ព្រះរាជាណាចក្រ កម្ពុជា

មន្ទីរស្តីការក្រសួងសិក្សាធិការ

# ទស្សនាវដ្តី

សម្រាប់

គ្រូបង្រៀន

ឆ្នាំទី ២ • លេខ ២

ខែតុលា ព.ស. ២៤៩៣

ឆ្នាំសិក្សា ១៩៥០-៥១

OTHÈQUE
ONALE
MBODGE
2
-1951
2)

# ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

មន្ទីរស្ដីការ ក្រសួងសិក្សាធិការ

## ទស្សនាវដ្ដី សម្រាប់ គ្រូបង្រៀន

## បញ្ជីរឿង

ទំព័រ

ឧត្ដមដ្ឋាន ភាសា ........................ ៣
មធ្យមដ្ឋានទី ១ ភាសា ........................ ១១
អាទិកដ្ឋាន ភាសា ........................ ១៤
កុមារដ្ឋាន ភាសា ........................ ២២
បរិវេណដ្ឋាន ភាសា ........................ ២៦
មធ្យមដ្ឋាន-ឧត្ដមដ្ឋាន-នព្វន្ត-រង្វាស់រង្វាល់-ធរណីមាណសាស្ត្រ ៣១
អាទិកដ្ឋាន - នព្វន្ត - រង្វាស់រង្វាល់ ................ ៥០
មធ្យមដ្ឋានទី ១ នព្វន្ត រង្វាស់រង្វាល់ ធរណីមាណសាស្ត្រ .... ៥៦
បរិវេណដ្ឋាន - នព្វន្ត - រង្វាស់រង្វាល់ ............... ៦០
កុមារដ្ឋាន - នព្វន្ត - រង្វាស់រង្វាល់ ............... ៦៥
មធ្យមដ្ឋានទី ២ - ឧត្ដមដ្ឋាន - វត្ថុស្វាធ្យាយន៍ - វិធីបង្ការរោគ.. ៧០
អាទិកដ្ឋាន - មធ្យមដ្ឋាន - វត្ថុស្វាធ្យាយន៍ ............ ៨៤
អាទិកដ្ឋាន - មធ្យមដ្ឋាន - វិធីបង្ការរោគ............. ៨៩
កុមារដ្ឋាន - វត្ថុស្វាធ្យាយន៍ - វិធីបង្ការរោគ .......... ៩២
បរិវេណដ្ឋាន - វត្ថុស្វាធ្យាយន៍ - វិធីបង្ការរោគ ......... ៩៦

# ឧត្តមដ្ឋាន

## ករណីយកិច្ចរបស់មនុស្ស

មនុស្សយើងមានអំណាចមួយ ដែលធម្មជាតិបានប្រគល់ឲ្យមកតាំងពីកំណើតគឺ ខួរក្បាល ។ មនុស្សដែលមានខួរក្បាលរមែងមានសតិបញ្ញា សម្រាប់ត្រិះរិះរកហេតុផលចំពោះរបស់ដែលមាននៅជុំវិញខ្លួនយើង ព្រមទាំងគោលការសម្រាប់ពិចារណាព្រឹត្តិការណ៍បានជាក់ច្បាស់ ; ដំណើរនេះធ្វើឲ្យមនុស្សជាតិ មានការៈខ្ពង់ខ្ពស់ជាងសព្វសត្វទាំងឡាយយ៉ាងត្រដែតត្រដឹម ។ ផលសម្រេចគ្រប់ចំណែកដែលមាននៅក្នុងលោកនេះ កើតមកអំពីស្នាដៃរបស់មនុស្សទាំងអស់ ចំណែកខាងសព្វសត្វទាំងឡាយ គ្រាន់តែជាគូដៃឬជាគ្រឿងឧបករណ៍មួយយ៉ាងដែលមនុស្សប្រើប្រាជ្ញាឈ្លាសវៃរបស់ខ្លួន យកមកបង្ហាត់ប្រើការជាប្រយោជន៍ដល់មនុស្សផងគ្នា ។ មនុស្សជាតិនេះជាអ្នកគ្រប់គ្រងពិភពលោកមក ហើយរាប់សែនរាប់លានឆ្នាំ ហើយនឹងតាំងនៅក្នុងលោកដរាបដល់លោកបែកធ្លាយទំលាយទៅវិញ ។ កាលបើយើងដឹងថា មនុស្សជាតិត្រូវបានគ្រប់គ្រងលោកដូច្នេះ ទើបត្រូវតែយើងដែលជាមនុស្សគ្រប់ៗរូបប្រើសមត្ថភាពក្នុងការគ្រប់គ្រងលោកដោយសេចក្តីធ្វើឲ្យកើតសន្តិសុខ

ព្រមទាំងអារ្យធម៌ថ្មីៗដល់លោក បានដល់ការធ្វើឲ្យមានប្រយោជន៍ដល់លោកបរមត្ថ ។

សេចក្ដីសម្រេចគ្រប់យ៉ាង កើតមកពីគំនិតមានបំណងមុតមាំជាមូលដ្ឋានដ៏សំខាន់ ។ កាលពី ១ រយឆ្នាំមុននេះ ឬមុននោះឡើងទៅទៀត គ្មាននរណាគិតនឹកថា មនុស្សយើងអាចហោះហើរបាន ឬមានយន្តហោះអណ្ដែតលឿនទៅក្នុងអាកាសបានជាយ៉ាងវិសេស មានសន្ទុះលឿនស្ទើរគួរឲ្យអស្ចារ្យ ជាការពន្លិញផ្លូវគមនាគមន៍យ៉ាងឆ្ងាយណាស់ ដែលពីដើមត្រូវធ្វើដំណើរកប់ខែឬឆ្នាំទើបទៅដល់ ឥឡូវនេះទៅត្រឹមតែកប់ម៉ោងឬកប់ថ្ងៃប៉ុណ្ណោះ ដូច្នេះទើបឃើញថាអ្នកដើមគំនិតដែលបានគិតបង្កើតរបស់ថ្មីការឡើង ជាមនុស្សមានគំនិតមុតមាំមានព្យាយាមយ៉ាងមុឺងម៉ាត់ណាស់ ។

## ពាក្យពន្យល់

ករណីយកិច្ច = កិច្ចដែលមនុស្សម្នាក់ៗត្រូវធ្វើ ។

ព្រឹត្តិការណ៍ = ហេតុដែលកើតឡើងក្នុងលោក ។

ឧបករណ៍ = គ្រឿងទាំងឡាយដែលសំរាប់យើងប្រើប្រាស់ ។

សមត្ថភាព = ភាពដែលអាចធ្វើកើត ។

អារ្យធម៌ = សេចក្ដីប្រសើរ មានរបៀបរៀបរយល្អ ។

មូលដ្ឋាន = ឋានដើម, ដើមកំណើត, ឫសគល់ ។

ផ្លូវគមនាគមន៍ = ផ្លូវកាន់**ឆ្ល**ទៅវិញទៅមក

## ពាក្យចោទសួរ

ធម្មជាតិបានប្រគល់អំណាចអ្វីឲ្យមនុស្ស ?

អំណាចនោះ អាចឲ្យមនុស្សធ្វើអ្វីបាន ?

មនុស្សគ្រប់ៗរូបត្រូវបំពេញករណីយកិច្ចយ៉ាងណា ?

សេចក្ដីសម្រេចគ្រប់យ៉ាង កើតមកអំពីអ្វី ?

## ត្រឡប់មកភូមិកំណើតវិញ

នៅវេលានេះ ខ្ញុំបានត្រឡប់មកដល់ភូមិកំណើតវិញ កន្លង ៨ ឆ្នាំមកហើយដែលខ្ញុំមិនបានស្ថិតនៅ ។ ខ្ញុំបានចាកចេញអំពីភូមិខ្ញុំតាំងតែពីខ្ញុំនៅជាកុមារនៅឡើយ ដើម្បីទៅស្វាធ្យាយន៍នៅទីក្រុង និងរកអាជីវប្បវត្តិមួយ ។ ដំបូងរបៀបរកចិញ្ចឹមជីវិតថ្មីនេះ ធ្វើឲ្យខ្ញុំគាប់ចិត្តដោយការកំសាន្តនិងការត្រេកសប្បាយផ្សេងៗនៅទីក្រុង ។ ប៉ុន្តែលុះយូរៗមក សេចក្ដីពុកស្រណោះដល់ស្រុកកំណើតក៏ចូលកើតមានក្នុងសណ្ដានចិត្តនៃខ្ញុំ ។ ខ្ញុំនឹកស្ដាយស្រណោះដល់អាជីវប្បវត្តិ ដែលមានភាពដ៏ស្ងៀមស្ងប់នៃអ្នកវប្បការី ទីវាលដ៏ធំទូលាយ ហើយចិត្តខ្ញុំក៏កាន់តែទៀយណាយអំពីរបៀបចិញ្ចឹមជីវិតនៅទីក្រុង ចាប់តាំងអំពីពេលនោះមក ខ្ញុំមានបំណងប្រាថ្នាតែមួយប៉ុណ្ណោះ គឺចាកចេញឲ្យ

ផុតអំពីទីក្រុង ហើយត្រឡប់វិលទៅកាន់ទីភូមិឋាន ដែលខ្ញុំបានទៅពីក្មេងវិញ ។

ចំពោះអ្នកកសិការយើងទាំងឡាយ ភូមិទីជំទីវាលដ៏ធំធេងជាបរិវេណព័ទ្ធជុំវិញ គឺជា "ស្រុកជានគរ" ដែលបុព្វបុរសរបស់យើងលោកបានរស់នៅ បានចាកពិភពលោកទៅវិញ ហើយដែលយើងជាកូនចៅរបស់លោក រស់នៅនិងចាកឋានទៅវិញដូចលោកដែរ ។

ខ្ញុំមានសេចក្ដីសោមនស្សដោយបានមកនៅនាកន្លែងទាំងនេះដែលខ្ញុំធ្លាប់ស្គាល់ ហើយដែលខ្ញុំពុំគួរនឹងចាកចេញចោលសោះ ។ នៅវេលានេះ កំឡាំងធម្មជាតិក៏ជ្រួតជ្រាបក្នុងដួងចិត្តនៃខ្ញុំជាថ្មីឡើងវិញ គ្របដណ្ដប់ខ្ញុំដោយសេចក្ដីក្រេមក្សាន្ត មនោរម្យ ហើយខ្ញុំគ្មានប្រាថ្នាអ្វីក្រៅអំពីសេចក្ដីសន្តិភាព ដោយបានត្រឡប់មកនៅទីឋាននេះទំរាំតែអស់ជីវិតទៅវិញ ។

ពាក្យពន្យល់

អាជីវប្បវត្តិ = របៀបរកស៊ីចិញ្ចឹមជីវិត

វប្បការី , កសិការ = អ្នកធ្វើស្រែចម្ការ – បរិវេណ = ជុំវិញ

បុព្វបុរស = បុរសជាខាងដើមវង្សត្រកូលជីដូនជីតា –

ធម្មជាតិ = ធម៌ , សភាវ , ជាតិទាំងឡាយក្នុងលោក (la nature)

មនោរម្យ = (មកពីពាក្យមនោ = ចិត្ត) ដែលគួរឲ្យសប្បាយក្នុងចិត្ត

## ពាក្យចោទសួរ

ខ្ញុំបានចាកចេញអំពីភូមិកំណើតប៉ុន្មានឆ្នាំហើយ ?

ហេតុអ្វីបានជាខ្ញុំចាកចេញអំពីភូមិកំណើត ?

អ្វីដែលឃាត់ខ្ញុំនៅទីក្រុង ? ហេតុអ្វីបានជាចិត្តខ្ញុំនឿយណាយពីទីក្រុង ?

ចំពោះអ្នកកសិការ ភូមិនិងទីវាលដែលព័ទ្ធជុំវិញគឺជាអ្វី ?

នៅពេលដែលត្រឡប់មកដល់ភូមិកំណើតវិញ តើខ្ញុំមានប្រាថ្នាអ្វី ?

## រៀនពាក្យ

បុព្វ , បុព្វេ = មុន, ពីដើម, ពីព្រេងនាយ

បុព្វការី = អ្នកដែលធ្វើឧបការៈមុន (មាតាបិតាជាដើម)

បុព្វនិវាស = ផ្ទះ , ភូមិ , លំនៅ ដែលធ្លាប់នៅពីដើម

បុព្វនិមិត្ត = ហេតុភេទ , គ្រឿងសំគាល់ ដែលបណ្ដាលឲ្យឃើញមុន

បុព្វហេតុ = ហេតុដើម , ដំណើរដើម

# បង់បត់

នៅនាព្រៃភ្នំដែលស្ងាត់ជ្រងំគួរស្រងេះស្រងោច ហើយឆ្ងាយដាច់សង្វែងអំពីភូមិនៃមនុស្ស វេលាថ្ងៃឡើងឮសូរតែរយំទ្រហឹងអឺងអាច វេលាយប់ឡើងឮសូរសំរែកនៃសត្វសាហាវ នាំឲ្យព្រឺព្រួចរំជួលក្នុងហឫទ័យជាពន់ពេក; ទីនេះហើយជាទីលំនៅនៃអ្នកបង់បត់ ក្រៅពីមនុស្សដែលប្រកបដោយធម៌ មិនអាចហ៊ានចូលទៅប្រជិតក្នុងព្រៃភ្នំនោះឡើយៗ បើមនុស្សសាមញ្ញណា ដែលមិនមានគុណធម៌នៅក្នុងខ្លួនហើយ ដើរទៅក្នុងទីរហោឋាននោះ នឹងបានជាចំណីនៃសត្វសាហាវបរិភោគពុំខាន ។

ទស្សនីយភាពនៃភ្នំ ដែលមើលពីចម្ងាយគួរឲ្យលន្វង់លន្វោច ដោយមានឈើធំស្រោងស្រាង វេលាគិមហន្ដរដូវឡើងមើលទៅឃើញថ្ងៃមណ្ឌីរក្ខុនព្រិច ៗ ហើយរាយោបក្ដុងឈើរិច ៗ នោះសមជាទីកន្លែងវិវេកនៃលោកសង្ឃធុតង្គ ។

ឯបង់បត់នោះមិនមានរូបបដិមាដូចអ្នកតាទេ តែជាអ្នកល្បីល្បាញខាងពូកែនៅក្នុងព្រៃភ្នំ ដែលតែងសំដែងឫទ្ធិ ធ្វើឲ្យអន្តរាយដល់មនុស្សសាមញ្ញណាដែលគ្មានគុណធម៌ហើយឥតអាវុធ មិនឲ្យនៅទីនោះបានឡើយ ។

## ពាក្យពន្យល

គុណធម៌=បុណ្យបាបដែលបុគ្គលធ្វើ, សេចក្ដីល្អបរិសុទ្ធ

មនុស្សសាមញ្ញ = មនុស្សធម្មតា

គិមហានរដូវ = រដូវក្តៅ

វាយោ = ខ្យល់

កន្លែងវិវេក = កន្លែងស្ងាត់

ទស្សនីយភាព = ភាពដែលមើលទៅឃើញ

ធុតង្គ មើលថា ធូតង្គ (អង្គរបស់ធម៌ជាគ្រឿងកំចាត់បង់នូវកិលេស)

## ពាក្យចោទសួរ

កន្លែងដែលបង់បត់នៅ គឺមានភាពដូចម្តេច ?

មនុស្សដូចម្តេចទើបចូលទៅកន្លែងនោះបាន?

បង់បត់មានរូបភាពដូចម្តេច?

## សត្វកណ្ដៀរ

សត្វកណ្ដៀរមានពូជច្រើនណាស់ មានចំនួនដល់ទៅ ១២០០ ឬ ១៩០០ ។ សត្វនេះតែងនៅផ្តុំគ្នាក្នុងសំបុកនីមួយ ៗ ហើយមានរបៀបដូចជាក្រុមគ្រួ ៗ មួយដែរ ដោយមានសេចក្តីសង្គ្រោះគ្នាទៅវិញទៅមកគួរឲ្យចំឡែកណាស់ ។

សត្វកណ្ដៀរដែលនៅក្នុងសំបុកនោះមានចែកជាបីពួក ៗ មួយពួក

មានញីមានឈ្មោលសំរាប់តែបង្កើតពូជកណ្ដៀរតទៅ ។ មួយពួកទៀតសំរាប់ចេញទៅរកអាហារជញ្ជូនយកមកបញ្ចឹមឲ្យគ្រប់គ្រាន់ ដល់កណ្ដៀរទាំងប៉ុន្មាន ដែលនៅជាមួយគ្នា ពួកនេះគេឲ្យឈ្មោះហៅថាកណ្ដៀរជាង ហើយនឹងមួយពួកទៀត ដែលគេឲ្យឈ្មោះហៅថាកណ្ដៀរទាហាន ព្រោះដោយមានប្រមោយនៅមាត់ដូចជាអាវុធមួយដែរ ហើយតែងនៅយាមល្បាតការពារដើម្បីកុំឲ្យមានសត្រូវពីក្រៅមកបំផ្លាញអន្តរាយដល់មន្ទីរខ្ទមកណ្ដៀរ ដែលមានញីមានឈ្មោលនោះមានស្លាបគ្រាន់តែបំរុងហើរចេញពីសំបុកទៅ ហើយធ្លាក់នៅបៀតៗនោះឯង សំរាប់ជាអាហាររបស់សត្វឯទៀត ។ កណ្ដៀរទាហានមានដូចជាអាវុធនៅជាប់នឹងមាត់ដូច្នេះឯង មិនអាចនឹងបរិភោគអាហារបាន ព្រមទាំងភ្នែកក៏ខ្វាក់ថែមទៀត ឯកណ្ដៀរជាងស្លាបក៏គ្មាន អាវុធក៏គ្មាន ភ្នែកក៏ខ្វាក់ទៀតផង ។

សត្វកណ្ដៀរនេះជាសត្វចង្រៃបំផុត ដោយវាបង្ខិនបង្ខូចដល់វត្ថុផ្សេងៗឲ្យវិនាសអន្តរាយ ។

## ពាក្យចោទសួរ

សត្វកណ្ដៀរមានពូជចំនួនដល់ទៅប៉ុន្មាន ? វានៅជារបៀបយ៉ាងណា ។

សត្វកណ្ដៀរនៅជាមួយគ្នា បែកជាប៉ុន្មានពួក ? ពួកមួយៗ មានរូបរាងនិងមុខងារដូចម្ដេច ?

រៀនពាក្យ

ពាក្យជំនួសពាក្យ :

សត្រូវ (បច្ចាមិត្ត)

ភ្នែក (ចក្ខុ ឬនេត្រ)

អ្នកយាមទ្វារ (ទ្វារបាល)

# មជ្ឈិមដ្ឋានទី ១

## រៀនមើល

## មនុស្សឆោតជិះក្របីទូលស្រូវមួយល្អី

(រឿងសំរាំង ទំព័រ ១៧៦) ។

ពន្យល់ពាក្យ ៖ មនុស្សឆោត= មនុស្សដែលឆោតខ្លៅឆៅគំនិត ។

សាប= បាចគ្រាប់លើដីដែលរៀបចំដើម្បីឲ្យដុះ ។

កុំឲ្យគ្នា = កុំឲ្យវា ។ អមាត្យ = អ្នកបំរើស្តេច ។ គាល់ = អង្គុយក្នុងសំណាក់ស្តេច, ទៅគាល់សំណាក់ស្តេច ។ ព្រះរាជទានរង្វាន់ = ស្តេចប្រទាន (ឲ្យ) ទ្រព្យរបស់ជាគុណបំណាច់ ។

តំបន់ឬដំបន់= ប្រជុំភូមិលំនៅនីមួយ ៗ ។ តបទៅថា= ឆ្លើយទៅវិញ ។ ទ្វេ= បំរើន ១ ជា ២ ។ មេត្តា= សេចក្តីប្រណី ។ ពោល= និយាយ, ស្តីថា, ថ្លែង, សំដែង ។ ប្រតិបត្តិ= (ម-ថ-ប្រះតិប័ត) ការប្រព្រឹត្ត,កាន់,

ធ្វើតាម ។ ប្រណិប័តន៍= ការសំដែងសេចក្ដីគោរព, ការគំនាប់ ។ ប្រើជា កិ. កំបាន: សូមក្រាបប្រណិប័តន៍ ។ ទិដ្ឋិ= (ម. ថ. ទិតឋិ) ដំណើរយល់ឃើញ, សេចក្ដីប្រកាន់តាមការយល់ឃើញ, ដំណើរយល់ឃើញខុសហៅថា មិច្ឆាទិដ្ឋិ, ដំណើរយល់ឃើញត្រូវហៅថា សម្មាទិដ្ឋិ ។ ពណ៌នា= (ម. ថ. ព័រណៈនា) ពាក្យពោលរៀបរាប់, ពាក្យអធិប្បាយសេចក្ដី ។

ពាក្យចោទសួរ= ព្រះមហាក្សត្រិយ៍ប្រើពជអមាត្យឲ្យទៅរកអ្នកក្នុងព្រះនគរ ? អមាត្យបានជួបនឹងមនុស្សឆោតឬទេ ? អមាត្យស្គាល់ថាមនុស្សនោះឆោតដោយសារអ្វី ? មនុស្សនោះទទួលខ្លួនថាឆោតឬទេ ? ពល់តែមនុស្សខ្លៅល្ងង់ ដឹងខ្លួនថាខ្លៅ-ល្ងង់ដូចចៅទូលល្អីដែរឬអ្វី ? អ្នកប្រាជ្ញទាំងឡាយតាំងខ្លួនលោកជាអ្នកចេះ ឬ ជាអ្នកខ្លៅ ? (លោកតាំងខ្លួនជាអ្នកខ្លៅ បានជាលោកចំរៀនគ្មានល្ហែសោះ) ។

## សរសេរតាមសូត្រ

សេចក្ដីលោភដោយទុច្ចរិត (រៀនសំរាំងទំព័រ ១៩៧ តាំងពីបន្ទាត់ទី១ រហូតដល់ . . . ម្ដេចឡើយហៅថាផុះចៅវិញ) ។

ពន្យល់ពាក្យ.–លោភ=សេចក្ដីចង់បានមិនអស់មិនហើយ ។

ទុច្ចរិត= (ម.ថ.ទុច ចៈ រ៉ិត) ដំណើរប្រព្រឹត្តអាក្រក់ ដោយកាយ វាចា ចិត្ត ។ ពាក្យផ្ទុយនឹងពាក្យ "សុចរិត" ។

បុរស=(ម.ថ. បុរ៉ស់) អ្នកបំពេញចិត្តមាតាបិតា, អ្នកបំពេញចិត្តស្ត្រី, អ្នកបំពេញកិច្ចការក្នុងប្រទេសដែលខ្លួននៅ (មនុស្សប្រុស) ។ សំបក= ឈប់សំណាក់ ឬ សំរាក; សំបកមួយយប់ ពីរយប់ .....។ ប្រក្រតិ= ជានិច្ច, ដរាប ។ ដំណា= ត, យូរ ។

បទវេយ្យាករណ៍.– ចូរ= កិរិយានុគ្រោះ ពាក្យបង្គាប់ឲ្យប្រព្រឹត្ត តាម, ឲ្យព្រមតាម ។ កុំ= និបាតសព្ទ ។ ៨= លេខអស្ដា; វណ្ណយុត្តិនេះ ប្រើតែលើ អក្សរ ក នឹង ដ ប៉ើ ក, ដ នោះជានិបាត ដូចពាក្យ កុំព្រម កុំបាន ដ៏មានបុណ្យ ដ៏ប្រសើរ ។ ពាក្យមានបន្តក់ ( ់) បន្តក់ ប្រើលើតួ ប្រកប, បន្តក់ ឋិតលើតួប្រកបនៃពាក្យ ដែលកើតឡើង ពីស្រៈអ នឹង ស្រៈអា ហើយសព្ទខ្លី= ម្នាក់ ម្នាស់ រាប់ កាន់ បន្ទំ កត់ ។ អក្សរដែលទទួលបន្តក់បាននោះគឺ ក ង ច ញ ត ន ប ល ស អក្សរក្រៅពីនោះពុំទទួលបន្តក់ឡើយ ។ ប៉ុន្តែពាក្យណាជាពាក្យបាលី ឬ សំស្ក្រឹត ត្រូវប្រកបនឹងអក្សរដូចខាងលើក៏គ្មានបន្តក់ដែរ= កុសល អញ្ញ ផល ។

# អាទិកថ្នូន

## បង្រៀនមើល –បង្រៀនពាក្យ–ហាត់ភាសា

**អាទិត្យទី១** – ១– ក្មេងបេះធ្វើឲ្យឪពុកម្តាយសប្បាយចិត្ត

(សៀវភៅវិជ្ជាខេមរភាសាអាទិកថ្នូន ទំព័រ ទី១) ។

នាម.– ឪពុក, ក្បាល, សៀវភៅ, ទំព័រ, មេរៀន, សត្វចាប, សំឡេង, បង្អួច, ដើមត្របែក, ប្រកផ្ទះ, រូប, ខ្លែង ។

គុណនាម.– ក្រាស, ស្តើង, វែង, ខ្លី, ពីរោះ, ធំ, ក្រហម, ក្រអូប, ល្អ, ទោរទន់ ។

កិរិយាសព្ទ.– ឱនក្បាលចុះ, ខំមើលមេរៀន, យំសំឡេងពីរោះស្តាប់ សំឡេងចាបយំ, លេងរូប, បង្ហើរខ្លែង, ស្រែក, សើច, ធ្វើជាមិនដឹង ។

ពន្យល់ពាក្យ.– ភ្លួស= ភ្លាយ, ប្រហែសៈ ភ្លួសស្មារតី, ភ្លួសគំនិត ។ ក្បែរ = ជិត;– មិនរវល់= មិនអើពើ ;– ទោរ= កោង, ទ្រេត; ប្រកផ្ទះ= បន្ទោះផ្ទះ ;– រូប=វត្ថុជាល្បែងក្មេង ; ពីរោះ= សំឡេង គាប់ត្រចៀកគួរឲ្យចង់ស្តាប់ ។

សូមកែតម្រូវពាក្យខុស= ទំពារ៍, មីន,-គឺជា ទំព័រ,-មិន, គិត វិញ ។

បទវេយ្យាករណ៍.– ប្រាប់-ស្តាប់-ដល់-ចង់ចប់-អស់ (មានសញ្ញា- បន្តក់លើស្រះ អា-អ ) ។

ហាត់ភាសា ។– ក្នុងរឿងនេះគេនិយាយពីអ្វី ? - ចាបជាសត្វដូចម្ដេច ? - ចាបក្នុងរឿងនេះរស់នៅឯណា ? - ដើមត្របែកនៅឯណា ? - មានអ្វីនៅលើដើមត្របែក ? - មានអ្វីនៅប្រកបនោះផ្ទះ ? - ចៅដួនមានចិត្តចង់ស្ដាប់សំឡេងចាប - បេះត្របែកទុំ - បង្ហើរខ្លួន - លេងរូដែរឬទេ ? ។

## ២– ត្រូវមកសាលារៀនឲ្យទាន់ពេលវេលា

( សៀវភៅវិជ្ជាខេមរភាសាអាទិកដ្ឋានទំព័រទី ២ ) ។

បង្រៀនពាក្យនឹងហាត់ភាសា ( សូមធ្វើដូចមេរៀនមុន )

### វិធីហាត់សរសេរ

–ចូរធ្វើឃ្លានឹងពាក្យខាងក្រោមនេះ ៖

សាលារៀន - ស្គរ - រៀន - យឺតយូរ ។

ឧទាហរណ៍– ខ្ញុំទៅសាលារៀនរាល់ថ្ងៃ ។ នៅក្នុងសាលារៀនខ្ញុំមានស្គរមួយ ។ ខ្ញុំខំរៀនឲ្យបានចេះឆាប់ ។ ខ្ញុំប្រឹងដើរឲ្យលឿនដើម្បីកុំឲ្យទៅដល់សាលារៀនយឺតយូរ ។

–ចូរបំពេញឃ្លា នៅកន្លែងចន្លោះខាងក្រោមនេះ ៖

សិស្សមិនត្រូវមកសាលារៀនឲ្យ.....ពេកឬឲ្យ...ពេកទេ ។

សិស្សត្រូវមកសាលារៀនឲ្យ......ម៉ោង ហើយមិនត្រូវប្រឡែងគ្នាលេង......( នៅកណ្ដាលផ្លូវ ) ទេ ។

## សរសេរតាមសូត្រ

សូមជ្រើសយកសេចក្ដីក្នុងមេរៀន ដែលបានបង្រៀនមើលខាង-លើនេះ ចំនួនបួនប្រាំបន្ទាត់មកឲ្យសិស្សសរសេរតាមគ្រូថាផងចុះ ។

## តែងសេចក្ដី

ចូរអ្នកអធិប្បាយ អំពីសិស្សឧស្សាហ៍រៀនសូត្រណាម្នាក់ដែលអ្នកបានស្គាល់ពិតប្រាកដ ។

ទំនងតែង

១– សេចក្ដីផ្ដើម ៖ អ្នកស្គាល់សិស្សណាម្នាក់ឧស្សាហ៍រៀនសូត្រឬទេ ? ។

២– សេចក្ដីពប់រៀប ៖ សិស្សនោះឈ្មោះអ្វី ? អាយុវាប៉ុន្មានឆ្នាំ ? វារៀននៅថ្នាក់ណា ? វាចាំមេទន្ទេញឬទេ ? វាធ្វើដូចម្ដេចខ្លះនៅសាលារៀន - នៅផ្ទះ ? ។

## អក្សរផ្ចង់

ក ភ គ ត ធ ត្យ

ភ ភា ភឹ ភូ ភួ ភើ ភេ ភៃ

ភៅ ភុំ ភុំភឿន រកភួយ កុំភិតភ័យ

## បង្រៀនពាក្យ-ហាត់ភាសា

### អាទិត្យទី ២- អំពីក្រុមញាតិ

នាម.— ឪពុក (បិតា) ម្ដាយ (មាតា) កូន បង ប្អូន កូនច្បង កូនបន្ទាប់ កូនពៅ កូនខ្ចី កូនប្រុស កូនស្រី រៀមច្បង ក្រុមញាតិ ញាតិសន្ដាន ។

គុណនាម.— ក្មេង ចាស់ តូច ធំ កំលោះ ក្រមុំ ជំទង់ ។

កិរិយាសព្ទ.—កើតកូន ឆ្លងទន្លេ សម្រាលកូន ប្រសូត ថែទាំ-រក្សា រក-ចិញ្ចឹមកូន បំពេកូន បំបៅកូន ផ្ដេកកូន លួងប្អូន ពប្អូន ។

ហាត់ភាសា.— ក្រុមញាតិអ្នកមានមនុស្សប៉ុន្មាននាក់? មាតាបិតាអ្នកអាយុប៉ុន្មានឆ្នាំហើយ? អ្នកមានបងប្អូនប៉ុន្មាននាក់? អ្នកណាជាកូនច្បង? កូនពៅឪពុកម្ដាយអ្នកប្រុសឬស្រី. យ៉ាងដូចម្ដេចដែលហៅថាកូនកំលោះ? កូនក្រមុំ? យ៉ាងដូចម្ដេចដែលហៅថាកូនជំទង់? កាលណាប្អូនអ្នកយំអ្នកធ្វើដូចម្ដេច? ម្ដាយអ្នកធ្វើម្ដេច? ហេតុអ្វីបានជាឪពុកម្ដាយអ្នកទៅធ្វើការរាល់ថ្ងៃ? តើអ្នកស្រឡាញ់ឪពុកម្ដាយអ្នក-បងប្អូនអ្នកឬទេ? ។

វិធីហាត់សរសេរ.— សូមយកពាក្យចោទសួរ ៣ ឃ្លាខាងលើនេះ មកដាក់ឲ្យសិស្សឆ្លើយផងចុះ ។

## បង្រៀនមើល

១– អំពីនៅជួបជុំក្រុមញាតិក្នុងវេលាយប់

(សៀវភៅវិជ្ជាខេមរភាសាបរិច្ឆណាថ្នាទំព័រ ៤៦)

២– សេចក្ដីស្នេហានឹងបងប្អូនបង្កើត

(សៀវភៅវិជ្ជាខេមរភាសាអាទិកថ្នាទំព័រ ៩)

ពន្យល់ពាក្យក្នុងមេរៀនទី ១.– អាស្រ័យ=(ស៊ី-ទទួលទាន-បរិភោគ)ៗ ព្យួរនៅពិតាន = (ម.ថ. ពិដាន) ថ្ដក់នៅរបាំងក្រោមដំបូលៗ ដេញចាប៉ី=កេះ, គ្រេះខ្សែទ្រ ៗ និទានរឿងព្រេង = និយាយប្រស់ដែនរឿងដែលជាឃ្លូអន្លើងហើយ ៗ

– ក្នុងមេរៀនទី ២.– ជំងឺប្ងម្ង= សេចក្ដីឈឺចាប់, អាពាធរោគៗ ផ្ដាំបបរ= បំអិនបបរ ៗ ផ្កាភ្លើង= កំទេចភ្លើងដែលព្រាយចេញប្រហើរចេញព្រោងព្រាត ៗ

បាវព្រាវ=មនុស្សអ្នកខ្សត់ខ្សោយទន់ទាបឥតមានទីពំនាក់ដែលចូលមកជ្រកអាស្រ័យនៅផង, ជាអ្នកធ្វើកិច្ចបំរើដូចបាវ ៗ

## សរសេរតាមសូត្រ

### សេចក្ដីស្នេហានឹងបងប្អូនបង្កើត

(សៀវភៅដដែល ទំព័រ ៩) តាំងពីបន្ទាត់ដើមរហូតដល់... ឲ្យនឿយសំបាកខ្លួនឯងយ៉ាងដូច្នេះ ។

ពន្យល់ពាក្យពិបាក ៖— ស្នេហា (ស្នែហា) - ប្អូន (បជើងអ) បង្កើត (ព្យាង្គត្រួត) — ជម្ងឺ (មជំនួស ំ) — បបរ (រ)— ហើរ (រ) — ក៏ (៏)

បទវេយ្យាករណ៍ = សញ្ញាបន្តក់ (់) ប្រើលើពាក្យកើតពីស្រៈ អ អា ហើយសព្ទខ្លី ៗ បន្តក់ស្ថិតលើអក្សរប្រកប = ម្នាក់ ណាស់ ដល់ ចាស់ ។ អក្សរដែលទទួលបន្តក់បាន = ក ង ច ញ ត ន ប ល ស ។

## តែងសេចក្ដី

នៅក្នុងខែដំបូង គ្រូបង្រៀនសិស្សឲ្យចេះរកចំនួនតែង ឲ្យតែងតាមមើលសង្កេតរូបគំនូរ

អំពីនៅជួបជុំក្រុមញាតិក្នុងវេលាយប់

សៀវភៅវិជ្ជាខេមរភាសាបវិច្ឆណដ្ឋានទំព័រ ៤៧ ។

## ទំនងតែង

១ – សេចក្ដីផ្ដើម – ក្នុងរូបភាពនេះ មានមនុស្សប៉ុន្មាននាក់ ហើយមានអ្វីចងព្យួរនៅខាងលើ – មនុស្សទាំងអស់នេះគឺអ្វី ? ។

២ – សេចក្ដីរាប់រៀប – នៅចុងខាងស្ដាំមានអ្វី – ស្លៀកពាក់ដូចម្ដេចអង្គុយលើអ្វី – ធ្វើអ្វី – ហើយនៅជិតនោះមានអ្វី – រូបរាងដូចម្ដេចអង្គុយលើអ្វី – ធ្វើអ្វី ? អ្នកណាអង្គុយនៅខាងឆ្វេងគេ – ធ្វើអ្វី ? ធ្វើដៃដូចម្ដេច – ហើយនៅខាងមុខមានអ្នកណាខ្លះឈរ – ធ្វើអ្វី ? – នៅបន្ទាប់ហើយខាងស្ដាំដៃ មានអ្នកណា – ឈរឬអង្គុយ – ម្ដាយកំពុងធ្វើអ្វី – ហើយនៅខាងចុងបំផុតមានអ្នកណា – អង្គុយធ្វើអ្វី ? ។

៣ – សេចក្ដីបញ្ចប់ – យោបល់ – អ្នកយល់ឃើញដូចម្ដេចគ្រួសារនេះ ? ពីព្រោះអ្វី? ។

## អាទិត្យទី ៣

**បង្រៀនមើល – បង្រៀនពាក្យ – ហាត់ភាសា**

១ – កូនលុះដោយសំបូន្មានមាតាបិតា

សៀវភៅវិជ្ជាខេមរភាសាទំព័រ ៣២

២ – បងប្អូនល្អ (សៀវភៅដដែលទំព័រ៤៤) ។

៣ – វត្តប្រតិបត្តិប្រសើររបស់កូន

សៀវភៅដដែលទំព័រ៣៨ ។

ពន្យល់ពាក្យក្នុងមេរៀនទី៣ ៖ ដើងក្តាយព្យុះ = ផ្គូតពពកសវែងលលាយ ផ្ទុកជាមួយនឹងពពកឯទៀត ។

វៃថាំ=វៃដោយប្រយ័ត្នមិនប្រហែសធ្វេស(វៃញិកញយ) ។

ធុញថប់= ទញ់ទាល់ក្នុងចិត្ត, ទ្រាន់ចិត្ត, ជិនឆ្អន់, នឿយណាយសោយគំនិត ។ ប្រតិបត្តិប្តូបដិបត្តិ–ការប្រព្រឹត្តិ- កាន់= ធ្វើតាមច្បាប់ ។

វិធីហាត់សរសេរ

ចូររកវេវចនៈ នឹងពាក្យ ៖ បាវព្រាវ - ព្យាយាម - ម៉ត់ម៉ា ។

ពន្យល់ពាក្យក្នុងមេរៀនទី ១.– លុះដំបូន្មាន = ធ្វើតាមពាក្យប្រដៅ ( ស្តាប់ដំបូន្មាន) ។ ម៉ត់ម៉ា = រៀសរើ - វត្តរះ - វស្សពន់ - ប្រញាប់ប្រញាល់ ។

ចូររកពាក្យផ្ទុយនឹងពាក្យ ៖ ស្រឡាញ់ - សប្បាយចិត្ត - ទំនៀម

ហាត់ភាសានឹងហាត់និយាយ ( សូមធ្វើដូចអាទិត្យមុន ) ។

## សរសេរតាមសូត្រ

សូមយកសេចក្តីដែលបានបង្រៀនមើលខាងលើនេះមកដាក់ឲ្យសិស្សសរសេរតាមគ្រូថាផង ( សូមធ្វើដូចអាទិត្យមុន ) ។

## អក្សរផ្ចង់

ក គ ភ ត ធ ៣

( សូមធ្វើដូចមុន )

អាទិត្យទី៤

សូមសាបច្រៀនគ្រប់មេរៀនទាំងអស់តាំងពីអាទិត្យទី១ឡើងវិញ ។

# កុមារដ្ឋាន

## រៀនពាក្យនិងភាសា

### អាទិត្យទី ១ សាលារៀន

នាម សាលា, ផ្ទះ, បន្ទប់, ថ្នាក់, កុមារដ្ឋាន, បរិវេណដ្ឋាន, អាទិកដ្ឋាន, មជ្ឈិមដ្ឋាន, ឧត្តមដ្ឋាន ។

គុណនាម - ល្អ, ធំ, ទូលាយ, ស្អាត, ស្កុកស្កម, ថ្មី·ត្រជាក់, រហើយ ។

កិរិយា - រៀន , សូត្រ, ទន្ទេញ, លេង, ហៅ, ស្រែក ។

ភាសា - អ្នកបានរៀនក្នុងសាលាប៉ុន្មានឆ្នាំហើយ ។ ពីឆ្នាំទៅអ្នកបានរៀននៅថ្នាក់ណា ។ ចុះឆ្នាំនេះអ្នករៀនថ្នាក់អ្វី? បើអ្នកចាំរៀន ឆ្នាំក្រោយអ្នកនឹងទៅរៀនឯណា ។ អ្នកស្គាល់ថ្នាក់អ្វីខ្លះ ។ សាលាដែលអ្នករៀននេះតើមានសភាពដូចម្តេច ។ (ឲ្យឆ្លើយនឹងពាក្យជាគុណនាម)

ដម្បូន្មាន - ក) វិធីហាត់ភាសា ត្រូវចោទសួរនឹងប្រយោគពេញ គឺត្រូវនិយាយត្រឹមត្រូវតាមរបៀបវេយ្យាករណ៍ ។ ឯការធ្វើពាក្យចោទសួរ នឹងធ្វើវិធីហាត់បំពេញចន្លោះ ការទាំងពីរយ៉ាងនេះ ធ្វើតែការណាមួយបានហើយ តែត្រូវផ្លាស់ប្ដូរគ្នា គឺថាថ្ងៃនេះ ធ្វើពាក្យចោទសួរ ថ្ងៃក្រោយធ្វើវិធីហាត់ ។

១) របៀបដែលធ្វើខាងក្រោមនេះទុកជាគំរូ នោះពាក្យដែលមានទាំងប៉ុន្មាន សុំឲ្យលោកគ្រូលៃលកប្រើការឲ្យគ្រប់គ្រាន់ក្នុងមួយអាទិត្យៗ បើខ្វះសុំឲ្យរកបន្ថែម ប៉ុន្តែកុំឲ្យក្មេងសាបស្រៀនពាក្យដែលរៀនហើយឡើងវិញ ដើម្បីដាស់សតិស្មារតីក្មេងផង ។

គ្រឿងប្រដាប់នៃសាលានិងគេហដ្ឋាន

នាម – ផ្ទះបាយឬរោងចុងភៅ, បង្គន់, ទឹក, អណ្ដូង, ប្រដាប់ហាត់-ប្រាណ, ស្គរ, ប្រដាប់សំរាប់ថែទាំសាលា, ផ្ទះដេក, ផ្ទះបាងហ្វាង ។

របស់នៅក្នុងថ្នាក់រៀន - តុ, ទូ, តុគ្រូ, កៅអី, ជើងម៉ា, ក្ដារខៀន ផែនទី, ប្រក្រតិទិន, ផ្ទាំង, គំនូរ, នាឡិកា ។

គុណនាម – តូច, ចាស់, ធ្ងុះធ្ងាយ, ស្អាត, ស្អុយ, ជ្រៅ, ភ្លាវ, មាំបំ-ណាប់, ធំ, ធូរ, តឹង, ស្រួល, ល្អ, ស្ដុកស្ដម្ភ, រលោង, រហែក, ថ្មី ។

កិរិយា – បរិភោគ, អាស្រ័យដំណេក, ផឹក, យោង, គ្រង់, រត់, លោត, ផ្ទោះ, ហាត់, វាយ, ដេក, ត្រួតត្រា, រៀប, ងូត, ជុស, ព្យួរ លុប, មើល, គិត, វាយម៉ោង បង្អុល, ថែទាំ, បោស, ប្រាស់ ។

## អាទិត្យទី ៣ – បន្ទប់រៀននឹងរបស់ក្នុងថ្នាក់រៀន

នាម– បន្ទប់រៀន, ថ្នាក់, កន្លែង, ជើងថ្កល់, ថតតុ, ជើងតុ, ខ្នងតុ, ត្របៀកសោ, កូនសោ, ខ្នង់បែកពេលរៀន, ប្រកាសបញ្ញត្តិសាលា, ដីស, ជួរតុ, បន្ទោះតុ, បាតតុ ។ ទ្វារ, បង្អួច, ជញ្ជាំង, ដំបូល, ពិតាន, កំរាលក្ដារ ។

គុណនាម– ស្អាត, ទូលាយ, ស្រឡះ ងងិត, រហើយ, បួនជ្រុង, វែង, ខ្ពស់, ក្រឡឹង, ខូច, ប្រេះ, ខ្មៅ, ថ្មី, របេ, បាក់, ផុយ, ស្រស់, ស្រឡះ, ត្រង់ ជ្រេ, រៀប ។

កិរិយា– បិទទ្វារ បង្អួច, ដាក់រនាំង, ប្រក់ដំបូល, ជូតក្ដារ, បោសជញ្ជាំងដាក់ទ្វារបង្អួច, ជួសក្ដារ, បោសកំរាល, ខាត់, ជុស, ជូត, លុប, សរសេរ, ចាក់សោ, បើក, ព្យួរ, ភ្ជាប់, បិទ, រៀប, ដំរង់, អង្គុយឈរ ។

អាទិត្យទី ៤— មនុស្សនៅក្នុងថ្នាក់

ពាក្យ— កូនសិស្ស, គ្រូ, កុមារ, កុមារី, កូនសិស្សប្រុស, កូនសិស្សស្រី គ្រូប្រុស, គ្រូស្រី, ចាងហ្វាងសាលា, ។ គ្រូធំ, ចាស់, ក្មេង, តូច, ធំ, ជំទង់, រពិស, កាច, ស្លូត, ខ្ជិល, ឧស្សាហ៍, តក់មក់, ព្រហើន ។ រៀន, ទន្ទេញ, សរសេរ, គូរ, អានពាក្យ, មើល, ចំឡង, ស្ដាប់, ស្រែក ។

ភាសា- សុំតែងពាក្យបាទដូចលំនាំពីអាទិត្យមុន ។

អាទិត្យទី១— រៀនមើល- សរសេរ

សុំបង្រៀនមេរៀនទី៣ (ព្យញ្ជនៈផ្សំនឹងស្រៈ ក ។ ខ្ញុំបានជំរាបហើយក្នុងរំមុនថា ការបង្រៀនក្មេងជម្ទង់នោះគ្មានក្បួនឯណាជាពិតទៀយ ស្រេចនូវលោកគ្រូធ្វើដូចម្ដេចក៏ដោយឲ្យតែក្មេងចេះចាំអក្សរ ។ បែបម្យ៉ាងត្រូវបង្ហាញអក្សរ ក ផ្សំមនឹង អ; អា- កា; អិ- កិ--- ។

អានអក្សរថា " អ ថា ក " ថា " អា- កា... ។

ក្នុងអក្សរ ក បំបែកនោះគួរតែឲ្យរៀនឲ្យស្ទាត់កុំប្រញាប់ទនឹងបង្រៀនគួឯទៀត តោះ៥ ឬ ៦ថ្ងៃក៏បាន ។ បើចេះ ក ហើយឲ្យបង្រៀន ខ ព្រោះជា អឃោសៈដូចគ្នា ។ គ គា គិ គី គឹ ---សុំឲ្យគ្រូបង្ហាញភាជាដើម ។

ជម្ប្រួនាន ... នៅថ្នាក់នេះកុំបង្ខំក្មេងខាងផ្លូវយល់ពេក ត្រូវបង្ខំឲ្យប្រើនខាងផ្លូវចាំមាត់ចាំដៃ ។ ម្យ៉ាងទៀតសុំកុំភ្លេចនឹងប្រើក្មេងចេះរួចហើយឲ្យរាំជួយបង្រៀនទៅក្មេងពុំទាន់ចេះ តែត្រូវគ្រូត្រួតមើល ។

**អាទិត្យទី២** - រៀនមើល-សរសេរ

សុំសាបង្រៀនមេរៀនទី ៣, ៤ ហើយបង្រៀនមេរៀនទី ៥ (សៀវភៅកុមារដ្ឋាន) ។

**អាទិត្យទី៣** – សុំបង្រៀនមេរៀនទី ៥ ទំព័រទី ៨ សៀវភៅដដែល

**អាទិត្យទី៤** – សុំសាបង្រៀនឡើងវិញមេរៀនដែលបានរៀនពីអាទិត្យមុនៗមក ។

## បរិច្ឆណាដ្ឋាន

**អាទិត្យទី១** រៀនពាក្យ-ហាត់ភាសា

នាម - ឆ្កែ, ឆ្មា, ក្ងាន, ទា, សត្វមាន់, មាន់បារាំង, ព្រាប, គោ, ក្របី, សេះ, ដំរី, ពពែ, ចៀម, លា, អូដ្ឋ, ជ្រូក, សេះទេស, គោសៀម, គោខ្មែរ, គោជ្រៃលង ។

គុណនាម - សាហាវ, ឆាប, ស្លូត, ស្អាក់, សាំង, មាំ, ខ្លាំង, ធាត់, ស្គម, ឃឹត, ហ៊ើស, លឿន, សម្បើម, ស្រាវ, កន្ទ្រល, សំទក់, បង្គ្រាន, កំប៉ុង, សំដឹត ។

កិរិយា - ព្រុស, បណ្ដេញ, ចាប់, ខាំ, បំផ្លាញ, ហូរ, ហែល, ដើរ, ពង, ប្រាស់, ការពារ, ទឹម, ដឹក, អូស, ជិះ, កាត់, ក្រៀវ, បង្កាត់, ថែ, ចិញ្ចឹម, លក់, ទិញ, ។

ភាសា - នឹងបង្រៀននាម សុំឲ្យគ្រូប្រាប់ឈ្មោះសត្វដោយគំនូរ ឬដោយរូបមែនៗ នឹងបង្រៀនគុណនាម ឲ្យចោទសួរថាសត្វនោះដូចម្ដេច នឹងបង្រៀនកិរិយា ឲ្យចោទសួរថាសត្វនោះៗ ធ្វើអ្វីខ្លះ បង្រៀនឯបណ្ដើរ កត់ពាក្យបណ្ដើរនៅលើក្ដារខៀនរួចស្រេចហើយទើបចោទសួរ ដូចមានគំរូខាងក្រោមនេះ ។

អ្នកមានឆ្កែឬទេ ។ ( ខ្ញុំបាទមានឆ្កែមួយ ឬ ខ្ញុំបាទគ្មានឆ្កែទេ ) អ្នកមានឬទេ ឆ្មា, ក្ងាន, ទា, មាន់បារាំង, ព្រាប, ។ ឆ្មាអ្នកវាធ្វើអ្វីឲ្យអ្នក ។ គេចិញ្ចឹមឆ្កែធ្វើអ្វី ។ ឆ្កែនឹងឆ្មាជាសត្វមានប្រយោជន៍ឬទេ ។ កាលណាវាឆ្កួតវាទៅជាអ្វី ។ ( វាទៅជាសត្វចង្រៃធំ ) ។ ក្ងាននឹងទាមានរូបរាងដូចគ្នាឬទេ ។ -មាន់នឹងមាន់បារាំង ។

ជម្ពូនាន - ពាក្យដែលយើងចុះតាំងប៉ុន្មានសំរាប់ប្រើ ១ អាទិត្យ នោះក្នុងខណៈម្ដង សុំឲ្យបង្រៀនចំនួនពាក្យលៃឲ្យល្មមគ្រប់គ្រាន់ បើខ្វះ សុំឲ្យរកពាក្យបន្ថែមទៀត ឯពាក្យដែលមានចុះទាំងនោះពុំមែនជាពាក្យ

សំរាប់ឲ្យបង្រៀនលើសខ្លះមិនបាននោះឡើយ ការបង្រៀនស្របទឹងគ្រូ បើពាក្យណាដែលក្មេងចេះហើយគួរកាត់ចោលក៏ចោលទៅ ប៉ុន្តែពាក្យចេះហើយតែអក្សររបស់ពាក្យនោះពិបាកគួរទុកពាក្យនោះដើម្បីចាំអក្សរ ។

## អាទិត្យទី ២ — អំពីសត្វ (ត)

នាម – ស្វា , ទន្សាយ , ខ្លា , ចចក , សំពោច , ប្រើស , ក្តាន់ , រមាំង ឈ្លូស , ទន្សោង , ខ្ទីង , រមាស , ខ្លាឃ្មុំ , ទោច , ស្វាក្រេះ , ស្វាព្រាហ្មណ៍ ពស់ , អណ្តើក , កុក , ត្មាត , អក ; ខ្លែង , ប្រមង់ , ទុង , ក្អែក , ក្អែកទឹក ស្មោញ , ក្រសារ ។

គុណនាម – ផ្កាង , រមិលរម៉ូប , ស្វាហាប់ , រ៉ាវតាវ , ល្អតល្អៃ , កំព្រឹង កន្ទុល , កន្ទុញ , ខ្មៅ , ប្រផេះ , គគ្រាត , គគ្រើម

កិរិយា – លោត , គ្រហឹម , លូ , ថ្ពប , លូន , វារ , ហើរ , គ្រផាន បោះពួយ , ឆាប , បណ្តែត , ឆក់ , មុជ , ចឹក , ព្រោច , ហែល , ស៊ីស្មៅ បេះបោច ។

## អាទិត្យទី ៣ — រុក្ខជាតិ

នាម – ស្វាយ , ខ្នុរ , ដូង , ស្លា , ទៀប , ត្របែក , ត្នោត , ជ្រៃ , គគីរ

ផ្ដឹក, សុក្រំ, គ្រញូង, នានទួន, បេង, ឈើទាល, ត្រាច, ខ្ទុង, ត្បែង, ឫស្សី ។

គុណនាម – គ្រសុំ, សាខា, ប្រូង, ធ្នារ, រឹង, ជាប់, ធុយ, វែង ស្រួយ, ពុករលួយ, ស្រស់, ខៀវ, ស្រពោន, ស្វិត, ក្រៀម, ស្រក់, រីក, សាញ, ស្ងួត,

កិរិយា - ដាំ, ឡើង, ដុះ, រំលំ, បេះ, អារ, បំបែក, កាត់, ពុះ, ទល់, ច្រូ, ប៉ះ, រលើង, កោស, រូស, ក្ដិត, បណ្ដុះ, រះមែក, ជ្រុះស្លឹក, រលើង, លួត, ។

## អាទិត្យទី ៤ – សុំសាបង្រៀនឡេងវិញពាក្យដែលបានរៀនពីអាទិត្យមុនៗមក

## រៀនមើល

អាទិត្យទី ១ ក្របី (សៀវភៅបវរវុឌ្ឍណដ្ឋានទំព័រ ៣៩)

ពាក្យពន្យល់ - រមិនស្ងួរមានរោមច្រើន (រោមមិនលុបស្បែកដូចគោ)

ដំណើរអើត (ដើរហើយងើបក្បាល) ។ ចិត្តធ្ងន់ (មានអំណត់) ។

អានពាក្យ-ពណ៌=ពរ។កាំបិតៗសិត ។ ខ្ពស់, ពត់, ធ្ងន់, សាច់, ធ្ញៀ ។

ពាក្យចោទសួរ- ក្របីមានរូបរាងប្លែកពីគោដូចម្ដេច ។ ក្របីរាប់ចូលចិត្ត

ហាលថ្ងៃដូចគោឬទេ ? ព្រោះអ្វី ? ព្រោះស្បែកខ្មៅហើយពុំសូវមានរោម, ពណ៌ខ្មៅស្រូបកំដៅ) ក្របីបំរើមនុស្សដូចម្ដេច ? កាលណាវាងាប់ទៅគាត់ បំណែកខ្លួនវាមានប្រយោជន៍ខ្លះដែរឬទេ ? គេធ្វើអ្វីនឹងស្នែងក្របីស្បែកក្របី

អាទិត្យទី ២- សត្វស្វាបមានប្រយោជន៍ដល់អ្នកធ្វើស្រែ (សៀវភៅដដែលទំព័រ ៥៣)

ឃ្មុំ (សៀវភៅដដែលទំព័រ ៤០)

អាទិត្យទី ៣- សារិកាកែវ (សៀវភៅដដែលទំព័រ ៥១)

អាទិត្យទី ៤- អំពីកណ្ដុរ (សៀវភៅដដែលទំព័រ ៥២)

អ្នកគង្វាលក្របី (សៀវភៅដដែលទំព័រ ២៤)

សុំបង្រៀនតាមរបៀបរៀនពីអាទិត្យទី ១

## សរសេរតាមសូត្រ

ជម្ងាន- វិធីធ្វើមេរៀននេះយើងទុកឲ្យលោកគ្រូជ្រើសរើសមេរៀន ណាដែលបានមើលរូបហើយនៅក្នុងមេរៀនមើល ដូចជាមេរៀនមើល ទី ១ "ក្របី" ទី ២. "សត្វស្វាបមានប្រយោជន៍ដល់អ្នកធ្វើស្រែ".... យកមកសរសេរតាមសូត្រឲ្យសិស្ស ដើម្បីនឹងបញ្ជាក់ពាក្យពិបាកដែល សិស្សបានឃើញរួចមកហើយ ។

## តែងសេចក្ដី

ទី ១- ចូរបំពេញចន្លោះដោយពាក្យគួរប្រើ

ក្នុងភូមិខ្ញុំគេប្រើក្របីសំរាប់អូសរទេះនឹងទឹមនង្គ័ល ។ ក្របីមានខ្លួនវា....វាមានកម្លាំងច្រើនជាង.... ។ ស្នែងវា....ហើយ....ទៅក្រោយ ។ ក្របីជាសត្វ.....ស្មោ បន្តិចបន្តួចក៏វាស៊ីឆ្អែត ។ វាចូលចិត្ត.....ព្រោះវា......

...។ គេយកស្នែងវាធ្វើជា....

សុំឲ្យតែងសេចក្ដីទុកចន្លោះដូចរបៀបមុន អំពីគោដំរីខ្លា ។

# មធ្យមដ្ឋានទី២ និង ឧត្តមដ្ឋាន

## គណិត

អាទិត្យទី ១ ។ អំពីលេខគុណដែលមានចំនួនគត់ ។

ឧបមា គោអី ១ ថ្ងៃ ២៥ រៀល តើគោអី ៥ ថ្ងៃប៉ុន្មាន ? ដើម្បីរកថ្ងៃគោអីទាំងអស់ឲ្យឃើញនោះតោងផ្សំថ្ងៃគោអី ១ នឹងគោអី ១ ទាល់តែគ្រប់ ៥ ដង ។

គឺ ២៥៛ + ២៥៛ + ២៥៛ + ២៥៛ + ២៥៛ = ១២៥៛ ធ្វើបែបនេះវែងពេក ដើម្បីជៀសវាងធ្វើលេខបូកមានចំនួនដដែល ៗ ដូចខាងលើនេះ គេធ្វើលេខគុណវិញ គឺគេថា ៥ ថ្លៃ ២៥ រៀល ៥ ដង ឬ ១២៥ រៀល ។ ដូច្នេះលេខគុណជាលេខដែលគេត្រូវទ្វេចំនួនណាមួយឲ្យទៅជាច្រើនដង ។ សៀវភៅ ១ ថ្លៃ ២ រៀល តើសៀវភៅ ៣ ថ្លៃប៉ុន្មាន ? ៥ ថ្លៃប៉ុន្មាន ? ៨ ថ្លៃប៉ុន្មាន ?

ធ្វើលេខគុណយ៉ាងម្ដេច ។ ក្នុងលេខគុណមួយមានចំនួនតាំង ១ និងមេគុណ ១ ។

| | |
|---|---|
| | ចំនួនដែលគេយកមកទ្វេហៅថា |
| ១២ ចំនួនតាំង | ចំនួនតាំង ឯចំនួនដែលសម្រាប់ |
| ×៤ មេគុណ | ទ្វេជាប៉ុន្មានដង ៗ នោះហៅថា |
| ៤៨ | មេគុណ ។ ឯសញ្ញាខ្វែងបញ្ឆៀង |
| | ( × ) ហៅថាគុណ ។ |

ខ្ញុំត្រូវសរសេរចំនួនតាំង (១២) ខាងលើ ចំនួនមេគុណ (៤) ខាងក្រោមខ្ទង់រាយចំនួនតាំង រួចខ្ញុំគូសបន្ទាត់ផ្ដេក ១ ខាងក្រោមទៀត ហើយខ្ញុំចាប់ធ្វើលេខពីស្ដាំទៅឆ្វេង ខ្ញុំថា ៤ ពីរដង ៨ ខ្ញុំសរសេរលេខ ៨

ក្រោមបន្ទាត់ផ្ដេកត្រង់ខ្ទង់រាយ ហើយហៅតទៅទៀត ៤ មួយដង ៤ ខ្ញុំសរសេរលេខ ៤ នៅក្រោមខ្ទង់ដប់ ទាំងអស់ ៤៨ ។

-អំពីចំនួនតាំងនឹងមេគុណមានលេខ ១ ខ្ទង់ ។ នឹងធ្វើលេខគុណដែលមានចំនួនតាំងនឹងមេគុណមានលេខតែ ១ ខ្ទង់ គេគ្រាន់តែប្រើមេលេខគុណបានហើយ ដូចជា ៩ × ៥ = ៤៥

ដូច្នេះសិស្សត្រូវរៀនមេលេខគុណឲ្យចាំស្ទាត់មែនទែន ។

-ការហាត់នៅក្ដារខៀន ។ សុំគ្រូរកលេខគុណដាក់ឲ្យសិស្សធ្វើផងចុះ ។

ចំណោទ ។ ក្នុងខែមេសា ឆ្នាំ១៩៥០ មានថ្ងៃអាទិត្យ ៥ ដង ថ្ងៃឈប់ចូលឆ្នាំថ្មី ៣ ថ្ងៃ ដែលគូលីម្នាក់ស៊ី ១២ រៀលក្នុង ១ ថ្ងៃមិនបានធ្វើការ ។ តើគូលីនេះសន្សំប្រាក់ទុកបានប៉ុន្មានរៀលក្នុងខែមេសានេះ បើគេដឹងថាក្នុង ១ ថ្ងៃវាចាយអស់ ៩ រៀល ។

**អាទិត្យទី ២ ។** -១- លេខគុណមានចំនួនតាំងច្រើនខ្ទង់នឹងមេគុណតែ១ខ្ទង់ ។

ឧបមា ៧៤៦៨ × ៤ = នេះត្រូវសរសេរចំនួនតាំងមេគុណហើយ

ហៅថា ៖

| | |
|---|---|
| | ៤ ប្រាំបីដងជា ៣២ ខ្ទង់សរសេរ |
| ៧៤៦៨ | ២ ត្រាទុក ៣ បួន ៦ដង២៤ទៀត |
| × ៤ | ៣ជា២៧ ខ្ទង់សរសេរ ៧ ត្រាទុក |
| ២៩៨៧២ | ២ បួន ៤ដង១៦ទៀត២ជា១៨ |

ខ្ទង់សរសេរ ៨ត្រាទុក១ បួន៧ដង២៨ទៀត១ជា២៩ ត្រូវបាន២៩៨៧២ ។

- របៀបទី២ ។ មេគុណជាចំនួនមានសូន្យខាងចុង ។ ដូចជា ៤៣×៣០ = នេះត្រូវយក៤៣គុណនឹង៣រួចគុណនឹង១០ទៀត ។ បើមេគុណមានសូន្យ២នៅខាងចុងត្រូវគុណនឹង១០០ទៀត បើមេគុណមានសូន្យ ៣ ត្រូវគុណនឹង១០០០

ដូច្នេះ ៤៣×៣០០០ = ១២៩០០០

- របៀបទី៣ ។ - ចំនួនតាំងនឹងមេគុណមានលេខច្រើនខ្ទង់ដូចគ្នា ដូចជា ១៣៧៨×៦៣៤ = នោះត្រូវយក១៣៧៨ មកគុណនឹង៤ ម្តងរួចយក១៣៧៨មកគុណនឹង៣០រួចគុណនឹង៦០០ទៀតជាបីលើក ទើបបូកចំនួនដែលគុណបានទាំងប៉ុន្មានបញ្ចូលគ្នាដូចខាងក្រោមនេះ

```
        ១៣៧៨
      × ៦៣៤
      ------
```

១៣៧៨×៤ = ៥៥១២....៥៥១២

១៣៧៨×៣០ = ៤១៣៤០...៤១៣៤

១៣៧៨×៦០០ = ៨២៦៨០០. ៨២៦៨

---

១៣៧៨×៦៣៤ = ៨៧៣៦៥២..៨៧៣៦៥២

របៀបទី ៤ .– ចំនួនតាំងពីរនិងមេគុណមានសូន្យនៅខាងចុង –
ឧបមា ៨៤០×៦០០ = នេះត្រូវទុកសូន្យមួយអន្លើសិនយកតែ៨៤×៦ រួច
ទើបថែមសូន្យតាំង ៣

| | |
|---|---|
| ៨៤ | ទៅលើចំនួនដែលគុណ |
| ×៦ | ឃើញដូចខាងក្រោមនេះ |
| ៥០៤០០០ | តាំងអស់បាន ៥០៤០០០ ។ |

របៀបទី ៥ .– ចំនួនមេគុណមានសូន្យលាយផង .– ដូចជា

៤២៣×៤០៥=

| | |
|---|---|
| ៤២៣ | ៤២៣ គុណនឹងមេគុណ |
| × ៤០៥ | ទី ១ បាន ២១១៥ |
| ២១១៥ | គុណនឹងមេគុណទី ២ |
| ១៦៩២ | បានសូន្យដូច្នេះមិនចាំបាច់ |
| ១៧១៣១៥ | គុណនឹងសូន្យនេះទេ |

គេគុណនឹងមេគុណទី ៣ តែម្ដង   បាន ១៦៩២ តែត្រូវប្រយ័ត្នសរសេរលេខ ២ ចុងបំផុតឲ្យចំខ្ទង់គឺខ្ទង់ត្រង់ខ្ទង់រយក្រោមមេគុណ ៤ ។

## អំពីរកខុសត្រូវលេខគុណ

បើចង់ដឹងថាលេខគុណឯណានីមួយខុសឬត្រូវ នោះត្រូវគុណសាជាថ្មីម្ដងទៀត ដោយបែរយកចំនួនតាំងធ្វើជាមេគុណ ហើយយកមេគុណធ្វើជាចំនួនតាំងម្ដងវិញ ដូចលេខគុណរបៀបទី ៥ ខាងលើនេះ

| | |
|---|---|
| ៤០៥ | ៤២៣ × ៤០៥ = ១៧១៣១៥ |
| × ៤២៣ | ត្រូវធ្វើដូច្នេះវិញ |
| ១២១៥ | ៤០៥ × ៤២៣ = ១៧១៣១៥ |
| ៨១០ | បើលទ្ធផលឃើញដូចគ្នានោះទុកជា |
| ១៦២០ | លេខនោះត្រូវ ។ |
| ១៧១៣១៥ | |

ម្យ៉ាងទៀតគេត្រូវបូកលេខក្នុងចំនួនតាំងរួមគ្នា បើឃើញដល់ទៅ ២ ខ្ទង់គេបូកបញ្ចូលគ្នាទៅទៀតឲ្យនៅតែ ១ ខ្ទង់ បើឃើញ ៩ គេយកសូន្យជំនួស ឧបមា ៨៥៦ × ៩៤២ =

| | |
|---|---|
| ៨៥៦ ---> ១ | យើងត្រូវបូកចំនួនតាំងថា |
| ៩៤២ --->× ៦ | ៨ នឹង ៥ ជា ១៣ នឹង ៦ |
| ១៧១២ ៦ | ជា ១៩ ។ ៩ សូន្យបោល |
| ៣៤២៤ | ទៅសល់តែ ១ យកទៅ |
| ៧៧០៤ | ដាក់ចំពីមុខចំនួនតាំងទើប |

៨០៦៣៥២----->៦ បូកលេខក្នុងមេគុណទៀត ៩ ប្ដ ០ នឹង ៤ ជា ៤ នឹង ២ ជា ៦ យកទៅដាក់ចំមុខចំនួនមេគុណដែរ ហើយគុណលេខ ១ នឹង ៦ បាន ៦ រួចបូកលេខដើមល័ព្ធទៀត ៨ នឹងសូន្យ ជា ៨ នឹង ៦ ជា ១៤ នឹង ៣ ជា ១៧ នឹង ៥ ជា ២២ នឹង ២ ជា ២៤ ២ នឹង ៤ ជា ៦ ដាក់ចំមុខដើមល័ព្ធ ឃើញ ៦ ដូចគ្នា លេខនេះទុកជាត្រូវ បើពុំឃើញដូចគ្នាទេ លេខនោះខុសប្រាកដ ។

ការហាត់ .— ចូរធ្វើលេខខាងក្រោមនេះ៖

| | |
|---|---|
| ៦៣៨ × ៣២៦ = | ៩០៨៤ × ៧៦០០ = |
| ៤៧២៥ × ៩៤០ = | ៧០២៦ × ៣០០៩ = |

បំណោទ .— សៀវភៅមើល ១ មាន ១៨៧ ទំព័រ ក្នុង ១ ទំព័រមាន

៤៣ បន្ទាត់ ហើយក្នុង ១ បន្ទាត់មានអក្សរ ៥៧ តួ តើសៀវភៅនោះមានអក្សរៈ ប៉ុន្មានតួ? ។

ហាត់គិតនឹងប្រាជ្ញា.– គុណចំនួនពីរខ្ទង់នឹង ២១ – ៣១ – ៤១ .....១០១ (ល) ។ នឹងគុណលេខមានចំនួន ២ ខ្ទង់នឹង ២១-៣១-៤១ .....១០១ (ល) គេត្រូវគុណចំនួននោះនឹង ២០–៣០–៤០.....១០០ ហើយថែមចំនួននោះទៅលើលទ្ធផលទៀត ដូចជា ៤៣ × ២១ = ត្រូវយក ៤៣ × ២០ = ៨៦០ + ៤៣ = ៩០៣ ។

## អាទិត្យទី៣ .– អំពីលេខចែកមានចំនួនគត់

ខ្ញុំមានប្រាក់ ៤២ រៀល តើខ្ញុំទិញសៀវភៅក្បួនទូតបានប៉ុន្មានក្បាល បើសៀវភៅ ១ ថ្លៃ ៧ រៀល ។

ខ្ញុំគិតថាប្រាក់ ៤២ រៀលតើមាន ៧ ប៉ុន្មានដង ដោយយកមេលេខគុណមកប្រើ ខ្ញុំឃើញថា ក្នុង៤២ មាន ៧ ប្រាំមួយដង ព្រោះប្រាំពីរ ៦ ដងត្រូវជា ៤២ ។ ធ្វើហ៊ីងនេះហៅថាធ្វើលេខចែក ។

### នឹងសរសេរលេខចែកត្រូវសរសេរដូច្នេះ

៤២ : ៧ = ៦ មើលថា ៤២ ចែកនឹង ៧ បាន ៦ ។ នឹងធ្វើលេខចែកត្រូវធ្វើដូចខាងឆ្វេងនេះ ។

| | |
|---|---|
| ចំនួនតាំង ៤២ | ៧ ជើងហារ |
| ០ | ៦ ជើងលទ្ធ |

លេខ ៤២ ជាចំនួនតាំង, ៧ ជាជើងហារ, ៦ ជាល័ព្ធ ។

របៀបទី ១ .— ជើងហារនឹងល័ព្ធមានលេខតែ ១ ខ្ទង់ ។

៨១ : ៩ = ៩ ប្រើតែមេលេខគុណបានហើយ ។

របៀបទី ២ .— ជើងហារមានលេខ ១ ខ្ទង់ ។

```
៥១៧៩ | ៨
      ----
 ៣៧    ៦៤៧
  ៥៩
   ៣
```

ដូចជា ៥១៧៩ : ៨ ។ ទំយក ១ ខ្ទង់ទៅចែកមិនបានទេ ត្រូវយក ២ ខ្ទង់ គឺ ៥១ ចែកនឹង ៨ ឃើញ បាន ៦ សល់ ៣, ទំបពោះលេខ ខ្ទង់ដប់ខាងស្តាំមកទៀត ជា ៣៧ ចែកនឹង ៨ បាន ៤ សល់ ៥, ទំបពោះ ៩ មកទៀតជា ៥៩ ចែកនឹង ៨ បាន ៧ សល់ ៣ ។

របៀបទី ៣ .— ចំនួនតាំងនឹងជើងហារមានលេខច្រើនខ្ទង់ ជើងល័ព្ធ១ ខ្ទង់ ។ បើកាលណាយកជើងហារគុណនឹង ១០ ទៅឃើញ បានចំនួនលើសចំនួនតាំងនោះគេដឹងថា ជើងល័ព្ធមានលេខតែ ១ ខ្ទង់ ដូចខាងក្រោមនេះ ៖

១៩២៨ : ៣៨៩ =

៣៨៩ ដប់ដងជា ៣៨៩០ ធំលើសជាងចំនួនតាំង ១៩២៨ គេដឹងថានៅជើងល័ព្ធមានតែ១ខ្ទង់ ។

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ១៩២៨ | ៣៨៩ | ១៩២៨ | ៣៨៩ | ១៩២៨ | ៣៨៩ |
| ៨៣ | ៥ | ៧៦១ | ៣ | ៣៧២ | ៤ |
| ជើងហារធំពេក | | ជើងហារតូចពេកសល់ច្រើន | | ល្មម | |

របៀបទី ៤.— ជើងល័ព្ធមានលេខច្រើនខ្ទង់ ។

| | | |
|---|---|---|
| ២៨៩៥៨២ | ៦៣២ | ២៨៩៥៨២ : ៦៣២ = |
| ៣៦៧៨ | ៤៥៨ | នេះត្រូវធ្វើដូចបានអធិប្បាយ |
| ៥១៨២ | | ក្នុងរបៀបទី ២ រួចហើយ ។ |
| ១២៦ | | |

— សេចក្ដីបំណាំ .— បើចំនួនដែលសល់លើសពីជើងហារឬស្មើនឹងជើងហារ នោះលេខជើងល័ព្ធខុស ព្រោះតូចពេក ។

ការហាត់ .— ចូរធ្វើលេខខាងក្រោមនេះ ៖

| | |
|---|---|
| ៣៧៥៤៨ : ៧៤៦១ = | ៥៤៧៣៣ : ៧៨១៩ = |
| ១៩៤១៦ : ៣៧៥២ = | ៤៦០៨១ : ៦៥៨៣ = |
| ៤៦៥០៩ : ៨៣៤៦ = | ៣៤៥០៩ : ៤៩៨២ = |

បំណោទ .— រទេះគោមួយផ្ទុកបានអង្ករ ៤៨២ ដុំ តើរទេះនោះដឹកប៉ុន្មានជើងទើបអស់អង្ករ ៣០.០០០ ដុំ ជើងក្រោយបំផុតដឹកអង្ករបានប៉ុន្មាន ? ។

អាទិត្យទី ៤ .— សារៀនពីដើមខែឡើងវិញ ។

## រង្វាស់រង្វាល់

អាទិត្យទី ១ .— អំពីខ្នាតប្រវែងមានរូប

ប្រដាប់បង្រៀន .— សូមលោកគ្រូរកម៉ែត្រគ្រប់មុខ គឺម៉ែត្រឈើ ១០ ផ្នត់, ៥ ផ្នត់, ម៉ែត្រត្រង់បួនជ្រុងដូចបន្ទាត់សំរាប់វាស់សំពត់, ម៉ែត្រសំពត់សំរាប់ជាងកាត់ខោអាវ, ម៉ែត្រដែក—ស្ពាន់សំរាប់ជាងដែកជាងឈើ, ដេស៊ីម៉ែត្រ, ទ្វេដេស៊ីម៉ែត្រ, កន្លះម៉ែត្រ, ទ្វេម៉ែត្រ, កន្លះដេកាម៉ែត្រ, ដេកាម៉ែត្រ និងទ្វេដេកាម៉ែត្រ ។

ឯខ្នាតប្រវែងដែលមានរូបនោះគឺខ្នាតណាដែលចាប់កាន់វាស់បាន ។ ទ្វេដេស៊ីម៉ែត្រជាខ្នាតមានរូប, ម៉ែត្ររបស់ជាងឈើនេះជាខ្នាតមានរូបដែរ (ល) ឯគីឡូម៉ែត្រជាខ្នាតឥតរូប ។

ខ្នាតដែលមានរូបនោះគឺ ដេស៊ីម៉ែត្រ(០ម៉ែ១) ទ្វេដេស៊ីម៉ែត្រ(០ម៉ែ២) កន្លះម៉ែត្រ(០ម៉ែ៥), ម៉ែត្រ(១ម៉ែ), ទ្វេម៉ែត្រ(២ម៉ែ), កន្លះដេកាម៉ែត្រ(៥ម៉ែ), ដេកាម៉ែត្រ(១០ម៉ែ) និងទ្វេដេកាម៉ែត្រ(២០ម៉ែ) ។

ម៉ែត្រជាខ្នាតមានសណ្ឋានផ្សេងៗគ្នាតាមដែលត្រូវការប្រើ ។ ម៉ែត្រ-សំពត់ជាវត្ថុទន់,. ម៉ែត្រឈើ ៤ ជ្រុងវែងត្រង់ដូចបន្ទាត់ ។ ជាងថ្មរដេរស្បែកជើងឬកាត់ដេរខោអាវ ប្រើម៉ែត្រទន់ធ្វើពីកំណាត់សំពត់លាបថ្នាំ ។ ជាងធ្វើផ្ទះ ជាងឈើប្រើម៉ែត្រ ៥ ផ្នត់ ឬ១០ ផ្នត់ធ្វើពីឈើ ឬ ពីលោហធាតុផ្សេងៗ ។ មានម៉ែត្រខ្លះធ្វើពីដែករស់ស្តើងត្រង់ស្តុក តែគេអាចមូរបញ្ចូលក្នុងប្រអប់តូចបាន ។ ឯទ្វេដេស៊ីម៉ែត្រមានសណ្ឋានដូចបន្ទាត់ មានហាមសងខាងស្តើងមានគូសកំរិតជាសង្ទីម៉ែត្រនិងមីលីម៉ែត្រ ។

ការហាត់ ៖— ឲ្យបំបែកសព្ទជាម៉ែត្រ ។

៤ដម៩សម ។ ៩ដាម៦៣មម ។ ៥ដាម៨២ដម ។ ៦០៩ដម៤មម ។

ឲ្យរំលាយសព្វជាដេកាម៉ែត្រ ។ ៣៣មម ។ ៣ម ។ ៤ម ៩សម. ។ ៧២ហម ៦ម. ។

ឲ្យរំលាយសព្វជាគីឡូម៉ែត្រ ។ ៥៣៤ដាម ៦ដម ។ ៦៥១៧ ដាម ។២០ ដាម. ៥ម ។ ( ល );

បំណោទ .— យន្តហោះមួយបើកបានចម្ងាយ ៣៨០ គម. មួយម៉ោង ។ តើអាកាសយាននេះបើកចម្ងាយប៉ុន្មានគីឡូម៉ែត្រក្នុងមួយនាទី ? ប៉ុន្មានម៉ែត្រក្នុង ១វិនាទី ?

## អាទិត្យទី ២.— អំពីខ្នាតប្រវែងមានរូប (ត)

### ខ្នាតវែងជាងម៉ែត្រ

**របស់សំរាប់បង្រៀន .—** ខ្សែដេកាម៉ែត្រ (១០មុ) គ្រប់យ៉ាង នឹងខ្សែដេកាម៉ែត្រគ្រប់បែបប្រើគ្រូរកបាន ។ ខ្សែដេកាម, ធ្វើពីលួសដែកធំ ៥០ កំណាត់ តគ្នានឹងក្រវិលឬធ្វើពីដែកសំប៉ែតមូរបានក៏មាន; គេមានប្រើកន្ទះដេកាម៉ែត្រ ដេកាម៉ែត្រនឹងខ្សែដេកាម៉ែត្រសំពត់ដូចជាដេកាម៉ែត្រដែកដែរ ។

**ការពិនិត្យមើលខ្នាតដេកាម៉ែត្រ .—** ឲ្យសិស្សយកខ្សែដែកលាសន្ធឹងក្នុងទីធ្លាហើយយកម៉ែត្រវាស់ប្រវែង ឃើញថាក្នុង ១ដាម.មាន ១០ម.គត់ ឯលេខសំរាប់កត់ចំនួនដេកាម៉ែត្រ ត្រូវសរសេរនៅខ្ទង់ទី ២ គឺខ្ទង់ ១០ ។

ការហាត់រាស់ .– ឲ្យសិស្សស្ទួនទទឹងបុ្តបណ្តោយទីធ្លាសាលា ហើយឲ្យវាស់ជាក្រោយ ។ នឹងវាស់ត្រូវប្រើបង្គោលតូចៗ ដើម្បីឲ្យបានត្រង់ ។ ដាក់កូនសិស្សឲ្យឈរចម្ងាយពីគ្នាប្រហែល ១ ដាម., ២ ដាម., ៣ ដាម, . . .។ល។ ឲ្យស្ទួនចម្ងាយហើយឲ្យវាស់បញ្ជាក់ទៀត ។

ការបាត់ .– សូមបង្ហិកសិស្សឲ្យថ្មីកនឹងខ្នាតខាងលើនេះ គឺឲ្យប្រែរំលាយសត្តពី ១ ទៅមួយដូចជាឲ្យរកកន្ទុំ ២០ម មានប៉ុន្មានដេកាម៉ែត្រ , ៣ ដេកាម៉ែត្រមានប៉ុន្មានម៉ែត្រ (ល) ។

បំណោទ .– ជុំវិញសួនមួយប្រវែង ៨០ ដាម. គេធ្វើរបងពទ្ធជុំវិញ មួយម៉ែត្រថ្លៃ ៦ រៀល ចូរគិតថ្លៃរបងសួននោះតើប៉ុន្មាន? ។

អាទិត្យទី៣ ៗ អំពីរង្វាស់ឥតរូបវែងជាងម៉ែត្រ ។ គឺហិកតូម៉ែត្រ នឹង គីឡូម៉ែត្រ ។

ហិកតូម៉ែត្រ (ហម) នឹងគីឡូម៉ែត្រ (គម) សំរាប់វាស់តែចម្ងាយណាដែលឆ្ងាយៗ ដូចជាចម្ងាយពីភូមិមួយទៅភូមិមួយ, ក្រុង១ ទៅក្រុង១, ចម្ងាយផ្លូវថ្នល់, ផ្លូវរថភ្លើង, ប្រវែងស្ទឹង, ព្រែក, ទន្លេ, (ល) ។

ការហាត់វាស់ .– ឲ្យសិស្សយកខ្សែដែកម៉ែត្រវាស់ទីធ្លាសាលាឬផ្លូវ ១០ ខ្សែ ហើយដាក់ឲ្យសិស្សឈរចម្ងាយពីគ្នា ១០ ម៉ែត្រៗ នោះយើងឃើញបានចម្ងាយវែងជាងដែកម៉ែត្រ ១០ ដង គឺ ១ ហិកតូម៉ែត្រ (១ ហម.) ដូច្នេះក្នុង ១ ហម. មាន ១០០ ម៉ែត្រ ។ ហិកតូម៉ែត្រសរសេរនៅខ្ទង់ទី ៣ គឺខ្ទង់រយ ។

ដប់ហិកតូម៉ែត្របានជា ១ គីឡូម៉ែត្រ (គម) ក្នុង ១ គម. មាន ១០ ហម., ១០០ ដាម. ឬ ១០០០ ម. ត្រូវសរសេរគីឡូម៉ែត្រនៅខ្ទង់ទី ៤ គឺខ្ទង់ពាន់ ។

| ពាន់ | រយ | ដប់ | រាយ |
|---|---|---|---|
| គម. | ហម. | ដាម. | ម. |

នៅតាមផ្លូវថ្នល់គេកត់ចំនួនគីឡូម៉ែត្រនៅលើគោលថ្ម ៤ ជ្រុង នៅតាមផ្លូវរថយន្ត គេសរសេរចំនួនគីឡូម៉ែត្រនៅលើបង្គោលឈើសម្រាប់ប្រាប់ចម្ងាយ ។

ការហាត់ .– មានប៉ុន្មានម៉ែត្រក្នុង ៤ គម; ៦ ហម ៧ ដាម; ៦ គម ៧ ហម ៥ ដាម; ៧ គម ៩ ហម ; ៣ ហម ៧ ម (ល) ? ។

មានប៉ុន្មានម៉ែត្រគុណ ៧ គម ៤ ហាម ៦ ដាម (ល)? ។

ចំណោទ ៈ— ផ្លូវ ៣ ផ្លូវទី ១ ចម្ងាយ ២ គម. គត់, ផ្លូវទី ២ ចម្ងាយ ១ គម. ៥៨ ដាម., ផ្លូវទី ៣ ប្រវែងប្រហែលនឹងផ្លូវទី ១ នឹងទី ២ រួមគ្នា ។ តើផ្លូវទាំង ៣ ចម្ងាយប៉ុន្មាន? ។

អាទិត្យទី ៤ ៈ— សារៀនវិជ្ជាតាំងពីដើមខែឡើងវិញ ។

## ធរណីមាត្រសាស្ត្រ

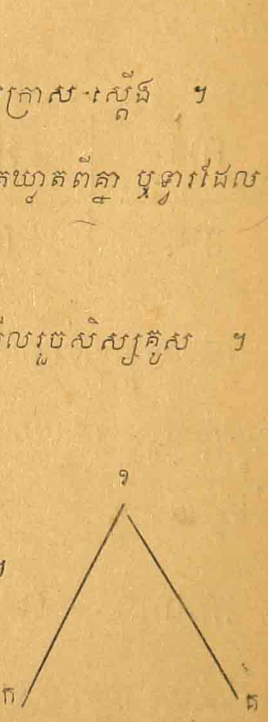
អាទិត្យទី ១ ៈ— ១ ៈ— អំពីមុម

ប្រដាប់បង្រៀន ៈ— កំប៉ាតូច-ធំ, កែង, ក្រដាសក្រាស-ស្តើង ។

ក) ដូចម្តេចហៅមុម ។ ជង្គង់កំប៉ាដែលគេរាតឃ្លាតពីគ្នា ឬទ្វារដែលគេបើកកើតបានជាមុម ។

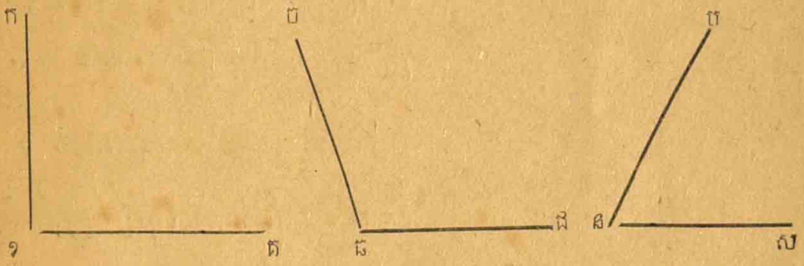
គ្រូគូសមុមផ្សេងៗនៅក្តារខៀនឲ្យសិស្សមើលរួចសិស្សគូស ។

ខ) បន្ទាត់ កខ នឹងបន្ទាត់ ខគ ចេញពីកន្លែងចំណុចតែមួយដូចគ្នា ហើយដំរង់ទៅទិសផ្សេងគ្នា កើតបានជាមុម១ គឺ មុម កខគ ។ បន្ទាត់ កខនឹងបន្ទាត់ ខគ គឺជាហាមមុមឬជ្រុងមុម ។



# អំពីមុមទាំងឡាយ

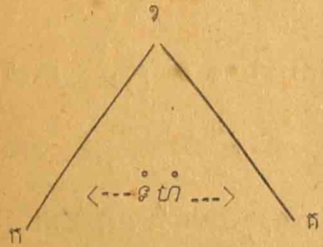
គ្រូយកកុំប៉ាវតធ្វើជាមុមផ្សេងៗឲ្យបានច្រើន គឺមុមកែង មុមញាយ មុមស្រួច ។




មុមកែង មុមញាយ មុមស្រួច

## ៣– អំពីកំពូលនឹងទំហំមុម ។–

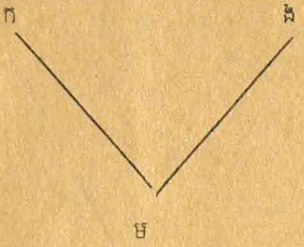
បន្ទាត់ ក ខ នឹងបន្ទាត់ ខ គ ជួបគ្នាត្រង់កន្លែង ខ ។ កន្លែងត្រង់ (ខ) នេះហៅថាកំពូលមុម ក ខ គ ឯផ្ទៃដែលនៅក្នុងចន្លោះបន្ទាត់ ក ខ និង បន្ទាត់ ខ គ ហៅថាទំហំមុម ។




គ្រូយកក្រដាសបត់ជាមុមស្រួចមានហាមវែង ក្រដាស ១ ទៀតបត់ជាមុមញាយ មានហាមខ្លីហើយដាក់ត្រួតលើគ្នាឲ្យសិស្សមើលហើយសួរថាមុមណាធំជាងណា? (មុមញាយធំជាងមុមស្រួច) ។ដូច្នេះ ទំហំមុមមិនត្រូវគិតតាមប្រវែងហាមនោះទេ គេគិតតាមទំហំផ្ទៃមុម ។

## ៤– អំពីមើលនឹងសរសេរមុម

ដើម្បីមើលឬនឹងសរសេរមុមគេត្រូវមើលឬសរសេរអក្សរកំពូលមុមដាក់ចំកណ្ដាលអក្សរឯទៀត ៗ មុមខាងក្រោមនេះត្រូវសរសេរដាក់ថាមុម កមង ហើយត្រូវមើលថាមុម កមង ។

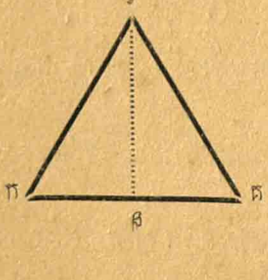



**ការហាត់** .– ឲ្យគូសមុមផ្សេង ៗ ដែលបានរៀនខាងលើនេះ (កុំភ្លេចប្រាប់សិស្សថា ក្នុងមុមនីមួយ ៗ ត្រូវប្រើអក្សរ ៣ តួ) ។

## អាទិត្យទី ២ .– អំពីត្រីកោណ ។

គ្រូគូរត្រីកោណនៅក្ដារខៀនឲ្យសិស្សពិនិត្យមើលជ្រុងនិងមុមរួចឲ្យរកន័យ ។ ត្រីកោណគឺជាផ្ទៃមួយមានជ្រុង ៣ ហើយមានមុម៣ដែរ ។ វែកង់នេះកាន់ជាត្រីកោណ ។

**អំពីបាតត្រីកោណ**.– ត្រីកោណមាន ៣ ជ្រុង គេយកជ្រុងណា ១ ធ្វើជាបាតក៏បាន តាមធម្មតា គេយកជ្រុងណាដែលវែងជាងគេធ្វើជាបាត ជ្រុង ក គ ជាបាតត្រីកោណ ក ខ គ ឬហៅជើងក្រោមក៏បាន ។



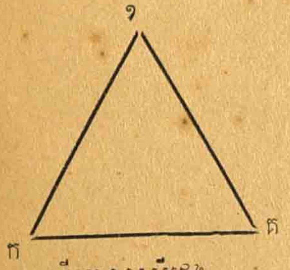
**អំពីកំពស់ត្រីកោណ** .– បន្ទាត់ ខន សំយុងចុះមកលើបន្ទាត់ កគ គឺជាកំពស់ ត្រីកោណ កខគ បន្ទាត់នេះមកពីកំពូល ខ ត្រង់ចំមកដល់ជ្រុងម្ខាងចំពីមុខកំពូល ។

**ការហាត់** .– ចូរគូសត្រីកោណ ១ បាតប្រវែង ៧ ស.ម. កំពស់ ៥ ស.ម. ។

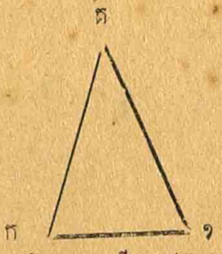
## អាទិត្យទី៣ .– អំពីត្រីកោណទាំងឡាយ

គេយកបន្ទាត់ ៣ ប្រវែងគ្នាមកធ្វើជារាងត្រីកោណ ១ មានជ្រុងស្មើគ្នាទាំង ៣ នេះឈ្មោះត្រីកោណស្មើជ្រុង ។

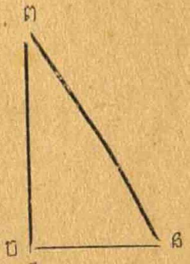
កខគ ខាងក្រោមនេះជាត្រីកោណស្មើជ្រុង ។



ត្រីកោណស្មើជ្រុង



ត្រីកោណស្មើជ្រុង២

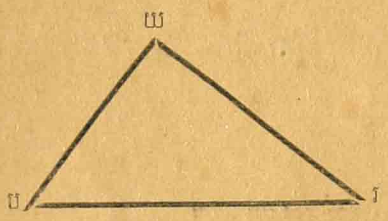


ត្រីកោណស្ហាបក្តោង

យកបន្ទាត់ប្រវែងគ្នាហើយនឹងដងបាក្កា ១ ធ្វើជាត្រីកោណមួយមាន ជ្រុង ២ ស្មើគ្នា ។ យកក្រដាស ៤ ជ្រុងស្មើតពីមុមមួយទៅមុមមួយក៏បាន

ជាត្រីកោណមួយមានជ្រុង ២ ស្មើគ្នាដែរ ហៅថាត្រីកោណស្មើជ្រុងពីរ ។ ក គ ខ ជាត្រីកោណស្មើជ្រុង ២ ។ ឲ្យយកក្រដាស ៤ ជ្រុងទ្រវែង១សន្លឹក បត់ពីមុមម្ខាងទៅម្ខាង កាត់បំពាក់កណ្ដាលហើយហែកយកមួយចំហៀងចេញ ដែលសល់នៅបានជាត្រីកោណ ១ មានមុមកែងមួយ ហៅថាត្រីកោណស្វាបក្ដោង ។ ប ត ន ជាត្រីកោណស្វាបក្ដោង ។

ឯត្រីកោណមិនស្មើជ្រុង គឺត្រីកោណដែលមានជ្រុងទាំង ៣ មិនស្មើគ្នា ហើយមុមទាំង ៣ ក៏ពុំត្រូវគ្នាទៀត ។ ប យ រ ជាត្រីកោណមិនស្មើជ្រុង ។




ការហាត់.— ឲ្យសិស្សគូសត្រីកោណដែលបានរៀនខាងលើនេះ ។

អាទិត្យទី ៤.— សារៀនពីដើមឡើងវិញ ។

# គណិតវិជ្ជា

## នព្វន្ត

### ចំនួនពី ១០០ ដល់ ១.០០០

អាទិត្យទី ១.— បង្រៀនចំនួនពី ១០០ ដល់ ៥០០

ដូចបាននិយាយពីខែមុនស្រាប់ បើនឹងបង្រៀនចំនួននីមួយៗ ត្រូវបញ្ជាក់ចំនួននោះ ឲ្យសិស្សឃើញច្បាស់នៅភ្នែក ។

ដូច្នេះត្រូវប្រើបង្កើះ ។

សូមគ្រូរកប្រអប់ ៣ ហើយសរសេរដាក់នៅខាងមុខប្រអប់នោះថា ខ្ទង់រយ ខ្ទង់ដប់ ខ្ទង់រាយ ឧបមាដូចជា ៣២៥ ត្រូវយកបង្កើះ ៣ ដាក់ក្នុងប្រអប់ ខ្ទង់រយ មើលថាបីរយ, យកបង្កើះពីរដាក់ក្នុងប្រអប់ ខ្ទង់ដប់ គឺដប់ពីរដងត្រូវជាម្ភៃ ហើយនឹងបង្កើះ រាយ ៥ ដាក់ក្នុងប្រអប់ខ្ទង់រាយ ហើយប្រាប់សិស្សថាទាំងអស់នេះចំនួន បីរយម្ភៃប្រាំ ( ៣២៥ ) គឺយ៉ាងដូចនេះ ។ សូមគ្រូបង្គាប់សិស្សឲ្យបានបួនដប់នាក់ រើសបង្កើះដាក់ក្នុងប្រអប់តាមចំនួនដែលគ្រូឲ្យ រួចឲ្យសិស្សថាចំនួនដែលនៅក្នុងប្រអប់នោះៗ គ្រូសរសេរចំនួនដែលសិស្សរកឃើញនៅលើក្ដារខៀន ។ សូមធ្វើដូច្នេះគ្រប់ចំនួនដែលគ្រូត្រូវបង្រៀន ។

**ហាត់មើលចំនួន** .– ឲ្យសិស្សមើលចំនួនដែលគ្រូបានសរសេរនៅក្ដារខៀន ១២៥-៣០៥-២០៣-៤៣៣-២៥០-៤៩៩-២៨១-៥០០-៣០៩ ។ល។

**ហាត់រាប់ចំនួន** .– ឲ្យរាប់ថែមពីរ ៗ បី ៗ បួន ៗ ប្រាំ ៗ ដប់ ៗ ពី ១០០ ដល់ ៥០០ រួចរាប់សាបុះមកវិញ ។

**ហាត់សរសេរចំនួននៅក្ដារខៀន** .– ឲ្យសិស្សសរសេរ លេខតាមគ្រូ ជា៖ ១៣៣ - ៣០៩ - ៤៩៨ - ៤៣៣ - ២៥០ - ៣៩៩ - ៣៩១ - ៤០៦ - ៥០៦ - ។ ល ។

**ហាត់គិតមាត់ទទេ** .– ស្រូវ ១៥០ ថាំង ថែមស្រូវ ៨៨ ថាំងទៀតត្រូវជាស្រូវប៉ុន្មានថាំង ? ។

ខ្ញុំមានប្រាក់ ២៣៥ រៀល លក់បន្លែបានប្រាក់ ២៨ រៀលទៀត តើខ្ញុំមានប្រាក់ទាំងអស់ប៉ុន្មានរៀល ? ។

ឈ្មួញម្នាក់យកទា ២៣០ ទៅលក់ឯផ្សារ វាលក់ម្ដងអស់ទា ២៥ ម្ដងទៀតអស់ ៨៤ តើឈ្មួញនោះនៅសល់ទាប៉ុន្មានទៀត ? ។ ល ។

**ការហាត់** .– **ចំណោទ** .– ឪពុកខ្ញុំទិញគោញីមួយនឹងពាំងពែ ១ ថ្លៃទាំងអស់ ៤៣៥រ គោញីថ្លៃវា ២៨៦រ, តើពាំងពែថ្លៃវាប៉ុន្មាន ? ។

**អាទិត្យទី ២** .– ចំនួនពី ៥០១ ដល់ ៧០០

របៀបបង្រៀន .– សូមធ្វើដូចអាទិត្យ ទី ១

១ - លេខបូកមានត្រាទុក

អ្នកស្រែម្នាក់ទិញមួកមួយថ្លៃ ១២៥រ, ខោបាំង ១ ថ្លៃ១៥៨ រៀល, អ្នកស្រែនោះចាយអស់ប្រាក់ប៉ុន្មាន ? ។

នឹងរកប្រាក់ដែលអ្នកស្រែនោះចាយ ត្រូវបូកប្រាក់ថ្ងៃមួក ១២៥៛, នឹង ១៥៨៛, ថ្ងៃខោ ។

ឯធ្វើលេខបូកមានត្រាទុក ក៏ដូចជាលេខបូកគ្មានត្រាទុកដែរ គឺសរសេរចំនួនមួយ ក្រោមចំនួនមួយ ហើយគូសបន្ទាត់មួយនៅខាងក្រោម

 ១២៥៛, រួចថា ៥ នឹង ៨ ត្រូវជា ១៣ ខ្ញុំសរសេរៈ
+១៥៨៛, លេខ ៣ នៅក្រោមខ្ទង់រាយខ្ញុំត្រាទុក ១ ។
———
 ២៨៣៛, ដែលត្រាទុកនឹង ២ ត្រូវជា ៣ ។ នឹង ៥ ត្រូវជា ៨ គ្មានត្រាទុកទេ ខ្ញុំសរសេរលេខ ៨ នៅក្រោមខ្ទង់ដប់ មួយនឹងមួយត្រូវជាពីរ ខ្ញុំសរសេរលេខ២នៅក្រោមខ្ទង់រយ តាំងអស់ខ្ញុំឃើញ ២៨៣៛, ដូច្នេះអ្នកស្រែនោះ ចាយអស់ប្រាក់ចំនួន ២៨៣រ,

ការហាត់.— ចូរធ្វើលេខខាងក្រោមនេះៈ

១៤៧+៦៤=... ។ ៦៥+១៩៣=... ។ ៧៦+៣៨+១០៩=... ។

១៣៨+៥២+៩២=... ។ ២០៦+២៧+៣៨=... ។ល។

ចំណោទ.— អ្នកជំនួញម្នាក់បានលក់ក្ដារងឿមួយថ្ងៃ២៥៨រៀល ទូមួយថ្ងៃ ២០៦៛, ទូបានមួយ១២៩៛, តើអ្នកជំនួញនោះលក់របស់ទាំងអស់បានថ្ងៃប៉ុន្មាន? ។

## អាទិត្យទី ៣.– ចំនួនពី ៧០១ ដល់ ៩៩៩

<u>របៀបបង្រៀន</u> .– សូមធ្វើដូចអាទិត្យមុន ។

<u>លេខសងមានត្រាទុក</u>.– ឧបមា: សេះមួយនឹងគោមួយទិញមកថ្លៃទាំងអស់ ៨៣៣៛ ឯគោថ្លៃ ៣៧៤៛. តើសេះនោះថ្លៃប៉ុន្មាន? ។

នឹងរកថ្លៃសេះត្រូវយកថ្លៃគោ ៣៧៤៛ ដកចេញពីថ្លៃសត្វទាំងពីរ ត្រូវធ្វើលេខសង គឺខ្ញុំសរសេរចំនួនតូចក្រោមចំនួនធំ ខ្ទង់រាយក្រោមខ្ទង់រាយ ខ្ទង់ដប់ក្រោមខ្ទង់ដប់ រួចគេគូសបន្ទាត់មួយពីក្រោមចំនួនតូចនោះ ។

```
  ៨៣៣៛
– ៣៧៤៛
  ────
  ៤៥៩៛
```

គេយកលេខពីក្រោមទៅសងលេខខាងលើតាមខ្ទង់តាំងពីខាងស្តាំទៅ រួចគេសរសេរលេខសេសនៅខាងក្រោមខ្ទង់តាមជួរ ។

<u>អំពីត្រាទុក</u> .– បើលេខខាងក្រោមធំជាងលេខខាងលើ គេយក ១០ មកថែមទៀតធ្វើឲ្យលេខខាងលើធំជាងដកបាន ហើយគេយក ១ មកថែមលើលេខបន្ទាប់ ខាងឆ្វេងក្នុងចំនួនតូច ។

ការហាត់ .– ចូរធ្វើលេខសងខាងក្រោមនេះ ៖

៥៣៧–២៤៨= . . .។ ៩០៥–២១៣= . . .។ ៧៥០–៣៦៥= . . .។

៨៤០–២៨៦= . . .។ ៧៣៤–៦៨៧= . . .។

ចំណោទ ៖— អ្នកស្រែម្នាក់ធ្វើស្រែបានស្រូវ ៧៣២ ថាំង លក់អស់ម្ដង ២០៣ ថាំង ម្ដងទៀត ៣៥៧ ថាំង តើអ្នកស្រែនោះនៅសល់ស្រូវប៉ុន្មានថាំងទៀត? ។

ឪពុកខ្ញុំចង់ទិញគោឈ្មោលមួយថ្លៃ ៧៦៤រ, គាត់មានប្រាក់៤៩៧រ, តើគាត់នៅខ្វះប្រាក់ប៉ុន្មានទៀត? ។

## អាទិត្យទី ៤ ៖— អំពីថ្លៃដើម

ថ្លៃដើមមានពីរយ៉ាង មួយយ៉ាងគឺថ្លៃដើមប្រាក់ដដែលទិញមកឥតមានសោហ៊ុយ ឬប្រាក់បន្ថែមបន្ទាប់បន្សំទៀត ឧបមា ដូចជានាឡិកាដក់មួយ ថ្លៃដើម ១៣៥រ, ។ មួយយ៉ាងទៀតហៅថាថ្លៃដើម គិតរួមទាំងអស់ គឺជាថ្លៃដើមប្រាក់ដ ហើយថែមថ្លៃឈ្នួលដឹកនាំឬថ្លៃពន្ធ ឬដម្លៃរបស់ដែលខូចខាតទៅហើយ ត្រូវថែមដម្លៃមកលើរបស់ដែលនៅល្អហើយនឹងសោហ៊ុយដែលដាច់ខាតទាំងអស់ផង ។ ឧបមាដូចជា ឈ្មួញម្នាក់ទិញប៉ាន់តែពីស្រុកសៀមយកមកលក់នៅស្រុកខ្មែរ ថ្លៃប៉ាន់នោះមួយ ២០០រ, នាំចូលស្រុកខ្មែរត្រូវបង់ពន្ធមួយ ៣៥រ, ទៀត ថ្លៃសោហ៊ុយដឹកនាំ ១៥រ ទៀត ដូច្នេះដល់មកស្រុកខ្មែរប៉ាន់តែមួយនេះ ថ្លៃដើម ២០០រ + ៣៥រ + ១៥រ = ២៥០រ, ។ របៀបរកថ្លៃដើមក្នុងសេចក្ដីចំណោទ

ដើម្បីនឹងរកថ្លៃដើមនោះ ត្រូវយកថ្លៃលក់មកកាត់ដកយកប្រាក់ចំណេញចេញ ។ ឧបមា ៖ ខ្ញុំលក់មួកមួយថ្លៃ ១២រ ហើយខ្ញុំគិតឃើញបានចំណេញពីររៀល តើថ្លៃដើមមួកនោះប៉ុន្មាន ? ឆ្លើយថាថ្លៃដើមមួកនោះគឺ ៖ ១២រ–២= ១០រ ។

**ហាត់គិតមាត់ទទេ .–** ថ្លៃដើមមានប៉ុន្មានយ៉ាង ? ដូចម្តេចហៅថាថ្លៃដើមរួមទាំងអស់ ? ដើម្បីនឹងរកថ្លៃដើមនោះគេត្រូវធ្វើដូចម្តេច ?

**បំណោទ .–** ឈ្មួញចិនម្នាក់លក់ទូមួយថ្លៃ ២២៥រ, ហើយបានចំណេញ ៦៦ រៀល ថ្លៃដើមទូនោះតើប៉ុន្មាន ? ។

( សូមរកបំណោទដាក់ឲ្យសិស្សធ្វើថែមទៀតផងចុះ )

**ការហាត់ .–** <u>បំណោទ .–</u> អ្នកស្រែម្នាក់ទិញគោញី ១ ហើយនឹងពពែ ១ ថ្លៃទាំងអស់ ៧៥៦រ ។ គោញីថ្លៃ ៤៧៨រ តើពពែថ្លៃប៉ុន្មាន ? ។

មនុស្សម្នាក់ចែកប្រាក់ឲ្យកូនបីនាក់ កូនទី ១ បានប្រាក់ ៣៣២រ កូនទី ២ បានលើសកូនទីមួយ ៥៨រ កូនទី ៣ បានតិចជាងកូនទី ២ ចំនួន ៣៦រ តើមនុស្សនោះមានប្រាក់ទាំងអស់ប៉ុន្មាន ? ។

## មជ្ឈិមដ្ឋាន ទី ១

**អាទិត្យទី ១ .–** <u>លេខបូកមានត្រាទុក</u>

(សូមមើលរបៀបនៅអាទិកដ្ឋានខាងលើនេះ)

**ការហាត់សរសេរ.—** ចំណោទ.— អ្នកជំនួញម្នាក់បានលក់ក្ដារធ្នើមួយថ្ងៃ ២៥៣រៀល ទូមួយថ្ងៃ ២០៦ រៀល តុមួយថ្ងៃ ១២៩ រៀល តើអ្នកជំនួញលក់បានទាំងអស់ប៉ុន្មាន ? ។

**អាទិត្យទី ២ .—** លេខសងមានត្រាទុក ។

(សូមមើលរបៀបនៅអាទិកដ្ឋាន)

**ចំណោទ .—** ពាងមួយមានចំណុះ ៣២៦លីត្រ គេចាក់ទឹកដាក់ពាងនោះ១៧៨លីត្រ តើគេត្រូវចាក់ដាក់ក្នុងពាងនោះប៉ុន្មានលីត្រទៀតទើបពេញ ? ។

ឪពុកខ្ញុំទិញរទេះកង់មួយថ្ងៃ ៩៣៦រៀល ថ្លៃឈ្នួលដឹកនាំ ៣៧រៀល គាត់លក់ទៅវិញបានប្រាក់១០៩៩រៀល តើគាត់ចំណេញប៉ុន្មាន ? ។

## មធ្យមដ្ឋានទី ១

### រង្វាស់រង្វាល់

**អាទិត្យទី ១ .—** ដេកាម៉ែត្រ ហិកតូម៉ែត្រ គីឡូម៉ែត្រ

**ប្រដាប់សម្រាប់បង្រៀន .—** សូមរកម៉ែត្រ ១, ដេកាម៉ែត្រដែក ១ ។

**របៀបបង្រៀន .—** សូមឲ្យយកម៉ែត្រវាស់បញ្ជាក់ប្រវែងដេកាម៉ែត្រចាំងហៅថា (សែនដារប៉ង់ទ័រ) ឲ្យសិស្សសង្កេតមើលក្រវិលស្ពាន់ប្រយោជន៍អ្វី ។ សូមឲ្យបញ្ជាក់សិស្សឲ្យប្រាកដមែនទែនអំពី

ដេកាម៉ែត្រពាក្យដេកា មានន័យថា ១០ ។

ការហាត់វាស.— ឲ្យសិស្សស្មានប្រវែងទីធ្លាសាលាឬផ្លូវថ្នល់ រួចយកដេកាម៉ែត្រមកវាស់បញ្ជាក់ ។

ការហាត់គិត.— មានប៉ុន្មានម៉ែត្រក្នុង៥ដេកាម៉ែត្រ, ១០ដេកាម៉ែត្រ ២០ដា.ម? មានប៉ុន្មានដេកាម៉ែត្រក្នុង៣០ម៉ែត្រ, ៩០ម៉ែត្រ, ៧០ម? ត្រូវជាប៉ុន្មានដេកាម៉ែត្រ ៣៧ម និង៥៣ម ? ។

ការហាត់សរសេរ.— ជាងដេរម្នាក់ទិញសំពត់ម្ដង ១៤ម ម្ដងទៀត ២៦ម អ្នកនោះទិញសំពត់ប៉ុន្មានដេកាម៉ែត្រ ?

ខ្ញុំដើរពីផ្ទះខ្ញុំទៅផ្សារមានចម្ងាយ ១៥៣ម ខ្ញុំត្រឡប់មកតាមផ្លូវ ១ ទៀត មានចម្ងាយ ៧៧ម តើខ្ញុំដើរបានចម្ងាយប៉ុន្មានដេកាម៉ែត្រ ? ។

អាទិត្យទី ២.— អំពីហិកតូម៉ែត្រ – គីឡូម៉ែត្រ

អាទិត្យទី៣.— អំពីដេកាលីត្រ – ហិកតូលីត្រ

អាទិត្យទី៤.— អំពីដេកាក្រាម ហិកតូក្រាម គីឡូក្រាម ។

## មជ្ឈិមដ្ឋានទី១ និង អាទិកដ្ឋាន

## ធរណីមាណសាស្ត្រ

អាទិត្យទី ១ និងទី ២.— អំពីលក្ខណៈនៃបន្ទាត់ត្រង់

សូមសាកសួរអំពីមេរៀនពីខែមុនឡើងវិញ ។

បន្ទាត់កែង ៖– ឲ្យសិស្សពិនិត្យមើលឈើកែងរបស់ជាងឈើប្រើសំរាប់ផ្ទៀងឲ្យត្រឹមត្រង់ជ្រុង ៗ កែងនេះមានសណ្ឋានជាបន្ទាត់កែង ៗ

បន្ទាត់កែង គឺបន្ទាត់ត្រង់មួយសំយុងត្រង់លើបន្ទាត់ត្រង់មួយទៀតជួនខ្វែងជាជើងក្អែកក៏មាន ៗ

សូមគ្រូមើលសេចក្ដីណែនាំក្នុងសៀវភៅក្បួនទព្វន្តសំរាប់អាទិកដ្ឋានទំព័រទី ១១៨ វគ្គទី ២ ៗ

## អាទិត្យទី ៣ និងទី ៤.– ការគូរបួនជ្រុងស្មើនិងបួនជ្រុងទ្រវែង

របៀបបង្រៀន.– គូរគំនូរបួនជ្រុងស្មើនៅក្ដារខៀនដោយប្រើប្រដាប់ឈានត្រឹមត្រូវឲ្យសិស្សមើលគូរតាម ៗ នាំសិស្សពិនិត្យមើលតើជ្រុងទាំងអស់ពងជាបន្ទាត់អ្វី ( បន្ទាត់កែង ) ប្រវែងស្មើគ្នាឬទេ?

ឲ្យសិស្សគូរបួនជ្រុងស្មើដោយមានជ្រុងតាមកំរិតដាក់ឲ្យ ៗ មើលគំនូរក្នុងសៀវភៅក្បួនទព្វន្តសំរាប់អាទិកដ្ឋានទំព័រទី ១២២ វគ្គទី ៣ ៗ

ឯរបៀបបង្រៀនបួនជ្រុងទ្រវែងក៏ដូចគ្នាដែរ ៗ ឲ្យសិស្សរៀនគូរគំនូរតាមទំព័រទី ១២៣ វគ្គទី ១ នៃក្បួនទព្វន្តសំរាប់អាទិកដ្ឋានដោយកំរិតប្រវែងឲ្យផង ៗ

# បរិច្ឆណាជ្ញាន

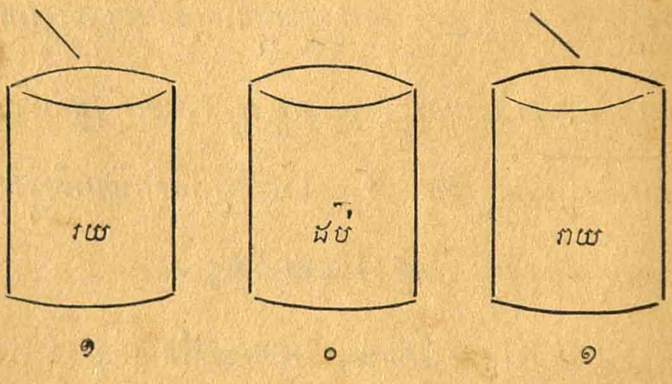
## ភាគ ៣

### មេរៀនទី ១ ·– រៀនចំនួនពី ១០០ ដល់ ១១៩

រៀនរាប់ រៀនមើល រៀនសរសេរចំនួន និង ការហាត់គិត

របស់សំរាប់បង្រៀន ·– បង្កើះសំរាប់ចំណាំ ខ្ទង់រាយ, ខ្ទង់ ១០, ខ្ទង់ ១០០

និងបំពង់សំរាប់ដាក់បង្កើះ ខ្ទង់រាយ, ខ្ទង់ដប់, ខ្ទង់រយ ។




របៀបបង្រៀន ·– ១- គ្រូដាក់បង្កើះ ១ នៅបំពង់ខ្ទង់រាយ, ដាក់បង្កើះ ១ ទៀតនៅបំពង់ខ្ទង់រយ, ពន្យល់សិស្សថា នេះចំនួន ១០១; នៅខ្ទង់ ១០ គ្មានបង្កើះទេ ត្រូវដាក់លេខសូន្យ ( ០ )ជំនួស ។

២– គ្រូសរសេរចំនួន ១០១ នៅលើក្ដារខៀន ។

៣– ឲ្យសិស្សមើលថា រូបសរសេរចំនួននោះនៅលើក្ដារឆ្នួន ។

ធ្វើបែបនេះឲ្យសិស្សយល់ ហើយគ្រូថាចំនួនឲ្យសិស្សរៀបចង្កឹះដាក់បំពង់ ឲ្យសិស្សឯទៀតមើលហើយសរសេរ ។ ធ្វើផ្លាស់ប្ដូរបែបនេះរហូតដល់ចំនួន ១១៩ ។

៤– ការហាត់មើលចំនួន.–គ្រូបង្អុលឲ្យសិស្សម្នាក់បង្អុលចំនួនដែលសរសេរទុកនៅលើក្ដារខៀនឲ្យសិស្សថាដូចជា : ១០១-១០៤-១០៦ ១១០-១១២-១១៧-១១៩ .... ។

៥– ការហាត់សរសេរចំនួន.–គ្រូថាចំនួនឲ្យសិស្សសរសេរនៅលើក្ដារឆ្នួន៖ ១០២-១០៣-១០៥-១០៩-១១០-១១៣-១១៦-១១៨៦ ។

៦–ការហាត់សរសេរនៅក្នុងសៀវភៅ

ក) ៩៣៛ + ៨៛=... ។ ១០៧៛ + ៥៛=... ។ ១០៩៛ + ៦៛=... ។

១១៧៛–៩៛=... ។ ១០៤៛ – ៧៛=... ។ ១០៣៛–៥=.... ។

ខ) ចំណោទ.–ម្ដាយខ្ញុំលក់កូនជ្រូក ១ បានប្រាក់ ៩៧៛, លក់មេមាន់ ១ បានប្រាក់ ៥៛ ។ គាត់ត្រូវបានប្រាក់ទាំងអស់ .... រៀល ។ បើគាត់ចាយអស់ ៧៛ ទៅគាត់ត្រូវនៅសល់ប្រាក់ ..... រៀលទៀត ។

## មេរៀនទី ២.– ចំនួនពី ១០០ ដល់ ១១៩.

### មេលេខគុណនឹងមេពីរ.

**របស់សំរាប់បង្រៀន .–** ចង្កឹះ, គ្រាប់គ្រួសឬលុយសេនឲ្យសិស្សរាប់ៗ

**របៀបបង្រៀន .–**

១ – បញ្ជាក់សិស្សអំពីចំនួនពី ១០០ ដល់ ១១៩ (ឲ្យសិស្សមើលសរសេរចំនួន)

២ – ពន្យល់សិស្សអំពីមេលេខគុណនឹងមេ ២ – ឲ្យសិស្សរាប់ចង្កឹះ - គ្រាប់គ្រួស · លុយ បន្ថែម ពីរ ៗ ពី ២ ដល់ ២០ - រួចពន្យល់សិស្សថា៖

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ១ | ពីរដងត្រូវជា | ២ | ៦ | ពីរដងត្រូវជា | ១២ |
| ២ | " | ៤ | ៧ | " | ១៤ |
| ៣ | " | ៦ | ៨ | " | ១៦ |
| ៤ | " | ៨ | ៩ | " | ១៨ |
| ៥ | " | ១០ | ១០ | " | ២០ |

៣– សួរសាកបញ្ជាក់សិស្សនាំឲ្យចេះចាំមេលេខគុណនេះឲ្យច្បាស់ ឲ្យចេះឆ្លើយថា ៣ ពីរដងត្រូវជា ៦ ។ ៥ × ២ = ១០ ។ ៨ × ២ = ១៦ . . . . . ។

ហើយទៀតពន្យល់សិស្សអំពីទ្វេគុណផង ឲ្យសិស្សដឹងថា ២០ ទ្វេគុណត្រូវជា ៤០ ។ ៣៥ × ២ = ៧០ ។

៤ – ការហាត់បញ្ជាក់នៅលើក្ដារខៀន .– ៧ស × ២ = . . . ។ ៥ស × ២ = . . . ។ ៩ស × ២ = . . . ។ ៦ស × ២ = . . . ។ ១៤ ទ្វេគុណ = . . . ។ ២៥ ទ្វេគុណ = . . . ។

៥ – ការហាត់សរសេរនៅក្នុងសៀវភៅ .–

ក) ចូរគិតចំនួនខាងក្រោមនេះ ៖

៤ស × ២ = . . . ។ ៦ស × ២ = . . . ។ ៨ស × ២ = . . . ។ ៧ស. ទ្វេគុណ = . . . ។ ៤ស. ទ្វេគុណ = . . . ។ ១៥ស. ទ្វេគុណ = . . . ។

ខ) បំណោទ .– ខ្ញុំទិញខ្មៅដៃ ២ ថ្លៃ ៣រ ក្នុងខ្មៅដៃមួយ ហើយទិញសៀវភៅសរសេរ ២ ថ្លៃ ៥រ ក្នុងសៀវភៅ ១ ។

ខ្ញុំចាយប្រាក់ទិញរបស់ទាំងអស់នោះអស់ . . . រៀល ។

បើជាខ្ញុំមានប្រាក់ទាំងអស់ ២៥រ ខ្ញុំត្រូវនៅសល់ប្រាក់ . . . រៀល ទៀត ។

មេរៀនទី៣ .– ចំនួនពី ១២០ ដល់ ១៣៩ – រៀនរាប់ – មើល – សរសេរចំនួន ។

មេរៀនទី ៤ .— ចំនួនពី ១២០ ដល់ ១៣៩ – គុណចំនួនទីង ២ ។

មេរៀនទី ៥ .— ចំនួនពី ១៤០ ដល់ ១៥៩ – រៀនអាន-មើលសរសេរ

ចំនួន ។

មេរៀនទី ៦ .— ចំនួនពី ១៤០ ដល់ ១៥៩ - ចែកចំនួនទីង ២ ឬពាក់

កណ្ដាល ។

មេរៀនទី ៧ .— ចំនួនពី ១៦០ ដល់១៧៩ - រៀនអាន-មើល-សរសេរ

ចំនួន ។

មេរៀនទី ៨ .— ចំនួនពី ១៨០ ដល់ ១៩៩ - រៀនអាន-មើល-សរសេរ

ចំនួន។

មេរៀនទី ៩ .— សាបរង្រៀនពីចំនួន ១០០ ដល់ ១៩៩-លេខគុណនឹង

លេខចែកនឹងលេខ ២ ។

សូមមើលតាមរបៀបបង្រៀនតែងជូនជាគំរូខាងលើស្រាប់ហើយសូម

តែងការហាត់ឲ្យសព្វគ្រប់ផង ។

## រង្វាស់រង្វាល់

មេរៀនទី ១ .— អំពីលីត្រ-លីត្រគ្រប់បែប ។

មេរៀនទី ២ .— អំពីកូនទម្ងន់ក្រាម ។

មេរៀនទី ៣ .— អំពីកូនទម្ងន់ គីឡូក្រាម ។

មេរៀនទី ៤ .— អំពីមុម ៖ មុមកែង-មុមល្ហាយ (បង្រៀនសិស្សឲ្យគូរ)

មេរៀនទី ៥ .— សាបញ្ជាក់ពីដើមឡើងវិញ ។

សូមមើលតាមរបៀបរៀបចំបង្រៀនអំពីម៉ែត្រនៅខែកញ្ញា ១៩៥០ នោះស្រាប់ហើយ. សូមតែងការហាត់ឲ្យសព្វគ្រប់ផង ។

ការចំណាំ .— ក្នុងការបង្រៀនរង្វាស់-រង្វាល់ត្រូវមាន៖

១ — ការពិនិត្យរង្វាស់ឬរង្វាល់ឬកូនទម្ងន់ដែលត្រូវបង្រៀន ។

២— ការហាត់ស្មាន— ការបញ្ជាក់លើការស្មាននោះឲ្យឃើញខុសត្រូវ ។

៣ — ការហាត់គិតតាមក្បួននព្វន្ត ដែលបានបង្រៀនរួចហើយ ។

# កុមារដ្ឋាន

## នព្វន្ត

ចំនួន ពី ១០ ដល់ ២០

លេខបូក- លេខសង- ខ្ទង់ដប់- ខ្ទង់រាយ

ចំនួន ១០.— ចង្កឹះប្រាំបួន នឹងចង្កឹះមួយ ត្រូវជាចង្កឹះដប់ ខ្ញុំគូសចង្កឹះដប់

ហើយសរសេរលេខ ១០ សំគាល់ចំនួនបង្កើះ ១០ នោះ ៗ តាំងពីដើម មក ខ្ញុំសរសេរលេខតែ ១ ខ្ទង់ទេ គឺសុទ្ធតែលេខខ្ទង់រាយ ឯលេខ ១០ នេះខ្ញុំសរសេរលេខដល់ទៅ ២ ខ្ទង់ គឺ: ១ | • ខាងស្តាំ ហៅថា ខ្ទង់រាយ ឯខាងឆ្វេងហៅថាខ្ទង់ដប់ ៗ

**វិធីហាត់មាត់ទទេនិងហាត់សរសេរ** ។— ឲ្យសិស្សរាប់បង្កើះនិងគិត លេខខាងក្រោមនេះ ៖

កៅអី ៨ និងកៅអី ២ ត្រូវជា ... ។

ក្តារខៀន ១០ ដកក្តារខៀន ២ ចេញនៅសល់ ... ។

៦ និង ៤ ត្រូវជា ... ។ ៨ និង ២ ត្រូវជា ... ។

៥ និង ៥ ត្រូវជា ... ។ ៣ និង ៧ ត្រូវជា ... ។

ចំនួនពី ១០ ដល់ ២០ ត្រូវយកបង្កើះដាក់ជាពីរពួកក្នុងបំពង់ពីរ ផ្សេងគ្នា គឺមួយសំរាប់ពួកខ្ទង់ដប់ និងមួយទៀតសំរាប់ពួកខ្ទង់រាយ ។

ចំនួន ១១ .— ត្រូវយកបង្កើះ ១ ដែលជាចំនួនខ្ទង់ដប់ដាក់ក្នុងបំពង់ ខ្ទង់ដប់ ហើយយកបង្កើះរាយ ១ ដាក់ក្នុងបំពង់ខ្ទង់រាយរួចបង្គាប់សិស្សឲ្យ មើលហើយថា ចំនួននេះ ១១ ។

គ្រូសរសេរចំនួន ១១ នៅក្ដារខៀនបញ្ឈរ ។

## វិធីហាត់មាត់ទទេនិងហាត់សរសេរ·

ឲ្យសិស្សរាប់បង្កឹះ ៨ នឹង ៣ .....

៥ នឹង ៦ ..... ១១ ដក ៨ ..... ។

១១ ដក ៦ .....។ ៩ នឹង ២ ..... ។

៧ នឹង ៤ .....។ ៨ នឹង ៣ ..... ។

ចំនួន ១២, ១៣, ១៤, . . . .ដល់ ២០.– គ្រូធ្វើយ៉ាងដូច្នេះរហូតដូចលេខខាងលើ ។

## បង្រៀនធ្វើលេខបូកលេខសងឥតត្រាទុក

សូមគ្រូបង្រៀនពាក្យថា៖ ថែមនឹង, ផ្សំនឹង, បូកនឹង, ដកចេញ, ហូតចេញ, យកចេញ, យកទៅសង ។

ទឹងធ្វើឲ្យជាក់ស្ដែងក្នុងការបង្រៀនធ្វើលេខបូកឬសងនោះ គ្រូត្រូវតែប្រើបង្កឹះ ។

ឧបមាដូចជា៖ បង្កឹះ១១ ថែមបង្កឹះ៤ទៀតត្រូវជាបង្កឹះប៉ុន្មាន ?

គ្រូត្រូវឲ្យសិស្សយកបង្កឹះ មកញែកឲ្យឃើញថា ក្នុងបង្កឹះ១១គេមានបង្កឹះខ្ទង់ដប់ប៉ុន្មាន? បង្កឹះខ្ទង់រាយប៉ុន្មាន ? ចុះក្នុង៤ គេមានខ្ទង់ដប់ឬទេ? មានខ្ទង់រាយប៉ុន្មាន?

ឲ្យសិស្សប្រញាប់គ្នាទៅ កាយជាមួយកាយ ដប់ជាមួយរឺដប់ តើត្រូវជាប៉ុន្មាន? ស្រេចហើយ តាំងលេខនៅលើក្ដារខៀនជាតារបែបបង្ហាញសិស្សទៀត ។

១១ បង្កឹះ ១១ បង្កឹះ + ៤ បង្កឹះ = ១៥ បង្កឹះ

+៤

---

១៥ បង្កឹះ

លេខសង់កឹបង្ហាញរបៀបដូចលេខបូកដែរ ។

បំណោទ.— ១.— ក្នុងកញ្ជ្រែងមួយមានពង១៨ ។ បែកអស់ពង ៦ ។ នៅសល់ពង... ទៀត ។

២).— ក្នុងតុពីរមានសិស្ស១២នាក់អង្គុយ ។ មានសិស្ស៥នាក់ឈឺ ; បានមករៀន ។ នៅសល់សិស្ស...នាក់មករៀន ។

៣).— ខ្ញុំទិញក្រណាត់សំពត់មួយ៩ម៉ែ មួយទៀត៧ម៉ែ ។ ខ្ញុំទិញសំពត់ទាំងអស់....ម៉ែត្រ ។

(សូមគ្រូរកបំណោទ ឲ្យបានច្រើនយកមកឲ្យសិស្សធ្វើឲ្យយល់ច្បាស់ពីចំនួន១០ដល់២០)

# រង្វាស់រង្វាល់

## អំពីម៉ែត្រ

សូមរកម៉ែត្រគ្រប់មុខមកឲ្យសិស្សគ្រាន់វាស់ ម៉ែត្រឈើ ៥, កំណាត់ ១០, កំណាត់ម៉ែត្របន្ទាត់, ម៉ែត្រសំពត់, ម៉ែត្រដែក ។

របៀបបង្រៀន .— ម៉ែត្រជាខ្នាតប្រធាននៃរង្វាស់ប្រវែង គេសរសេរកាត់(ម៉) ។

ឲ្យសិស្សរកផលប្រយោជន៍នៃម៉ែត្រនីមួយៗ ហើយនឹងអ្នកដែលត្រូវការម៉ែត្រទាំងនោះ ។

ការហាត់វាស់ .— ឲ្យសិស្សស្ទាបបណ្ដោយ, ទទឹងកន្លែងរៀន, រួចឲ្យវាស់បញ្ជាក់ ។

ហៅសិស្សម្នាក់មកឈរនៅកណ្ដាលបន្ទប់រៀន ឲ្យយកម៉ែត្របន្ទាត់នឹងខ្សែមួយចង្វាយ ឲ្យវាស់ប្រវែងខ្សែនោះ ។ រួចសួរទៅសិស្សណាដែលគ្រូសង្ស័យថាមិនប្រុងស្ដាប់ សួរថាខ្សែមួយចង្វាយនេះប្រវែងប៉ុន្មានម៉ែត្រ ។

ហៅម្នាក់ទៀត ឲ្យយកម៉ែត្របត់ទៅវាស់ទទឹង, បណ្តោយ, កំពស់តុគ្រូ តុរបស់សិស្សនឹងបន្ទប់រៀន ។ល។ វាស់ហើយសួរបញ្ជាក់ទៅសិស្សដែលអង្គុយស្តាប់ ឲ្យថាតុនោះប្រវែងប៉ុន្មានម៉ែត្រ ។

ឲ្យសិស្សម្នាក់ទៀតយកម៉ែត្រសំពត់វាស់ជុំវិញក្បាល, ចង្កេះគ្រូ កនវាម្នាក់ ៗ ធ្វើយ៉ាងនេះ ទើបសិស្សអាចយល់ប្រាកដ ចាំជាក់ ដោយយកចិត្តទុកដាក់ផង ដោយបានឃើញជាក់នឹងភ្នែកផង ។

## មជ្ឈិមដ្ឋានទី ២ និង ឧត្តមដ្ឋាន

### សេចក្តីណែនាំក្នុងកិច្ចបង្រៀនវិធីបង្ការរោគ

កាលពីខែកញ្ញាមុននេះ ខ្ញុំបានជូនសេចក្តីណែនាំអំពីកិច្ចបង្រៀនវត្ថុស្វាធ្យាយន៍ សេចក្តីនោះប្រហែលជាគ្រប់គ្រាន់ល្មមហើយ ។ ខែនេះ សូមជូនសេចក្តីណែនាំក្នុងកិច្ចបង្រៀនវិធីបង្ការរោគទៀត ដូចមានរាងក្រោមនេះ ៖

វិធីបង្ការរោគ គឺជាក្បួន ឬ ជាច្បាប់មួយដ៏សំខាន់ណាស់ ប្រដៅឲ្យបានសុខសប្បាយខ្លួន មានដំបូន្មានឲ្យធ្វើកិច្ចដូចម្តេចៗ ប្រយោជន៍

នឹងជៀសវាងជម្ងឺទាំងឡាយ ៗ នៅពេលធម្មតាក៏ត្រូវប្រព្រឹត្តតាមវិធីបង្ការរោគជាដរាប ដូចជា៖ ដុសលាងសំអាតខ្លួន, ថែទាំសំលៀកបំពាក់ឲ្យស្អាត, បោសប្រាសសំអាតផ្ទះសម្បែង អាហារចំណីដែលត្រូវបរិភោគត្រូវឲ្យស្អាតល្អជានិច្ច, ។ល។ វិជ្ជានេះកាន់តែចំរើនឡើង ៗ តាំងពីលោកគ្រូពេទ្យប៉ាស្ទ័ររកឃើញមក ។ វិធីបង្ការរោគនេះមិនត្រឹមតែមានប្រយោជន៍ផ្ទាល់ខ្លួនម្នាក់ៗទេ គឺមានប្រយោជន៍ដល់ជាតិទាំងមូល ដើម្បីនឹងកំចាត់បង់នូវសេចក្ដីល្ងង់ផង ៗ

ការបង្រៀនវិជ្ជានេះ មានច្រើនយ៉ាងណាស់ ពុំអាចនឹងអធិប្បាយជូនឲ្យពិស្ដារបានឡើយ សូមជូនតែសេចក្ដីណាដែលសំខាន់ៗ ។

## ការហាត់វិធីបង្ការរោគនៅក្នុងសាលារៀន

នៅក្នុងសាលារៀន យើងត្រូវបង្ហាត់សិស្សឲ្យចេះសំអាតខ្លួន, សំលៀកបំពាក់, កន្លែងរៀន, ។ល។ ដើម្បីឲ្យបានសេចក្ដីសុខក្សេមក្សាន្ត ។ ត្រូវបើកទ្វារបង្អួចបន្ទប់រៀនឲ្យអស់ ប្រយោជន៍ឲ្យខ្យល់អាកាស នឹង កំដៅព្រះអាទិត្យចេញចូលបានដោយងាយ ត្រូវសំអាតតុ នឹង ជើងម៉ាឲ្យស្អាតជាដរាប ដើម្បីចៀសវាងជម្ងឺ មានកមរមាស់ជាដើម ។

វិជ្ជានេះ តាមធម្មតាត្រូវបង្រៀនជាមួយនឹងវត្ថុស្វាធ្យាយន៍ ។

## កិច្ចសំខាន់ដែលត្រូវពិនិត្យមើលរាល់ថ្ងៃ

ក)- មុននឹងឲ្យសិស្សចូលទៅក្នុងកន្លែងរៀន សូមត្រួតត្រាមើលដៃ, មុខ, សក់, សំលៀកបំពាក់ ។ល។ បើឃើញសិស្សណាមិនស្អាតអ្វីមួយ ឲ្យសិស្សនោះទៅលាងសំអាតចេញសិនសឹមឲ្យចូលទៅក្នុងកន្លែងរៀន ។

ខ)- មើលឲ្យអង្គុយសរសេរឬឈរមើលសៀវភៅឲ្យត្រង់ខ្លួន ។ -

គ)- ហាមផ្ដាច់កុំឲ្យផ្សើមម្រាមដៃនឹងទឹកមាត់រួចយកទៅបើកសៀវភៅមើល, សៀវភៅសរសេរ ឬផ្សើមជ័រលុបនឹងទៅដៃដោយទឹកមាត់ៗ

ឃ)-កុំឲ្យខាកស្ដោះលើតុរឬឥដ្ឋកម្រាល, កុំឲ្យប្ដូរមួកគ្នាពាក់ ។ល។

ការចំណាំ.– គឺនៅសាលារៀននេះហើយដែលឃោសនាច្បាប់បង្ការរោគបានទូទៅដោយងាយ ៗ ដោយសិស្សចេះសំអាតខ្លួន, សំលៀកបំពាក់, គេហដ្ឋាន, តាំងពីកុមាររៀងទៅ ។ វិធីបង្ការរោគនេះអាចឲ្យបម្រើនធំបំផុតក្នុងប្រទេសនីមួយៗ

# វិគ្គសាធ្យាយន៍

## អាទិត្យទី ១.— អំពីឆ្អឹង

ប្រដាប់សំរាប់បង្រៀន ៖— សូមរកឆ្អឹងជ្រូកឬគោ ( ឆ្អឹងស្រស់ថ្មីៗ ឆ្អឹងចាស់, ឆ្អឹងវែង, ខ្លី, មូល, សំប៉ែត ) ទឹកម្ជូរហៅថាអាស៊ីដក្លរីឌ្រិច (បើរកបាន) ញញួរឬរណារ រួចនាំសិស្សពិនិត្យមើលឲ្យសព្វគ្រប់នៃរូបរាងឆ្អឹងទាំងនោះ ៗ

ពិនិត្យមើលជាមួយនឹងសិស្ស ។- ១ ឆ្អឹងទាំងឡាយ មិនដូចគ្នាទេ.- ខ្លះវែងដូចជាឆ្អឹងជើង,ដៃ ខ្លះវែងកោងដូចជាឆ្អឹងជំនីរ ខ្លះខ្លីដូចជាម្រាមដៃ,ម្រាមជើងខ្លះទៀតសំប៉ែតដូចជាឆ្អឹងស្មាបប្រដៀវ,គ្រគាក ។ល។

ឆ្អឹងស្រស់ពណ៌ក្រហមខ្ចី ឬក្រហមព្រឿងៗ ។ ពីព្រោះអ្វី ? (ពីព្រោះមានឈាមនៅក្នុងឆ្អឹងនោះ) ។ ឈាមមាននៅក្នុងឆ្អឹងដូចជានៅក្នុងចំណែកឯទៀតៗនៃខ្លួនយើងដែរ ។ ឆ្អឹងចាស់ពណ៌សប្រផេះ ។ តើហេតុអ្វី ? ( ហួតអស់ឈាមពីក្នុងឆ្អឹងហើយប្រឡាក់ដោយលំអងធូលីផង ) ។ល។

២.— ឆ្អឹងរលីង,រឹង, ធ្ងន់.— បើសិនណាយើងវាយឆ្អឹងនេះនឹងញញួរយ៉ាង

ខ្ចាំងក៏មិនងាយនឹងបាក់-បែកទេ បើការរងឹងរណារក៏ពិបាកអារជាងឈើទៅទៀត ។

៣.- យកឆ្អឹងទៅដុត ។ ឆ្អឹងឆេះភ្លើងមានក្លិនឈ្ងៀម ។ ឈ្ងៀមដូចអ្វី ? (ដូចជាសាច់ខ្លោច, ដូចជាស្នែងឬស្នកឆេះភ្លើង) ។ សូមធ្វើឲ្យសិស្សមើលផង ។ ពីព្រោះអ្វីបានជាឆ្អឹងឆេះភ្លើងមានក្លិនឈ្ងៀម ? ពីព្រោះវាមានធាតុមួយយ៉ាង ហៅថាម៉ាទ្យែរអ័រគានិច (Matière organique) ។ បើគេយកឆ្អឹងនេះទៅត្រាំក្នុងទឹក (អាស៊ីដក្លរីឌ្រីក)(Acide chlorydrique) ឆ្អឹងនោះនឹងទន់ ។ ពីព្រោះអ្វី ? (ព្រោះមានសិលាធាតុនៅក្នុងនោះ (Matière minérale) ។

<u>ឆ្អឹងមានជីវិតរស់</u> .- (L'os vit) យកឆ្អឹងស្រស់នៃកូនគោទៅផ្ទឹមនឹងឆ្អឹងស្រស់នៃគោចាស់-មិនដូចគ្នាទេ ។ តើដោយហេតុអី ? (ឆ្អឹងកូនគោខ្ចី,តូចបាក់ឬគ្រេចបានដោយងាយណាស់ ហើយមានវត្ថុសទន់ រុំព័ទ្ធយ៉ាងគ្រាស់នៅជុំវិញឆ្អឹងនោះ ។ ឆ្អឹងនេះនៅដុះធំ, វែងទៀត ។ ឆ្អឹងមនុស្សនៅក្មេងក៏ដូចជាឆ្អឹងកូនគោដែរ ឆ្អឹងកូនក្មេងទើបនឹងកើត មិនទាន់មានសិលាធាតុទេ ។ ធាតុនេះនឹងកើតបន្តិចម្តង ៗ នៅវេលាដែលឆ្អឹងក្មេងនោះដុះធំធាត់ឡើង ។

ឆ្អឹងគោចាស់ធំជាង, រឹងជាង, ស្វិតជាងឆ្អឹងកូនគោ ហើយពុំសូវមានសាច់យាវរុំព័ទ្ធជុំវិញឆ្អឹងនោះទេ ។

សេចក្ដីការពារឆ្អឹង.— ឆ្អឹងមនុស្សនៅកុមារទន់ណាស់ តែទន្គិចប្តួល បណ្ដាលឲ្យគ្រេចឬបាក់ឆ្អឹងបាន ដូច្នេះចូរជៀសវាងល្បែងធំៗ រឹតលើគ្ន់ហួសកម្លាំង ៗ ត្រូវអង្គុយឲ្យត្រង់ខ្លួន គឺអង្គុយសរសេរក្នុងកន្លែងរៀនជាដើម បើពុំនោះសោតឆ្អឹងខ្នងនឹងក្រោងទៅតាមលំនាំដែលអង្គុយមិនល្អនោះ ឆ្អឹងឯទៀតៗ ក៏ដូចគ្នាដែរ ។ល។

ប្រយោជន៍នៃឆ្អឹង — ឆ្អឹងទាំងឡាយប្រជុំគ្នា កើតបានជាអដ្ឋិសន្ធិលិក មួយសំរាប់ទ្រទ្រង់ខ្លួនមនុស្សឬសត្វ ។

គេយកឆ្អឹងទៅធ្វើវត្ថុផ្សេង ៗ ដូចជាឡេវអាវ, ដងប្រាស់, ដងកាំបិត, ក្រាសសិតសក់ ។

គេយកឆ្អឹងទៅដាក់ក្នុងទឹកអាស៊ីដក្លរីទ្រិចទុកឲ្យយូរបន្តិចទៅនឹងទន់រលាយដូចជាចាហួយមួយយ៉ាង (gélatine) សំរាប់ធ្វើជ័រកាវបិទឈើ ។ សំណុះឆ្អឹងគេយកទៅច្រោះទឹកអំពៅធ្វើស្ករស ។ ឆ្អឹងចាស់ គេយកទៅកិនកំទេចធ្វើជីដាក់ដំណាំ ។ ល ។

មេរៀនសង្ខេប ៖— ឫស្សីមនុស្សក្ដី សត្វក្ដី មានពងខុសគ្នា ខ្លះវែង ខ្លះខ្លី ខ្លះទៀតសំប៉ែត ហើយមានពណ៌ក្រហមព្រឿងៗ កាលណានៅក្មេង ឫស្សីនោះទន់ លុះដល់ចាស់ទៅជារឹងៗ ឫស្សីទាំងឡាយប្រជុំគ្នាកើតបានជាគុម្ព សន្លិកមួយសំរាប់ទ្រទ្រង់ខ្លួនយើងៗ គេយកឫស្សីទៅធ្វើវត្ថុតូចៗជាច្រើន ដូចជាឡើរការ, ដងច្រាស, ដងកាំបិត, ក្រាសសិតសក់ ៗ គេយកទៅធ្វើជំរការសំរាប់បិទឈើ, ធ្វើជាគដំណាំទឹក ប្រើការឯទៀតជាច្រើនផង ៗ

ពាក្យសួរក្នុងមេរៀន ៖— ឫស្សីមានប៉ុន្មានយ៉ាង ? យ៉ាងណាខ្លះ ? ឫស្សីអ្វីដែលវែង ? ខ្លី ? សំប៉ែត ? ឫស្សីមានប្រយោជន៍ឬទេ ? គេយកទៅធ្វើអ្វីខ្លះ? ៗល ៗ

## មេរៀនទី ២·— អំពីសាច់ដុំ

ប្រដាប់សំរាប់បង្រៀន ៖— សូមយកផ្ទាំងគំនូរសាច់ដុំមកបង្ហាញសិស្សមើល រួចហៅសិស្សម្នាក់នាំមកឈរនៅមុខគ្រូ សិស្ស ហើយឲ្យដោះអាវចេញ ៗ បង្គាប់សិស្សនោះឲ្យបត់ដៃទៅលើដើមដៃនឹងឃើញសាច់ដុំនោះឡើងកំបោកទៅខាងលើកែងដៃ រួចនាំសិស្សពិនិត្យមើលសាច់ដុំនោះ ព្រមទាំងគំនូរសាច់ដុំនោះផង ៗល ៗ

មេរៀន ៖— បង្ហាប់សិស្សឲ្យក្ដាប់ម្រាមដៃ ឲ្យបត់ដៃទៅលើដើមដៃទាំងអស់គ្នា ហើយស្ទាបមើលត្រង់កន្លែងដែលសាច់ឡើងកំប៉ោក យើងនឹងដឹងថានៅក្រោមស្បែកមានសាច់រឹង ។ អ្នកសំយុងដៃឲ្យត្រង់ទៅក្រោមតាមធម្មតា សាច់រឹងនោះវិញប្រែទៅជាទន់ ។ ពីព្រោះអ្វីបានជាសាច់ដុំនោះរឹង ? (ពីព្រោះសាច់នោះប្រមូលជាដុំ ហើយរួញទៅជាខ្លីផង) ។ នេះហើយដែលហៅថាសាច់ដុំ ។ អដ្ឋិសន្ធិលិក: យើងមិនអាចនឹងកំរើកខ្លួនឯងបានទេ គឺសាច់ដុំនេះធ្វើឲ្យកំរើក ។ នៅក្នុងខ្លួនយើងមានសាច់ដុំជាច្រើន ។ សាច់ដុំមានបែបជាសរសៃអាចធ្វើឲ្យតឹងឲ្យធូរ ឲ្យខ្លីឲ្យវែងបានដោយងាយ ។ សាច់ដុំសំរាប់ឲ្យយើងបត់ដៃបាននោះ ចុងម្ខាងទៅជាប់ឆ្អឹងដើមដៃ ចុងម្ខាងទៀតទៅជាប់នឹងឆ្អឹងកំភួនដៃ សាច់ដុំឯទៀត ៗ ក៏បែបនេះដែរ គឺថាចុងម្ខាងនៃសាច់ដុំនីមួយ ៗ ទៅជាប់នឹងឆ្អឹងមួយ ចុងម្ខាងទៀតទៅជាប់នឹងឆ្អឹងមួយទៀត ។ សាច់ដុំធ្វើឲ្យឆ្អឹងកំរើកបានផ្សេងៗដោយកំណត់ ។

មនុស្សណាធ្វើការច្រើនមានសាច់ដុំនោះក៏ធំមាំជាអ្នកធ្វើការតិច មនុស្សណាស្គមហើយខ្សោយ សាច់ដុំនោះតូចហើយពុំបានសេចក្ដីសុខសប្បាយផង ។ បើចង់ឲ្យសាច់ដុំធំធាត់ឡើងរឹងប៉ឹង ហើយឲ្យបានសេចក្ដីសុខសប្បាយផង ត្រូវយើងខំស្វាហាប់ធ្វើពលវិធី ។

<u>មេរៀនសង្ខេប</u> .— សាច់ដុំជាគ្រឿងប្រដាប់មួយសំខាន់ណាស់ បើគ្មានសាច់ដុំ ឆ្អឹងប្រដាប់ខ្លួននៃមនុស្សសត្វទាំងឡាយមិនអាចនឹងកំរើកបានឡើយ ។ សាច់ដុំមានសរសៃធ្វើឲ្យតឹងឬឲ្យធូរ ឲ្យវែងឬឲ្យខ្លីបាន ចុងម្ខាងនៃសាច់ដុំនីមួយៗតែងនៅជាប់នឹងឆ្អឹងមួយ ចុងម្ខាងនៅជាប់នឹងឆ្អឹងមួយទៀត សាច់ដុំជាគ្រឿងសំរាប់ទាញឆ្អឹងឲ្យកំរើក ។

ដើម្បីឲ្យសាច់ដុំយើងធំធាត់ល្អ ហើយឲ្យបានក្សេមក្សាន្តផង តោងយើងៗស្វាហាប់ហាត់ប្រាណ ។

<u>ពាក្យសួរក្នុងមេរៀន</u> .— ដូចម្ដេចដែលហៅថាសាច់ដុំ ? បើគ្មានសាច់ដុំ ឆ្អឹងនឹងកំរើកបានឬទេ ? សាច់ដុំនៅជាប់នឹងឆ្អឹងយ៉ាងដូចម្ដេច ? តើត្រូវធ្វើដូចម្ដេចឲ្យបានសាច់ដុំល្អ ? ។ល។

អាទិត្យទី ២ .— អំពីវិញ្ញាណទាំងប្រាំ = ១ កាយវិញ្ញាណ — សោត-វិញ្ញាណ — ២ .— អំពីសរសៃវិញ្ញាណ ។

អាទិត្យទី ៣ .— ការរំលាយអាហារ — ២ .— ការឈាមរត់ក្នុងខ្លួន ។

# វិធីបង្ការរោគ

## អំពីកមរមាស់

មេរៀន.— កមរមាស់ជាជម្ងឺឆ្លងឆាប់រហ័សណាស់ពីមនុស្សមួយទៅមនុស្សមួយ ដោយប៉ះពាល់ខ្លួន សំលៀកបំពាក់ទ៏ ភួយកន្ទេលនៃមនុស្សកើតកមរមាស់ ឬរបស់ឯទៀតៗដែលមនុស្សនេះប្រើប្រាស់ ។

ភាពនឹងកំណើតកមរមាស់.— កមជាជម្ងឺមួយយ៉ាង កើតនៅលើស្បែកបណ្ដាលមកពីមនុស្សស្មោកគ្រោកៗ មនុស្សណាដែលស្មោកគ្រោកតែងតែមានញើសក្អែលរុំព័ទ្ធជុំវិញខ្លួន ញើសក្អែលនេះបណ្ដាលឲ្យកើតបានជាសត្វល្អិតមួយយ៉ាង គេហៅថាអាត់ៗ អាត់តូចណាស់ មើលនឹងភ្នែកទទេសឹងតែពុំឃើញ នៅក្នុងស្បែកនៃមនុស្សកខ្វក់នោះ ហើយវាខាំជញ្ជក់យកឈាមមនុស្សនោះជាអាហារ ហើយបណ្ដាលឲ្យរមាស់ បង់តែអេះអត់ពុំបាន ។ ការអេះនេះនាំឲ្យក្អែលក្របកចូលទៅក្នុងកន្លែងដែលអេះដាច់ស្បែក បង្កឲ្យកើតជាពងតូចៗ នៅចន្លោះម្រាមដៃជើងកដៃ ៗ ពងទាំងនេះមានខ្ទុះពេញកាលណា បណ្ដាលឲ្យរមាស់ខ្លាំងថែមទៀត នឹងជៀសវាងមិនអេះ

ពុំបានឡើយ ។ កាលណាផែនដីនោះក្លាយជាភក់ មានទឹករីងហូរជានិច្ច ទឹកនេះហូរទៅប្រឡាក់ត្រង់កន្លែងណា ទីនោះកើតជាដីរមាស់ត្រង់នោះទៀត លុះត្រាតែពាសពេញទាំងខ្លួន ។ រោគកមរមាស់នេះមិនមែនជាជម្ងឺធ្ងន់ទេ តែគួរឲ្យខ្ពើមរអើមណាស់ ហើយបណ្ដាលឲ្យមនុស្សកើតជម្ងឺនេះខ្ជិលច្រអូស ខ្លាចទឹកមិនហ៊ានងូតទេ វេលាយប់ក្ដីថ្ងៃក្ដីចេះតែអេះរើកសឹងតែគ្មានឈប់ដៃឡើយ ។

ការជៀសវាងពីជម្ងឺកមរមាស់ ៖— ដើម្បីនឹងជៀសវាងពីជម្ងឺកមរមាស់នេះ ត្រូវយើងសំអាតខ្លួនឲ្យស្អាតជាប ពីព្រោះយើងមិនដកដង្ហើមតែពីសួតទេ យើងដកដង្ហើមតាមគុម្ពរន្ធញើសដែលមាននៅលើស្បែកយើងដែរ ។ ប្រយោជន៍ឲ្យបានសុខសប្បាយខ្លួន ចូរយើងងូតទឹកដុសលាងខ្លួនយើងឲ្យស្អាតទាំងអស់ជារាល់ថ្ងៃ ហើយដុសលាងខ្លួននឹងសាប៊ូ ថែយ៉ាងហោចណាស់ពីរដងក្នុងមួយអាទិត្យ គឺនៅថ្ងៃអាទិត្យនឹងថ្ងៃព្រហស្បតិ៍ ជាថ្ងៃឈប់ ។

ការសំអាតប្រាណនេះហើយជាកិច្ចធំនៃវិធីបង្ការរោគ ។ ឧបមាជា ដំបៅ ឬ របួសអ្វី កើតមាននៅលើស្បែកដែលស្អាតនឹងសះជាបាន

ឆាប់រហ័សជាងស្បែកដែលស្មោកគ្រោក ។ មានដំបៅខ្លះកើតនៅស្បែកកខ្វក់ ក្លាយទៅជាដំបៅអសោច៌ បណ្ដាលឲ្យស្លាប់ខ្លួនបាន ។ យើងត្រូវកាត់ក្រចកដៃ-ជើងយើងឲ្យខ្លី នៅត្រឹមៗសាច់ ហើយឆ្កេះយកក្អែលក្នុងក្រចកចេញឲ្យស្អាត ។

មេរៀនសង្ខេប ៖— កមរមាស់ជាជម្ងឺសើស្បែក ហើយឆ្លងពីមួយទៅមួយ បានដោយងាយណាស់ ។ ជម្ងឺនេះកើតមកអំពីសត្វល្អិតមួយយ៉ាង ហៅថាអាត់ អាត់នេះកើតលើស្បែកស្មោកគ្រោក ។ វាខាំជញ្ជក់យកឈាមជាអាហារ ហើយបណ្ដាលឲ្យរមាស់អត់មិនបាន ប៉ុន្តែអេះ ។ កាលណាអេះរមាស់នឹងក្រចកដៃមិនស្អាតក៏ក្លាយទៅជាកមរមាស់ពាសពេញទាំងខ្លួន ជួនកាលបណ្ដាលឲ្យកើតជាដំបៅអសោច៌ អាចឲ្យយើងស្លាប់ដោយអំណាចដំបៅនោះ ។

ប្រយោជន៍ឲ្យបានសុខសប្បាយខ្លួន យើងត្រូវសំអាតខ្លួនយើងឲ្យស្អាតជាដរាប ។

ពាក្យសួរក្នុងមេរៀន ៖— ដូចម្ដេចដែលហៅថាកមរមាស់ ? ជម្ងឺនេះកើតមកអំពីអ្វី ? អាត់កើតមកអំពីអ្វី ? អ្នកដែលឃើញអាត់ឬទេ ? រូបរាងវាដូចម្ដេច ? អាត់បណ្ដាលឲ្យកើតតែកមរមាស់ប៉ុណ្ណោះទេឬ ? តើយើងត្រូវធ្វើដូចម្ដេច ប្រយោជន៍ឲ្យបានសុខសប្បាយខ្លួន ។ល។

មេរៀនទីពីរ .— ការអន្តរាយបណ្ដាលអំពីស្មោកគ្រោក .

ប្រដាប់បង្រៀន .— ទៅក្នុងកន្លែងរៀនប្រហែលជាមានកូនសិស្សខ្លះស្មោកគ្រោក ហើយបានរងសេចក្ដីវេទនាខ្លះអំពីការស្មោកគ្រោកនោះ ដូចជាកមរមាស់ឬដំបៅក្បាល ។

នាំសិស្សពិនិត្យមើលសិស្សនោះ តែសុំឲ្យរករូបភាពមនុស្សកើតកមរមាស់នឹងដំបៅផ្សេងៗផង ។ សប៊ូខ្មៅបន្តិចបើសិនជារកបាន ។

របៀបបង្រៀន .— ដោយហេតុអ្វីដែលអ្នកសំគាល់បានជាមនុស្សស្មោកគ្រោក ? (ដោយឃើញមានក្អែលពាសពេញទាំងខ្លួន) ពីព្រោះអ្វីមនុស្សស្មោកគ្រោកទៅឈរជិតមនុស្សស្អាតធុំក្លិនអាក្រក់ ? (ពីព្រោះញើសនឹងក្អែលបណ្ដាលឲ្យមានក្លិនឆ្អេះឆ្អាប) ។ មនុស្សស្មោកគ្រោកបានសេចក្ដីសុខសប្បាយជាដរាបឬទេ ? (ទេ, វាឈឺជាញឹកញយជាងមនុស្សដែលស្អាត) ។ មនុស្សកខ្វក់បើមានរបួស តើរបួសនោះនឹងបណ្ដាលយ៉ាងណាទៅ ? (របួសនោះហើមពងខ្ទុះហើយក្លាយជាដំបៅអសោច៍) ។ តើមានមនុស្សណាត្រូវការជានិច្ចដែរឬ ? តើមនុស្សនោះកើតជម្ងឺអ្វី ។ (កើតកមរមាស់) ។ មនុស្សមានជម្ងឺកមរមាស់ តើវាអេះនៅកន្លែងណាជាងគេ ។ (គឺនៅត្រង់សន្លាក់ដៃ-ជើង ចន្លោះម្រាមដៃ ជើង) ។ តើ

គេឃើញមានអ្វីនៅក្នុងដីនោះ ? (គេឃើញមានគន្លុលទឹងពងតូច ៗ ជាច្រើន) ។ ជម្ងឺនេះមាននៅលើរូបមនុស្សដូចម្ដេច ? (នៅលើរូបមនុស្សស្លោកគ្រោក) ។ តើគេត្រូវធ្វើដូចម្ដេចដើម្បីឲ្យសះជាកមរមាស់ទាំងនេះ ? (គេត្រូវងូតទឹកសំអាតខ្លួនហើយដុសខ្លួនយ៉ាងខ្លាំងនឹងសាប៊ូខ្មៅ សាប៊ូថ្នាំ) រួចលាបថ្នាំកមរមាស់ថែមទៀតផង ។

តើយើងត្រូវប្រព្រឹត្តដូចម្ដេចប្រយោជន៍ជៀសវាងពីជម្ងឺកមរមាស់និងដំបៅអសោចិ៍នេះ ?

<u>មេរៀនសង្ខេប</u>.— ការស្លោកគ្រោក បណ្ដាលឲ្យកើតកមរមាស់និងដំបៅអសោចិ៍ ហើយមានក្លិនស្អុះស្អាបស្អុយពាសពេញទាំងខ្លួន គួរឲ្យខ្ពើមរអើមណាស់ ។ ដំបៅឬបូសកើតមាននៅលើស្បែកណាដែលកខ្វក់ មើលក្រជាណាស់ ។ ហេតុនេះចូរយើងសំអាតខ្លួនជាដរាបដើម្បីឲ្យបានសេចក្ដីសុខសប្បាយ ។

<u>ពាក្យសួរក្នុងមេរៀន</u>.— ការស្លោកគ្រោកបណ្ដាលឲ្យកើតជម្ងឺអ្វីខ្លះ? មនុស្សកើតកមរមាស់មានក្លិនយ៉ាងណា ? ។ល។

## អាទិត្យទី២៨ថ្ងៃទី៣.—

ក)មជ្ឈិមដ្ឋានទី២-ការថែរក្សាសក់និងក្រចក ការថែរក្សាធ្មេញ ។

១) ឧត្តមដ្ឋាន.— ការថែរក្សាភ្នែក–ការថែរក្សាត្រចៀក ។

# អាទិកដ្ឋាន

## វត្ថុស្វាធ្យាយន៍

### អំពីសត្វ

សូមគ្រូនាំសិស្សពិនិត្យមើលសត្វខ្លះដែលគួរទុកធ្វើជាគំរូ ៖ ឆ្មា គោ, មាន់, បក្សី, កង្កែប, ត្រី, មេអំបៅ, ខ្យង, ជន្លេន ។

### អាទិត្យទី ១.— មេរៀនលេខ ១.— អំពីឆ្មា

១– ខ្លួនឆ្មា.— សូមគ្រូឲ្យសិស្សចាប់ឆ្មាមួយមកបង្រៀននាំសិស្សពិនិត្យមើលរូបរាងសត្វឆ្មា ។ ឲ្យសិស្សសង្កេតមើលខ្លួនឆ្មា ។ រាងដូចម្តេច ? នាំសិស្សស្ទាបរោម ។ ដូចអ្វី ? (វែងហើយរលើបដូចសូត្រ) ។ ឲ្យសង្កេតមើលក្បាល, មាត់ ។ ភ្នែកឆ្មាយ៉ាងដូចម្តេច ? កាលណាពន្លឺច្រើន ភ្នែកឆ្មាដូចម្តេច ?

នៅក្នុងទីងងឹតឆ្មាដើរកើតបានឬទេ ? ពុកមាត់ឆ្មាប្រយោជន៍អ្វី ? (ប្រយោជន៍នឹងស្ទាបនៅទីងងឹត) ។ ត្រចៀកឆ្មាវៃឬទេ ? ឆ្មាស្រង់ក្លិនបានឆ្ងាយឬជិត ? ឆ្មាលបចាប់កណ្ដុរធ្វើដូចម្ដេចខ្លះ ?

២– ក្រចកឆ្មា.– ឆ្មាមានជើងប៉ុន្មាន ? សត្វដែលមានជើងបួនហៅសត្វអ្វី ? នៅចុងជើងឃើញមានអ្វី ? ក្រចកឆ្មាយ៉ាងដូចម្ដេច ? (កោងខុបចុះក្រោមស្រួចលបចូល លូតចេញបានតាមចិត្ត) ។ ឯក្រចកនេះសម្រាប់អ្វី? (ចាប់ក្រញាំសត្វជាអាហារ) ។ ហេតុដូចម្ដេចបានជាឆ្មាលាក់ក្រចក កាលណាវាដើរ ? (កុំឲ្យសឹក) ។

៣– ធ្មេញឆ្មា •– គ្រូបើកមាត់ឆ្មានាំសិស្សមើលធ្មេញថ្គាម ។ ថ្គាមវែងឬខ្លី ? ថ្គាមវែងនឹងថ្គាមខ្លីថ្គាមណាខ្លាំងជាង ? ចង្កូមឆ្មាផងដូចម្ដេច ? សម្រាប់ខាំអ្វី ?

៤– អាហារឆ្មា•– ឆ្មាស៊ីអ្វី ? វាចាប់សត្វអ្វីខ្លះយកមកបរិភោគ ? សត្វណាខ្លះនៅក្នុងព្រៃដែលបរិភោគសាច់ដូចឆ្មា ?

## មេរៀនលេខ២៣.– អំពីមាន់

របស់សំរាប់បង្រៀន•– គ្រូត្រូវរកមាន់រស់មួយនិងពងមាន់ ៗ នាំសិស្ស

ពិនិត្យមើលភ្នែកវាតូចហើយមូល, ត្រចៀកវាគ្មានស្លឹកទេ ។ កវាបត់បានតាមចិត្ត ។ ជើងវាមានស្រកាហើយមានធ្នាល់ផង ។ ស្លាបវាគេអាចទាញត្រដាងបាន ។ លើក្បាលវាមានអ្វី ? (មានសេរ) ។

មាន់ជាសត្វបង្កើតកូនបែបយ៉ាងដូចម្ដេច? (មាន់ជាសត្វពងហើយក្រាបកំរិត ២១ ថ្ងៃទើងញាស់បានជាកូនមាន់)។

សូមគ្រូពន្យល់ថែមខ្លះទៀតផង ។

## អាទិត្យទី ២.- មេរៀនលេខ ១.- អំពីកង្កែប

របស់សំរាប់បង្រៀន.- គ្រូត្រូវរកពងកង្កែបហើយនិងកូនក្អាត់ដាក់ក្នុងកែវ, រកកង្កែបរស់មួយផង ។

នាំសិស្សពិនិត្យមើលក្បាលវា ។ រាងវែង ។ ភ្នែកវាធំ ។ រន្ធះមាត់ធំផិតមកត្រចៀក ។ ជើងវាបួន ។ ជើងមុខមានម្រាមបួនហើយខ្លី ។ ជើងក្រោយវែងហើយវាមានម្រាមប្រាំជាប់នឹងស្បែកស្ដើង ។ កង្កែបមិនបេះដើរទេ វាលោតគឺជាសត្វនៅលើគោកក៏បាន នៅក្នុងទឹកក៏បាន ។

## មេរៀនលេខ ២.- អំពីត្រី

សូមគ្រូមើលក្នុងសៀវភៅវត្ថុស្វាធ្យាយន៍ សំរាប់គាទិកដ្ឋានទំព័រទី ២៩ ។

## អាទិត្យទី ៣ – មេរៀនលេខ ១ – អំពី មេអំបៅ

<u>របស់សំរាប់បង្រៀន</u>.– គ្រូត្រូវរកមេអំបៅមួយកុំឲ្យដាច់ដោយអ្វីទាំងអស់ នាំសិស្សពិនិត្យមើលមេអំបៅមានប៉ុន្មានចំណែក ? អ្វីខ្លះ ? មានស្លាបប៉ុន្មាន ? (សូមគ្រូបន្ថែមមេរៀនខ្លះទៀតផង) ។

## អាទិត្យទី ៤.– មេរៀនលេខ ១– ការចិញ្ចឹមសត្វ

<u>មេរៀនសង្ខេប</u> .– ការចិញ្ចឹមសត្វពាហនៈដោយហ្មត់ចត់ មានផលប្រយោជន៍ច្រើន ។ ក្រោលឬទ្រុងសត្វ តោងតែទូលាយ,ស្ងួតស្អាត ហើយផ្ទៃដីខាងក្រោមឲ្យទេរ ដើម្បីឲ្យហូរទឹក ។ ចំណីសត្វត្រូវឲ្យមានបរិបូណ៌ស្អាត ផ្ទៃកៗហើយច្រោះទឹកអំបិលផង ព្រោះអំបិលមានប្រយោជន៍សំខាន់ដល់សត្វមានធ្វើឲ្យកើតជាតិឆ្ងាញ់ជាដើម ។

តោងដុសលាងសត្វរាល់ថ្ងៃហើយមើលដាក់ថ្នាំវា កាលណាវាឈឺ ។

សូមគ្រូដេញដោលសិស្ស ដើម្បីរកហេតុផលនៃការចិញ្ចឹមសត្វនេះ ។

## មេរៀនលេខ ២.– ដង្កូវនាង

<u>របស់សំរាប់បង្រៀន</u> .– មេអំបៅ.សំបុកនាង-សំបុកកាត់-ដឹកដៀស្លឹកមន (បើគ្មានរបស់អស់នេះត្រូវរករូបជំនួស) ។

សូមធ្វើសេចក្តីបង្រៀនតាមសៀវភៅវិត្តស្វាធ្យាយន៍សំរាប់អាទិកដ្ឋាន ទំព័រទី ៣៤ ។

# មជ្ឈិមដ្ឋាន

## វិត្តស្វាធ្យាយន៍

### អំពីមនុស្ស (គ)

ក្នុងចំពូកនេះ គ្រូត្រូវមើលមេរៀនតាមសៀវភៅវិត្តស្វាធ្យាយន៍ សំរាប់អាទិកដ្ឋានហើយបំពេញសេចក្តីខ្លះ តាមសៀវភៅជាភាសាបារាំង សំរាប់មជ្ឈិមដ្ឋានរបស់លោកឡាវែហ្វ៉ន៍ដ៏រ៍ ដោយកុំភ្លេចរករបស់សំរាប់បង្រៀនតាមវិជ្ជាបង្រៀនឲ្យសោះ ។

អាទិត្យទី១.– <u>មេរៀនលេខ</u> ១– កាយវិញ្ញាណ៖ ស្បែក ។

<u>មេរៀនលេខ</u> ២– ចក្ខុវិញ្ញាណ៖ ភ្នែក ។

អាទិត្យទី២.– <u>មេរៀនលេខ</u> ១.- សោតវិញ្ញាណ៖ ត្រចៀក ។

<u>មេរៀនលេខ</u> ២– ជិវ្ហាវិញ្ញាណ៖ អណ្តាតនិងឃានវិញ្ញាណ៖ ច្រមុះ ។

អាទិត្យទី៣.– មេរៀនលេខ ១– ការរំលាយអាហារ ។

មេរៀនលេខ ២– ការដកដង្ហើម ។

អាទិត្យទី៤.– មេរៀនលេខ ១– ការឈាមរត់ក្នុងខ្លួន ។

មេរៀនលេខ ២– រៀនសាឡើងវិញ ។

## អាទិកជ្ជន

## វិធីបង្ការរោគ

អាទិត្យទី ១.– មេរៀនលេខ ១– ត្រូវប្រើទឹកនឹងសាប៊ូ–

ខ្លួនយើង មុខ ដៃនឹងជើង តែងតែមានធូលីមកប៉ះពាល់ប្រឡាក់ជានិច្ច ។ ហេតុនេះត្រូវងូតទឹកដុសលាងមុខនឹងទឹកក្ដៅក៏បាន ទឹកត្រជាក់ក៏បាន តែបើទំលាប់ប្រើទឹកក្ដៅបាននោះជាការសំខាន់ណាស់ ព្រោះទឹកក្ដៅអាចនឹងរំលាយជាតិខ្លាញ់នឹងជាតិខ្លាញ់បានស្រួល ទឹកត្រជាក់លាងខ្លាញ់មិនជ្រះស្អាតទេ ។ បើយើងប្រើទឹកក្ដៅយើងមិនប្រើសាប៊ូបាន ។ តែបើយើងប្រើទឹកត្រជាក់តោងតែប្រើសាប៊ូផង ។ ព្រោះសាប៊ូរំលាយជាតិ

ខ្លាញ់បានហើយសម្លាប់មេរោគផង ។ បើយើងប្រើតែទឹកទទេ ទឹកមិនអាចនឹងជំរះជាតិខ្លាញ់និងសម្លាប់មេរោគបានឡើយ ។

រាល់តែល្ងាចបើរួចការងារហើយ ត្រូវងូតទឹកដុសសាប៊ូលាងជំរះខ្លួនប្រាណទើបបានសេចក្ដីសុខសប្បាយ ។

មេរៀនលេខ ២.– ត្រូវប្រើទឹកនឹងសាប៊ូដុសសំអាតខ្លួន (គ)

**អាទិត្យទី ២.–** មេរៀនលេខ ១.- ការថែរក្សាធ្មេញ.

សូមមើលក្នុងសៀវភៅវិធីបង្ការរោគសំរាប់បរិប្ចណាផ្ទូនទំព័រទី ១៥.

មេរៀនលេខ ២.– ការថែរក្សាធ្មេញ --(គ)

**អាទិត្យទី ៣.–** មេរៀនលេខ ១– ការថែរក្សាសក់

សូមមើលក្នុងសៀវភៅដដែលទំព័រទី ២៣ ។

អាទិត្យទី ៤.– សេចក្ដីអន្តរាយបណ្ដាលអំពីការស្មោកគ្រោក. ។

សូមើលក្នុងសៀវភៅដដែលទំព័រទី ១៣ ។

# មជ្ឈិមដ្ឋាន

## វិធីបង្ការរោគ

### ការថែរក្សាខ្លួន

អាទិត្យទី ១.– ការថែរក្សាមាត់និងធ្មេញ ·

សូមមើលក្នុងសៀវភៅវិធីបង្ការរោគទំព័រទី១៥–១៦

អាទិត្យទី ២.– ការថែរក្សាភ្នែក .

សូមមើលសៀវភៅដដែលទំព័រទី ១៨–១៩–២០–២១ .

អាទិត្យទី ៣.– ការថែរក្សាត្រចៀក .

សូមមើលសៀវភៅដដែលទំព័រទី ២២–២៣ .

អាទិត្យទី ៤.– វិធីបង្ការរោគចំពោះការដកដង្ហើម

មេរៀន .– ដើម្បីឲ្យសុខសប្បាយខ្លួនត្រូវចេះដកដង្ហើមហើយដកតែអាកាសសុទ្ធល្អ ។

ក ) ចូររៀនដកដង្ហើម ។— ចូរដកដង្ហើមតាមច្រមុះ កុំដកតាមមាត់ ៖ តាមរន្ធច្រមុះអាកាសឡើងក្តៅហើយ ជ្រះធូលីដែលជាប់មេរោគចេញអស់ ៗ យូរ ៗ តោងដកដង្ហើមឲ្យបានវែង ដើម្បីកំចាត់ខ្យល់ឲ្យអស់ចេញពីសួត ។

ខ ) ចូរដកដង្ហើមតែអាកាសសុទ្ធ.— អាកាសសុទ្ធ មានតាមមាត់សមុទ្រនឹងទីភ្នំ ។ នៅស្រុកស្រែក៏មានអាកាសសុទ្ធដែរ ឲ្យតែខុសពីទីបង់កន្លែងចាក់ដី ។ ចូរកុំអាស្រ័យដំណេកគ្នាច្រើនពេកក្នុងបន្ទប់បិទជិត ៖ អ្នកនឹងឈឺក្បាលប្តូវិលមុខ ។ ចូរបើកទ្វារបង្អួចឲ្យស្រឡះ ។ ចូរទម្លាប់ដើរយកខ្យល់អាកាស តែចូរកុំឲ្យប៉ះខ្យល់ត្រជាក់ឲ្យសោះកាលណាអ្នកកំពុងបែកញើស ។

សូមគ្រូតែងពាក្យសួរនឹងមេរៀនសង្ខេបផងចុះ ។

# កុមារដ្ឋាន

## វិត្តតក្ខញ្ញយន៍

អាទិត្យទី ១.— អំពីប្ញើ

សូមគ្រូរកប្រក្រតិទិនបារាំងខ្មែរមកឲ្យសិស្សមើលថ្ងៃខែផង ។

កំណត់ពេលវេលាក្នុងមួយថ្ងៃ  គឺអធ្រាត្រទៅទល់នឹងថ្ងៃត្រង់ ហៅថាព្រឹក  ពីថ្ងៃត្រង់ទៅទល់នឹងអធ្រាត្រហៅថាល្ងាច  ពេលទាំងពីរ នេះមួយៗមាន ១២ ម៉ោង  មួយម៉ោងមាន ៦០ មីនុត  ១ មីនុតមាន ៦០ នាទី ។

ក្នុងមួយអាទិត្យមានប្រាំពីរថ្ងៃ  ឲ្យសិស្សរាប់ថ្ងៃទាំង ៧ នោះ ។ ក្នុងមួយខែមាន ២៩ ឬ ៣០ ថ្ងៃ  ១២ ខែត្រូវជា ១ ឆ្នាំ ។

## អាទិត្យទី ២.-  អំពីខែ

សូមគ្រូយកមហាសង្ក្រាន្តខ្មែរមកបង្ហាញឲ្យបេះមើលផង  ខែ ខ្មែរបែកជាពីរចំណែក  គឺខ្នើតមាន ១៥ ថ្ងៃ  រនោចមាន ១៤ ឬ ១៥ថ្ងៃ ថ្ងៃ ១៥ កើត  គេហៅថាថ្ងៃពេញបូណ៌មី  ពីព្រោះយប់ថ្ងៃនោះព្រះចន្ទ្រ ភ្លឺពេញវង់  ថ្ងៃ ១៤ ឬ ១៥ រោចគឺថ្ងៃខែដាច់  ដូច្នេះក្នុងមួយខែខ្មែរ មាន ២៩ ឬ ៣០ ថ្ងៃជាកំណត់ដរាប  ក្នុងមួយឆ្នាំមាន ១២ ខែ  (ឲ្យ មើលលើមហាសង្ក្រាន្តខ្មែរ)

គឺខែមិគសិរ - បុស្ស - មាឃ - ផល្គុន - ចេត្រ - ពិសាខ - ជេស្ឋ អាសាឍ - ស្រាពណ៍ - ភទ្របទ - អស្សុជ - នឹងកត្តិក  ឲ្យរៀនសំគាល់

លេខខែនេះ ជាការមានប្រយោជន៍ ក្នុងសំបុត្រស្នាមដូចជាគេសរសេរថា ថ្ងៃ ២ ទី ៨ គឺថាថ្ងៃចន្ទ ៦កើត ខែអាសាឍ ។

មេរៀនសង្ខេប- សូមគ្រូតែងឲ្យសិស្សរៀនផងចុះ ។

## អាទិត្យទី ៣ .– អំពីរៀនមើលប្រក្រតីទិន

យកប្រក្រតីទិនមកបង្ហាញឲ្យសិស្សមើលថ្ងៃខែ ។

## អាទិត្យទី ៤ .– អំពីរដូវនៅស្រុកខ្មែរ

នៅនគរខ្មែរយើងតាមធម្មតា មានរដូវពីរគឺ រដូវប្រាំងនឹងរដូវវស្សា រដូវប្រាំងចាប់តាំងពីពាក់កណ្តាលខែកត្តិក ទៅទល់នឹងពាក់កណ្តាលខែជេស្ឋ, រដូវវស្សាពីពាក់កណ្តាលខែជេស្ឋ ទៅទល់ដើមខែកត្តិក ។

រដូវប្រាំងគ្មានភ្លៀងធ្លាក់ទេ គឺជារដូវមានប្រយោជន៍ខាងអ្នកធ្វើចំការ រដូវវស្សាត្រូវខាងអ្នកដែលធ្វើស្រែ ។

សូមគ្រូពន្យល់នឹងតែងសេចក្តីសង្ខេបឲ្យរៀនផងចុះ ។

# កុមារដ្ឋាន

## វិធីបង្ការរោគ

ឯរបៀបបង្រៀនវិធីបង្ការរោគដែលមានរាយខាងក្រោមនេះ សូមគ្រូយកក្មេងណាមួយមកដុសលាងខ្លួនវានៅមុខសិស្សទាំងអស់ ដើម្បីឲ្យវារៀនធ្វើតាមខ្លួនឯងមិនចាំបាច់ម្ដាយឪពុកធ្វើឲ្យ ឯការពន្យល់តែមាត់ទទេមិនគ្រប់គ្រាន់ទេ ។

អាទិត្យទី ១.–ការសំអាតខ្លួនប្រាណ ។

អាទិត្យទី ២.– ការលុបលាងមុខនឹងភ្នែកហើយនឹងត្រចៀក ។

អាទិត្យទី ៣ .– ការសំអាតក្រចកដៃនឹងជើង ។

អាទិត្យទី ៤.– ការសំអាតធ្មេញ ។

សូមគ្រូយកច្រាសនឹងថ្នាំដុសធ្មេញមកឲ្យក្មេងវាដុស ទើបបានវាចេះប្រើ ចេះសំអាត ។

# បរិច្ឆេទភាគ ២

## វិត្តុស្វធ្យាយន៍

### អាទិត្យទី ១.– អំពីការរំលាយអាហារ

សូមគ្រូគូររូបគ្រឿងប្រដាប់សំរាប់រំលាយអាហារពន្យល់ ហើយបង្ហាញសិស្សឲ្យស្គាល់កន្លែងមាត់ បំពង់អាហារ ក្រពះ ពោះវៀន ។

បោទសួរសិស្សឲ្យឆ្លើយរកការរំលាយអាហារដែលយើងខានមិនបាន នោះគឺអ្វី ? អាហារដែលយើងបរិភោគទៅ បើមិនរលាយល្អទៅ យើងមានជីវិតឬទេ ? ទីងបរិភោគយើងត្រូវការអ្វីខ្លះ ?

សេចក្តីសង្ខេប.– យើងត្រូវបរិភោគប្រយោជន៍ឲ្យរស់ជីវិត ការដែលបរិភោគអាហារ ហើយរំលាយអាហារឲ្យទៅជាវត្ថុរាវជ្រាបទៅក្នុងឈាមបាននេះ ហៅថាការរំលាយអាហារ ។

កាលណាយើងបរិភោគ យើងទំពាអាហារដ៏មានទឹកមាត់ផ្សើម អាហារធ្លាក់ពីមាត់ទៅបំពង់ក ទៅក្រពះ ទៅពោះវៀន នៅក្នុងពោះវៀន អាហារដែលរលាយស្រេចហើយនោះ ក៏បែកជាពីរចំណែកជាដើម ចំណែកមួយត្រូវនៅក្នុងខ្លួន ចំណែកមួយទៀតត្រូវបញ្ចេញចោលទៅក្រៅ ។

អាទិត្យទី ២.— ការដកដង្ហើម

សូមមើលហើយបង្រៀនតាមសៀវភៅ វត្ថុស្វាធ្យាយន៍សំរាប់-បរិវច្ចណដ្ឋាន ទំព័រទី ១៤

## អំពីវិញ្ញាណ ៥

អាទិត្យទី ៣ .— វិញ្ញាណប្រាំ កាយវិញ្ញាណ ចក្ខុវិញ្ញាណ សោតវិញ្ញាណ ជិវ្ហាវិញ្ញាណ និង ឃានវិញ្ញាណ ។

សូមមើលសៀវភៅដដែល ទំព័រទី ២០–២១–២២–២៣–២៤ ២៥ ។

អាទិត្យទី ៤ .— ច្បាប់ដើរនៅផ្លូវ

សូមគ្រូមើលក្នុងសៀវភៅដដែលទំព័រលេខ ១០៤ ។

## វិធីបង្ការរោគ

អាទិត្យទី ១ .— អំពីក្អក និងការថែរក្សាក្អកៈ

សូមមើលមេរៀនក្នុងសៀវភៅវិធីបង្ការរោគ ទំព័រ លេខ១៨ ។

អាទិត្យទី ២ .– អំពីត្រចៀក នឹងការថែរក្សាត្រចៀក

សូមមើលក្នុងសៀវភៅដដែល ទំព័រ ៦៦ ។

អាទិត្យទី ៣ .– អំពីធ្មេញ នឹងការថែរក្សាធ្មេញ

សូមមើលតាមសៀវភៅដដែល ទំព័រ ១៥ ។

អាទិត្យទី ៤ .– អំពីការថែរក្សាសក់

សូមមើលសៀវភៅដដែល ទំព័រ ៦៣ ។

∘∘∘∘∘∘∘∘∘∘∘∘∘∘∘

# មេសូត្រត់មាត់

(សំរាប់គ្រប់ថ្នាក់)

## ១.– គុណគ្រូ

តាមសណ្ដាប់ច្បាប់ពីបូរាណ    លោកបានប្រដៅយើងរាល់គ្នា
ឯគ្រូបង្រៀនខាងវិជ្ជា    គុណនាដូចជាឪពុកម្ដាយ ។
ដ្បិតលោកមេត្តាយើងណាស់ដែរ    លោកចង់ឲ្យតែចេះសព្វសាយ
លោកខំបង្រៀនគ្មានស្រាកកាយ    ឲ្យអ្នកទាំងឡាយបានចាប់ចេះ ។
ហេតុនេះមកពីគ្រូអាចារ្យ    លោកឲ្យប្រាជ្ញាឲ្យជំរិះ
បើកភ្នែកមនុស្សយើងក្នុងលោកនេះ    ដូច្នេះទុកគ្រូស្មើមេបា ។
ឪពុកម្ដាយបង្កើតយើងមក    ចំរកចិញ្ចឹមថែរក្សា
លុះដល់យើងធំឡើងកាលណា    ឲ្យទៅសាលារៀនជំរិះ ។
ត្រូវកុំភ្លេចគុណគ្រូអាចារ្យ    បិតាមាតាទាំងបីនេះ
ទោះបានយសស័ក្តិដ៏វិសេស    ត្រូវចេះគោរពរៀងតទៅ ។

ពន្យល់ពាក្យ·– គុណនា = ការរាប់ (ស្មើនិងឪពុកម្ដាយ)

កាយ = រូប:ដែលជាទីប្រជុំអាការ ៣២ មានសក់-រោម

ក្របកជាដើម ។ គ្រូអាចារ្យ = គ្រូបាធ្យាយ ។

មេបា = ម្ដាយឪពុក ។ វិសេស = ប្រសើរប្លែក, ល្អប្លែក

## ២.- កិច្ចរបស់សិស្សត្រូវប្រតិបត្តិគ្រូ

ឪពុកម្ដាយបង្កើតរូបយើងមក
ខំរកចិញ្ចឹមថែរក្សា
មិនដែលឲ្យយើងអត់អាហារ
ទើបរស់ជីវ៉ារូបយើងនេះ ។
ឯគ្រូបង្រៀនប្រៀនប្រដៅ
មនុស្សខ្លៅទៅជាបានដំរិះ
ឲ្យយើងរាល់គ្នាមានចំណេះ
ទើបបេះដឹងជាមនុស្សល្អបាន ។
ហេតុនេះឯខាងគ្រូអាចារ្យ
បង្កើតប្រាជ្ញាយើងគ្រប់ប្រាណ
លោកខំបង្រៀនគ្មានស្រាកស្រាន្ត
ចង់ឲ្យអ្នកបានល្អប្រពៃ
គ្រូទុកដូចមាតាបិតា
ត្រូវអ្នកស្នេហាជាប្រក្រតី
ដឹងគុណឲ្យស្មោះអស់ពីផ្ទៃ
បើលោកដេរស្ដីកុំបីខឹង ។

ពន្យល់ពាក្យ – ប្រតិបត្តិ = ធ្វើតាម ។ អាហារ=ម្ហូប
ចំណី ។ ជីវ៉ា = រស់នៅ ។ ខ្លៅ=ល្ងង់ ។
ប្រាណ = ខ្លួន ។ ប្រពៃ = ប្រសើរ ។
ស្នេហា = ស្រឡាញ់ ។ ប្រក្រតី = ជានិច្ច-
កាល់ពេលវេលា ។ ផ្ទៃ = ពោះ ។

# ចូរអ្នកប្រព្រឹត្តជាកូនសិស្សល្អ

សិស្សល្អត្រូវតែព្យាយាមរៀន ត្រូវមានសណ្ដាប់សំអាតកាយ
ខិតខំធ្វើការងារទាំងឡាយ កុំដើរលេងឆ្ងាយឲ្យម្ដាយរក ។
បើដេកក្ដីហើយភ្ញាក់ឲ្យឆាប់ ដឹងខ្លួនប្រញាប់ត្រូវស្ទុះក្រោក
លុបមុខលាងខ្លួនស្រេចហើយមក កាន់យកសៀវភៅទៅសាលា ។
សៀវភៅមើលសរសេរត្រូវសំអាត ឲ្យស្អាតគ្រប់ប្រដាប់ប្រដា
ត្រូវប្រុងប្រយ័ត្នថែរក្សា ទុកដាក់ទីណាដោយគន្លង ។
ពេលរៀនត្រូវស្ដាប់គ្រូពន្យល់ បើមានវល់ដល់ខ្លួនឯង
កុំឈប់តាមចិត្តឥតកោតក្រែង ឈប់តែងឲ្យគេទៅសុំច្បាប់ ។
ហេតុនេះត្រូវតែអ្នកខំរៀន ទើបមានបំណេះបានបេះឆាប់
កេរ្តិ៍ឈ្មោះយសស័ក្ដិបានចំណាប់ បៀវត្សសំរាប់បើកឲ្យចាយ ។

ពន្យល់ពាក្យ ៈ— ប្រព្រឹត្ត = ធ្វើ ។ ព្យាយាម = ខំស្វាហាប់ធ្វើគ្រប់ពេលវេលា ។ ឥតកោតក្រែង = ឥតគោរពឬឥតកោតខ្លាច ។ កេរ្តិ៍ឈ្មោះ = សេចក្ដីសរសើរនូវឈ្មោះ ។ យស = កេរ្តិ៍ឈ្មោះល្អ ។ បៀវត្ស = ប្រាក់រង្វាន់ខែឬឆ្នាំ ។

## ៤.– បួរពាក្យយាមកុំជាប់

នាងអើយកុំភ្លេចត្រូវខំរៀន ឲ្យមានចំណេះចេះប្រាកដ

បើរៀនមិនទាន់ដល់កំណត់ ខំអត់ខាំមាត់រៀនតទៅ ៗ

រៀនឲ្យចេះចប់សព្វក្នុងប្រាណ ចេះធ្វើការបានដោយត្រឹមត្រូវ

ចេះគិតរកស៊ីបានគ្រប់ផ្លូវ ដ្បិតស្រុកឥឡូវនេះតឹងណាស់ ៗ

១ ទៀតរាជការសព្វថ្ងៃនេះ រាប់តែអ្នកចេះដឹងជ្រៅជ្រះ

ទើបឲ្យធ្វើការយ៉ាងរហ័ស អង់ណាស់គេក៏ឲ្យធ្វើមេឃុំ ៗ

ឬមួយបើមិនបានធ្វើអ្វី រកស៊ីជួញក៏បានស្រណុក

ព្រោះចេះគិតគូរមិនកើតទុក្ខ រកស៊ីបានសុខស្រណុកកាយ ៗ

ហេតុនេះប្អូនអស់ពួកកុមារ ខំពិចារណាឲ្យវែងឆ្ងាយ

បើនាងចង់សុខចង់សប្បាយ កុំស្ដាយបង់ខាតខំរៀនទៅ ៗ

ពន្យល់ពាក្យ.– ចំណេះ = វិជ្ជា ៗ ប្រាណ = ខ្លួន ៗ

ជួញ = លក់ដូរសរពើទំនិញយកចំណេញ ៗ កុមារ = ក្មេងប្រុស ( កុមារី = ក្មេងស្រី ) ៗ

## ៥.– ត្រូវតែរៀនជំរិះវិជ្ជា

គ្រានេះប្អូនអស់ពួកកុមារ បានមកសិក្សាខាងវិជ្ជា
ត្រូវតែចំប្រឹងទាំងអស់គ្នា កុំពន្លិលរៀនធុញថប់អ្វី ។
មនុស្សយើងកើតមកក្នុងលោកនេះ ត្រូវតែឲ្យចេះទាំងប្រុសស្រី
មិនត្រូវនៅដើរលេងធ្វើអ្វី គួរមានសេចក្ដីគិតដល់ប្រាណ ។
អ្នកមើលនាម៉ឺនមុខមន្ត្រី ឬថីស្មៀនស្មេរទាំងប៉ុន្មាន
សុទ្ធតែលោករៀនមិនមានខាន ទើបបានធ្វើជាធំដូច្នេះ ។
បើចង់បានកេរ្ដិ៍ឈ្មោះឧត្ដម ត្រូវតែអ្នកចំរៀនជំរិះ
យូរឆាប់គង់តែនឹងបានចេះ បំណះនេះហើយកេរ្ដិ៍ឈ្មោះល្បី ។
អ្នកល្ងង់ទុកដូចសត្វតិរច្ឆាន គ្មានគេរាប់អានយកធ្វើអ្វី
រាប់ទុនថោកទាបជាប្រក្រតី គប្បីចង់ចេះត្រូវចំរៀន ។

ពន្យល់ពាក្យ .– ស្មៀនស្មេរ=អ្នកសរសេរ ។ ឧត្ដម=ខ្ពង់ខ្ពស់ ។ ល្បី= លេចឮកេរ្ដិ៍ឈ្មោះល្អឬអាក្រក់ ។ តិរច្ឆាន=សត្វដែលកើតក្នុងមនុស្សលោកគឺគោ ក្របី-សេះជាដើម ។

# លោកនីតិ

## សម្រាប់គ្រប់ថ្នាក់

### មេឃុំ

នៅក្នុងឃុំនិមួយ ៗ មានមន្ត្រីម្នាក់ ជាអាណាព្យាបាលលើឃុំដែលរាជការរដ្ឋបាលឲ្យងារជាមេឃុំ ។

មេឃុំមានស្មៀនម្នាក់ មានជំទប់ក្រមជំនុំនិងមេភូមិជួយធ្វើការ ជំទប់មាន ៤ នាក់តាមធម្មតា ។

មេឃុំត្រូវទារពន្ធគ្រប់ជំពូកក្នុងឃុំ ត្រូវទទួលពាក្យបណ្ដឹងពីរាស្ត្រ ហើយផ្សះផ្សាទៀតផង បើគូសត្រូវពុំសុខចិត្តត្រូវបញ្ជូនពាក្យនោះទៅចៅហ្វាយស្រុកតាមរយៈដើម្បីឲ្យតុលាការជំនុំជំរះតាមច្បាប់ ។

ពាក្យសួរ.— ភូមិអ្នកនៅក្នុងឃុំណា ? អ្នកណាត្រួតត្រាលើឃុំ ? មុខក្រសួងមេឃុំយ៉ាងណាខ្លះ ? ។ល។

### មនុស្សបំណុះឃុំ

គ្រប់ភូមិគ្រប់ឃុំ នៃប្រទេសកម្ពុជាយើង ពុំមែនមានសុទ្ធតែជាតិខ្មែរទេ គឺមានបរជនដែរ ដូចចិន យួនជាដើម មានរបររកស៊ីផ្សេងពីគ្នា

ប៉ុន្តែជនទាំងនេះទុកជារាស្ត្រចំណុះឃុំដូចគ្នា ពីព្រោះមានទីលំនៅក្នុងរយៈឃុំនោះ ហើយបានបង់ពន្ធគ្រប់ជំពូកជូនរាជការក្នុងឃុំនោះផង ។

បណ្តាជនក្នុងឃុំត្រូវឲ្យដឹងករណីកិច្ចរបស់ខ្លួន ។

ត្រូវជួយទំនុកបំរុងរាជការឃុំ វេលាដែលមានអាសន្ន ប្រតិបត្តិតាមច្បាប់បញ្ញត្តិដូចមានខាងក្រោមនេះ ៖

ត្រូវបង់ពន្ធគ្រប់ជំពូកជូនមេឃុំតាមច្បាប់បញ្ញត្តិ

ត្រូវប្តឹងភ្នាក់ងារឃុំ កាលណាមានមនុស្សទុច្ចរិតឬមនុស្សអាក្រក់ផ្សេង ៗ ។ បើចង់ទៅនៅទីកន្លែងណាទៀត ត្រូវប្តឹងមេឃុំឲ្យបំណាយឈ្មោះចេញពីបញ្ជីឃុំចាស់ ។

ត្រូវយកកូនទៅសុំបណ្តុះអុតនិងចាក់ថ្នាំការពារជម្ងឺផ្សេង ៗ បើកូនអាយុបាន ៦ ឆ្នាំហើយត្រូវបញ្ជូនទៅសាលារៀនកុំខាន ។

បើរើសបានវត្ថុអ្វីក្តីឬចាប់បានសត្វពាហណៈក្តី ដែលពុំមានម្ចាស់ ត្រូវដឹកនាំយកទៅឲ្យភ្នាក់ងារឃុំយ៉ាងឆាប់ បើមានកូនកើតឬស្លាប់ឬធ្វើបុណ្យផ្សេង ៗ ត្រូវប្តឹងមេឃុំ ។

ពាក្យសួរ ៖— យ៉ាងដូចម្តេចដែលហៅថាមនុស្សចំណុះឃុំ ? ករណីយកិច្ចបណ្តាជនក្នុងឃុំត្រូវធ្វើដូចម្តេចខ្លះ ? ។ល។

## អំពីស្រុក

ឃុំច្រើនរួមបានជាស្រុក ៗ ក្នុងស្រុកនិមួយ ៗ មានមន្ត្រីម្នាក់ងារជាចៅហ្វាយស្រុក ជាអ្នកត្រួតត្រាមើលការខុសត្រូវលើស្រុក ។

ចៅហ្វាយស្រុកមានបាឡាត់ស្រុក យោក្របត្រ ស្មៀននឹងប៉ូលិសជួយធ្វើការ ។

ក្រសួងចៅហ្វាយស្រុកដូចមានខាងក្រោមនេះ ៖

១.– ត្រូវធ្វើឲ្យរាស្ត្របានសេចក្ដីសុខ បំបាត់ចោរកំណាចចេញពីក្នុងស្រុក ដើម្បីឲ្យបានចំរើនខាងភោគសម្បត្តិ ហើយឲ្យដឹងសេចក្ដីក្រខ្វត់អត់ឃ្លាននៃបណ្ដារាស្ត្រទៀតផង ។

២.– ត្រូវរៀបចំស្រុកឲ្យបានចំរើនរុងរឿង ធ្វើផ្លូវ ធ្វើស្ពាន ជីកព្រែក ឲ្យចំរើនជនជាននឹងទៅកាន់គ្នាទៅវិញទៅមកដល់ស្រុក ។

៣.– ត្រូវប្រឹងប្រែងប្រមូលប្រាក់ពន្ធពីមេឃុំនានាយកទៅដាក់ឃ្លាំងឲ្យបានទាន់ពេលវេលា ។

៤.– ត្រូវទូន្មានពន្យល់បណ្ដារាស្ត្រក្នុងស្រុកឲ្យប្រព្រឹត្តត្រឹមត្រូវ ពន្យល់អំពីរបៀបរកស៊ី អំពីវិទ្យាសាស្ត្រ ដើម្បីបំបាត់សេចក្ដីល្ងង់ខ្លៅចោលចេញ ។

**ពាក្យសួរ**.— យុំអ្នកនៅក្នុងស្រុកណា ? យ៉ាងដូចម្ដេចដែលហៅថាស្រុក ? នៅក្នុងស្រុកនិមួយ ៗ មានមន្ត្រីណាខ្លះ ? ចៅហ្វាយស្រុកធ្វើអ្វីខ្លះ ? ។ល។

## អំពីខេត្ត

ស្រុកច្រើនរួមកើតបានជាខេត្ត មានមន្ត្រីម្នាក់ជាន់ខ្ពស់ជាងជាចៅ-ហ្វាយខេត្តត្រួតត្រាមើលការខុសត្រូវលើចៅហ្វាយស្រុក និងមន្ត្រីឯទៀតនៅក្នុងខេត្ត ។ នៅប្រទេសកម្ពុជាមាន ១៤ ខេត្តគឺៈខេត្តកណ្ដាល កំពង់ស្ពឺ-តាកែវ-កំពត-ព្រៃវែង-ស្វាយរៀង កំពង់ចាម ក្រចេះ ស្ទឹងត្រែង-កំពង់ធំ-កំពង់ឆ្នាំង-ពោធិ៍សាត់-សៀមរាប-បាត់ដំបង ។

ក្រសួងចៅហ្វាយខេត្តដូចមានខាងក្រោមនេះៈ

១.— ត្រូវប្រមូលពន្ធគ្រប់មុខពីចៅហ្វាយស្រុក ។

២.— ត្រូវរៀបចំខេត្តឲ្យបានថ្កើងរុងរឿងឲ្យបានសន្តិសុខនិងចំរើន-នូវភោគសម្បត្តិ ។

៣.— ត្រូវទទួលពត៌មានផ្សេងៗ ពីចៅហ្វាយស្រុកហើយពិនិត្យមើលឲ្យបានត្រឹមត្រូវ រួចបញ្ជូនទៅតាមក្រសួង ។

៤.— ត្រូវទទួលច្បាប់បញ្ញត្តិនានាអំពីរដ្ឋមន្ត្រីហើយចាត់ការបង្គាប់ទៅចៅហ្វាយស្រុកឲ្យប្រតិបត្តិតាម ។

រោងពុម្ពខ្មែរ-ភ្នំពេញ