នុងជីវភាពរស់នៅប្រចាំថ្ងៃ វាចាំបាច់ត្រូវចាប់ផ្តើមដោយសិក្សាអំពីភាពចាំបាច់នៃការបែងចែកនិងការកែច្នៃសំរាម រួមទាំងរៀបចំប្រអប់ និងធុងទើបកាកសំណល់អាចបែងចែកជា កាកសំណល់កែច្នៃឡើងវិញ កាកសំណល់ណាមិនអាចកែច្នៃឡើងវិញ និងកាកសំណល់សរីរាង្គនៅពេលគេបោះចោលវា។ ល្អបំផុត យន្តការសង្គមមួយគួរត្រូវបង្កើត សម្រាប់ប្រមូល និងកែច្នៃកាកសំណល់ដែលបានញែកចេញពីគ្នាហើយ។

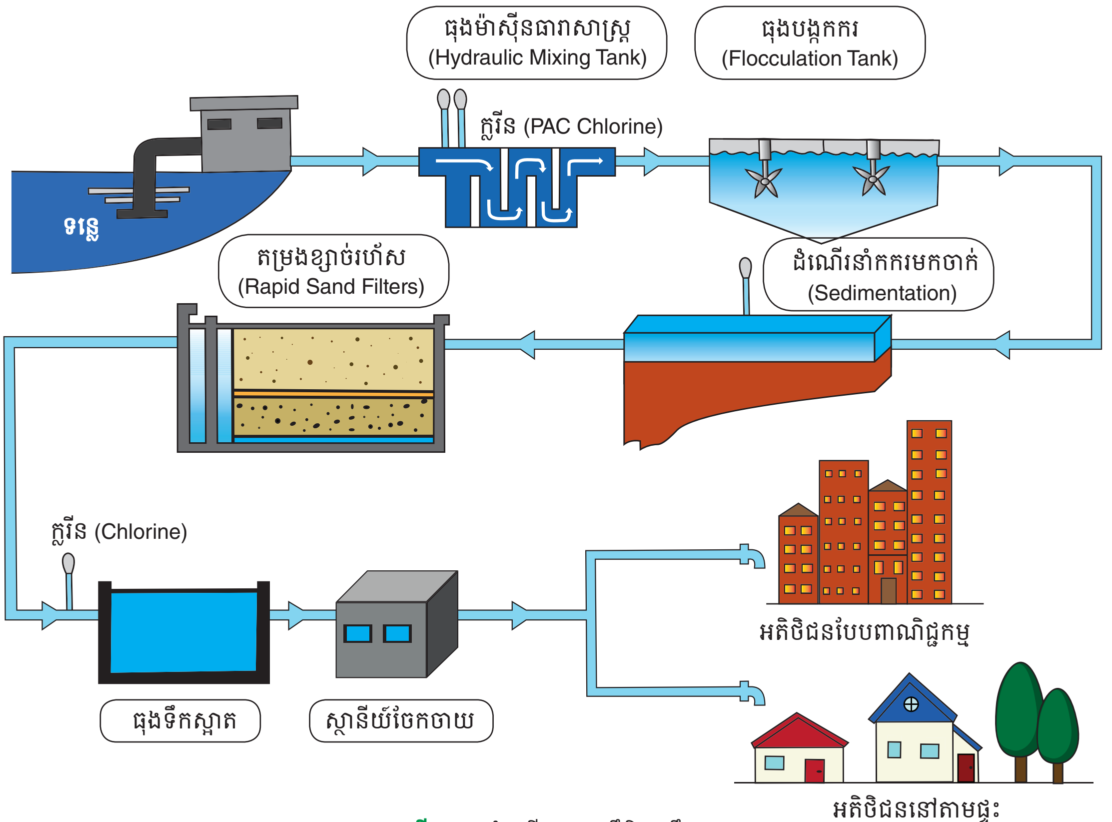
ប្រសិនបើមិនត្រូវបានដោះស្រាយទេ ជាពិសេសចំពោះកាកសំណល់សរីរាង្គនឹងក្លាយជាកន្លែងបង្កាត់ពូជសម្រាប់សត្វរុយ សត្វកន្លាត និងភ្នាក់ងារសត្វល្អិតផ្សេងៗទៀត ដូច្នេះ កាកសំណល់ត្រូវបោះចោលប្រកបដោយអនាម័យ។ ការកម្ចាត់សត្វកន្លាត មូស និងភ្នាក់ងារចម្លងជំងឺដទៃទៀតដែលផ្ទុកមីក្រុបបង្កជំងឺបណ្តាលឱ្យមានជំងឺឆ្លងក៏មានសារៈសំខាន់ដូចគ្នាដែរ។ ឧទាហរណ៍ ដោយសារតែជំងឺគ្រុនឈាម និងជំងឺគ្រុនចាញ់ឆ្លងតាមរយៈមូស ចំនួនប្រជាជនរងគ្រោះការកើនឡើងនៅរាល់រដូវវស្សា។ ពិតណាស់ មនុស្សគួរតែថែរក្សាខ្លួនឯងដើម្បីចៀសវាងមូសខាំ ដូចជា ប្រើថ្នាំបង្ការសត្វល្អិតខាំ និងមុង។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ វាក៏មានសារៈសំខាន់ផងដែរក្នុងការបង្កើតបរិយាកាសដែលរារាំងការបង្កកំណើតរបស់មូសដូចជា បំបាត់ចោលសំបកកង់ចាស់ៗ កំប៉ុងទទេ និងដបប្លាស្ទិកដែលអាចដក់ទឹក និងជាជម្រកសម្រាប់ដង្កូវទឹក (សូមមើលជំពូកទី ៧)។

បន្ថែមលើការអភិវឌ្ឍយន្តការសង្គមសម្រាប់ការចោលកាកសំណល់ ការកាត់បន្ថយបរិមាណនៃកាកសំណល់តាំងពីដើមដំបូង មានសារៈសំខាន់សម្រាប់សង្គមកម្ពុជាក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហាកាកសំណល់។

១.៤.២. ទឹកស្អាតសម្រាប់ទទួលទាន និងប្រព្រឹត្តិកម្មទឹកស្អុយ

បរិក្ខារសាធារណៈដែលផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាតហៅថា **ប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាត** ខណៈបរិក្ខារសម្រាប់ចម្រោះទឹកភ្លៀង និងទឹកស្អុយ (ពាក្យទូទៅសំដៅលើកាកសំណល់មនុស្ស) ហើយបន្ទាប់មកបញ្ចេញវាទៅក្នុងទន្លេ និងសមុទ្រហៅថា លូទឹកស្អុយ។ ប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាត បញ្ជូនទឹកស្អាតទៅតាមផ្ទះសំបែង និងរោងចក្រតាមរយៈ (ក) ធុងស្តុកទឹកដែលក្នុងនោះកាកសំណល់ និងខ្សាច់ដែលត្រូវបានចម្រោះចេញពីទឹកដែលបូមពីទន្លេ (ខ) ធុងស្តុកដែលជាកន្លែងដែលអតិសុខុមប្រាណនិងខ្យល់ត្រូវបានលាយបញ្ចូលគ្នាយ៉ាងហ្មត់ចត់ដើម្បីចម្រោះទឹក (គ) ធុងបង្កក ដែលប្រើសារជាតិគីមីដើម្បីបង្កកករ។ (ឃ) ធុងដីល្បាប់ដែលស្តុកទុកល្អងកករដែលរង។ (ង) ធុងចម្រោះដែលច្រោះកករ និង (ច) អាងស្តុកទឹកសម្រាប់បន្ថែមក្លរីន និងស្តុកទឹកស្អាត)។ ប្រព័ន្ធបន្សុទ្ធទឹកនៅក្នុងប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាតរាជធានីភ្នំពេញមានបង្ហាញក្នុង **រូបទី ៤.៥**។[7]

ការធានាបាននូវទឹកស្អាតប្រកបដោយសុវត្ថិភាព និងការការពារជំងឺឆ្លង ទាមទារឱ្យមានការដំឡើងប្រព័ន្ធទឹកស្អុយរួមបញ្ចូលគ្នា អាងទទួលទឹកស្អុយ និងប្រព័ន្ធលូដើម្បីដំណើរការលូក្នុងក្រុង និងសហគមន៍។ ទឹកស្អុយគឺជាពាក្យទូទៅសំដៅលើកាកសំណល់មនុស្សចេញពីបង្គន់ក៏ដូចជាទឹកសំណល់ក្នុងស្រុកពីការចម្អិនអាហារ និងការបោកគក់ រួមជាមួយនឹងទឹកសំណល់ឧស្សាហកម្មដែលបានមកពីប្រតិបត្តិការអាជីវកម្ម (ហាង សណ្ឋាគារ និងសិក្ខាសាលារហូតដល់រោងចក្រធំៗ)។ ប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាតត្រូវបានដំឡើងជាបណ្តើរៗនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ដោយចាប់ផ្តើមពីទីក្រុងភ្នំពេញ និងទីក្រុងផ្សេងទៀត។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ នៅមានប្រព័ន្ធទឹកស្អុយតិចតួចនៅឡើយ ដោយទឹកស្អុយដែលហូរចេញពីធុងទឹកស្អុយ តាមរយៈប្រឡាយបង្ហូរចេញចូលទៅក្នុងបឹង និងដីសើមដែលវាត្រូវបានបន្សុតដោយដំណើរការធម្មជាតិ។ ដោយមើលឃើញពីបញ្ហាទាក់ទងនឹងការប្រព្រឹត្តិកម្មទឹកស្អុយដូចបានបង្ហាញក្នុង **តារាងទី ៤.៣** ប្រទេសកម្ពុជាចាំបាច់ត្រូវដំឡើងអាងទទួលទឹកស្អុយ និងលូទឹកស្អុយ។[8]



រូបទី ៤.៥៖ ដំណើរការប្រព្រឹត្តិកម្មទឹក[7]

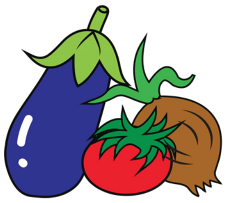
តារាងទី ៤.៣៖ បញ្ហាប្រព្រឹត្តិកម្មទឹកស្អុយនៅប្រទេសកម្ពុជា[8]

១	ដោយសារតែមិនទាន់បានតម្លើងអាងស្តុកទឹកស្អុយនៅឡើយ ទឹកស្អុយដែលមិនបានធ្វើប្រព្រឹត្តិកម្មជ្រាបចូលក្រោមដី ឬត្រូវបានបញ្ចេញដោយផ្ទាល់ទៅក្នុងប្រឡាយបង្ហូរទឹក និងទន្លេនានា។
២	សូម្បីតែមានអាងស្តុកទឹកស្អុយក៏ដោយ ក៏អាងទាំងនោះគ្មានសមត្ថភាពគ្រប់គ្រាន់ដែរ។
៣	មានតែកាកសំណល់មនុស្សទេដែលត្រូវបានធ្វើប្រព្រឹត្តិកម្មនៅក្នុងអាងស្តុកទឹកស្អុយ ដោយទឹកកាកសំណល់របស់ផ្ទះសំបែងត្រូវបានបញ្ចេញដោយផ្ទាល់ទៅក្នុងបរិស្ថាន។
៤	ភក់ក្នុងអាងទឹកស្អុយមិនត្រូវបានចូកឡើងឱ្យបានត្រឹមត្រូវទេ ដូច្នេះ ប្រសិទ្ធភាពនៃប្រព្រឹត្តិកម្មអាងស្តុកទឹកស្អុយនៅមានកម្រិតទាប។
៥	ផ្ទះសម្បែងដែលស្ថិតនៅតាមដងទន្លេ និងផ្លូវទឹកបានបញ្ចេញទឹកស្អុយដោយផ្ទាល់ចូលទៅក្នុងទឹក។

២ ដំបូន្មានសម្រាប់ការបង្កើតភាពស្អាត និងអនាម័យបរិស្ថានផ្ទាល់ខ្លួន

២.១. ការបង្ការការពុលចំណីអាហារ

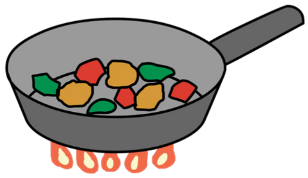
ដើម្បីបង្ការការពុលចំណីអាហារ ចាំបាច់ត្រូវប្រកាន់ខ្ជាប់អនាម័យនៅគ្រប់ដំណាក់កាលចាប់តាំងពីការទិញ និងរក្សាទុកម្ហូប រហូតដល់ការរៀបចំ និងចម្អិនអាហារ ការបរិភោគ និងការរក្សាទុកអាហារដែលនៅសល់។ ចំណុចគន្លឹះទាក់ទងនឹងចំណុចនីមួយៗមានបង្ហាញក្នុង (ចំណុចទី ៣) **រូបទី ៤.៦**។ ជាដំបូង នៅពេលទិញម្ហូបអាហារ (ចំណុចទី ១) ត្រូវជ្រើសរើសគ្រឿងផ្សំស្រស់ៗ ពិនិត្យមើលប្រើប្រាស់ល្អបំផុតមុនកាលបរិច្ឆេទ (សូមមើលអត្ថបទដកស្រង់ ៤.៣) ហើយប្រញាប់យកទំនិញទៅផ្ទះឱ្យបានឆាប់តាមដែលអាចធ្វើទៅបាន។ រក្សាទុកត្រី និងសាច់ឆៅ និងគ្រឿងផ្សំដែលឆាប់ខូចក្នុងទូទឹកកក (ចំណុចទី ២) ប្រសិនបើមានដើម្បីការពារចំណីអាហារពីការខូច ឬការចម្លងរោគដោយសត្វល្អិត។ នៅដំណាក់កាលត្រៀមរៀបចំធ្វើម្ហូប (ចំណុចទី ៣) សូមកុំយកជ្រុញ និងកាំបិតដែលអ្នកប្រើសម្រាប់ហាន់ត្រី និងសាច់ឆៅមកប្រើហាន់បន្លែរបស់អ្នកឡើយ លាងសម្អាតសម្ភារៈចម្អិនអាហាររបស់អ្នកឱ្យបានហ្មត់ចត់ក្រោយមក និងលាងដៃរបស់អ្នកបន្ទាប់ពីប៉ះពាល់ត្រី និងសាច់ឆៅ។ ចៀសវាងការចម្អិនមិនបានឆ្អិនល្អ ដោយចម្អិនរហូតដល់ចំណុចសីតុណ្ហភាពគ្រប់គ្រាន់មួយដែលសូម្បីតែផ្នែកកណ្ដាលក៏ឆ្អិនដែរ (ចំណុចទី ៤)។ លាងដៃមុនពេលបរិភោគ និងប្រើសម្ភារៈបរិភោគដែលស្អាត (ចំណុចទី ៥)។ ការរក្សាទុកម្ហូប និងគ្រឿងផ្សំដែលនៅសល់ក្នុងទូទឹកកក ហើយបោះចោលអាហារចាស់ៗ (ចំណុចទី ៦)។



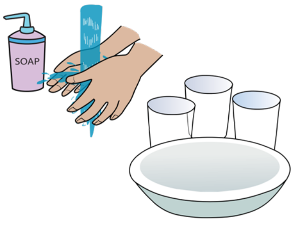
ចំណុចទី១៖ ការទិញចំណីអាហារ
- ជ្រើសរើសគ្រឿងផ្សំស្រស់ៗ ពិនិត្យមើលប្រើប្រាស់ល្អបំផុតមុនកាលបរិច្ឆេទ
- ពិនិត្យមើល «ប្រើប្រាស់ល្អបំផុតមុនកាលបរិច្ឆេទ»

ចំណុចទី២៖ ការរក្សាទុកចំណីអាហារ
- ប្រើទូទឹកកកដើម្បីបង្ការកុំឱ្យចំណីអាហារខូច

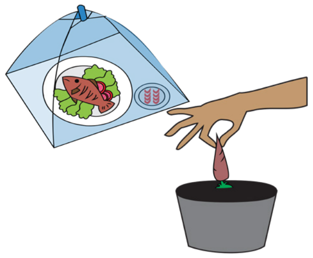
ចំណុចទី៣៖ ការរៀបចំចំណីអាហារ
- ដំបូងលាងដៃរបស់អ្នក
- ប្រើសម្ភារៈធ្វើម្ហូបដែលស្អាត ហើយលាងសម្អាតបន្ទាប់ពីប្រើប្រាស់រួច



ចំណុចទី៤៖ ការចម្អិនចំណីអាហារ
- ចម្អិនចំណីអាហាររបស់អ្នកភ្លាមៗ (បង្កើនសីតុណ្ហភាពឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់)



ចំណុចទី៥៖ ការបរិភោគចំណីអាហារ
- លាងដៃមុនពេលបរិភោគ
- ប្រើប្រាស់ប្រដាប់ប្រដាបរិភោគដែលស្អាត

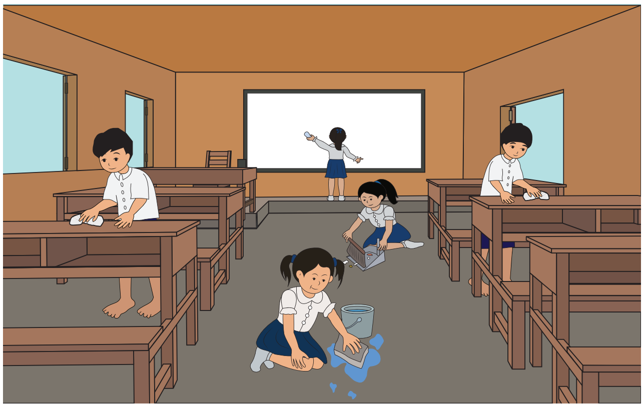


ចំណុចទី៦៖ ការរក្សាទុកចំណីអាហារដែលនៅសល់
- ប្រើសំណាញ់ ឬទូទឹកកក
- បោះចោលចំណីអាហារចាស់

រូបទី ៤.៦៖ សកម្មភាពបង្ការការពុលចំណីអាហារ

២.២. ការសម្អាត

ការមានសណ្ដាប់ធ្នាប់ និងការសម្អាតបរិស្ថានរបស់អ្នករួមចំណែកដល់ការរស់នៅប្រកបដោយសុវត្ថិភាព និងសុខភាពល្អ ដោយជួយបង្ការពីជំងឺឆ្លង និងពីប្រតិកម្មទៅនឹងសារជាតិអ្វីមួយក៏ដូចជាពីរបួសដោយការដួលធ្លាក់។ ចូលរួមក្នុងសកម្មភាពសម្អាតរួមមាន ការប្រើប្រដាប់កើបសំរាម អំបោស ឬម៉ាស៊ីនបូមធូលីដើម្បីសម្អាតធូលីចេញពីកម្រាល ការជូតតុនឹងកំណាត់ និងការដាក់ធុងសំរាមសម្រាប់ប្រមូលសំរាម (**រូបទី ៤.៧**)។ ជាពិសេសនៅពេលដែលជំងឺឆ្លងកំពុងកើតមាន សូមប្រើ**សារជាតិសម្លាប់មេរោគ**នៅតាមផ្ទៃដែលមនុស្សជាច្រើនបានប៉ះពាល់ (**រូបទី ៤.៨**) និងចូលរួមក្នុងសកម្មភាពសម្អាតដើម្បី**បិទផ្លូវបង្ករោគមេរោគ** (សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីផ្លូវបង្ករោគ សូមមើលជំពូកទី ៧)។



រូបទី ៤.៧៖ ការសម្អាតបន្ទប់រៀន

រូបទី ៤.៨៖ គំរូសារជាតិសម្លាប់មេរោគ

អត្ថបទដកស្រង់ ៤.៥៖ ប្រសិទ្ធភាពរបស់សារជាតិសម្លាប់មេរោគ

*សារជាតិសម្លាប់មេរោគមានច្រើនប្រភេទដែលមានប្រសិទ្ធភាពខុសៗគ្នា ដូច្នេះសារជាតិសម្លាប់មេរោគត្រូវប្រើតម្រូវទៅតាមប្រភេទការងារ។ **អេតាណុល (Ethanol)** ត្រូវបានប្រើដើម្បីសម្អាតម្រាមដៃ និងវត្ថុនានាដូចជា បង្កាន់ដៃទ្វារ និងតុជាដើម។ យ៉ាងណាមិញ អេតាណុលមានឥទ្ធិពលតិចតួចណាស់លើវីរុសមួយចំនួន លើកលែងតែអេតាណុលដែលមានកំហាប់ខ្ពស់។ អេតាណុលក៏គ្មានប្រសិទ្ធភាពសម្លាប់លម្អង (spores) ដែរ លម្អងគឺជារចនាសម្ព័ន្ធកោសិកាពិសេសកើតឡើងនៅពេលដែលអតិសុខុមប្រាណមួយចំនួនត្រូវបានដាក់នៅក្នុងបរិយាកាសដែលមិនអំណោយផលដល់ការបន្តពូជរបស់វាបាន។ លម្អងធន់ខ្លាំងទៅនឹងកម្ដៅ ការហួតហែង និងថ្នាំ ហើយមិនអាចសម្លាប់ដោយប្រើអេតាណុលបានទេ។*

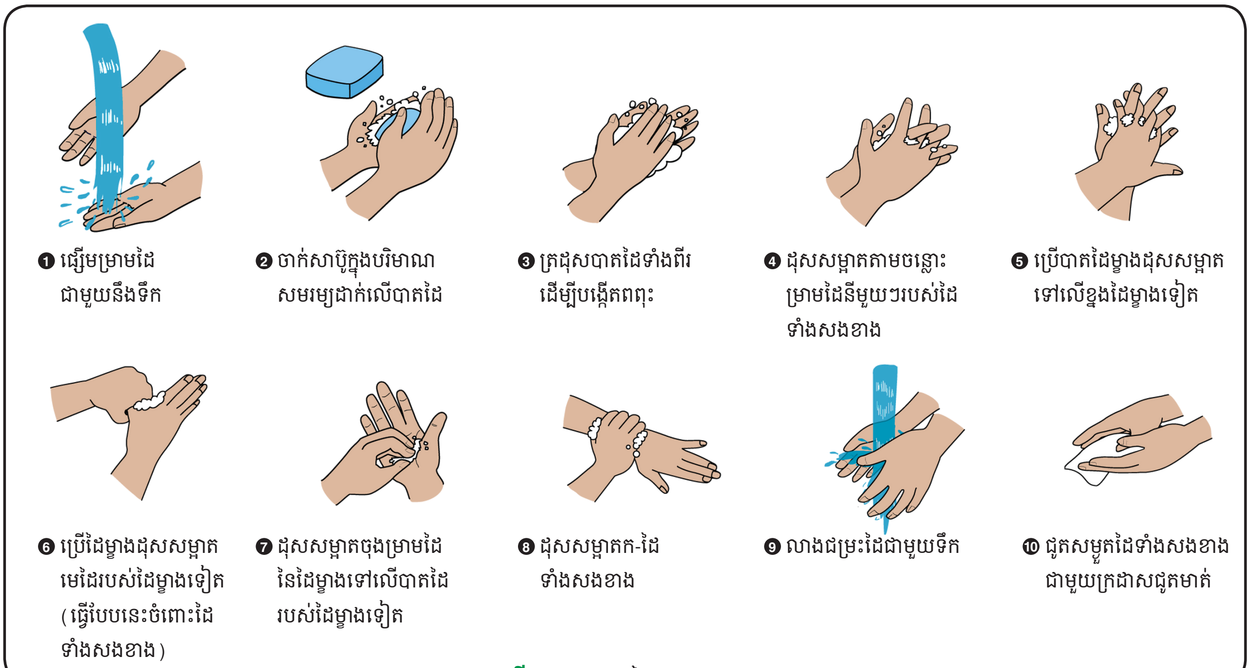
***សូដ្យូមអ៊ីប៉ូក្លរីត (Sodium hypochlorite)** ជាទូទៅឃើញមាននៅក្នុងសារជាតិធ្វើឱ្យស និងមានគុណភាពខ្លាំងក្នុងការលាងសម្លាប់មេរោគ។ ខុសពីអេតាណុល វាមិនគួរប្រើលើស្បែកទេ ប៉ុន្តែវាអាចប្រើសម្រាប់ត្រាំសម្លៀកបំពាក់ និងចាន ឬចាក់ដោយផ្ទាល់ទៅលើកម្ពួតដើម្បីសម្លាប់មេរោគ (សូមមើលជំពូកទី ១៥)។ សូមពិនិត្យស្លាកផលិតផលដើម្បីជ្រើសរើសកំហាប់ដែលត្រឹមត្រូវសម្រាប់ប្រើ។ សម្រាប់ប្រើលើស្បែក អ្នកដែលមានប្រតិកម្មទៅនឹងជាតិអាល់កុលអាចប្រើថ្នាំសម្លាប់មេរោគប៉ូវីដូន-អ៊ីយ៉ូត ឬទឹកបេតាឌីន (Povidone iodine) ជំនួសវិញ។ ពេលខ្លះ ថ្នាំសម្លាប់មេរោគប៉ូវីដូន-អ៊ីយ៉ូត ឬទឹកបេតាឌីន (Povidone iodine) ត្រូវបានប្រើលើមុខរបួស និងចំណុចកន្លែងចាក់ថ្នាំ។ វាអាចប្រើបានសម្រាប់លម្អងដែរ អាស្រ័យដោយសមត្ថភាពសម្លាប់មេរោគរបស់វាមានរយៈពេលយូរ។ នៅលើបរិវេណស្បែកដែលបានលាបវានឹងប្រែទៅជាពណ៌ត្នោត ប៉ុន្តែវាអាចលាងជម្រះចេញបានដោយទឹក។*

៣ ការអនុវត្តអនាម័យល្អ

៣.១. បច្ចេកទេសលាងសម្អាតដៃប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព

ជំងឺផ្តាសាយ និងជំងឺឆ្លងជាច្រើនទៀតអាចរាលដាលតាមរយៈម្រាមដៃរបស់មនុស្ស ដូច្នេះការបង្កើត**ទម្លាប់លាងសម្អាតដៃរបស់អ្នកឱ្យមានប្រសិទ្ធភាពដោយប្រើទឹក និងសាប៊ូ**នឹងបង្កើនឱកាសបង្ការជំងឺឆ្លងបាន។ វិធីសាស្ត្រជាក់លាក់ (**រូបទី ៤.៩**) គឺលាងដៃជាមួយនឹងទឹកបង្ហូរ ដោយយកសាប៊ូមកញីឱ្យបែកពពុះ បន្ទាប់មកលាងដៃប្រហែល ៣០វិនាទី តាមលំដាប់ដូចខាងក្រោម៖ បាតដៃ និងបាតម្រាមដៃ ខ្នងដៃ និងខ្នងម្រាមដៃ ចន្លោះម្រាមដៃចាប់ពីចុងដល់គល់ម្រាមមេដៃ និងសាច់គល់មេដៃ ចុងម្រាមដៃ និងកដៃ។ បន្ទាប់មកលាងជម្រះសាប៊ូឱ្យបានសព្វជាមួយទឹកបង្ហូរ។ បន្ទាប់ពីលាងដៃរួច ជូតសម្ងួតដៃរបស់អ្នកដោយប្រើកន្សែងពោះគោស្អាត ឬក្រដាសជូតដៃ។ សូមកុំប្រើកន្សែងរួមគ្នា ឬកន្សែងកខ្វក់ ពីព្រោះវាអាចឱ្យការសម្អាតពីខាងដើមទៅជាអាសារបង់។ ការសម្លាប់មេរោគជាមួយអាល់កុលបន្ទាប់ពីអ្នកជូតឱ្យស្ងួតទឹករួចក៏មានប្រសិទ្ធភាពដែរ។ ការលាងដៃជាមួយសាប៊ូ ដោយប្រើវិធីសាស្ត្រត្រឹមត្រូវនឹងបង្កើនឱកាសកម្ចាត់បាក់តេរី និងវីរុស (**តារាងទី ៤.៤**)។[9]

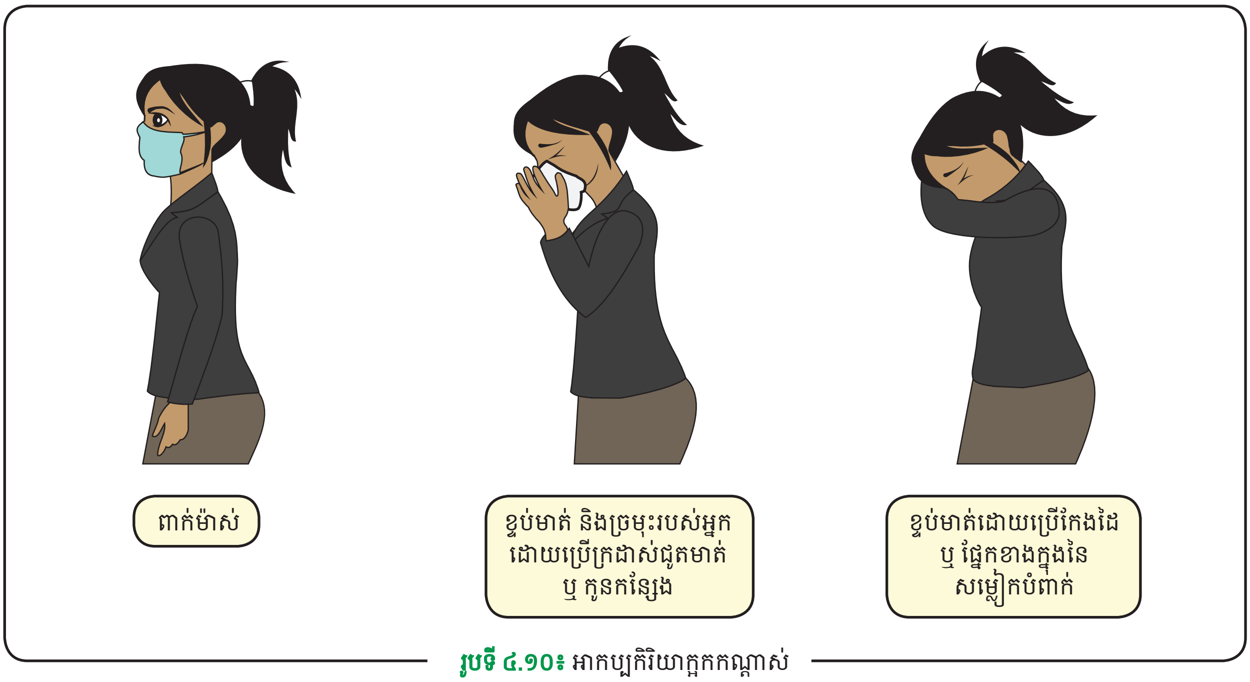
វីរុសកូរ៉ូណា (SARS-CoV-2) និងជំងឺឆ្លង (កូវីដ-19) ដែលបណ្តាលដោយវីរុសនេះ បានរាលដាលពាសពេញពិភពលោកតាំងពីខែមករាឆ្នាំ២០២០ មកម្ល៉េះ ហើយប្រសិទ្ធភាពការព្យាបាល និងការចាក់វ៉ាក់សាំងដើម្បីបង្កើនភាពស៊ាំប្រឆាំងនឹងវីរុសកំពុងស្ថិតក្នុងការអភិវឌ្ឍនៅឡើយ។ វីរុសនេះឆ្លងតាមរយៈដំណក់ទឹកតូចៗ និងម្រាមដៃ ដូច្នេះវាចាំបាច់ណាស់ក្នុងការអនុវត្ត **ឥរិយាបថក្អកកណ្តាស់** ហើយត្រូវលាងដៃរបស់អ្នកដោយប្រុងប្រយ័ត្ន និងហ្មត់ចត់ យ៉ាងហោចណាស់រយៈពេល ៣០វិនាទី។ ឥរិយាបថក្អកកណ្តាស់មានន័យថា ប្រើដៃអាវ ក្រដាសជូតមាត់ កន្សែងដៃ ឬម៉ាស់ដើម្បីខ្ទប់ច្រមុះ និងមាត់របស់អ្នកនៅពេលអ្នកក្អក ឬកណ្តាស់ដើម្បីចៀសវាងការសាយភាយមេរោគទៅអ្នកដទៃ (**រូបទី ៤.១០**)។



រូបទី ៤.៩៖ លាងដៃជាមួយសាប៊ូ

តារាងទី ៤.៤៖ ប្រសិទ្ធភាពនៃការលាងដៃ ដោយគិតតាមរយៈពេល និងចំនួនដង

វិធីសាស្ត្រលាងដៃ	ចំនួននៃអតិសុខុមប្រាណវីរុសដែលនៅសេសសល់ (អត្រារស់រានមានជីវិត)
មិនបានលាងដៃ	ប្រហែល 1,000,000
លាងដៃរយៈពេល 15វិនាទី ក្រោមទឹកបង្ហូរ	ប្រហែល 10,000 (ប្រហែល 1%)
ដុសសាប៊ូរយៈពេល 10វិនាទី បន្ទាប់មកលាងសម្អាតក្រោមទឹកបង្ហូររយៈពេល 15វិនាទី	រាប់រយ (ប្រហែល 0.01%)
ដុសនឹងសាប៊ូរយៈពេល 30វិនាទី បន្ទាប់មកលាងសម្អាតក្រោមទឹកបង្ហូររយៈពេល 15វិនាទី	រាប់រយ (ប្រហែល 0.01%) ខ
ដុសនឹងសាប៊ូរយៈពេល 60វិនាទី បន្ទាប់មកលាងសម្អាតក្រោមទឹកបង្ហូររយៈពេល 15វិនាទី	រាប់ឡូ (ប្រហែល 0.001%)
ដុសនឹងសាប៊ូរយៈពេល 10វិនាទី បន្ទាប់មកលាងសម្អាតក្រោមទឹកបង្ហូររយៈពេល 15វិនាទី រួចធ្វើសារឡើងវិញ	មួយចំនួន (ប្រហែល 0.0001%)



រូបទី ៤.១០៖ អាកប្បកិរិយាក្អកកណ្តាស់

☞ លំហាត់សម្រាប់ការគិត និងការស្រាវជ្រាវបន្ថែម

[៤-១] សាកល្បងពិសោធន៍លើការលាងដៃប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។ អ្នកនឹងត្រូវការ៖ ម្សៅ (ជ្រលក់ខោអាវ) សូលុយស្យុងអ៊ីយ៉ូត (ឬថ្នាំសម្លាប់មេរោគផ្សេងទៀតដែលមានអ៊ីយ៉ូត) ផុង។

វិធីសាស្ត្រ (រូបទី ៤.១១)៖

(១) ត្រដុសម្សៅលើដៃ និងកដៃរបស់អ្នកដូចក្រែមលាបដៃដែរ
(២) ទុកឱ្យស្ងួត
(៣) លាងសម្អាត និងសម្ងួតដៃរបស់អ្នកដោយប្រើវិធីសាស្ត្រដែលអ្នកប្រើជាទូទៅ
(៤) ដាក់សូលុយស្យុងអ៊ីយ៉ូតចូលក្នុងផុងហើយជ្រលក់ដៃរបស់អ្នកទៅក្នុងនោះ
(៥) សូលុយស្យុងអ៊ីយ៉ូតនឹងមានប្រតិកម្មជាមួយម្សៅដែលនៅសេសសល់ ដោយប្រែជាពណ៌ស្វាយ
(៦) ពិភាក្សាពីតំបន់ទាំងនោះ ដែលងាយនឹងរំលងពេលលាងសម្អាតដៃរបស់អ្នក

រូបទី ៤.១១៖ ពិសោធន៍លើការលាងដៃប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព

[៤-២] កំណត់សម្គាល់បរិស្ថានគ្មានអនាម័យដែលនៅជិតអ្នកបំផុត ពិភាក្សាជាក្រុមពីរបៀបកែលម្អ។

[៤-៣] កំណត់សម្គាល់សកម្មភាពមិនស្អាត ឬគ្មានអនាម័យរបស់មនុស្សដែលនៅជុំវិញអ្នក ហើយពិភាក្សាជាក្រុមពីរបៀបផ្លាស់ប្ដូរសកម្មភាពទាំងនោះ។

[៤-៤] ពិភាក្សាជាក្រុមលើបញ្ហាទាក់ទងនឹងការប្រើប្រាស់ និងការសម្អាតបង្គន់សាលារៀន និងការសម្អាតបន្ទប់រៀន និងទីធ្លាសាលារៀន ព្រមទាំងរកដំណោះស្រាយសមស្របចំពោះបញ្ហាទាំងនេះ។

[៤-៥] ស្រាវជ្រាវបញ្ហាប្រព្រឹត្តិកម្មកាកសំណល់នៅប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ និងពិភាក្សាអំពីមូលហេតុដែលបញ្ហាទាំងនេះកំពុងកើតឡើង និងផលប៉ះពាល់ដល់បរិស្ថាន ព្រមទាំងជីវិត និងសុខភាពមនុស្សផ្អែកលើទស្សនវិស័យនៃការអភិវឌ្ឍ សង្គម បរិស្ថាន និងប្រព័ន្ធជីវចម្រុះ និងជីវិត និងសុខភាពរបស់ប្រជាជន។ គូរដ្យាក្រាមនៃទំនាក់ទំនងគ្នារវាងធាតុទាំងនេះ។

[៤-៦] ពិភាក្សាបទពិសោធន៍របស់អ្នកអំពីការពុលចំណីអាហារ និងរិះរកវិធីបង្ការ។

[៤-៧] ពិភាក្សាអំពីរបៀបធានាឱ្យមានសាប៊ូនៅតាមបន្ទប់ទឹករបស់សាលារៀន ខណៈពេលថវិការបស់សាលារៀនមានកម្រិតបែបនេះ។

ឯកសារយោង៖

1. *Global School Based Student Health Survey 2013*. Available at https://www.who.int/ncds/surveillance/gshs/Cambodia_2014_GSHS_Report.pdf Accessed August 24, 2020
2. Ministry of Education, Youth and Sport (2006), School Health Policy Available at https://www.moeys.gov.kh/index.php/en/policies-and-strategies/1986.html Accessed January 16, 2021
3. Ministry of Rural Development (2011), *National Strategy for Rural Water Supply, Sanitation and Hygiene 2011-2025*
4. School Health Department, Ministry of Education, Youth and Sport (2016), Minimum Requirement Guidelines on Water, Sanitation and Hygiene in Schools Available at https://www.washinschoolsindex.com/storage/articles/zaEGjjZVB2WzMWY7UOommy58UP0AZdWq5zQLecNp.pdf Accessed January 16, 2021
5. Royal Government of Cambodia Council of Ministers (2019), National Policy on School Health
6. Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, Japan (2018), Manual for Management of School Environmental Health Available at https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/__icsFiles/afieldfile/2018/07/31/1292465_01.pdf Accessed January 16, 2021
7. Phnom Penh Water Supply Authority, Water Treatment Process Available at https://ppwsa.com.kh/en/index.php?page=water-treatment-process Accessed August 24, 2020
8. Global Environment Department, Japan International Cooperation Agency (2018), Detailed Evaluation Report on Capacity Building Project for Sewerage System Management in Phnom Penh, Cambodia Available at https://openjicareport.jica.go.jp/pdf/12320883.pdf Accessed January 16, 2021
9. Mori Kōji, Hayashi Yukinao, Noguchi Yayoi, Kai Akemi, Ohe Kyōko, Sakai Sachi, Hara Motonobu, and Morozumi Satoshi (2006), "Effects of Handwashing on Feline Calicivirus Removal as Norovirus Surrogate," The Journal of The Japanese Association for Infectious Diseases 80, no.5: 496-500 http://journal.kansensho.or.jp/Disp?pdf=0800050496.pdf