INDOCHINE FRANÇAISE
RÉGIE DU DÉPÔT LÉGAL
Reçu le 9-11-49

ព្រះរាជាណាចក្រ កម្ពុជា

មន្ទីរស្តីការ ក្រសួងសិក្សាធិការ

ទស្សនាវដ្ដី

សម្រាប់

គ្រូបង្រៀន

ឆ្នាំទី ១ លេខ ៦

ខែកុម្ភៈ ព.ស. ២៤៩២

ឆ្នាំសិក្សា ១៩៤៩ - ១៩៥០

ព្រះរាជាណាចក្រ កម្ពុជា

មន្ទីរស្ដីការ ក្រសួងសិក្សាធិការ

ទស្សនាវដ្ដី សម្រាប់ គ្រូបង្រៀន

បញ្ជីរឿង

ទំព័រ

វេយ្យាករណ៍ ១

ឧត្ដមដ្ឋាន ៣

មេសូត្រ ៥

មជ្ឈិមដ្ឋានទី ២ .... ៦

មជ្ឈិមដ្ឋានទី ១ .... ៩

អាទិកដ្ឋាន ១១

បរិវច្ចណដ្ឋាន ២១

(មេសូត្រគត់មាត់) កុមារដ្ឋាន – បរិវច្ចណដ្ឋាន – អាទិកដ្ឋាន – មជ្ឈិមដ្ឋានទី ១ – ទី ២ –

ឧត្ដមដ្ឋាន .... ២៤ – ២៥ – ២៦ – ២៧ - ២៨

លោកនីតិ ២៩

មជ្ឈិមដ្ឋានទី២ - ទី១ នព្វន្ត ៣៣-៣៧

មជ្ឈិមដ្ឋានទី១ រង្វាស់រង្វាល់ ៤០

អាទិកដ្ឋាន នព្វន្ត ៤៦

បរិវច្ចណដ្ឋាន នព្វន្ត ៥២

កុមារដ្ឋាន នព្វន្ត ៥៧

អាទិកដ្ឋាន វត្ថុស្វាធ្យាយន៍ ៦២

បរិវច្ចណដ្ឋាន វត្ថុស្វាធ្យាយន៍ ៧០

វេយ្យាករណ៍

សុំបង្រៀនមេរៀនលេខ ១១ នឹង ១២ ដែលមានអធិប្បាយ អំពីព្យាង្គពាក្យ ក្នុងសៀវភៅវេយ្យាករណ៍ ពួរ-អ៊ុម ។

នឹងបង្រៀនមេរៀនក្នុងបទនេះ សុំឲ្យសួរសើរើឲ្យស្ទាត់អំពីវគ្គ, អវគ្គ ព្រោះព្យាង្គតម្រួត គឺវគ្គនេះឯងជាប្រធាន ។

ឧត្តមដ្ឋាន

ការបង្កើតឡើងដ៏ជាទំហំ

បណ្តាការបង្កើតឡើងជាទំហំ គេរៀបជាលំដាប់ គឺត្រីវិស័យ រំសេវ ឬម្សៅសម្រាប់បាញ់កាំភ្លើង ក្រដាសធ្វើដោយកំណាត់សំពត់ ពុម្ពអក្សរ ។ តាមពិត ពុម្ពបោះអក្សរតែម្យ៉ាងនេះឯង ជាការបង្កើតឡើងអំពីជាតិអ្នកអឺរ៉ុប កន្លងសតវត្សរ៍ ១៥ ។ ការបង្កើតឡើងឯទៀតទាំងបីនោះ សឹងមកពីបុព្វប្រទេស ហើយសឹងជាការមានមកពីមុនយូរហើយ ។ ប៉ុន្តែកន្លងសតវត្សរ៍ ១៥ ដែលការបង្កើតឡើងជាទំហំទាំងឡាយនោះ ប្រើពាសពេញទាំងសកលអឺរ៉ុប ។

ចិនបានដឹង បានរបះរូបហើយ ថាទ្រនិចមេដែក កាលណានៅឯកឯងកំរើកតាមចិត្តបាន មានគុណសម្បត្តិតែងតម្រង់ចុងទៅទិសឧត្តរដរាប ។ សាសន៍អារ៉ាប់បានយកការនោះ គឺត្រីវិស័យមកអំពីចិន ហើយបានវិចិត្រសម្រួលឲ្យស្រួលទៀតនៅសតវត្ស ១៣០០ ដោយសាសន៍អ៊ីតាលីយ៉ាង ដែលធ្វើត្រីវិស័យជាជម្រង់ទៀងគឺទើទ្រនិចបង្វិលស្មើលើបង្គោលជាំជាប់ហើយគ្របដោយកញ្ចក់ ។ ត្រីវិស័យអាចឲ្យអ្នកសមុទ្រចរ ដឹងទិសបានគ្រប់វេលា ហើយអាចឲ្យធ្វើបានដំណើរឆ្ងាយយូរលង់ ទើបគេឃើញការកំបាំងនៃមហាសាគរ ។

រំសេវឬម្សៅ វត្ថុនេះ កើតពីក្រាមពីស្ពាន់ធ័រនិងធ្យូងលាយគ្នា ជាការបង្កើតកើតឡើងអំពីចិនដែរ ។ វត្ថុនេះចូលទៅដល់អឺរ៉ុបដោយសាសន៍អារ៉ាប់ ។

តាំងពីសតវត្សរ៍ ១៥ មក សាសន៍អ៊ីតាលីយ៉ាង, បារាំងសែស, អង់គ្លេស តាំងចាប់ប្រើកាំភ្លើងធំដែលមានសូរសព្ទខ្លាំងគគ្រក់ ។ ក្នុងរជ្ជស្តេចសាលទី៧ ពួកសមណៈប៉ុយរ៉ូបានដាក់កាំភ្លើងលើជើងតុបរិលបាន ដែលហៅយ៉ាងនេះសម្រាប់ជាគ្រឿងប្រើទៅគ្រប់ជម្បូន ។ គេបានធ្វើកាំភ្លើងដៃ កាំភ្លើងវែងជាដើមអាទ៍នៃកាំភ្លើងសព្វថ្ងៃនេះ ។ ការធ្វើកាំភ្លើងក៏ផ្លាប់មូលគុណៈតាមការចម្រាំង ប៉ុន្តែមែនទ្រង់ទ្រាយកែបន្តិច ៗ មកតាំងពីសតវត្សរ៍ ១៦ ដល់មកសតវត្សរ៍ ១៧ ។

នៅមជ្ឈិមសម័យ គឺសម័យក្នុងចន្លោះសម័យបុរាណនិងសម័យសព្វថ្ងៃគេប្រើតែសៀវភៅសរសេរដៃ គេចំឡងសរសេរលើផ្ទាំងស្ដើងអំពីស្បែក ដោយហេតុនោះ ផ្ទាំងសំរាប់សរសេរនោះថ្លៃណាស់ ហើយគេបានដោយកម្រ ៗ ប៉ុន្តែយូរណាស់មកហើយ ចិនចេះធ្វើក្រដាស់ដោយចំរៀវត្រែ ឬសំពត់កប្បាស សាសន៍អារ៉ាប់ប្រើក្រដាសធ្វើដោយកប្បាស ។

ពាក្យពន្យល់.— ការបង្កើត — Invention, découverte .— ត្រីវិស័= គ្រឿងប្រដាប់សំរាប់ប្រាប់ទិស .— គុណសម្បត្តិ = បំណេះវិជ្ជា, ទ្រព្យ, អនុភាព .— ការកំបាំង = របស់លាក់បិទបាំង .— សមណៈ = អ្នកបួស ។

ពាក្យចោទសួរ.— សាសន៍ណាដែលបានរកឃើញការបង្កើតឡើងជាដំបូង = ត្រីវិស័? រំសេវ? ក្រដាស? ពុម្ពអក្សរ?.— កាលមុនបង្កើតត្រីវិស័ អ្នកសមុទ្រចរដឹងទិសដោយអ្វី? ការប្រើថ្នាក់ប្រចាំទិសឬថ្នាក់មេរុដាប្រដាប់ប្រាប់ទិស មានទាស់ការអ្វីដែរ ឬដូចម្ដេច?

សេចក្ដីបំណាំ.— សុំឲ្យបង្រៀនអត្ថបទនេះជាពីរលើក ១ មុនដល់សារៈ លើកក្រោយដល់ចប់ ។

មេសូត្រ

ត្រកូលសជាតិ មាយាទសពួង
ជាតិខ្ទឹមប័ន្ទន៍ទោះក្រៃមស្ទិតក្រញ៉ង់
មិនលះបង់ក្លិនក្លែបសុគន្ធា
ដំរីសារទោះបូលសិកយុទ្ធា
មិនលះបង់លីលាល្គាយល្គងក្រាយ ។
ជាតិអំពៅទោះនៅក្នុងយន្តគាប
មិនលះបង់សភាពរស់ផ្អែមសាយ
ជាតិបណ្ឌិតទោះមានទុក្ខក្នុងកាយ
មិនជិនណាយលះបង់ព្រះធម៌ថ្លៃ ។

ពាក្យពន្យល់ .— លីលាល្គាយល្គង = ដំណើរល្អ គឺមិនរូតរះ ។ — មិនលះបង់ព្រះធម៌ = មិនលះបង់ចិត្តល្អ អំពើល្អ ។

មជ្ឈមដ្ឋានទី ២

ត្រិះរិះសិនអុនសម្ដែងគំនិត

បណ្ឌិតសភាវិទ្យាសាស្ត្រ បានដាក់ចំណោទមួយដូចមានតទៅ ប្រឡងឲ្យគេ ៗ ចំណោទថា ផើងមួយទឹកពេញ ហើយបើអ្នកបង់ត្រីមួយឬថ្មមួយដុំទៅក្នុងផើងទឹកនោះ ទឹកក្នុងផើងពោរហៀរចេញពីផើង ប៉ុន្តែបើអ្នកយកត្រីមួយទំហំប៉ុនថ្មបង់ទៅក្នុងផើងដដែល ទឹកក្នុងផើងមិនពោរហៀរចេញឡើយ ឲ្យអ្នកអធិប្បាយហេតុនោះ ៗ សេចក្ដីអធិប្បាយបរិបូរ ៗ អ្នកប្រាជ្ញទាំងឡាយបញ្ជូនមក សេចក្ដីអធិប្បាយហេតុនិងផលបរិបូរណ៍ណាស់ ដើម្បីស្រាយចំណោទប្លែកនោះ ខ្លះថាត្រីស្រូបទឹក ទើបទឹកមិនពោរហៀរចេញ ខ្លះថាត្រីដកទឹកមកខ្លួនវា ចំដូចមេដែកដែលដកទាញយកកំទេចដែក ៗ ការរកចំណោទនេះ អស់ឆ្នាំប្រាំ ៗ បណ្ដាអ្នកប្រាជ្ញទាំងនោះ គ្មាននរណាមួយឆ្លើយត្រូវឡើយ រង្វាន់ក៏នៅខានឲ្យទៅនរណា ៗ នៅក្នុងកម្ពុងពេលនោះ ព្រឹទ្ធាចារ្យម្នាក់ដែលតែងតែផ្ញើមកកល់ឆ្នាំ ការណ៍កើតថ្មី ៗ មានចិត្តគិតស្រាយចំណោទដោយសុភនិច្ឆ័យ ការណ៍ថ្មីដែលត្រូវធ្វើដូចសព្វដង ៗ ព្រឹទ្ធាចារ្យយកផើងពីរប៉ុនគ្នាមកដាក់ទឹកពេញ ហើយយកថ្មមួយដុំនិងត្រីមួយទំហំស្មើគ្នាមកបង់ក្នុងផើងទឹក ៗ លុះបង់ថ្មក្នុងផើងមួយទៅ ទឹកពោរហៀរពីផើង រួចបង់ត្រីទៅក្នុងផើងមួយទៀត ទឹកក៏ហៀរពីមាត់ផើងដូចគ្នាដែរ ៗ

បព្វជិតសកាបង់បង្ហាញឲ្យឃើញថា ទិដ្ឋិរកឃើញការពិត មានតែត្រិះរិះមុនសម្ដែងគំនិត ។

ពាក្យពន្យល់.— សភា=សាលា (សភាវិទ្យាសាស្ត្រ, រដ្ឋសភា, ធម្មសភា) — បរិបូរ = កិរិយាសព្ទ ឬគុណនាម បរិបូរណ៍, បរិបូណ៌ = គុណនាម ឬនាមនាម = គ្រប់គ្រាន់ ។ សុភនិច្ឆ័យ = សំអានចិត្ត (bon sens) ព្រឹទ្ធាចារ្យ=មនុស្សដែលគេរាប់អានដោយមានជំរាះវិជ្ជា ។ ការណ៍ = ហេតុ ។

ពាក្យចោទសួរ.— ក្នុងរឿងនេះអ្នកយល់ឃើញនូវអ្នកប្រាជ្ញទាំងនោះដូចម្ដេច? — ចុះព្រឹទ្ធាចារ្យម្នាក់នោះធ្វើការដោយចិត្តដូចម្ដេចក៏បានជារកចំណោទឃើញ? (សុភនិច្ឆ័យ គឺធ្វើដោយពុំមានអំនួត ដោយសំអានចិត្ត) — ក្នុងរឿងនេះគេទូន្មានយើងដូចម្ដេច ។

ខ្លារខិន

បណ្ដាសត្វសាហាវនៃប្រទេសយើង សត្វដែលកបចុះពីខ្លាធំបង់មក គឺខ្លារខិន ។ សម្បុរស្បែកវាមានបំណុបខ្មៅៗជាលំអសត្វនេះ ។ កូនវារពីសទន់ភ្លន់ មានសេចក្ដីគួរជាវត្ថុល្អមើលណាស់ នោះគេមានចិត្តចង់មើលវា ក្នុងវេលាដែលវានៅមិនស្ងៀម ។

ដំណើរចាប់សត្វជាអាហារនៃវា មានបែបបទប្រហែលនឹងខ្លាធំដែរ វាស្ក្រិបយ៉ាងរហាស់ដូចជារន្ទះបាញ់ ។ ការលោតផ្លោះរបស់វាសឹងភ្លាមភ្លែត គេមើលស្ទើរមិនទាន់ កាលបើវាវេះចេញ ឬវាលោតបោះពួយលើរំពារបស់វា ។ ខ្លារខិនមិនសូវស្កាត់ធ្វើទុក្ខមនុស្សទេ ខ្ញុំក៏ពុំដែលឮគេនិយាយថាវាជាសត្វស៊ីមនុស្សឡើយ ។ សត្វដែលវាតែងចាប់ជាអាហារនោះប្រហែលជារមាំង ឈ្លូស ក្តាន់ ក្ងោក នូវបក្សីឯទៀតៗ នឹងម្រឹគតូចៗ ។ ខ្លារខិននេះប្រយ័ត្នខ្លួនណាស់ វាចេញតែយប់ ហើយវានៅក្នុងគុម្ពោតស៊ុបទ្រុបដែលគេចូលមិនចុះ នៅនោះកាលណាមានមនុស្សមកត្រង់ វាវារទៅពួនលើមែកឈើស៊ុមទ្រុម វាសំងំឈឹងពុំអាចឲ្យឃើញវាឡើយ ។

ពាក្យពន្យល់.— ខ្លាខិន = ខ្លាសម្បុរក្រហមព្រឿងហើយមានអុជៗ ខ្មៅសព្វខ្លួន មានតួចជាងខ្លាធំបង ។— ទន់ភ្លន់ = រវតរវៃ ។— រំពា = សត្វដែលវាចាប់បានរួចហើយ ។— ម្រឹគ = សត្វជើងបួន ។—

ពាក្យចោទសួរ.— ចូរធ្វើពិចារណានៃខ្លារខិន (description)

មជ្ឈមដ្ឋាន ទី ១

វប្បកិច្ច

ក្នុងរវាង៖ធ្វើវប្បកម្មមួយខែកន្លះឬពីរខែ វប្បក្ខេត្តសឹងជាផ្ទៃវាលព្រាលពាសដាសដោយទឹក ។ ក្នុងកាលនោះហើយដែលវប្បកិច្ចប្រព្រឹត្តធ្វើ ។ វប្បការនូវវប្បការីទាំងហ្វូងដកសំណាបចងជាកណ្ដាប់ ហើយយកទៅភាយក្នុងស្រែដែលនឹងស្ទូងនោះ ។ ថ្ងៃស្ទូងស្រែមានភាពគួរចង់មើល ។ មនុស្សប្រុសស្រីក្មេងសឹងទាំងស្រែតាំងពីព្រលឹមហើយសឹងលាត់ខោដល់លើជង្គង់ ។ ម្នាក់ៗកាន់ទីដែលគេបាត់ឡស្ទូង នោះអ្នកធ្វើការ ស្ទូងបណ្ដើរ ច្រៀងបណ្ដើរ ដើម្បីបន្លប់សេចក្ដីនឿយហត់ជាទម្ងន់ ។ ទាំងអស់គ្នាសឹងកាន់កណ្ដាប់ ហើយដាំសំទូងជាបន្ទោះសាមសិបសង់ទីម៉ែត្រដោយប្រមាណ ។

ពាក្យពន្យល់ .– វប្ប = ការសាបព្រោះ, ស្ទូង ។ – វប្បកិច្ច ឬកម្ម = ការធ្វើវប្ប ។ – វប្បក្ខេត្ត = ទីវាលស្រែ ។ – វប្បការ, វប្បការី = អ្នកដកស្ទូង ។

ពាក្យសួរ .– ចូរធ្វើពិពណ៌នា (description) អំពីស្ទូង ឬច្រូតស្រូវ ដែលអ្នកបានឃើញ ។

ផ្ទះជា

ផ្ទះជា គឺផ្ទះនៃមិត្តខ្ញុំឈ្មោះណារិប ។ ទីខាងក្នុងមិនមានវត្ថុតុបតែងប៉ុន្មានទេ ប៉ុន្តែការសំអាតស្អាតពេញលេញ គេរកមើលមិនឃើញឡើយល្អងធូលីបន្តិចបន្តួចក្នុងផ្ទះនោះ ។ កំរាលក្ដារភ្លឺរលោង រនាំងសឹងត្រឹមត្រង់ តុតាំងរៀបមិនខ្ចោះទាស់ចិត្ត ។ គេមិនឃើញគំនូរឬរូបវិចិត្រអ្វីថ្លៃៗទេ ប៉ុន្តែអ្នកមិនឃើញអ្វីដាក់ផ្ដេសផ្ដាសលើតុតាំងឡើយ ។ អ្នកនឹងឃើញលើតុសំពត់ល្អដែលប្អូនណារិបប៉ាក់ ។ ជញ្ជាំងផ្ទះសឹងតែងសមរម្យ គេឃើញព្យួរដោយកន្លែង រូបថតនៃវង្សត្រកូល ផ្លិត ប្រអប់សំបុត្ររបស់ទាំងនោះមិនទាស់ភ្នែក ។ នៅពេលបរិភោគ ចានតូចធំ បង្កើះ ស្លាព្រា លាងជុសស្អាតស្រេចស្រាប់ គួរដល់អ្នកទាំងពួងបរិភោគឥតខ្ពិបខ្ពើម ។ របៀបរៀបចំផ្ទះនេះជារបៀបរបស់ម្ដាយនឹងបងស្រីណារិប ដែលទុកដូចជាទេពធីតាអាចបង្កើតភ័ព្យសំណាងគ្រប់យ៉ាងក្នុងផ្ទះ ។

ពាក្យពន្យល់ .– ផ្ទះជា = ផ្ទះដែលឲ្យសេចក្ដីសុខសប្បាយ ។ – រូបវិចិត្រ = ចម្លាក់ ឬគំនូរលំអរូប ។ – ទេពធីតា = ស្រីក្រមុំនៃទេវតា, ធីតា = កូនស្រីក្រមុំ ។ – ភ័ព្វ ឬ ភ័ព្យ = ការចំរើនរបស់ជន ។

ពាក្យចោទសួរ.— ១) ការសំអាតផ្ទះត្រូវធ្វើដូចម្តេចខ្លះ ។ — ២) ផ្ទះដែលមានរបៀបហើយស្អាតឲ្យផលប្រយោជន៍អ្វីដល់អ្នកដែលនៅ ។ — ៣) ហេតុអ្វីក្នុងកាលជម្ងឺអសន្នផាតជារាំងក្នុងស្រុកយើងពុំសូវដល់នូវជម្ងឺនោះ ។ — ៤) ចូររកពាក្យដែលអានដូចគ្នា តែមានន័យផ្សេងគ្នា ឧ មិត្ត ..... ផុស ..... ។

អាធិកដ្ឋាន

បង្រៀនពាក្យនិងភាសា

អាទិត្យទី ១— ឆ្អឹង (អដ្ឋិសន្ធិលិក:)

នាម.— ឆ្អឹងខ្នង ឆ្អឹងជំនីរ ឆ្អឹងលលាដ៍ក្បាល ឆ្អឹងស្លាបប្រចៀវ ឆ្អឹងដងកាំបិត ឆ្អឹងដៃជើង ឆ្អឹងម្រាមដៃ-ម្រាមជើង ឆ្អឹងដើមដៃ ឆ្អឹងកកួនដៃ ឆ្អឹងភ្លៅ ឆ្អឹងកកួនជើង ឆ្អឹងត្រគាក ។

គុណនាម.— មូល សំប៉ែត វែង ខ្លី រឹង កោង ត្រង់ រដិបរដុប ។

កិរិយាសព្ទ.— បាក់ដៃ-ជើង កាត់ដៃ-ជើង បែកលលាដ៍ក្បាល ។

ភាសា.— ឆ្អឹងក្នុងខ្លួនយើងទាំងប៉ុន្មានប្រមូលមកហៅថាអ្វី? នៅដៃ-ជើង មានឆ្អឹងអ្វីខ្លះ? អ្នកស្គាល់ឆ្អឹងវែង-ខ្លីអ្វីខ្លះ? គេមានប៉ុន្មានយ៉ាង?

ឆ្អឹងជំនីមានប៉ុន្មាន-កងដូចម្ដេច? ឆ្អឹងលលាដ៍ក្បាលយ៉ាងដូចម្ដេច? យើងឈរត្រង់បានដោយសារអ្វី? (ឆ្អឹងខ្នង)។ ឆ្អឹងមេដៃ-ជើងមានប៉ុន្មានចំណែក? ឆ្អឹងម្រាមដៃ-ជើងមានប៉ុន្មានចំណែក?

ការហាត់.— ចូរបំពេញឃ្លានៅកន្លែងចន្លោះខាងក្រោមនេះ— រូបមនុស្សយើងមានអវយវៈ .. អវយវៈលើនីមួយៗ—មកភ្ជាប់នឹងដងខ្លួនខាងស្មា ឯស្មានេះមានឆ្អឹងពីរ ឆ្អឹងក្រោយហៅថា . . . ឯឆ្អឹងខាងមុខហៅថា.. អវយវៈខាងក្រោមនីមួយៗមកប្រសព្វភ្ជាប់គ្នា ខាងក្រោយត្រង់កន្លែងចុង.. . . . ។ ឆ្អឹងលលាដ៍ក្បាល . . . . ។ មានឆ្អឹងខ្ចះវែងតិចដូច . . . . ។

បង្រៀនមើល

ឆ្អឹងសន្លាក់ឬគណ្ឋិកៈ

សៀវភៅគ្រូស្វាប្រាយន៍បញ្ញាណផ្ទួនទំព័រ ៩ – ១០ ។

អានពាក្យ.— អចលគណ្ឋិក = (អៈ ចៈ លៈ គ័នថិកៈ)

កែជម្រៃពាក្យ.— ដំរាប = ដរាប ។ តរ = ត ។ មឹន = មិន ។

ភាសា.— (សូមចោទសួរបំបែកប្រាជ្ញាសិស្សដូចមុនៗ)

សរសេរតាមសូត្រ

អំពីឆ្អឹង

ខ្លួនមនុស្សយើងឈរត្រង់បានដោយសារឆ្អឹងខ្នង ឆ្អឹងដៃ-ជើង ឆ្អឹងសន្លាក់ដៃជើង ។ ឆ្អឹងជាប់គ្នាទៅវិញទៅមកនឹងសរសៃតែហាប់ ។ ក្បាលមានឆ្អឹងលលាដ៍ដូចជាប្រអប់មួយមានខួរនៅក្នុងនោះ នៅខាងមុខមានឆ្អឹងមុខ គឺឆ្អឹងច្រមុះ ឆ្អឹងថ្គាល់ និងឆ្អឹងថ្គាម ។ ដងខ្លួនឆ្អឹងទ្រុងខ្នង ឆ្អឹងជំនីរ និងឆ្អឹងទ្រូង ។ បើអ្នកស្ទាបជង្គង់អ្នកមើល អ្នកនឹងឃើញមានឆ្អឹងអណ្ដែតមួយ គឺឆ្អឹងអង្គាញ់ សំរាប់ទប់ជើងកុំឲ្យភ្លាត់ទៅខាងមុខ ។

សរសេរពាក្យពិបាក — ឈរ ។ ដោយសារ ។ សន្លាក់ ។ សរសៃ ។ អង្គាញ់ ។ អណ្ដែត ។

តែងសេចក្ដី

ចូរអ្នកអធិប្បាយអំពីសិស្សម្នាក់ខំរៀនសូត្រ ដែលអ្នកបានស្គាល់ជាប្រាកដ ។

សេចក្ដីផ្ដើម.— ឈ្មោះ - អាយុ - ថ្នាក់ដែលសិស្សនោះរៀន

សេចក្ដីរាប់រៀប.— នៅក្នុងថ្នាក់រៀន តើសិស្សនោះប្រព្រឹត្តដូចម្ដេចខ្លះ — វេលាចេញពីរៀនទៅផ្ទះ — វេលាចេញពីផ្ទះដើរតាមផ្លូវទៅសាលារៀន ។

សេចក្ដីបញ្ចប់.— យោបល់របស់អ្នកយល់ឃើញអំពីសិស្សខំរៀន ។

អក្សរផ្ទង់

ឃ ឈ យ ល ស ណ

ឃ ឃា ឃី ឃូ ឃួ ឃើ ឃឿ ឃៀ ឃែ ឃៃ ឃេ ឃោ ឃៅ ឃុំ ។

គេ ឃុំអាឃី អាឃួឈរឃាំ កុំឃោរឃៅ

(សូមផ្ទើដូចរបៀបមុន)

បង្រៀនពាក្យនឹងភាសា

អាទិត្យទី២.— *អំពីសំពត់*

នាម.— *សំពត់អម្បោះ ទេសឯក ផាឌិប ស្បៃ អ៊ូ កាំមី សំពត់អន្ទូញ សំពត់ខ្មៅ កំណាត់ផ្កា កំណាត់ឆ្នូត កំណាត់ពណ៌ សំពត់សូត្រ (សំពត់ព្រែ) ឡាញ់ ព្រែលាត ព្រែឡោ ព្រែឈួន ព្រែផ្កា ហូល ផាមួង ល្បើក ចរបាប់ ។*

គុណនាម.— *ស្ដើង ក្រាស់ ម៉ដ្ឋ គ្រើម គគ្រាត រលីង ផុយ ជាប់ ទន់ រឹង ជិត ថៃ ក្ដៅផ្ដុក ចាំង សាប់ ល្អិត ។*

កិរិយាសព្ទ.— *ដេរសំពត់ កាត់ស្បៃ បោកផាឌិប អ៊ុតព្រែលាត ផ្ដុកសំពត់ខ្មៅ ជ្រលក់ព្រែសូត្រ សំពត់អម្បោះ ផុលហូល ស្រះ សំពត់ព្រែ ប៉ាក់កាំមី ។*

ភាសា.— នាំសិស្សនិយាយដូចខាងក្រោមនេះ

សំឡីគប្បាសសំរាប់ធ្វើអ្វី? សំពត់អម្បោះពណ៌សស្តើងម៉ដ្ឋយ៉ាងរលីង ហើយជិតខៃ គេហៅថាសំពត់អ្វី? (ទេសឯក) ។ ចុះបើសំពត់នោះសាច់ក្រាសរឹងគ្រោត ហៅថាសំពត់អ្វីវិញ? (ផាឌិប) ។ កំណាត់អ្វីដែលគេយកមកធ្វើជាមុង ។ល។ មកឲ្យអ្នក ។ល។

ការហាត់មាត់ទទេ .— ១ — ចូររកពាក្យដែលជាកិរិយា គួរនឹងនិយាយបាន មកដាក់ខាងមុខនាម ដែលមាននៅក្នុងវិធីបង្រៀនពាក្យនេះ ឧទាហរណ៍: តថ្លៃស្បៃ ។ល។

២ — ចូររកនាមសព្ទដែលគួរនឹងនិយាយបានមកដាក់ពីខាងមុខគុណនាម ដែលមានក្នុងវិធីបង្រៀនពាក្យ:

ឧទាហរណ៍: ស្បៃស្តើង ។ សំពត់ ··· ។ល។

៣ — ចូររកពាក្យផ្ទុយនឹងពាក្យទាំងនេះ — គគ្រោត — រហែក ជិតខៃ ស្តើង — ជាប់ — គ្មី ។ល។

ការហាត់សរសេរ .— ១ — ចូរតែងជាឃ្លានឹងពាក្យនេះ — ប្រលក់ត្រែផ្កា — កំណាត់ឆ្នូត — ត្រែឡាញ់ — សំពត់ហូល ។

២ — ចូរបំពេញឃ្លានៅក្នុងចន្លោះខាងក្រោមនេះ

ស្រីខ្មែរច្រើនយកសំពត់ទេសឯកយក ···· (ផ្តក) ទឹកទឹកមកត្បៀ ធ្វើជា ···· (សំពត់ខ្មៅ) ។ នៅស្រុកអាយសំពត់ដែលល្អឆើតជាងគេគឺ ···· (សំពត់ហូល) ។

សព្វថ្ងៃនេះ ប្រុសៗអ្នកស្រុកភាគច្រើនយក ..... (ព្រែឈូន) ឬ ..... (ព្រែណាត) មកធ្វើជាខោជាអាវចិន ។ សំពត់អម្បោះ ..... (ផុយ) ហើយសាច់ ..... (គគ្រើមៗ) មិន ..... (រលីង) ដូចសំពត់សូត្រទេ ។

បង្រៀនមើល

ការរវៃអម្បោះហើយនឹងត្បាញសំពត់

សៀវភៅវត្ថុស្វាធ្យាយន៍បដិញ្ញាណដ្ឋានទំព័រ ១៤៩

សរសេរតាមសូត្រ

សម្លៀកបំពាក់

មនុស្សត្រូវមានសម្លៀកបំពាក់បិទបាំងខ្លួន ទប់នឹងកំដៅព្រះអាទិត្យ ឬខ្យល់ រងានឹងសត្វខាំ ហើយទើបបិទបាំងកេរ្តិ៍ខ្មាសផង ។ តាមទំនៀមខ្មែរយើងស្លៀកសំពត់ចងក្បិន ទាំងប្រុសទាំងស្រី ។ សំពត់មានច្រើនបែប គឺសំពត់អម្បោះ នឹងសំពត់សូត្រ សំពត់ខ្លះមានក្បាច់ផ្កាគួរល្អណាស់ ។ ខ្មែរប្រុសៗពាក់អាវកត្រង់ មានឡេវយ៉ាងញឹក ស្រីៗពាក់អាវវែងវែងធ្លាក់ដល់ជង្គង់ ហើយបង់ក្រមាៗ ទាំងប្រុសទាំងស្រីកាត់សក់ជ្រងខ្លី ប៉ុន្តែខ្មែរយើងឆាប់យកដំរាប់តាមសាសន៍ប្រទេសក្រៅណាស់ មានប្រុសខ្លះស្លៀកខោពាក់អាវតាមបែបយួនឬបារាំង ហើយនិយាយថាមិនចង់ស្លៀកសំពត់ទេ ពីព្រោះមិនចេះមូរក្បិន ។

សរសេរពាក្យពិបាក.— សត្វ ព្រះអាទិត្យ កេរ្តិ៍ សាសន៍ បារាំង មូរក្បិន ទំនៀម អម្បោះ ក្បាច់ ជង្គង់ ។

បង្រៀនពាក្យនិងភាសា

អាទិត្យទី ៣.— គ្រឿងផលិតសំពត់

នាម.— ផ្ទៃមគ្រៀ សំបកស្វាយព្រៃ សំបកស្ពួល សំបកក្ដុំក្ដែង សំបកព្រហូត ដើមត្រុំ មើមរមៀត ខ្ទិះខ្ទុរ ខ្ទឹមយេ ផ្ទៃផ្ទូ ល្ងុកឃ្មុត ជក់តាំ ស្បែង លត្ត ត្រុំ ក្បុង មារ ស្លាប់ ។

គុណនាម.— ខ្មៅ ខៀវ លឿង ក្រហម បៃតង ស្វាយ សតីផុក ឆ្អាយ ស្រស់ ខ្ចី ក្រមៅ សព្វ ធ្ងក តាប់ចិត្ត ជិត ។

កិរិយាសព្ទ.— ផលិតសំពត់ ត្រាំសំបកស្វាយព្រៃ ត្រីលត្ត ប្រមោកស្បែក រំលាយក្បុង ចែបាច់មារ ពួតសំពត់ ហាលស្លាប់ ស្ងោះសំបកស្ពួល តាស់មើមរមៀត ។

ហាត់ភាសា.— នាំសិស្សនិយាយ

និងផលិតសំពត់អម្បោះឬសំពត់ ឬត្រូវឲ្យបានពណ៌ខ្មៅ ខ្មែរយើងធ្វើនឹងអ្វី? បើពណ៌ខៀវគេធ្វើនឹងអ្វី? បើពណ៌ក្រហមចុំគេធ្វើនឹងអ្វី? បើផលិតស្បូត្រឲ្យបានពណ៌ល្អស្រស់គេផលិតនឹងអ្វី? នៅស្រុកយើងគេផលិតសំពត់ឲ្យបានពណ៌ខ្មៅខៀវនឹងអ្វី? ល្ងុកឃ្មុតពណ៌យ៉ាងដូចម្ដេច? ។ល។

ប្រើជាឃ្លានឹងពាក្យ.— ស្វាយ ប៉ុន្តែឲ្យប្រើសេចក្ដីផ្សេងពីគ្នា

ឧទាហរណ៍: ដើមស្វាយនេះមានផ្លែច្រើន ។ សំពត់ស្បូត្រខ្ញុំពណ៌ស្វាយ ។

ការហាត់សរសេរ.– ១ ចូរធ្វើឃ្លានឹងគំរូបែបនេះ "ដើម្បីនឹងជ្រលក់សំពត់អោយខ្មៅ គេត្រូវប្រឡាប់សំពត់នេះនៅក្នុងទឹកក្បុះ" ចូរតែងពាក្យបីឃ្លាឲ្យដូចគ្នា ប៉ុន្តែឲ្យនិយាយពីរបស់អ្វីផ្សេងៗវិញ ។

ឧទាហរណ៍ : ដើម្បីនឹងបេះផ្លែមាក្លឿ គេត្រូវកាប់មែកវាទម្លាក់ចុះ ។

ចូរតែងសេចក្ដីពីរឃ្លានឹងកិរិយាសព្ទ "ប្រមោក" ប៉ុន្តែឲ្យប្រើសេចក្ដីផ្សេងៗពីគ្នា ។

ឧទាហរណ៍ៈ ស្រីនេះបេះប្រមោកសូត្រស្អាតណាស់ ។ កូននេះម្ដាយវាយដូចជាប្រមោក ប៉ុន្តែវាមិនកន្តាលសោះ ។

បង្រៀនមើល

ការជ្រលក់សំពត់

សៀវភៅវត្ថុស្វាធ្យាយ បដិញ្ញាណដ្ឋានទំព័រ ១៥២

សុំជម្រើពាក្យ.– ប្រហ៊ុត = ផាត្រូហូត ។ ណក់ = ល័ក្ត ឬល័ខ ។ សូត = សូត្រ ។

សរសេរតាមសូត្រ

អំពីដើមត្រំ

ត្រំជាក្រុមជាតិតូច កំពស់ពីប៉ែតសិបសង់ទីម៉ែត្រទៅដល់មួយម៉ែត្រ ដើម

រុក្ខជាតិដុះតំរៀបជាជួរ ផ្កាមានបង្កោមពណ៌ក្រហម នៅខាងក្នុងផ្លែមានគ្រាប់តូចៗពណ៌ខ្មៅ ។ គេដាំត្រុំនៅដីខ្សាច់សើមៗ គេព្រោះគ្រាប់ឬគេដាំជាជួរចម្ងាយពីគ្នាប្រហែលហុកសិបសង់ទីម៉ែត្រ ឯចំការត្រុំត្រូវគេឲ្យស្អាតហ្មត់ចត់ ហើយស្រោចបោចស្មៅចេញផង ។ ដល់កាលណាត្រុំមានផ្កា គេប្រូតមែកទុកកំពស់ពីព្រះធរណីប្រហែល ២៥ សង់ទីម៉ែត្រ ក្រោយនោះគេឃើញមានខ្នែងថ្មីដុះឡើងរហ័សណាស់ ។ ដល់បានប្រាំមួយអាទិត្យឬពីរខែ គេប្រូតត្រុំបានម្ដងទៀត នៅលើធរណីណាដែលល្អគេប្រូតបានបីដងផង ។ ដំណាំត្រុំនេះមិនត្រូវទុកនៅក្នុងចំការឲ្យហួសមួយឆ្នាំទេ ។

សរសេរពាក្យពីបាក.— រុក្ខជាតិ ដុះ ពណ៌ ម៉ដ្ឋ ឬ ហ្មត់ ស្រោច ធរណី បង្កោម កំពស់ ខ្នែង ។

តែងសេចក្ដី

១— ចូរនិយាយពីសំលៀកបំពាក់របស់អ្នកស្រុក ដែលអ្នកបានឃើញ ហើយ មានខុសគ្នាដូចម្ដេចខ្លះ ? អ្នកចូលចិត្តសំលៀកបំពាក់បែបណា ? ពីព្រោះអ្វីបានជាអ្នកចូលចិត្តសំលៀកបំពាក់នោះ ។

២— លោកគ្រូអ្នកបានពន្យល់ថាឲ្យសំអាតខ្លួន - សំលៀកបំពាក់ផ្ទះសម្បែង - ចំណីអាហារហើយនិងទឹកផឹក ។

ចូរអធិប្បាយអំពីសេចក្ដីដែលលោកពន្យល់នោះថាដូចម្ដេចខ្លះ ? ការសំអាតមានប្រយោជន៍ដូចម្ដេចខ្លះ ? ។

គំរូសេចក្ដីទី ២ ក្នុងអាទិត្យទី ៣

លោកគ្រូខ្ញុំបានពន្យល់ខ្ញុំបាទអំពីការសំអាតថាដូច្នេះ ចូរអ្នកទាំងឡាយពេញចិត្តនឹងការសំអាតសរីរៈកាយ សំអាតគេហស្ថានដែលសំរាប់អាស្រ័យនៅ, សំអាតគ្រឿងប្រដាប់សំរាប់ស្លៀកពាក់, សំអាតភាជនាហារសំរាប់បរិភោគនិងទឹកសំរាប់ប្រើប្រាស់ ។ បើអ្នកមិនចូលចិត្តនឹងការសំអាតនេះទេ នោះកាយរបស់អ្នកដែលអប់រុំនិងគ្រឿងសំលៀកបំពាក់កខ្វក់ និងគ្រឿងសំលៀកបំពាក់មិនស្អាតនោះ នឹងបណ្ដាលនាំឲ្យអ្នកកើតរោគផ្សេងៗ បើកាយមានរោគហើយ ដូចម្ដេចឡើយនឹងឲ្យចិត្តដែលផ្ដែកទៅខាងក្នុងរីករាយសប្បាយបាន បើចិត្តមិនរីករាយហើយ តើធ្វើម្ដេចនឹងរៀនសូត្របានចំរើន ។

ហេតុនេះការមិនសំអាតជាមូលហេតុនាំឲ្យកើតរោគ, រោគជាមេចង្រៃ ជាមេកំផិល ដោយប្រការដូច្នេះ ឯការសំអាតជាហេតុនាំឲ្យគ្មានរោគ បើគ្មានរោគហើយ ចិត្តក៏នឹងរីករាយសប្បាយបាន ហើយក៏នឹងប្រកបការសិក្សារៀនសូត្របានចំរើន ដូច្នេះចូរអ្នកទាំងឡាយកប់អានស្រឡាញ់ចូលចិត្តនឹងការសំអាតនេះ ។ ៚

បរិច្ឆណាដ្ឋាន

រៀនពាក្យនិងភាសា

អាទិត្យទី ១ ផ្ទះតុតាំង

ផ្ទះ ផ្ទះរោង ផ្ទះខ្មែរ ផ្ទះតឹក ផ្ទះតៀម ផ្ទះថ្ម ផ្ទះឈើ ។ ផ្ទះថ្មី ទំនើប ចាស់ មាំ ជាប់ ទូលាយ ចង្អៀត ក្រាំក្រា ។ សង់ផ្ទះ រុះរើ នៅ ជួសជុល គូរផែនទី វាស់ខ្នាត ។

ភាសា.– *ឪពុកម្ដាយអ្នកមានទីលំនៅ ។ ផ្ទះអ្វី ។ ផ្ទះឪពុកម្ដាយអ្នកជាផ្ទះថ្មីឬចាស់ ។ ផ្ទះនោះជាលំនៅទូលាយឬចង្អៀត ។ ខ្ពស់ឬទាប ។ ផ្ទះរោងនិងផ្ទះខ្មែរមានទ្រង់ទ្រាយដូចគ្នាឬខុសគ្នា ។ អ្នកដែលបានឃើញគេសង់ផ្ទះឬទេ ។*

ពាក្យត្រូវរៀនក្នុងកំឡុងអាទិត្យទី ១

ខ្ទម រោង កុដិ ព្រះវិហារ ប្រាសាទ វាំង ដំណាក់ស្ដេច ព្រះពន្លា (រោងឬបារាំបំណាតនៃស្ដេច) សាលា (ផ្ទះជាទីប្រជុំជន ឬផ្ទះសំរាប់សំណាក់) ផ្ទះស្លឹក ផ្ទះស្បូវ ផ្ទះក្បឿង ផ្ទះក្ដារ ផ្ទះឥដ្ឋឬថ្ម ប្រាង្គ មណ្ឌប (អាសនថាម៌នដប់ គឺប្រាសាទតូចៗ មានកំពូលដូចមកុដ)

ខ្ទមតែកតោក រោងធំល្វឹង កុដិក្រញឹប ព្រះវិហារស្រឡះ ស្រអិប ខ្ពស់ ទាប ប្រាសាទ ឆើតឆាយ វាំងចាស់ វាំងមាំមួន. .។

ឈប់សំរាក ប្រជុំគ្នា បត ជ្រក ប្រថាប់ សង់រោង សាងព្រះវិហារ កសាងសាលា ទៅជួបជុំ ឡើងផ្ទះ ចូលរោង សម្ពោធ ឬ សម្ពោធ្យ (ឆ្លងឬឡើងផ្ទះ) ។

រៀនមើល-សរសេរ

កូនចៅរៀនមើល សុំឲ្យបង្រៀនមើលពេញលេញ ហើយត្រូវបង្រៀនផ្ចាក់សព្ទមានពាក្យ ឲ្យស្រាយសព្ទពាក្យមួយៗ គឺបំបែកវិញកដោយខ្លួនព្យញ្ជនៈ ស្រៈ ប្រកប ។

១ ទៀតកូនការបមួន សុំឲ្យគ្រូត្រាមើល គឺឲ្យកូនសរសេរ ផ្ដើមគួសក្សរដោយត្រឹមត្រូវ នំរូអក្សរគឺអក្សរនៅសៀវភៅស្រាប់ហើយ ។

មេរៀនលេខ ១– អំពីទីលំនៅ-ផ្ទះខ្មែរ

(សុំមើលក្នុងសៀវភៅវិជ្ជាខេមរភាសាកុមារដ្ឋានទំព័រ ១០៦)

រៀនពាក្យនិងភាសា

អាទិត្យទី ២– គ្រឿង តុតាំង

ទូ តុ គ្រែ កៅអី ជើងម៉ា ជើងតាំង (តុរៀបគ្រឿងសំអាង) កញ្ចក់ ហិប វ៉ាលីស ពូក ខ្នើយ កន្ទេល ព្រំ កំរាល នាឡិកាយោល គោម ក្ដារអៀ រនាំង វាំងនន មុខទ្វារ មុខគ្រែ ឡប់ឡែ រំកាយបង្អួចទ្វារ ។ តុរលោង គ្រែខ្ពស់ ពូកទន់ កំរាលល្អ រនាំងក្រហម ។ ទាត់ទូ ជូតតុ រៀបគ្រែ រើគ្រែ អង្គុយលើកៅអី ផ្ទុះកញ្ចក់ ក្រាលកន្ទេល ផ្ទៀងម៉ោង ដាក់នាឡិកាឬនាលិកា ដាក់រនាំង លើករនាំង បាំងទ្វារ ថែទាំ ជូតជុំស សំអាត ។

រៀនមើល-សរសេរ

ភូមិខ្ញុំ

(សុំមើលក្នុងសៀវភៅវិជ្ជាខេមរភាសាកុមារដ្ឋានទំព័រ ១០៨)

រៀនពាក្យ និងភាសា

អាទិត្យទី៣– គ្រឿងសង់ផ្ទះ ឈើប្រើការក្នុងគ្រឿងផ្ទះ

សសរ ជញ្ជាំង កំរាល បន្ទប់ ល្វែង ល្វែងបន្ទួ (ល្វែងកណ្ដាល) ល្វែងទទួលភ្ញៀវ ល្វែងដេក បន្ទប់គ្រឿងសំអាង ជាំងសាច រានហាល បន្ទប់ទឹក ផ្ទះបាយ ។

ឈើជាប់– ធ្នង់ សុក្រំ រាំងភ្នំ កកោះ គ្រញូង ធាងខ្នួន គគីរ ពពេល ។ ឈើទាល ក្រាច ត្បែង ខ្ទុង ស្រឡៅ ក្ងារ ឫស្សី ផ្តៅ ។

សសរមូល ត្រង់ វែង វ៉ែ ជញ្ជាំងទាប ស្រោង ស្រអឹប កំរាលរលោង ស្មើ ជាប់ ផុយ ឈើជាប់ រឹង ជន់ ។

លើកសសរ ក្រាលក្ដារ រនាប ឥដ្ឋ ។ ទទួលភ្ញៀវ រៀបចំផ្ទះ ពាក់តែង លាបថ្នាំ ទល់ ផ្ទែង ។

រៀនមើល-សរសេរ

អាទិត្យទី ៣–

ផ្ការនៅភូមិខ្ញុំ

(សៀវភៅរឿងខេមរភាសាកុមារដ្ឋានទំព័រ ១០៩)

រៀនពាក្យ និងភាសា

អាទិត្យទី ៤–

ជាងឈើ ជាងដែក ជាងបាយអ ជាងលាបថ្នាំ ។

ជាងប្រសប់ ឆ្លាត ស្ទាត់ ហ្មត់ចត់ នឹងធឹង គំរក់ ល្ងង់ ខ្ជិល ។

សិតសសរ ឈូស ចាំង ដំរង់ ស្ទង់ ភ្ជិត ផ្គុំ អារ កាត់ ដាប់ ពោះ ទម្លុះ ខ្លួង ប្រឹក់ ព្រំ លាប តូរ ។

រៀនមើល-សរសេរ

ក្រុមជាងសង់ផ្ទះ

(សុំបង្រៀនតាមសៀវភៅបឋមវិជ្ជាខេមរភាសាបរិប្ចូណដ្ឋានទំព័រ ៣៤)

កិច្ចដែលរៀនមើលសុំគ្រូធ្វើដូចរបៀបខាងក្រោមនេះ

១– សុំបង្រៀនឲ្យបេះមើលប្រាកដ គឺមើលឲ្យច្បាស់ហើយឲ្យត្រូវឃ្លាផង ទើបគេស្តាប់សេចក្តីបាន ។

២– សុំឲ្យពន្យល់ពាក្យ ហើយឲ្យសិស្សបេះពន្យល់ពាក្យនោះវិញផង ។

៣– ត្រូវឲ្យសិស្សប្រយ័ត្នគ្រប់គ្នានឹងមើលហើយនឹងពន្យល់ ។

៤– សុំតែងពាក្យសួរតាមសេចក្តីមើល ឲ្យសិស្សប្រុងឆ្លើយគ្រប់គ្នា ។

មេសូត្រតមាត់

គុមារដ្ឋាន

សំលៀកបំពាក់អ្នកស្រុកឥណ្ឌូចិន

ស្រុកឥណ្ឌូចិនស្ត្រី បិត្តស្លៀកពាក់ពុំបោលជាតិ ចាស់ក្មេងខ្មែរប្រើគាត ក្រវ៉ាតអង្គុចងក្បិនក្រោយ ។ ពាក់អាវិកត្រង់ស្រុង ដៃសម្បុងឡេវមួយរយ ស្ត្រីស្លៀកសមួយលយ ជាយបណ្តោយដល់មកស្នង ។ ពាក់អាវបំពង់វែង ពុំដែលលែងបង់កម្តង សំលៀកកក្តុជាផង ក្បិនមិនបង់ស្លៀកសារុង ។ យួនចិនប្រើនស្លៀកខោ បេញយីហោបង្ហាញទ្រង់ ប្រាប់ជាតិជាក្រៅក្រុង មានទម្រង់ផ្សេងៗហោង ។

សព្ទពន្យល់.– គាត ឬ គាធ-ក្រវាត់ = ស្បៀកសំពត់ឲ្យជាប់ មានខ្សែក្រវាត់រឹតពីក្រៅ ក្តួចកន្ទុយក្បិនកុំឲ្យរបូត ។
ទៀវមួយរយ = អារក្ងូភណ សំគាល់ត្រង់ទៀវញឹកពេក ទើបប្រើជាសង្ខ្យាសព្ទថាមួយរយ ។
បង់ក = បង់កក្រមា ឬជាហ៊ុម ឬស្បៃ, ហៅពានាក់មាន ។
(ប.ត)

បរិច្ឆណាដ្ឋាន

គោរពប្រតិបត្តិច្បាប់

គួរកោតខ្លាចច្បាប់សណ្តាប់ស្រុក ទើបសុខក្សេមក្សាន្តមិនក្រខ្សត់ ប្រឹងប្រែងប្រព្រឹត្តឲ្យហ្មត់ចត់ គោរពគ្រប់បទកុំបីខាន ។ រដ្ឋាភិបាលបើកបញ្ញត្តិ ច្បាប់កាត់ទោសពៃពួកសាមាន្យ ការភ័យអាសន្នជនគ្រប់ប្រាណ ទូទាំងភូមិឋានឲ្យបានសុខ ។ សម្បត្តិទ្រព្យគង់ដោយគុណច្បាប់ ទើបមានសណ្តាប់គ្រប់ៗស្រុក គ្មានច្បាប់ជាធំកុំរិតក្ក មនុស្សអស់ទាំងស្រុកមុខជាព្រៃ ។

សព្ទពន្យល់.– ច្បាប់សណ្តាប់ស្រុក = សេចក្តីបញ្ញត្តិសំរាប់ឲ្យអ្នកនគរប្រតិបត្តិតាម ។ ទម្លាប់ដែលកើតមានដោយបានស្តាប់ឮត ៗ មក រួមជាពាក្យថាច្បាប់សណ្តាប់ស្រុក ។
ទោសពៃរ = យក "ព" ជា "វ" មើលថា វេរៈ គឺទោសនឹងវេរៈ ផ្សំឡើងជា ទោសពៃរ ។
ពួកសាមាន្យ = ពួកចោរធម្មតា ។ (ប.ត)

អាទិកដ្ឋាន

អំពីប្រដាប់ប្រើធ្វើស្រែចំការ

ប្រដាប់ប្រើការ កើតផលាហារ ក្នុងចំការស្រែ គឺមាននង្គ័ល ទឹមគោភ្ជួរប្រែ ដីជាតិដីរស្រែ វស្សន្តរដូវ ។ រនាស់តូចធំ កណ្ដៀវ ច្រូតគុម្ព កណ្ដាប់ដើមស្រូវ ចបកាប់ទប់ភ្លឺ ពេលភ្លៀងខ្លាំងត្រូវ ចបជីកដំរូវ ខាងផ្លូវរន្ធក្ដាម ។ ដែលវាកកាយ ភ្លឺជាប្រឡាយ ធ្លាយទឹករហាម ជីក្រូងរករន្ធ គយគន់មើលស្នាម ក្រែងមាន សត្វក្ដាម តាមដោយភ្លឺស្រែ ។

សព្ទពន្យល់.— ផលាហារ = ផ្លែឈើសម្រាប់ប្រើជាអាហារ ។

ជាតិដីរ = ជាតិដីលាយអាចម៍គោដាក់ស្រែឲ្យស្រូវល្អ ។

វស្សន្តរដូវ = រដូវភ្លៀង ។

(ប.ត)

មជ្ឈមដ្ឋានទី ១

អំពីជម្ងឺឆ្កែឆ្កួតខាំ

នាទីវាលស្មៅ ក្មេងលេងខ្វលខ្មៅ ជិតភូមិមួយនោះ ក្មេងម្នាក់ ឈ្មោះម៉ម នៅឆ្ងាយពីព្រោះ មានកិច្ចចំពោះ លើខ្លនឃ្វាលគោ ។

ឆ្ងាយមួយរយម៉ែត្រ ពីម៉មមានហេតុ ក្មេងផ្អើលស្រែកហៅ ហើយ
រត់មកជិត ទីម៉មឃ្វាលគោ ឃើញឆ្កែឆ្កួតលោ លោតដេញតាមខាំ ។
ម៉មយល់ហេតុប្លែក ក៏មិនអល់អែក ស្ទុះស្ទាក់មុខហាំ ឆ្កែឆ្កួតមកជិត
ចាប់ព្រនង់មាំ សំពងឆ្កែគ្រាំ ដាំដួងដួលស្លាប់ ។ តែដៃចៅម៉ម
ហូរឈាមក្រហម ម៉មឈឺពើតចាប់ គាប់ជួនបានពេទ្យ ប៉ាស្សទ័រជិត
ស្រាប់ ថ្នាំលោកបិទផ្លាប់ ឈឺចាប់សះជា ។ (ប.ឥ.)

សព្ទពន្យល់ – អល់អែក = ស្ទាក់ស្ទើរ, អែអង់ បង្អែបង្អង់ ។
របួស = ស្នាមធ្មេញឆ្កែខាំ ។
ព្រនង់ = ធំបងយ៉ាងធំ ។

មជ្ឈិមដ្ឋានទី ២

អំពីកន្លែងនិងការបិទស្រា

ផ្ទះកុងស៊ីស្រា នៅដោយអាណា ខេត្តខ្មែរជិតឆ្ងាយ គេប្រើ
អង្ករ បំហុយជាបាយ ជ្រួយឲ្យបំហាយ ផ្សាយពីបាតមក ។
បាយឆ្អិនទន់ល្អូក ជ្រាយល្អហើយបូក ដាក់ជើងធំយក គ្របបិទ
មិនឲ្យ ខ្យល់ចូលទៅមក ពេលបើកគេយក ទៅលាយមេស្រា ។

រួបត្រែបគេខ្ទប់ ពីរថ្ងៃពីរយប់ ទើបរងទឹកថ្លា ហើយដាក់ដំបែ ឲ្យផ្អែមពីសារ ខ្លាំងលើសធម្មតា ហៅថាស្រាក្បាល ។ (ប.ត.)

<u>សព្ទពន្យល់</u> — កុងស៊ី = ក្រុមចូលហ៊ុន

កុងស៊ីស្រា = ក្រុមចូលហ៊ុនបិទស្រា

ចំហុយ = ចំអិនដោយចំហាយទឹកក្តៅដែលហុយឡើង ។

ឧត្តមដ្ឋាន

ផលប្រយោជន៍ផ្លូវរទេះភ្លើង

ស្រុកខ្មែរឥឡូវណោះ កើតរទេះភ្លើងធ្វើយាន ស្រុកនេះពីដើមគ្មាន
ឥឡូវមាននឹងគេហើយ ។ គ្រប់ជាតិផ្លូវជិះចេញ ចូលភ្នំពេញពុំបេះ
ស្បើយ មិនខ្មាស់ជាតិគេឡើយ ហើយល្បឿនក្តាត់ហាក់សត្វហើរ ។
ជនផងប៉ងប្រាថ្នា ទៅស្រុកណាគ្មានព្រួយដើរ មិនតែធ្វើដំណើរ
ប្រសើរដល់ដឹកនាំផង ។ ជំនួញជួញបំណូល ដឹកចេញចូលស្រួល
កន្លង កាត់ស្រុកតូចធំផង ឆ្លងទៅមករកប្រយោជន៍ ។ (ប.ត.)

<u>សព្ទពន្យល់</u> — យាន = ន. គ្រឿងដឹកនាំ, គ្រឿងនាំបន្តុកទៅមក, គ្រឿងសម្រាប់ជិះ ។

ជាតិ = ន. កំណើត ។

ក្តាត់ = គុ. ក្រៃលែង, ណាស់, ពេក ។

ហាក់ = និ. ដូចជា, ទំនងជា, ប្លនជា; ហោជា; ហាក់ដូច, ក្រែងដូច, ប្រាកដដូច ។

លោកនីតិ

សំរាប់គ្រប់ថ្នាក់ សុំជ្រើសរើសតាមថ្នាក់ ដែលត្រូវសិក្សា សេចក្ដីខាងក្រោមនេះ គឺ ជាគំរូពុំបានគ្រប់គ្រាន់រាល់ថ្នាក់ទេ ។

របៀបបង្រៀន លោកនីតិ នៅខែកុម្ភៈ ដូចមានខាងក្រោយនេះស្រាប់ ។

បរិបូណ្ណដ្ឋាន.— អំពីប្រទេស-ស្ដេច-សេចក្ដីគោរពដល់ព្រះករុណា ជាម្ចាស់ជីវិតលើត្បូង ។

អាទិកដ្ឋាន.— រដ្ឋ-រ៉ែកកដការ-សេចក្ដីប្រតិបត្តិច្បាប់និងបទបញ្ជា សាលាជំនុំជំរះ-ពន្ធ ។

មជ្ឈិមដ្ឋានទី ១.— ក្រុមនគរបាល-ប៉ូលិស-ឃុំ-ស្រុក-សហករណ៍

មជ្ឈិមដ្ឋានទី ២.— ច្បាប់បោះឆ្នោត - ត្រូវបោះឆ្នោតយ៉ាងដូចម្ដេច ច្បាប់ព្រហ្មទណ្ឌ - រដ្ឋប្បវេណី ។

ឧត្ដមដ្ឋាន.— ក្រសួងសុខាភិបាល-មន្ទីរពេទ្យបាលរោគ-កិច្ចដែលត្រូវការពាររោគ ។

ប្រទេសកម្ពុជា

កម្ពុជា ជាដែនដីមួយកន្លែងក្នុងសកលលោក គឺជាប្រទេសរបស់ខ្មែរ មានព្រះមហាក្សត្រិយ៍សោយរាជ្យ ។ ពីដើមប្រទេសនេះនៅក្នុងទំនុកបំរុងរាជការបារាំង ឥឡូវនេះបានហើនៈជាប្រទេសឯករាជ្យក្នុងសហភាពបារាំង ពីព្រោះប្រទេសកម្ពុជាមានរបៀបរាជការគ្រប់គ្រាន់ដូចប្រទេសដទៃដែរ មានរដ្ឋសភាក្រុមប្រឹក្សាព្រះរាជអាណាចក្រ រដ្ឋាភិបាលនឹងក្រុមតុលាការគ្រប់បែក ក្នុងព្រះរាជអាណាចក្រ ។

ពាក្យសួរ.— កម្ពុជា ជាប្រទេសរបស់ជាតិណា ។ អ្នកស្គាល់ប្រទេសណាខ្លះ ។ ប្រទេសខ្មែរពីដើមយ៉ាងដូចម្ដេច ។ ឥឡូវនេះបានហើនៈយ៉ាងណាវិញ ។ ពីព្រោះអ្វី ។ ប្រទេសខ្មែរនឹងប្រទេសសៀមដូចគ្នាឬទេ ។ ពីព្រោះអ្វី ។ល។

អំពីរបៀបរាជការ

ប្រទេសកម្ពុជា មានរបៀបរាជការពេញលេញដូចប្រទេសឯទៀតដែរ ។ មានរដ្ឋសភាជាទីប្រជុំតំណាងរាស្ត្រកាន់អំណាចនីតិបញ្ញត្តិសំរាប់ប្រឹក្សាច្បាប់ទំនុកបំរុងរដ្ឋ ។ ក្រុមប្រឹក្សាព្រះរាជអាណាចក្រ

ត្រូវពិនិត្យនឹងឲ្យយោបលអំពីសេចក្ដីព្រាងច្បាប់ ដែលរដ្ឋសភាបានបញ្ចេញមតិយល់ព្រមរួចហើយផ្ញើមកឲ្យប្រឹក្សា ។ រដ្ឋាភិបាលគឺគណៈរដ្ឋមន្ត្រីនៃព្រះមហាក្សត្រិយ៍កាន់អំណាចនីតិប្រតិបត្តិ ទំនុកបំរុងប្រទេស មានចំនួនយ៉ាងច្រើនត្រឹមដប់ពីររូប រាប់ទាំងរដ្ឋលេខាធិការផង ។ ក្រុមតុលាការសំរាប់ជំនុំជំរះក្ដី ប្ដឹងការមិនឲ្យស្មៀងនឹងច្បាប់ ។

ពាក្យសួរ.— ប្រទេសកម្ពុជាមានប៉ែករាជការដូចម្ដេចខ្លះ ។ រដ្ឋសភាគឺជាអ្វី ។ តំណាងរាស្ត្រធ្វើអ្វីខ្លះ ។ ក្រុមប្រឹក្សាព្រះរាជអាណាចក្រមានមុខក្រសួងដូចម្ដេច ។ រដ្ឋមន្ត្រីកាន់អំណាចអ្វី ។ រដ្ឋមន្ត្រីមានប៉ុន្មាននាក់ ។ល។

ច្បាប់ជ្រើសតាំងអ្នកតំណាងរាស្ត្រ

ច្បាប់ជ្រើសតាំងអ្នកតំណាងរាស្ត្រមានក្នុងរដ្ឋធម្មនុញ្ញដូចមានមាត្រាខាងក្រោមនេះ

មាត្រា ៤៨.— *អ្នកដែលមានសិទ្ធិជ្រើសតាំងអ្នកតំណាងរាស្ត្រ គឺពលរដ្ឋខ្មែរ ភេទប្រុសអាយុ ២០ ឆ្នាំបរិបូណ៌ឡើងទៅ វៀរលែងតែបុរសនោះព្រាសបាត់សិទ្ធិរបស់ពលរដ្ឋ ហើយបុរសនោះត្រូវប្រកបដោយលក្ខណៈសម្បត្តិតាមច្បាប់ស្ដីអំពីការជ្រើសតាំងអ្នកតំណាងរាស្ត្រ ។*

ទាហានក្នុងតំណែងគ្មានសិទ្ធិជ្រើសតាំងអ្នកតំណាងរាស្ត្រ ហើយគ្មានតាំងសិទ្ធិឈរឈ្មោះឲ្យគេជ្រើសតាំងខ្លួនជាអ្នកតំណាងរាស្ត្រទៀតផង ។ បព្វជិតក៏គ្មានសិទ្ធិដូចខាងលើនេះដែរ ព្រោះនឹងទាស់នឹងធម៌វិន័យព្រះពុទ្ធសាសនា ។

មាត្រា ៤៩.— ដែលមានសិទ្ធិឈរឈ្មោះឲ្យគេជ្រើសតាំងជាអ្នកតំណាងរាស្ត្របាននោះ គឺបុរសដែលមានសិទ្ធិជ្រើសតាំងអ្នកតំណាងរាស្ត្រទាំងឡាយ មានអាយុយ៉ាងតិចម្ភៃប្រាំឆ្នាំ ។ ច្បាប់ស្តីអំពីការជ្រើសតាំងអ្នកតំណាងរាស្ត្រមានកំណត់អំពីបុរសដែលគ្មានសិទ្ធិឈរឈ្មោះឲ្យគេជ្រើសតាំងខ្លួនជាអ្នកតំណាងរាស្ត្រ ។

ជនមួយនាក់មិនធ្វើជាអ្នករាជការកាន់កាប់តំណែងផង ហើយធ្វើជាអ្នកតំណាងរាស្ត្រផងពុំបាន ។

ពាក្យសួរ.— ប្រទេសយើងមានច្បាប់បញ្ញត្តិសម្រាប់ប្រទេសហើយឬនៅ ។

ច្បាប់បញ្ញត្តិសម្រាប់ប្រទេស ពាក្យបាលី ហៅថាអ្វី ។ (រដ្ឋធម្មនុញ្ញ ឬ រដ្ឋធម្មនូញ) ។ អ្នកណាដែលមានសិទ្ធិជ្រើសតាំងអ្នកតំណាងរាស្ត្រ ។ ត្រូវមានអាយុប៉ុន្មានឡើងទៅ ។ ទាហានក្នុងតំណែងមានអំណាចបោះឆ្នោតរើសអ្នកតំណាងរាស្ត្រឬទេ ។ មានសិទ្ធិឈរឈ្មោះឲ្យគេជ្រើសតាំងតំណាងរាស្ត្រឬទេ ។ លោកសង្ឃមានសិទ្ធិបោះឆ្នោតឬទេ ។ ពីព្រោះអ្វី ។ ចុះមនុស្សដែលមានសិទ្ធិឈរឈ្មោះឲ្យគេជ្រើសតាំងជាអ្នកតំណាងរាស្ត្រត្រូវមានអាយុយ៉ាងតិចប៉ុន្មានឆ្នាំ ។ បើធ្វើរាជការផងហើយធ្វើជាតំណាងរាស្ត្រផងបានឬទេ ។

មជ្ឈិមដ្ឋានទី ២

នព្វន្ត

អាទិត្យទី ១— *ចំនួនពី ១.០០០ ដល់ម៉ឺននិងសែន*

មួយពាន់គឺ១រយប្រមូលគ្នា១០ដងឬដប់រយ ។ មួយពាន់១០ដងត្រូវជា១ម៉ឺន (១០.០០០) ។ ១០ម៉ឺនត្រូវជាមួយសែន ។

១- **រាប់ចំនួន** ។ គេរាប់ចំនួនពី ១ ពាន់ដល់ ១ ម៉ឺន ក៏ដូចជារាប់ពី១០០ដល់ ១ពាន់ដែរ ។ គេរាប់មួយពាន់មួយ ១ពាន់ពីរ ១ពាន់បី .... ។ល។ ១ពាន់១រយមួយ ។ល។ ២ពាន់ .... ៣ពាន់ .... ៤ពាន់ .... ដល់ ៩ពាន់ .... ១០ពាន់ឬ១ម៉ឺន ។ល។

២— **សរសេរចំនួន** ។ គេសរសេរចំនួនពី ១.០០០ដល់ ១០.០០០ ដល់ ១០០.០០០ ចាប់តាំងពីឆ្វេងទៅស្តាំដូចរាប់ គេសរសេរចំនួនធំជាងគេទាំងអស់មុន ហើយគេសរសេរឲ្យឃ្លាត ៗ ឬចុចពិន្ទុមួយទ័ណ្ឌត្រង់ខ្ទង់ពាន់ ហើយបើគ្មានចំនួនក្នុងខ្ទង់ណាមួយគេថែមសូន្យ (សុំសរសេរឲ្យសិស្សមើល) ។

៣— **មើលចំនួន** ។ ដើម្បីនឹងមើលចំនួនដែលមានលេខច្រើនតួ នោះគេរាប់ពីស្តាំទៅឆ្វេង ៣ ខ្ទង់ គេចុចពិន្ទុមួយដរាប់ទៅ ហើយទើបគេថាពីឆ្វេងទៅស្តាំចំនួននឹងឈ្មោះខ្ទង់ ។

ឧបមា ។ ៥៤.៧៣៦ ត្រូវជាហាសិបបួនពាន់ប្រាំពីររយៈសាម្សិបប្រាំមួយ ។ ឬមើលតាមរបៀបខ្មែរយើង ត្រូវរាប់ខ្ទង់ពីស្តាំទៅឆ្វេងថា “ រាយ, ដប់, រយ, ពាន់ ម៉ឺន, សែន ”

ឧបមា= ១៦៣-៨៦៩ =	សែន	ម៉ឺន	ពាន់	រយ	ដប់	រាយ
	១	៦	៣	៨	៦	៩

ត្រូវជាមួយសែនប្រាំមួយម៉ឺនបីពាន់ប្រាំបីរយហុក្សិបប្រាំបួន ។

១- <u>វិធីហាត់មាត់ទទេ</u> ។ ឲ្យរាប់ឬមើលចំនួន ៣.៤២៥ ។ ២៤.១៥៨ ។ ៣២៦,០៧៣ ។ ល ។

២- <u>វិធីហាត់សរសេរ</u> ។ ឲ្យសរសេរជាលេខ បីពាន់ពីររយសាមសិបប្រាំ ។ បួនម៉ឺនប្រាំពីរពាន់ចិតសិបប្រាំបួន ។ល។

៣- <u>ឲ្យសរសេរជាអក្សរ</u> ។ ២.៧៣០ ។ ២.៧៣០ ។ ១៩៨០ ។ ២៣៥.១៤៣ ។ ៧២.០២៥ ។ល។

អាទិត្យទី ២– *លេខសងមានចំនួនបែងភាគគត់*

១– ចំនួនទាំងពីរជាចំនួនបែងភាគគត់ ។ ដែលនឹងសងចំនួនបែងភាគគត់ គេត្រូវធ្វើដូចជាធ្វើលេខសងចំនួនដុំនោះដែរ តែនៅខ្ទង់លេខសេសគេត្រូវដាក់កណ្ដាក់សញ្ញា (') ក្រោមខ្ទង់កណ្ដាក់សញ្ញាឯទៀត ។

ឧបមា ៣៨៣,៩២ – ៥៨,០៧ =

ត្រូវធ្វើដូច្នេះ:

```
  ៣៨៣ , ៩២
–  ៥៨ , ០៧
──────────
  ៣២៥ , ៨៥
```

២– ចំនួនធំជាចំនួនដុំ តូចជាចំនួនបែងភាគគត់ ។ ដើម្បីនឹងធ្វើលេខសងមានចំនួនធំជាចំនួនដុំ ហើយចំនួនតូចជាចំនួនបែងភាគគត់នោះ គេត្រូវរំលាយចំនួនដុំទៅជាចំនួនបែងភាគដូចគ្នាសិនទើបគេចាប់ធ្វើលេខសងដូចរបៀបទី ១ ខាងលើនេះ

ឧបមា ២១ – ១៥, ២៣៦ =

ត្រូវថែមសូន្យដូចនេះ:

```
  ២១, ០០០
– ១៥, ២៣៦
─────────
  ០៥, ៧៦៤
```

៣– ចូរធ្វើលេខខាងក្រោមនេះ

៣១៨៛,២៤ – ៣១៩៛,៧៩= .... ១៥២៧,០៤ – ១៨,៥=

៤២៣ល,៥ – ៣៧៥ល,៧៨៦= .... ៦៤៣,០២ – ៨៧,៣៦៧=

បំណោទ

រទេះឡានមួយត្រូវចេញពីស្រុកមួយទៅស្រុកមួយចម្ងាយ ១៨៧ គីឡូម៉ែត្រ រទេះឡាននោះបើកក្នុងម៉ោងទី ១ បាន ៣៨ គ.ម. ១២៥ ក្នុងម៉ោងទីពីរ ៣៥ គ.ម. ២៥១ ក្នុងម៉ោងទីបីបាន ៣៣ គ.ម. ០៧៥ តើរទេះឡាននោះត្រូវបើកប៉ុន្មានគីឡូម៉ែត្រទៀតទើបដល់ ។

អាទិត្យទី ៣ លេខចែកមានផើនហារពីរខ្ទង់

ឧបមាថា ខ្ញុំមានប្រាក់ ៩៥៣២ រៀល ខ្ញុំចែកឲ្យឈ្នួលធ្វើការ ៤២ នាក់ តើម្នាក់ត្រូវបានប៉ុន្មាន ។ ដូច្នេះខ្ញុំត្រូវចែក ៩៥៣២ នឹង ៤២ ខ្ញុំតាំងលេខដូចខាងក្រោមនេះ ។

៩៥៣២	៤២
−៨៤	២២៦
១១៣	
−៨៤	
២៩២	
−២៥២	
០៤០	

ខ្ញុំលៃចំនួនក្នុងចំនួនលេខតាំងឲ្យល្មមនឹងចែកបាន នឹងចំនួនដើនហារ ពីព្រោះចែកទាំងអស់តែម្តងពុំបានទេ ដូច្នេះខ្ញុំត្រូវយកត្រឹមចំនួន ៩៥ ដែលល្មមចែកនឹង ៤២ បាន ហើយខ្ញុំវ័ណ្ឌពិន្ទុ ១ ។ រួចខ្ញុំថា ក្នុង ៩៥ មាន ៤២ ប៉ុន្មានដង ឬ ៩ មាន ៤ ប៉ុន្មានដង មាន ២ ដង ខ្ញុំសរសេរ ២ ក្រោមដើនហារ ហើយខ្ញុំថា ២ ពីរដង ៤ ៗ យកទៅសង ៥ នៅសល់ ១ ខ្ញុំសរសេរ ១ នៅក្រោម ៥ រួចខ្ញុំហៅថា ២ បួនដងត្រូវជា ៨ យកទៅសង ៩ នៅសល់ ១ ខ្ញុំសរសេរ ១ នៅក្រោម ៩ ហើយខ្ញុំទម្លាក់ ៣ មកទៀតត្រូវជា ១១៣ ចែកនឹង ៤២ ទៀត ក្នុង ១១៣ មាន ៤២ ប៉ុន្មានដង ឬ ១១ មាន ៤ ប៉ុន្មានដង មាន ២ ដង ខ្ញុំសរសេរ ២ នេះខាងស្តាំ ២ ជាន់មុនក្នុងខ្ទង់ល័ព្ធ រួចខ្ញុំថា ២ ពីរដង ៤ ៗ យកទៅសង ១៣ នៅសល់ ៩ ២ បួនដង ៨ នឹងត្រាទុក ១ ត្រូវជា ៩ យកទៅសង ១១ នៅសល់ ២ រួចខ្ញុំទម្លាក់ ២ ចុះមកទៀតត្រូវជា ២៩២

លេខតាំង

៩៥៣២ | ៤២ ដើមហារ
១១៣ | ២២៦ ល័ព្ធ
២៩២
សល់........៤០

ចែកនឹង ៤២ ទៀត......... ហើយទុំសរសេរ ទុំចែកដូចខាងលើនេះទៅ ត្រូវទម្លាក់លេខក្នុងចំនួនលេខតាំងយកមកចែកនឹងចំនួនលេខដើមហារត្រាតែគ្រប់ចំនួន ។ ឯទម្លាក់នោះក៏ទម្លាក់បានតែ ១ ខ្ទង់ម្ដង ហើយចែកសិន ។

បើសិនណាដាចំនួនសល់នឹងចំនួនដែលទំលាក់មកនោះមិនគ្រប់គ្រាន់ល្មមនឹងចែកបានទេ នោះគេត្រូវដាក់សូន្យ ១ ទៅក្នុងចំនួនល័ព្ធសិន រួចទើបទម្លាក់ ១ ខ្ទង់ចុះមកទៀត បានដូចគំរូខាងក្រោមនេះ

៤៣៧១០ | ៦២
០៣១០ | ៧០៥
០០

ដែលចែកមួយលើកមុនឃើញសល់ ៣ ទម្លាក់ ១ ខ្ទង់ចុះមកទៀត ឃើញបានតែ ៣១ ចែកនឹង ៦២ ឯណាបាន តោងដាក់សូន្យ (០) ទៅក្នុងចំនួនល័ព្ធសិន រួចទើបទម្លាក់លេខសូន្យ (០) បន្ទាប់នោះចុះមកទៀតទើបចែកបាន ។

៨៥៩២ | ៣៤
១៧៩ | ២៥២
០៩២
២៤

មានលេខចែកខ្លះដូចគំរូនេះ ចែកមិនដាច់ទេ នោះគេទុកឲ្យសល់ទៅចុះ ក៏ប៉ុន្តែមានកាលគេបំបែកសំណល់នោះឲ្យទៅជាភាគភាយទៅ ហើយគេចែកតទៅទៀត (របៀបបំបែកនេះយើងរៀនទៅថ្ងៃក្រោយទៀត) ។

វិធីហាត់សរសេរ

១– ប្អូនធ្វើលេខខាងក្រោមនេះ

៤២៩.០៤៦ : ៥៣ = ... ។ ១៧១៨៣ : ២៨ = ...

២៣៨.៥១៣ : ៦៤ = ... ។ ៣៨៨៤៩ : ៤៥ = ...

២– បំណោទ

ទូកដរមួយត្រូវចម្លងមនុស្ស ១៣២ នាក់ ប៉ុន្តែទូកនោះចម្លងមួយលើកបានតែ ១៥ នាក់ទេ តើទូកនោះត្រូវចម្លងប៉ុន្មានលើក ហើយលើកក្រោយបំផុតចម្លងបានប៉ុន្មាននាក់ ?

អ្នកស្រែម្នាក់ទិញស្រូវ ៧៥ ថាំង ហើយលក់ទៅវិញតាំងអស់ថ្លៃជាប្រាក់ ១៨៥២ រៀល គិតទៅឃើញបានចំណេញតាំងអស់ ២៧៧ រៀល គេសួរថាតើស្រូវនោះទិញមក ១ ថាំងថ្លៃប៉ុន្មាន ?

មជ្ឈមដ្ឋានទី ១

ទសភាគ

អាទិត្យទី ១.— រៀនមើលនិងសរសេរចំនួនទសភាគ

សេចក្ដីរំឭក សុំលោកគ្រូបញ្ជាក់សិស្សឲ្យមុតមាំអំពីចំនួនទសភាគ ពីព្រោះសិស្សច្រើនច្រឡំអំពីការផ្លាស់កណ្ដក់សញ្ញា ឧបមា ៣ម,០៩ — ២ម, សិស្សច្រើនសរសេរ (ដល់ទៅធ្វើលេខ) ៣ម,០៩ / ,២ម ការដែលត្រូវសរសេរតាមត្រូវគឺ ៣ម,០៩ − ២,០០ ហេតុនេះសុំឲ្យលោកគ្រូប្រិតប្រៀនសិស្សឲ្យហ្មត់ចត់ ។ ពេលដែលឲ្យភិហាត់មើលសរសេរចំនួនទសភាគនេះ (ចំណែកគត់មុន រួចចំណែកទសភាគ) — របៀបបង្រៀន.— ត្រូវឲ្យសិស្សមានក្ដារឆ្នួនគ្រប់គ្នា ហើយនឹងបង្គាប់ឲ្យសរសេរចំនួនណាមួយ ។ ឧបមាដូចជា ៣ម,០៣ ៩៤លី,១៥ មិនត្រូវជា ៣,០៣ ៩៤,១៥ ទទេទេ លេខសងចំនួនទសភាគ.— ចំនួនច្រើននឹងចំនួនតិច សឹងតែចំនួនទសភាគទាំងអស់

ឧបមា.— ខ្ញុំមាន ២រ,៦២ ខ្ញុំចាយអស់ ១រ,៣២ តើខ្ញុំនៅសល់ប៉ុន្មាន នឹងពន្យល់ចំណោទនេះ.— យកប្រាក់មកឲ្យសិស្សធ្វើខ្លួនភិក់ឃើញ រួចសឹមឲ្យសរសេរចំនួន ២រ,៦២ ពីលើ រួច ១រ,៦២ ពីក្រោម ប៉ុន្តែត្រូវឲ្យសរសេរលេខឲ្យត្រង់ជួរ សេចក្ដីរំឭកសិស្សនេះ ជាការសំខាន់ជៀសវៀងសេចក្ដីភាន់ច្រឡំ គឺខ្ទង់រៀលក្រោមខ្ទង់រៀល ខ្ទង់កាក់ដោយខ្ទង់កាក់ ។ល។ ប្រយ័ត្នកណ្ដក់សញ្ញា រួចឲ្យធ្វើលេខហើយសួរបណ្ដើរ ២រ ដក ២រ ចេញនៅសល់ប៉ុន្មាន ៦ក. ដក ២ក. នៅប៉ុន្មាន ។ល។ ដល់កណ្ដក់សញ្ញាត្រូវប្រាប់ឲ្យដាក់ភ្លាម សឹមវិលទៅខ្ទង់រៀល ហើយសួរថា សរុបនៅសល់ប៉ុន្មានៗ រួចឲ្យរកវិធាន (régle) បង្រៀនឲ្យធ្វើលេខសងរបៀបនេះ ៣ក,១២— ៥ក,[illegible]

ការហាត់បញ្ជាក់.– ឲ្យរកចំណោទងាយដោយមាត់ទទេ ដូចជាខ្ញុំមាន ១រៀល,៥៨ ខ្ញុំឲ្យ ០រៀល,៨៣ ទៅប្អូនខ្ញុំ ៗ នៅសល់ប៉ុន្មាន ។ សម្ពត់មួយផ្នែកប្រវែង ២ម,៥០ គេកាត់ធ្វើខោទ្រនាប់អស់ ១ម,៧៥ តើនៅសល់ប៉ុន្មានម៉ែត្រ ។

ការហាត់លើក្ដារខ្មៀន.– ឲ្យធ្វើឲ្យបានច្រើនដូចជា:

៥២រៀល,៧០	៣០ម,៥៧	៦២គ.ម,៥០៤	១០៧លី,០១៣
– ១១,៦០	– ២៩,១៩	– ៤៧,០៣៨	– ៨៨,៣២៧

ការហាត់សរសេរ.– សូមលោកគ្រូជ្រើសរើសតាមកម្លាំងសិស្សចុះ

អាទិត្យទី ២.– លេខបែក.– ជើងហារមានលេខពីរខ្ទង់

នឹងបង្រៀនវិជ្ជានេះ ត្រូវផ្ដើមជាឧទាហរណ៍ណាមួយ ឧបមាដូចជា: ទូកដរមួយចំឡងមនុស្សបានក្នុងមួយជើង ២៦នាក់ តើបើមានមនុស្ស ១១៣ នាក់ ត្រូវចម្លងប៉ុន្មានជើងទើបអស់

របៀបពន្យល់.– របៀបចោទសិស្ស (កំចូនេះត្រូវឲ្យសិស្សចាំមេលេខគុណឲ្យច្បាស់ប្រាកដ មិនចាំបាច់ឲ្យភិស្សូត្រតាំងពីដើមដល់ចុង ដូចជា ២ មួយដង ២ នោះទេ

ល្បើធៈ.– ក្នុងចំនួនដំណាងមានប៉ុន្មានទសក: ក្នុងជើងហារមានប៉ុន្មានទសក: ក្នុង ១១ មាន ២ ប៉ុន្មានដង ប៉ុន្តែត្រូវប្រយ័ត្ន ចំនួនដែលត្រាទុកអំពីចំនួនរាយដែលនៅខាងស្ដាំជើងហារ

១១៣	២៦
០៩	៤

គឺ ៦ បើថាក្នុង ១១ មានពីរប្រាំដងនោះឃើញជាលើស ពីព្រោះ ៦×៥^{ដ} ត្រូវត្រាទុក ៣, $៥ \times ២^{ដ} = ១០ + ៣ = ១៣$ ឃើញថាលើសពី ១១ ដូច្នេះបានតែ ៤ ដង $៤ \times ៦^{ដ} = ២៤$ យកទៅកាត់នឹង ៣៣ នៅសល់ ៩ ត្រាទុក ៣ បួនពីរដង $៨ + ៣ = ១១$ យកទៅកាត់ ១១ គ្មានសល់ ធ្លើយថាទូកដរចម្លងមនុស្ស ៥ ជើងទើបអស់ ប៉ុន្តែជើងក្រោយមានតែមនុស្ស ៩ នាក់ទេ ។

ការហាត់បញ្ជាក់លើក្តារខៀន.— ២៥៤៣$^{\text{រ}}$: ៣១ = ៣៨៤៦$^{\text{ម}}$: ៤២ = ១៣៥០៤$^{\text{ល}}$: ៦៣ = ៤២៦៨៧ : ៥១ = ១៥១២៣៧$^{\text{ក}}$: ៦២ = ។

ការហាត់សរសេរ.— សុំលោកគ្រូជ្រើសរើសឲ្យសិស្សធ្វើផងចុះ ។

អាទិត្យទី ៣.— ចំនួនអនិយមភាគ (Les nombres Complexes)

សេចក្តីរំលឹកជាសំខាន់.— នៅថ្នាក់មធ្យមដ្ឋានទី ១ មានសិស្សខ្លះមិនចេះមើលម៉ោង ហេតុនេះសុំលោកគ្រូប្រិតប្រៀនឲ្យហ្មត់ចត់ក្នុងការបង្រៀនគិតគូ.ពេលវេលានេះ ។ បើរកបានសុំឲ្យយកមុខនាឡិកាបាស់ ព្រមទាំងម្ជុលតូចធំមកឲ្យសិស្សបង្វិលម្ជុលដាក់ម៉ោងតាមយើងបង្គាប់ ដូចជា ចូរឯងដាក់ទ្រនិចឲ្យចំម៉ោង ៩ ម ,១៥ – ៣ ម ,២៥ ម៉ោង ៥ ខ្វះ ១២ មីនុត (ល) បើរកវត្ថុនេះមិនបាន សុំលោកគ្រូលៃលកយកក្រដាស់ក្រាសមកកាត់ធ្វើឲ្យដូចមុខនាឡិកា ព្រមទាំងម្ជុលតូចធំទាំងពីរ ។

របៀបបង្រៀន.— ថ្ងៃមួយ យប់មួយត្រូវជា ២៤ ម៉ោង ម៉ោងនេះជាប្រមាណនៃពេលវេលា ពេលវេលាដែលតិចជាងម៉ោងគឺ មីនុតឬនាទី ១ ម៉ោង ៦០ មីនុត មីនុតបែកទៅជាសឺកុង្គ (Seconde) ១ មីនុត ៦០ សឺកុង្គ ពេលវេលាដែលច្រើនជាងម៉ោងគឺ ថ្ងៃ = ២៤ ម៉ោង

អាទិត្យ = ៧ ថ្ងៃ

ខែ = ៣០ ឬ ៣១ ឬ ២៨ ឬ ២៩ ថ្ងៃ

ត្រីមាស = ៣ ខែ ៩០ ថ្ងៃ

ឆ្នាំ ១២ ខែ = ៣៦៥ ថ្ងៃ

សុំរំលឹកសិស្សថា: ចំនួនអនិយមភាគ មិនដូចជាចំនួនទសភាគទេ គឺថាមិនតូចធំជាងគ្នា ១០ ដង ដូចជាឃើញស្រាប់ហើយថា: ១ ថ្ងៃ ២៤ ម៉ោង ១ ម៉ោង ៦០ មីនុត មិនមែន ១ ថ្ងៃមាន ១០ ម៉ោង ១ ម៉ោងមាន ១០ មីនុតនោះទេ ។

ការហាត់មាត់ទទេ.– សុំលោកគ្រូហ្វឹកហ្វឺនសិស្សឲ្យចេះគិតរកចំនួនថ្ងៃទៅជាម៉ោង មីនុតទៅជាម៉ោង រួចទៅជាថ្ងៃវិញ ។ល។

ក្នុងបីថ្ងៃមានប៉ុន្មានម៉ោង ប៉ុន្មានមីនុត ប៉ុន្មានវិនាទី ។ ១៧៧ មីនុតត្រូវជាប៉ុន្មានម៉ោង ។ល។

ការហាត់សរសេរ.– សុំលោកគ្រូជ្រើសរើសការហាត់សរសេរដូចខាងលើនេះ ប៉ុន្តែឲ្យពីបាកបន្តិច ពីព្រោះសិស្សមានពេលគិតច្រើន ។

រង្វាស់រង្វាល់

មជ្ឈិមដ្ឋានទី ១

អាទិត្យទី ១.–

សេចក្តីរំលឹកជាសំខាន់.– រង្វាស់រង្វាល់ ជាវិធីមួយយ៉ាងសំខាន់ អាចឲ្យសិស្សចេះប្រើប្រាស់វត្ថុទាំងនោះ បើរកស៊ីខាងរបរសេដ្ឋកិច្ចក្តី ឬទិញឥវ៉ាន់អ្វីក្តី ត្រូវតែឲ្យដឹងខ្នាតរង្វាស់រង្វាល់ កុំឲ្យអ្នកលក់គេបន្លំបំបាត់បាន ។

សេចក្តីដូចមានអធិប្បាយខាងលើនេះ សុំលោកគ្រូរកវត្ថុដែលត្រូវបង្រៀន យកមកឲ្យសិស្សវាស់ វាល់ ថ្លឹងនឹងដៃ ឲ្យស្គាល់ច្បាស់ថារង្វាស់ រង្វាល់ ឬ កូនទម្ងន់នេះមានប្រវែងទំហំ ឬទម្ងន់ប៉ុណ្ណោះ ប៉ុណ្ណោះ ។

អំពីសង់ទីម៉ែត្រ (សង់ទី)

របៀបបង្រៀន: សុំលោកគ្រូរកម៉ែត្រ ១០ កំណាត់ ឲ្យឬជេសុីម៉ែត្រ ហើយនឹងជេសុីម៉ែត្រ ។

របៀបពន្យល់ៈ ឲ្យសិស្សវាស់វត្ថុអ្វីដែលប្រវែងលើសពីមួយដេស៊ីម៉ែត្រ ដូចជា បណ្ដោយឬទទឹងសៀវភៅ ហើយចោទថាៈ សៀវភៅនេះបណ្ដោយប្រវែងប៉ុន្មាន ។ ទទឹងប៉ុន្មាន ។ បើយើងវាស់នឹងដេស៊ីម៉ែត្រ យើងឃើញប្រវែងត្រឹមត្រូវទេ ។ តើលើសឬខ្វះប៉ុន្មាន ។ ឲ្យវាគូសចំណាំ ។ យកចំណែកដែលលើសខ្វះនោះមកឲ្យវាស់ទៀត ហើយសួរចំណែកនេះវាស់នឹងអ្វី ។ ភាគតូចៗ ជាងដេស៊ីម៉ែត្រ ។ ឲ្យរាប់មើលក្នុងមួយដេស៊ីម៉ែត្រ មានភាគតូចៗ នេះប៉ុន្មាន ។ (១០) ចុះបើ ១ ម៉ែត្រមាន ១០ ដេស៊ីម៉ែត្រ ហើយ ១ ដេស៊ីម៉ែត្រមាន ១០ ភាគតូចនេះ ចុះ ១០ ដេស៊ីម៉ែត្រឬ ១ ម៉ែត្រមានភាគតូចនេះប៉ុន្មាន (១០០) មួយរយដងតូចជាង ទីដាងស្រាលជាងនេះ ជាភាស្យហៅថាសង្ទី ចុះបើទីដាង ម៉ែត្រ ១០០ ដង ហៅថាអ្វី (សង្ទីម៉ែត្រ) បើដូច្នេះ ក្នុង ១ ម៉ែត្រ មានប៉ុន្មានសង្ទីម៉ែត្រ ។ សង្ទីម៉ែត្រសំរាប់វាស់អ្វី ។

សេចក្ដីរំលឹកៈ សុំលោកគ្រូហ្វឹកហ្វឺនសិស្ស ឲ្យយល់ច្បាស់លាស់នឹងពាក្យសង្ទីនេះ ឲ្យមែនទែន ពីព្រោះជាប្រយោជន៍យ៉ាងសំខាន់ ដល់បង្រៀនវិជ្ជានេះទៅមុខទៀត ដូចជាសង្ទីលីត្រ សង្ទីក្រាម ។

ការហាត់បញ្ជាក់ៈ (សុំលោកគ្រូឲ្យសិស្សធ្វើឲ្យបានច្រើន) ក្នុង ២ ម៉ែត្រ មានប៉ុន្មានសង្ទីម៉ែត្រ ។ ១៣៦ សង្ទីម៉ែត្រ មានប៉ុន្មានដេស៊ីម៉ែត្រ ។ ត្រូវជាប៉ុន្មានម៉ែត្រ ។ ១៥ ដេស៊ីម៉ែត្រមានប៉ុន្មានសង្ទីម៉ែត្រ ។ល។

របៀបបង្រៀនឲ្យចេះប្រើប្រាស់ឲ្យសិស្សស្មានប្រវែងរបស់កើយវាស់បញ្ជាក់ឲ្យឃើញ ចូរឯងស្មានក្ដារខ្មៀនធំនេះទទឹងប៉ុន្មានសង្ទីម៉ែត្រ ។ ចុះកំរាស ។ សៀវភៅនព្វន្តនេះបណ្ដោយប៉ុន្មានសង្ទីម៉ែត្រ ។ វាស់បញ្ជាក់មើល ។

ការហាត់ឲ្យសិស្សប្រឹក សុំលោកគ្រូឲ្យសិស្សធ្វើឲ្យបានច្រើន ឧបមា សិស្សវាស់ឃើញ បណ្ដោយបន្ទាត់ ០ម,២៧ សួរថា = ចុះ ២៧ សង្ទីម៉ែត្រត្រូវជាប៉ុន្មានដេស៊ីម៉ែត្រ ។ ប៉ុន្មានម៉ែត្រ ។

របៀបមើលនិងសរសេរ = ក) មើល = អានខ្ទង់ប្រធានមុន (ម៉ែត្រ) រួចបានខ្ទង់ទសភាគ ដូចជាឲ្យមើល ៣ម,១៥ ត្រូវអានថា ៣ម – ១៥ សង់ទីម៉ែត្រ (ល)

១) សរសេរ = ក៏ដូចគ្នាដែរ ប៉ុន្តែត្រូវប្រយ័ត្នខ្ទង់ដែលឥតលេខ ដូចជា ៧ម,០៨ ស.ម. ត្រូវយកសូន្យមកជំនួសខ្ទង់ដេស៊ីម៉ែត្រដែលគ្មាន (ឲ្យហាត់សរសេររបៀបនេះឲ្យបានច្រើននៅលើក្ដារខៀន ។

ការហាត់សរសេរ = ចូរធ្វើលេខដូចមានខាងក្រោមនេះ

១ម,១៧ + ០ម,០៩ = ... សង់ទីម៉ែត្រ .– ៩ ដេស៊ីម៉ + ១៣ ស.ម៉ = ... ស.ម៉.–
១៤ម,៧ – ៦ ដ.ស,.ម៉ ៨ = ... ស.ម៉. ៣,០៨០ម,៩៥ = ... – ស.ម៉.–

បំណោទ

មនុស្សម្នាក់ទិញទេសឯកមួយផ្ទុកប្រវែង ៣ម,៥៥ អ្នកនោះយកទៅកាត់ខោទ្រនាប់មួយអស់ ០ម,៧៣ អាវទ្រនាប់មួយអស់ ១ម,១៧ ហើយនិងកន្សែងដៃមួយប្រវែង ០ម,១៥ តើអ្នកនោះនៅសល់ទេសឯកប្រវែងប៉ុន្មានទៀត ។

អាទិត្យទី ២.– *អំពីសង់ទីលីត្រ (ស.ល)*

និងបង្រៀនវិជ្ជានេះ សុំលោកគ្រូធ្វើដូចកាលបង្រៀនសង់ទីម៉ែត្រ គឺយកវត្ថុ (រង្វាស់សង់ទីលីត្រ ព្រមទាំងរង្វាស់ប្រធាន (លីត្រ) មកឲ្យសិស្សឃើញ ចាប់កាន់វាល់ ស្ទាបហើយវាល់បញ្ជាក់អង្ករ ស្រូវ ម្រេច ។ល។ រង្វាស់ប្រធាននឹងរង្វាស់តូចជាង

ការដែលឲ្យសិស្សវាល់វត្ថុខ្លួនវានោះ ដូចជាបានជំរាបមកពីមុនស្រាប់ហើយ គឺនាំឲ្យវាចាំកនឹងរង្វាស់នោះ

ការហាត់បញ្ញាក់ .— សុំលោកគ្រូជ្រើសរើសកិច្ចការដាក់ឲ្យសិស្សធ្វើដូចមានតំរូវនៅវិជ្ជាសង្ខម៉ែត្រ ។

ការហាត់សរសេរ: សុំលោកគ្រូជ្រើសរើសកិច្ចការដាក់ឲ្យសិស្សធ្វើផងចុះ ។

អាទិត្យទី ៣.— *អំពីសន្ទីក្រាម*

ដូចមានអធិប្បាយមកពីលើស្រាប់ ត្រូវរកទម្ងន់មកឲ្យសិស្សប្រើប្រាសថ្លឹងតាមរបៀប ។

អាទិត្យទី ៤.— *តាមរបៀបចែកមេរៀនកាលខែត្រូវបង្រៀនអំពីមីលីម៉ែត្រមីលីលីត្រនិងមីលីក្រាមទៀតផង ។*

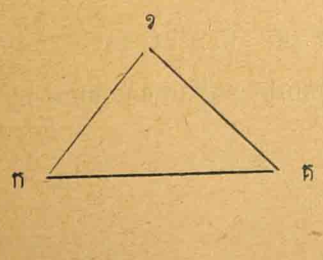
ធរណីមាណសាស្ត្រ

អាទិត្យទី ១.— *អំពីត្រីកោណ*

សេចក្តីផ្តើម: ឲ្យសិស្សពិនិត្យទ្រង់ទ្រាយវត្ថុដែលមានរាងជាត្រីកោណ តែងសំរាប់គូរគំនូរហោជាងដំបូលផ្ទះ (ល) ។

ពាក្យចោទ: តែងនេះមានប៉ុន្មានជ្រុង ។ ហោជាងដំបូលផ្ទះមានប៉ុន្មានជ្រុង ។ មានមុមប៉ុន្មាន ។ ឲ្យសិស្សរកវត្ថុអ្វីទៀតដែលមានជ្រុងបីមុម ។

វត្ថុដែលមានរាងជ្រុងបីឬមុមបីនេះ ហៅថាត្រីកោណ ឲ្យសិស្សរកន័យដូចម្តេចហៅថាត្រីកោណ គូរត្រីកោណមួយនៅលើក្តារខៀន ។

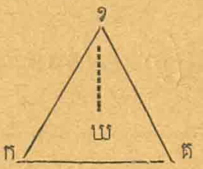


ខ្នាតនៃត្រីកោណ. — ជ្រុងទាំង៣ = ១) ជ្រុង ក–គ ២) ជ្រុង ក–ខ ៣) ជ្រុង ខ–គ. — សរុបជ្រុងទាំងបីហៅថាអ្វី (បរិវេណ) បើដូច្នេះរកបរិវេណត្រីកោណធ្វើដូចម្ដេច ។

ការហាត់លើក្ដារខៀនៈ សុំឲ្យសិស្សធ្វើឲ្យបានច្រើន ចំការមួយរាងត្រីកោណ មួយជ្រុងប្រវែង ៣៥ម. មួយជ្រុងទៀតប្រវែង ២៧ម. ជ្រុងទីបីប្រវែង១៨ម. តើរបងជុំវិញចំការនោះប្រវែងប៉ុន្មានម៉ែត្រ ។ ល ។

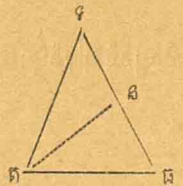
អាទិត្យទី ២.—

អំពីបន្ទាត់បែងមុម



ចូរពិនិត្យត្រីកោណ ក-ខ-គ បើគេដឹកបន្ទាត់ត្រង់ពីជ្រុង ខ មកក្រោម (បន្ទាត់ ខ-ឃ) តើនឹងឃើញហេតុដូចម្ដេច (បន្ទាត់ ខ-ឃ បែកមុម ក-ខ-គ ទៅជាពីរចំណែក) បន្ទាត់ត្រង់ ខ-ឃ នេះ ហៅថាបែងមុម

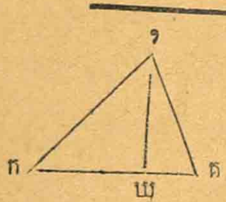
អំពីបន្ទាត់អន្តរបាត (médianc)



ចូរពិនិត្យត្រីកោណ ច-ឆ-ជ បើគេដឹកបន្ទាត់ត្រង់មួយពីកំពូលមុម ច ឆ្ពោះទៅជ្រុង ឆ-ជ គឺបន្ទាត់ ច-ឈ បន្ទាត់នោះហៅថាបន្ទាត់អន្តរបាត

ចុះបើយើងដឹកបន្ទាត់អន្តរបាតនេះ តើនឹងឃើញហេតុយ៉ាងណា (កើតជាត្រីកោណពីរ ១) ត្រីកោណ ច-ឆ-ឈ ២) ត្រីកោណ ច-ជ-ឈ ឲ្យសិស្សរកន័យ ៣) អំពីបាត កំពស់

របៀបបង្រៀន — គូរត្រីកោណមួយនៅលើក្ដារខៀន ដឹកបន្ទាត់ត្រង់មួយ ពីកំពូល



មុម ខ ចុះត្រង់មកលើជ្រុង ក - គ បន្ទាត់ត្រង់ ខ-ឃ នេះហៅថា កំពស់ត្រីកោណ ជ្រុង ក-គ ហៅថាបាតត្រីកោណ ឲ្យរកន័យ

សេចក្ដីរំលឹក៖ សុំរំលឹកសិស្សថា បាតត្រីកោណ មិនឆ្ពោះតែជ្រុងដែលខ្លួនឃើញខាងលើនេះទេ (ជ្រុង ក-គ) បើសិនណាគេដឹកបន្ទាត់ត្រង់ពីកំពូលមុម គ ឆ្ពោះមកជ្រុង ក-១ ជ្រុង ក-១ នេះឯងដែលជាបាតត្រីកោណ ។ល។

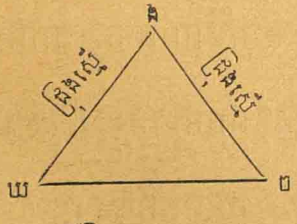
អាទិត្យទី ៣ *ត្រីកោណមានប៉ុន្មានយ៉ាង*

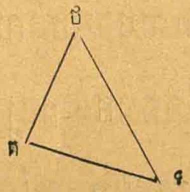
របៀបបង្រៀន៖ សុំលោកគ្រូគូរត្រីកោណគ្រប់យ៉ាងនៅលើក្ដារខៀន តាមទ្រង់ទ្រាយ ហើយសុំឲ្យសិស្សពិនិត្យមើលទ្រង់ទ្រាយ រាស់ជ្រុងគៀបទៅវិញទៅមក ហើយឲ្យរកនប ត្រីកោណនីមួយៗ

១) ត្រីកោណស្មើជ្រុង (triangle rectangle) មានមុមកែង (angledroit

ជ្រុងកាត់ (hypoténuse)

២) ត្រីកោណស្មើជ្រុង ២ (triangle isocèle)



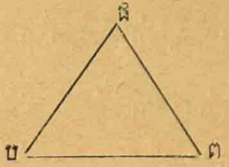


៣) ត្រីកោណមិនស្មើជ្រុង (triangle scalène)

៤) ត្រីកោណស្មើជ្រុងទាំង ៣ (triangle équilatéral)

ការហាត់ៈ ឲ្យសិស្សគូរត្រីកោណ

ទាំង ៤ យ៉ាង តាមភាគដែលបង្គាប់



អាធិការដ្ឋាន

នព្វន្ត

១– បំនួនបែងភាគគត់

ការដែលមានប្រយោជន៍បំផុតនោះ ត្រូវនាំសិស្សឲ្យធ្វើកិច្ចជាមួយផងឲ្យបានឃើញជាក់ស្តែងនឹងភ្នែក ។ ហេតុដូច្នេះសិស្សម្នាក់ៗត្រូវឲ្យមានក្រដាសពីរសន្លឹក ដើម្បីនឹងផ្តើមហេតុរៀនវិធីហាត់បែងភាគគត់នេះឲ្យបានច្រើនគួរសម នឹងនាំឲ្យសិស្សបានដឹងជាក់ច្បាស់ក្នុងកិច្ចនេះ ។ យើងយកក្រដាស ១ សន្លឹកមកបត់ជា ៨ ផ្នត់ ហើយកាត់ជា ៨ បំណែកឲ្យស្មើគ្នា មួយបំណែកៗ ហៅថាភាគប្រាំបីពីក្រដាសមួយសន្លឹកគត់ ។ ប្តូរកាត់តាមផ្នត់ឲ្យខុសបែបឲ្យខុសបំនួនបំណែកពីមុនតែឲ្យស្មើគ្នាជានិច្ច រួចយកបំណែកមួយ ឬបំណែកទាំងនោះមកហៅប្រាប់ឈ្មោះតាមដែលបែងភាគ ។ សិស្សម្នាក់ៗ

ត្រូវឲ្យមានបន្ទាត់សំប៉ែតមួយធ្វើនឹងក្រដាស់យ៉ាងក្រាស ឬបង្កើះមួយមានបណ្ដោយមួយដេស៊ីម៉ែត្រ ។ នេះម៉ែត្រមួយបត់បាន ម៉ែត្រនេះក្រិតបែកជាប៉ុន្មានបំណែក ។ បំណែកទាំងនេះស្មើគ្នាឬទេ ។ បើដូច្នេះ គឺជាមួយភាគដប់នៃម៉ែត្រ ដែលគេហៅថាដេស៊ីម៉ែត្រ ។ ដេស៊ីម៉ែត្រគឺមួយភាគដប់នៃម៉ែត្រ ។ មួយម៉ែត្រមានដប់ដេស៊ីម៉ែត្រ គេសរសេរកាត់ ដ.ម. ។ ឧបមាដូចជា ២០ ដ.ម. ។ ៣០ ដ.ម. ។ល។

វិធីហាត់មាត់ទទេ.– មានប៉ុន្មានដេស៊ីម៉ែត្រក្នុង ៣ ម. ។ ៥ម ។ ២ម. កន្លះ ។ ៤ម. កន្លះ ។ ខ្សែនេះមានបណ្ដោយ ១ម៉ែត្រ វាស់នៅសល់ប៉ុន្មានបើខ្ញុំកាត់ ២ ដ.ម. ។ ដ.ម. ។ ៨ដ.ម. ។ ៣ដ.ម. ។ល។

វិធីហាត់សរសេរ.– ចូរធ្វើលេខដូចមានខាងក្រោមនេះ ។

៣០ ដ.ម. + ២០ ដ ម=... ដ.ម. ឬ ...ម ។ ២ម. ៥ ដ.ម. + ១ម =....ដ.ម. ។ ៤ម. ៣ ដ.ម – ៣ម. ២ដ ម=. ..ដ.ម. ។ ១០ ម ៧ ដ.ម. – ៧ម. ៩ដ.ម=.... ដ.ម. ។ ៣៥ ដ.ម. × ២ម ១ ដ ម=.... ម ។ ២៥៤ ដ.ម. : ៣ =....ម ....ដ:ម ។ ៦៧០ ដ.ម : ៥ = ...ម......ដ.ម ។

បំណោទ

ទៅនេសាទត្រី ខ្ញុំមានខ្សែរន្ទូច ៣ កំណាត់ ពីរកំណាត់មានបណ្ដោយ ៩ដេស៊ីម៉ែត្រកន្លះមួយកំណាត់ មួយកំណាត់ដែលខ្ញុំមានតែ ៧ដេស៊ីម៉ែត្រ ។ បណ្ដោយខ្សែរន្ទូចទាំងអស់មានប៉ុន្មានម៉ែត្រ ។

ពីម្សិលម្ដាយខ្ញុំបានទិញផា ៤ម ៣ដម ថ្លៃជាប្រាក់ ២រ រួចថ្ងៃនេះគាត់ទិញ ២ម មកទៀតថ្លៃជាប្រាក់ ៩៥សេន ។ ១) ចូររកបណ្ដោយផាទាំងអស់ ។ ២) ប្រាក់ថ្លៃផាទាំងអស់ ។

២– អំពីបែងភាគដប់ពីមួយគត់

យើងវាស់បណ្ដោយតុគ្រូយើងមើល ឃើញ ២ម. នឹង ៤ដ.ម ឬ ២ម. នឹង ៤ ក្នុងភាគដប់ពីមួយម៉ែត្រគត់ ។ យើងសរសេរ ២ម.៤ យើងវាស់បណ្ដោយវិត្ថុអ៊ីមួយទៀត យើងឃើញ ៧ ដ.ម. ឬ ៧ ក្នុងភាគដប់ ពីមួយម៉ែត្រគត់ យើងសរសេរ ០ម៧ ។ ចំនួន ២-៤ នឹង ០,៧ នេះ គឺចំនួនបែងភាគគត់ ។ យើងពិនិត្យមើលថាចំនួនបែងភាគគត់នេះ មានជាក្រុំដុំនៅខាងឆ្វេង ហើយនឹងក្រុំបែងភាគគត់នៅខាងស្ដាំ ក្រុំទាំងពីរនេះញែកដាច់ចេញពីគ្នានឹងកណ្ដាក់សញ្ញា ។

<u>វិធីហាត់គិតមាត់ទទេ</u> .– មានប៉ុន្មានភាយឬគត់ នឹងធ្វើឲ្យបានភាគដប់ពីមួយគត់ ។ មានប៉ុន្មានភាយឬគត់ នៅក្នុង ៣០ភាគដប់ពីមួយគត់ ។ នៅក្នុង ៧០ ភាគដប់ពីមួយគត់ ។

<u>វិធីហាត់សរសេរ</u>.– ចូរសរសេរជាលេខចំនួនបែងភាគគត់ដូចមានខាងក្រោមនេះ ។

បួនក្នុងភាគដប់ពីមួយគត់ ។ ពីរដណ្ដប់ភាយឬគត់ ។ បីក្នុងភាគដប់ពីមួយគត់ ។ ប្រាំមួយភាយឬគត់ ។ ប្រាំបីក្នុងភាគដប់ពីមួយគត់ ។

បំណោទ

ខ្ញុំមានខ្សែពីរកន្ទុយ ខ្សែមួយមានប្រវែង ៤ម ៣ ខ្សែមួយទៀត ២ម ៥ ខ្ញុំចងខ្សែនេះតគ្នា ។ គេសួរថាបណ្ដោយខ្សែទាំងពីរប៉ុន្មាន បើខ្ញុំធ្វើតំណនោះអស់ ០ម ១ ។ មានឈើពីរដើម ដើមទីមួយមានប្រវែង ៦ម ២ ដើមទីពីរមានប្រវែងលើសដើមទីមួយ ១ម ៤ ។ តើដើមឈើទាំងពីរនេះមានប្រវែងទាំងអស់ប៉ុន្មាន ។

៣ .– បែងភាគរយពីមួយគត់

៤ .– បែងភាគពាន់ពីមួយគត់

សូមធ្វើតាមរបៀបខាងលើទាំងពីរ ហើយបំបែកវិធីហាត់គិតមាត់ទទេនឹងហាត់សរសេរឲ្យបានច្រើន ។

៥.– លេខបូកមានត្រាទុក និងកិរិយាបូកលេខបែងភាគគត់ ។

សូមមើលរបៀបបង្រៀននៅក្នុងសៀវភៅក្បួនពុទ្ធបដិញ្ញាណផ្ទានទំព័រ ៨៥ – ៨៧,

រង្វាស់រង្វាល់

១ – ដេស៊ីម៉ែត្រ – ដេស៊ីលីត្រ – ដេស៊ីក្រាម

ក្នុងរង្វាល់បំណុះបំនួនគត់គឺអ្វី (លីត្រ) យើងយកលីត្រវាល់វត្ថុដែលមានបំណុះតូចជាងលីត្របានឬទេ ។ ហេតុអ្វីបានជាវាល់មិនបាន ។ បើនឹងវាល់បំណុះវត្ថុអ្វីនីមួយៗ ដែលតូចជាងលីត្រ គេបានធ្វើរង្វាល់តូចជាងលីត្រ គឺដេស៊ីលីត្រ ។ គេសរសេរកាត់ៈ ដ. ល. ដូចជា ៤៣ ល. = ៤៣០ ដ.ល. ។ ៤០ ដ.ល. = ៤ ល. ។ ឯដេស៊ីលីត្រ គឺមួយភាគដប់តូចជាងលីត្រ ហេតុដូច្នេះមួយលីត្រមាន១០ដេស៊ីលីត្រ(១០ ដ.ល) ។ សូមគ្រូត្រាផ្ទៀងមើលឲ្យយ៉ាងច្បាស់ លីត្រហើយនឹងដេស៊ីលីត្រ ។ សូមឲ្យសិស្សស្មានមើលបំណុះវត្ថុអ្វីនីមួយៗដោយបញ្ញា រួចហើយវាល់វត្ថុនោះឲ្យសិស្សឃើញច្បាស់ដោយភ្នែក ។ ដើម្បីនឹងប្រឹងវត្ថុអ្វីនីមួយៗ ដែលមាន

ដម្លៃច្រើន ដូចយ៉ាងមាសជាដើម នោះត្រូវថ្លឹងឲ្យទៀងទាត់ បើមិនថ្លឹងឲ្យទៀងទាត់ទេ សេចក្ដីភាន់ច្រឡំនឹងមានជាមិនខាន ហើយនឹងនាំឲ្យកើតវិវាទផង ។ ហេតុនេះមានកូនទម្ងន់ដែលតូចជាងក្រាមនេះ ។ ទម្ងន់មួយភាគដប់ពីក្រាមហៅថាដេស៊ីក្រាម គេសរសេរកាត់ ដ.ក. ២ដ.ក. ។ ៣ ដ.ក ។ ៧ ដ.ក. ។ មានប៉ុន្មានដេស៊ីក្រាមនឹងធ្វើឲ្យបានមួយក្រាម ហេតុដូច្នេះទម្ងន់ភាគដប់ពីក្រាមហៅថាមួយដេស៊ីក្រាម ។ នៅក្នុងចំនួនម៉ែត្រ បំណែកដេស៊ីម៉ែត្រ ចំនួនលីត្រ បំណែកដេស៊ីលីត្រ – ចំនួនក្រាម បំណែកដេស៊ីក្រាម ត្រូវសរសេរនៅខ្ទង់ទី១ ខាងស្ដាំកណ្ដាក់សញ្ញា ។

__វិធីហាត់មាត់ទទេ__.– មានប៉ុន្មាន ដេស៊ីលីត្រ ក្នុង២លីត្រ ។ ៥លីត្រ ។ ៣លីត្រ ។ ១លីត្រនឹងកន្លះ ។ ៣លីត្រនឹងកន្លះ ។ ដបមួយមានចំណុះស្រាមួយលីត្រ គេបានលក់អស់ ៥ ដ.ល. នៅស្រាប៉ុន្មានដេស៊ីលីត្រទៀតក្នុងដបនោះ ។ល។

__វិធីហាត់សរសេរ__.– បូរសំរាយចំនួនខាងក្រោមនេះ

២៤ម = ... ដ.ម ។ ៣០ម = .. ដ.ម. ។ ៥០ ដ.ម = ...ម ។

៣៨ល = ... ដ.ល ។ ១៣០ ដ.ល = ...ល ។ ៥៥ ល = ..ដ.ល ។

២៥ក = ... ដ.ក. ។ ៤៧ ដ.ក. = ...ក...ដ.ក ។

បំណោទ

ម្ដាយខ្ញុំមានអម្បោះមួយហុងប្រវែង ២៥ ម៉ែត្រ គាត់ដេរមួង ៥ ម៉ែត្រ មួងទៀតអស់ ៣០ ដេស៊ីម៉ែត្រ តើគាត់នៅសល់អម្បោះក្នុងហុងប៉ុន្មាន ដេស៊ីម៉ែត្រ ។ ជាងទងម្នាក់រំលាយមាសធ្វើខ្សែដៃមួយទម្ងន់ ១២ ក.៨ ដល់ធ្វើហើយទៅខ្សែដៃនោះនៅទម្ងន់តែ ៨ ក ៥ ។ ទម្ងន់មាសប៉ុន្មានដែលជាងនេះពាលខាតចេញ ។ ខ្សែដៃមាសនោះថ្លៃប៉ុន្មាន បើជាងនេះលក់ក្នុងមួយក្រាមថ្លៃ៥រៀល ។ ផុងមួយមានស្រាបំណុះ ៥ ល.៨ គេដួសស្រានោះមុនដំបូង ២០ ដេស៊ីលីត្រ រួច ១ ល.៦ ហើយគេចាក់ចូលទៅវិញ ១ ល.៩ ។ តើមានស្រាប៉ុន្មានទៀតនៅក្នុងផុងនោះ ។

២.– សង្ទីម៉ែត្រ – សង្ទីលីត្រ – សង្ទីក្រាម

សូមធ្វើដូចអាទិត្យទី ១ ហើយបំបែកវិធីហាត់គិតមាត់ទទេ នឹងហាត់សរសេរដូចមានរបៀបក្នុងមេរៀនមុនៗ សព្វគ្រប់ស្រាប់ ។

៣.– មីលីម៉ែត្រ – មីលីលីត្រ – មីលីក្រាម

សូមមើលក្នុងសៀវភៅនព្វន្ធថ្នាក់បរិញ្ញាណដ្ឋានទំព័រ ៧០ នឹង ៧៣

នព្វន្ធ

បរិញ្ញាណដ្ឋាន

តាមរបៀបបែកវិជ្ជាបង្រៀនក្នុងខែនេះ គ្រូបង្រៀនអំពីចំនួនបែងភាគតត់ បង្រៀនធ្វើលេខបូក-ដកនិងលេខគុណ-ចែកនិងលេខមួយគូ (និង២-៣-៤ ៩)

ក្នុងវិធីបង្រៀនក្នុងរង្វាស់-រង្វាល់ក្នុងខែនេះ គ្រូបង្រៀនអំពីរង្វាស់-រង្វាល់ គួបផ្សំនឹងប្រធាន ជាហេតុនាំឱ្យសិស្សយល់អំពីចំនួនបែងភាគគត់ស្រាប់ហើយ សូមលោកគ្រូពន្យល់សិស្សឱ្យស្គាល់ថ្នាក់លេខដែលនៅខាងស្តាំកណ្ដាក់សញ្ញា ជាគួបផ្សំប្រធាន ១០ដង-១០០ដង-១០០០ដង - និងរបៀបសរសេរ-មើល ចំនួនបែងភាគ ហើយនិងធ្វើលេខបូក-សង-គុណ-ចែក ។

មេរៀនទី ១.— ចំនួនបែងភាគគត់-រៀនមើល-រៀនសរសេរចំនួន

របស់សំរាប់បង្រៀន — ប្រាក់រៀល-កាក់-សេន និងម៉ែត្រ

របៀបបង្រៀន

១— ការហាត់គិតមាត់ទទេ.— ២៥៛ + ៧៛ = ... ។ ៣៦៛ + ៩៛ = ... ។
៤៨៛ + ៦៛ = ... ។ ៥៣៛ + ៨៛ = ... ។

គ្រូគិតថា: ២៥៛ + ៧៛ = ...៥៛ + ៧៛ = ១២៛ ។ ១២៛ + ២០៛ = ៣២៛ ។

២— ពន្យល់អំពីចំនួនបែងភាគគត់ ឲ្យស្គាល់ចំនួនជុំនឹងចំនួនបែងភាគ ដូចជា ៣ រៀល ៥៧ សេន ៣រៀលជាចំនួនជុំ ៥៧ សេនជាចំនួនបែងភាគ ។ ពន្យល់តទៅទៀត: ១៥ម,៣៧ ។ ៥ល,៤៣ ។

៣— ពន្យល់របៀបមើលចំនួនបែងភាគ: ៧៛ ៥៣ ។ ៩ម,៥១៧ ។ ១៧ល,៤៥ ។ ៣២៛,៦៩ ។ ៧២ម,៤៧៨ ។ ២៥ល,៤៨ ។

៤— ពន្យល់របៀបសរសេរចំនួនបែងភាគ: ៨៛ ៧៥ ។ ៥ម,៦៩ ។ ១៣ល,៥០ ។ល។

៥— ការហាត់សរសេរនៅក្នុងសៀវភៅ:

ចូរសរសេរចំនួនខាងក្រោមនេះជា ចំនួនបែងភាគ:

១៥៧៣សេន = ... ។ ៩៥៧សេន........ ។
២៧០៥ ដម = ... ។ ៥៧៦ សម........ ។
៧៥៦ ដល = ... ។ ៩៨៣សល = ... ។
១៩៥៣ដក្រ = ... ។ ៣៥៧១សក្រ = ... ។

មេរៀនទី ២.– ចំនួនវែងភាគគត់-រៀនធ្វើលេខបូក

របៀបបង្រៀន

១ ការហាត់គិតមាត់ទទេ

ឲ្យសិស្សរាប់បន្ថែម៩ នឹង ៩ ពី ៩ ដល់ ៩០ ។

ឲ្យសិស្សបន្ថែម ៩ ទៅលើចំនួន : ៥៣ ។ ៧៤ ។ ៦៧ ។ ៤៩ ....

២– ពន្យល់របៀបធ្វើលេខបូក ចំនួនវែងភាគគត់:

```
  ១២, ៤៧
+ ២៥, ៦៥
---------
  ៣៨, ១២
```

៣– ការហាត់ធ្វើលេខនៅលើក្ដារខៀន ។

៤– ការហាត់ធ្វើលេខនៅលើក្ដារឆ្នួន ។

៥– ការហាត់សរសេរនៅក្នុងសៀវភៅ ។

សូមលោកគ្រូតែងការហាត់ទាំងនោះផងចុះ ។

មេរៀនទី ៣ – ចំនួនវែងភាគគត់-រៀនធ្វើលេខដក

របៀបបង្រៀន- ធ្វើដូចរបៀបខាងលើ ។

មេរៀនទី ៤.– ចំនួនវែងភាគគត់-រៀនធ្វើលេខគុណ

របៀបបង្រៀន- ធ្វើដូចរបៀបខាងលើ

សូមចំណាំថាលេខគុណចំនួនវែងភាគនឹងមេគុណតែមួយខ្ទង់ ។

មេរៀនទី ៥– ចំនួនវែងភាគគត់- រៀនធ្វើលេខចែកចំនួនវែងភាគនឹង លេខហារមានលេខតែមួយខ្ទង់ ។

របៀបបង្រៀន- ធ្វើដូចរបៀបខាងលើ ។

រង្វាស់រង្វាល់

តាមកំណត់ចែកវិជ្ជាបង្រៀនក្នុងខែនេះ ត្រូវបង្រៀនអំពីរង្វាស់រង្វាល់ដែលមានជាប្រាកដ និងប្រាក់សម្រាប់ចាយ ។ សូមចែកវិជ្ជាទាំងនោះឲ្យគ្រប់គ្រាន់តាមពេលវេលាផងចុះ ។

មេរៀនទី ១.– *អំពីរង្វាស់ដែលមានជាប្រាកដ: ម៉ែត្រ-ម៉ែត្រភ្លោះ-កន្លះម៉ែត្រ ដេកាម៉ែត្រ-ដេកាម៉ែត្រភ្លោះ និងដេស៊ីម៉ែត្រភ្លោះ ។*

របស់សំរាប់បង្រៀន- *ម៉ែត្រ - ម៉ែត្រភ្លោះ - កន្លះម៉ែត្រ - ដេកាម៉ែត្រ ដេកាម៉ែត្រភ្លោះនិងដេស៊ីម៉ែត្រភ្លោះ ។*

របៀបបង្រៀន

១ – សួរសាកបញ្ជាក់អំពីរៀនមុន

រង្វាស់អ្វីដែលគេប្រើសំរាប់វាស់ទទឹង-បណ្ដោយ ។ រង្វាស់អ្វីខ្លះដែលធំជាងម៉ែត្រ ។ ដែលតូចជាងម៉ែត្រ ។

២ – អំពីរង្វាស់ដែលមានជាប្រាកដ

បង្ហាញរង្វាស់ដែលមានជាប្រាកដឲ្យសិស្សពិនិត្យមើលរូបរាង - ប្រវែងនិងរបៀបប្រើប្រាស់ ការហាត់ស្ទង់ប្រវែង ហើយវាស់បញ្ជាក់

សួរសាកបញ្ជាក់ :

រង្វាស់អ្វីខ្លះដែលមានជាប្រាកដ ។ ជាងណាត្រូវការប្រើដេកាម៉ែត្រនិងដេកាម៉ែត្រភ្លោះ ។ ជាងណាត្រូវការ ប្រើម៉ែត្រ-ម៉ែត្រភ្លោះ ។ ដេស៊ីម៉ែត្រភ្លោះ ។

ការហាត់គិតមាត់ទទេ

ក្នុង ៩ ម មានប៉ុន្មានដេស៊ីម៉ែត្រភ្លោះ ។ ក្នុង ៤ ម មានកន្លះម៉ែត្រប៉ុន្មានដង ។
ក្នុង ៦០ ម មានប៉ុន្មានដេកាម៉ែត្រភ្លោះ ។

ការហាត់សរសេរ-

ជាងដេរខោអាវម្នាក់ទិញសំពត់ ១ ក៏ យកមកកាត់ប្រើម្ដងអស់ ៥ ម ម្ដងទៀតអស់ ៣ម៉ែត្រ-ភ្លោះ ហើយវាស់នឹងរង្វាស់កន្លះម៉ែត្រឃើញនៅសល់ ១២ រង្វាស់នោះ ។ តើសំពត់ ១ ក៏នោះប្រវែងប៉ុន្មានម៉ែត្រ ។

មេរៀនទី ២- *អំពីរង្វាល់ដែលមានជាប្រាកដ*

សូមធ្វើតាមរបៀបបង្រៀនខាងលើនេះ ហើយតែងការហាត់ផងចុះ

មេរៀនទី ៣.– *អំពីកូនទម្ងន់ដែលមានជាប្រាកដ*

ធ្វើតាមរបៀបមុន ប៉ុន្តែសូមចំណាំថាការសំខាន់ គឺត្រូវឲ្យសិស្សស្គាល់រង្វាស់-រង្វាល់ កូនទម្ងន់នោះឲ្យច្បាស់ គឺគ្រាន់តែឃើញរូបរង្វាស់-រង្វាល់ឬកូនទម្ងន់នោះអាចថាត្រូវ មិនហាំបាច់មើលលេខ-អក្សរ ។ ឯការនាំឲ្យសិស្សចំណាំនោះគឺរង្វាស់-រង្វាល់ កូនទម្ងន់ តែងមានកន្លះនឹងភ្លោះ ដូចជាលីត្រ មានកន្លះលីត្រនឹងលីត្រភ្លោះ ។ល។

មេរៀនទី ៤.– *អំពីក្រដាស់ប្រាក់ ១៛,-៥៛.-១០៛,*

របស់សំរាប់បង្រៀន– *ក្រដាស់ប្រាក់ ១៛-៥៛,-១០៛,*

របៀបបង្រៀន

១– នាំសិស្សពិនិត្យមើលក្រដាស់ប្រាក់ទាំង ៣ បែបនេះ ១ សន្លឹកម្ដង ៗ ។ ឲ្យសិស្សដឹងថាមានរូបភាពដូចម្ដេចខ្លះ ។

២ – ការហាត់ស្មាន - គ្រាន់តែមើលឃើញឲ្យស្គាល់ថាក្រដាស់នោះតម្លៃប៉ុណ្ណោះប៉ុណ្ណោះ ។

៣ – សួរសាកបញ្ជាក់ ។ ក្រដាស់ប្រាក់ ១៛, ៥៛, ១០៛, មានពណ៌ដូចម្ដេច ។ មានរូប - អក្សរដូចម្ដេចខ្លះ ។ គេអាចសំគាល់ថាក្រដាស់ល្អអាក្រក់ដោយសារអ្វី ។

៤ — ការកាត់ដូរ - ចាយ - ថែម ដូចជា៖ គេយកក្រដាស់ ១០ រៀល ២ សន្លឹកទៅដូរយកក្រដាស់ ៥៛ បានប៉ុន្មានសន្លឹក ។ បើគេយកក្រដាស់ ១៛ ត្រូវបានប៉ុន្មានសន្លឹក ។ បើគេយកក្រដាស់ ៥ រៀល ៧ សន្លឹកទៅដូរយកក្រដាស់ ១៛ ត្រូវបានប៉ុន្មានសន្លឹក ។ល។

៥ — ការហាត់សរសេរ — ម្ដាយខ្ញុំលក់កូនជ្រូក ១ ថ្លៃ ៧៩ រៀល គេឲ្យក្រដាស់ ១ រៀលនោះ ១៤ សន្លឹក ក្រដាស់ ១០ រៀលនោះ ៣ សន្លឹក គាត់ត្រូវបានក្រដាស់ ៥ រៀល... សន្លឹក ។

មេរៀនទី ៥.— អំពីក្រដាស់ប្រាក់ ២០៛, ៥០៛, និង ១០០៛

សូមធ្វើតាមរបៀបខាងលើនេះផងចុះ ។

មេរៀនទី ៦.— អំពីក្រដាស់ ១០ សេន - ២០ សេន - ៥០ សេន ។

មេរៀនទី ៧.— អំពីប្រាក់កាក់ ១០ សេន - ២០ សេន - ៥០ សេន ។

មេរៀនទី ៨.— អំពីលុយ ១ សេន និង ៥ សេន ។

សូមធ្វើតាមរបៀបខាងលើនេះ ។

ឥព្វត្ត

កុមារដ្ឋាន

ចំនួនពី ៧០ ដល់ ៨០

រាប់ពី ១ ដល់ ៨០ - រាប់រាយ មួយៗ ម្ដងៗ ម្ដងពីរៗ លេខបូកនិងលេខដក មានត្រាទុក កុំឲ្យលេខសរុបហួសពី ៨០ លេខគុណនិង ២ ចែកវត្ថុផ្សេងៗ ជា ២ ផ្នែកស្មើគ្នា ។

មតិសំខ្យា.— ត្រូវឲ្យសិស្សរាប់ពី ១ ដល់ ៧០

បន្ថែមម្ដង ២ ម្ដង ៣ ម្ដង ៤ ។ រាប់ត្រាសពី ៧០ មក ១

បន្ថយម្ដង ២ ម្ដង ៣ ម្ដង ៤ ។

មេរៀន.— ចំនួនពី ៧០ ដល ៨០

របៀបបង្រៀន.— បង្រៀនរាប់ - មើលចំនួន - សរសេរចំនួន - ត្រូវសរសេរលេខពី ១ ដល់ ៧០ នឹងដីសនៅក្ដារខៀនបញ្ឈរ ។

អំពីការរៀបចំជាមុន.— ត្រូវមានរបស់ដល់ចំនួន ៨០

១—បង្រៀនរាប់.— ត្រូវមានរបស់តូចជាបង្គើះចងជាបាច់ដប់ៗ ជ.ន ៨ បាច់ ឬលុយសេនចងជាបង្កោមដប់ៗ ជាន ៨ បង្កោម ។

ក)-រាប់ម្ដងដប់ៗ.— ឲ្យសិស្សរាប់បង្គើះ ១ បាច់ៗ ឬលុយសេន ១ បង្កោមៗ ។ រាដឹងថា ១ បាច់ ឬ ១ បង្កោមមាន១០ ។ ឲ្យរាប់ថា ១០-២០-៣០-៤០-៥០-៦០-៧០ ។

ខ)-រាប់ម្ដងមួយៗ.— សូមឲ្យប្រាប់សិស្សថា យើងមាន ៧០ ហើយ ។ ឥឡូវនេះយើងស្រាយបាច់ឬបង្កោមទី៨ទៀត ហើយយើងបន្ថែម១ ម្ដងៗ ទៅលើចំនួន ៧០ ។ យើងថា ៧០ នឹង ១ ត្រូវជា ៧១ ។ ៧០ នឹង ២ ត្រូវជា ៧២ ៧០ នឹង ៥ ត្រូវជា ៧៥ ។ (ដំបូងបានលេខណាមួយៗ ហើយសូមគ្រូសរសេរលេខនោះ នៅលើក្ដារខៀនបញ្ឈរ តពីលេខ ៧០ ។ សូមសរសេរលេខរៀនថ្មីនឹងដីសពណ៌) ។ រហូតដល់ ៧០ នឹង ១០ ត្រូវជា ៨០ ។ យើងសរសេរលេខ [៨|០] ដូច្នេះ។ សូមពន្យល់ខ្ទង់ដប់នឹងខ្ទង់រាយ : ថាមានលេខ៨នៅខ្ទង់ដប់ លេខសូន្យនៅខ្ទង់រាយ ។ សូមឲ្យសិស្សសរសេរលេខ៨០គ្រប់គ្នានៅក្ដារជ្នួនរៀងខ្លួន ។ សូមឲ្យសិស្សរាប់បន្ថែមពីរៗ បីៗ បួនៗ ពី១ដល់៨០ ហើយរាប់បន្ថយមកវិញ ។

២—បង្រៀនមើលចំនួន.— សូមឲ្យសិស្សមើលលេខពី ៧១ ដល់ ៨០ ជាឲ្យច្បាស់ៗ ។

៣—បង្រៀនសរសេរចំនួន.— សូមឲ្យសិស្សសរសេរលេខពី ៧១ ដល់ ៨០ នៅក្ដារខៀន

តាមពាក្យគ្រូថា: ដូចជា : ៧៣-៧១-៧៥-៧២-៧៨-៨០-៧៤ ។

លេខបូកនឹងលេខសង ដែលមានពីរខ្ទង់ ហើយគ្រាទុក (លេខសរុបមិនហួសពី ៨០)

(សូមបង្រៀនដូចវេមុន)

លេខគុណទី២.— ខ្ញុំគូសបង្គើះ ១ ពីរដង II ។ បង្គើះមួយ ២ ដង ត្រូវជាបង្គើះ ២ ។

ខ្ញុំរាប់ទៅឃើញបង្គើះមួយ ២ ដង

ខ្ញុំថា: មួយ ២ ដង ឬមួយគុណនឹង ២ ត្រូវជា២ ។ ខ្ញុំសរសេរ១ × ២ = ២

នេះសញ្ញាលេខគុណ: ×

ខ្ញុំគូសបង្គើះពី ១ ដល់ ១០ — ២ ដង ។

ខ្ញុំថា	មួយ	២	ដង	ត្រូវជា	២
	ពីរ	២	"	"	៤
	បី	២	"	"	៦
	បួន	២	"	"	៨
	ប្រាំ	២	"	"	១០
	ប្រាំមួយ	២	"	"	១២
	ប្រាំពីរ	២	"	"	១៤
	ប្រាំបី	២	"	"	១៦
	ប្រាំបួន	២	"	"	១៨
	ដប់	២	"	"	២០

។ ..— ល ..... ។

វិធីហាត់មាត់ទទេនិងសរសេរ

ម្រាមដៃ ៥ ពីរដង = ...

តុ ៨ ពីរដង = ...

កៅអី ៩ ពីរដង = ...

៧ × ២ = ; ១០ × ២ = ; ៥ × ២ =

៤ × ២ = ; ៣ × ២ = ; ៩ × ២ =

ចែកវត្ថុជាពីរចំណែកស្មើគ្នា

ខ្ញុំគូសបន្ទះ ៦ IIIII

ខ្ញុំចែកបន្ទះនេះជា ២ ចំណែក ខ្ញុំឃើញ III · III

(ក្នុង ១ ចំណែកៗមានបន្ទះ ៣ ស្មើគ្នា)

ខ្ញុំថា = ៦ ចែកនឹង ២ ត្រូវជា = ៣

ខ្ញុំសរសេរ = ៦ : ២ = ៣

នេះសញ្ញាលេខ ចែក = :

គ្រូដាក់បន្ទះ ៣០ នៅលើតុ ហើយហៅសិស្ស ២ នាក់ឲ្យមកយកបន្ទះម្ដងៗមួយព្រមៗគ្នា លុះត្រាតែអស់បន្ទះពីលើតុ ។

រួចឲ្យសិស្សម្នាក់ៗរាប់បន្ទះចំណែករៀងខ្លួន ។ ឃើញថាម្នាក់បានបន្ទះ ១៥។ ប្រាប់សិស្សថា: ៣០ ចែកនឹង ២ ត្រូវជា ១៥ ។ សូមរកលេខឲ្យច្រើនមកឲ្យសិស្សធ្វើឲ្យបានយល់ច្បាស់ ។

វិធីហាត់មាត់ទទេនិងហាត់សរសេរ

១៦ : ២ = ; ១៨ : ២ =

១៤ : ២ = ; ១០ : ២ =

៦ : ២ = ; ២ : ២ =

៤០ : ២ = ; ៣០ : ២ =

រង្វាស់រង្វាល់

ជញ្ជីង

(សូមលោកគ្រូគូរជញ្ជីងគ្រប់បែបឲ្យសិស្សស្គាល់ = ជញ្ជីងថ្លឹងមាស - ជញ្ជីងថាស - ជញ្ជីងខ្សែ - ជញ្ជីងចុ៉ង)

សូមប្រាប់សិស្សឲ្យដឹងពីផលប្រយោជន៍នៃជញ្ជីងគ្រប់បែបនោះ និងមុខវត្ថុដែលគេថ្លឹង ៗ របស់ធ្ងន់គេប្រើជញ្ជីងធំ ៗ របស់ស្រាលឬមានតម្លៃគេប្រើជញ្ជីងតូច ៗ ។

សូមយកជញ្ជីងថាសនិងកូនជញ្ជីងគ្រប់មុខ និងវត្ថុផ្សេង ៗ ដូចជាដីស ខ្មៅដៃ - ជ័ងតុក្កតា - សៀវភៅ - មកថ្លឹងឲ្យសិស្សមើល និងបង្រៀនសិស្សឲ្យចេះថ្លឹង ។

សូមបង្ហាញប្រាប់សិស្សឲ្យដឹងថា លុះត្រាតែដងថាសជញ្ជីងទាំងសងខាងស្មើគ្នា ហើយម្ជុលកណ្ដាលបង្គោលត្រង់ទៅលើឲ្យត្រង់ស្មោះទើបថាកុំ នេះត្រឹមត្រូវ ទម្ងន់នោះស្មើគ្នា ។

(ក្នុងខែនេះសូមបង្រៀនឲ្យសិស្សចេះថ្លឹងតែប៉ុណ្ណោះទេ)

អាធិកាដ្ឋាន

វត្ថុស្វាធ្យាយន៍

អាទិត្យទី១.– អំពីថ្ម, កំបោរថ្ម ដីខ្សាច់ និងបាយអ

ឲ្យយកកំបោរថ្ម ដីខ្សាច់ ថ្មកំបោរ ស្លាបព្រាកំបោរ ទឹក និងឥដ្ឋ ៣,៤ ដុំ ។

កំបោរថ្មដូចម្សៅ ពណ៌ស ។ គេធ្វើនឹងអ្វី ។ នឹងថ្មកំបោរ ។ ថ្មកំបោរពណ៌ប្រផេះហើយរឹងណាស់ ។ គេធ្វើដូចម្ដេចបានជាកំបោរ ។ គេដុតក្នុងឡ ។ កំបោរចេញពីឡឈ្មោះអ្វី ។ កំបោរស្រស់ ។ កំបោរស្រស់ត្រូវទឹកពុះហុយ ឡើងបែកប្រេះ ទៅជាម្សៅសស្គុះ ។ កំបោរនេះហៅថា កំបោរផុស ។

ដីខ្សាច់កើតពីកំទេចថ្មផ្សេងៗ ។ ដុំថ្មដែលនៅចង្កេះភ្នំនៅបាតទន្លេបាតសមុទ្រ ទឹកហូរនាំរមៀលបាក់បែកខ្ទេចខ្ទីកើតជាដីខ្សាច់ ។ កំបោរ ដីខ្សាច់ និងទឹកលាយគ្នាកើតបានជាបាយអ (សុំលាយឲ្យសិស្សមើល) បាយអពណ៌ប្រផេះហើយជ្រាយទុកយូរទឹកស្ងួតទៅរឹង ។ បាយអសំរាប់ធ្វើអ្វី ។ បិទឥដ្ឋថ្មភ្ជាប់គ្នាធ្វើជញ្ជាំងផ្ទះ ។ យកដុំឥដ្ឋបិទទុកឲ្យសិស្សមើលទៅថ្ងៃក្រោយ ។

មេរៀន.– កំបោរថ្ម ដីខ្សាច់ និងបាយអ

កំបោរថ្មរាងដូចម្សៅស បើគេយកថ្មកំបោរទៅដុតក្នុងឡឲ្យភ្លើងឆេះខ្លាំង ថ្មនោះឆេះទៅជាកំបោរ ហើយគេហៅកំបោរស្រស់ កំបោរនេះត្រូវទឹកឆេះហុយឡើងបែកប្រេះទៅជាម្សៅសស្គុះ ដែលគេហៅកំបោរផុស ។

ដីខ្សាច់កើតមកពីកំទេចថ្មផ្សេងៗ ទឹកហូរនាំថ្មដែលនៅបាតទន្លេព្រែកស្ទឹងនឹងបាតសមុទ្រប៉ះគ្នាបែកខ្ទេចខ្ទីកើតជាដីខ្សាច់ ហេតុដូច្នេះបានជាឃើញមានដីខ្សាច់នៅមាត់ទន្លេ ។

បើគេយកកំបោរថ្មទៅលាយនឹងទឹកហើយនឹងដីខ្សាច់កើតបានជាបាយអ ។ បាយអសម្បុរប្រផេះគេប្រើសំរាប់ភ្ជាប់ថ្មឬឥដ្ឋធ្វើជញ្ជាំង គេលាយបាយអម្តងឲ្យល្មមតែធ្វើការ និងលាយច្រើនទុកយូរពុំបានទេ ពីព្រោះរឹងប្រើការពុំបាន គេកាន់ដួសបាយអនឹងស្លាបព្រាដែក ។

អាទិត្យទី ២.– អំពីលោហធាតុ

របស់ដែលត្រូវយកមកបង្ហាញ ខ្សែលួស ខ្សែលួសសំណ ដែកមួយបន្ទះ ខ្សែមាស សំណភក់សំណប៉ាហាំង ស័ង្កសី បារត

ក) លោហធាតុមាននៅឯណា – លោហធាតុដែលយកមកធ្វើអីវ៉ាន់ប្រើប្រាស់សព្វថ្ងៃមាននៅក្នុងដី ប៉ុន្តែមិនមែនបរិសុទ្ធដូចជាយើងឃើញនេះទេ ច្រើនសណ្ឋានជាដុំថ្មាំងធំៗដូចជាដែក ។ ឯទង់ដែង មាសប្រាក់ ជាសន្លឹកតូចៗ ឬជាគ្រាប់ល្អិតៗ ។ល។ លោហធាតុទាំងនេះច្រើនមានលាយឡំជាមួយនឹងដី នឹងធ្យូង នឹងថ្មជាដើម ។ ជួនកាលសណ្ឋានជាស្រទាប់វែងកំរាស់ដល់ហាសិបម៉ែត្រក៏មាន ។ នឹងយកលោហធាតុពីក្នុងដី គេជីកអណ្តូងមួយមានជំរៅច្រើនពាន់ម៉ែត្រ ហើយជីករូងវែងៗបែកពីនោះទៅទៀត ។

១) លក្ខណៈនៃលោហធាតុ – ១ លោហធាតុតែងតែភ្លឺ យកល្ហួសមកកាត់ចុងបន្តិច មើលផ្ទៃកាំបិតបត់ អ្នកឃើញដូចម្ដេច ។ ភ្លឺ ។ ឈើដែលគេខាត់ឲ្យរលោងភ្លឺដូច្នេះឬទេ ។ ពន្លឺនេះប្រយោជន៍អ្វី ។ មើលគល់ស្លាបប៉ាកកា រង្វាស់លីត្រនេះភ្លឺដែរឬទេ ។ ហេតុអ្វី ។ លោហធាតុសុទ្ធតែប្រែះបាប់ឬអ្វី ។ អ្វីខ្លះដែលប្រែះកាន់មិនបាន ។

២) លោហធាតុតែងទន់ បំពៀបបត់បែនបាន យកដុំសំណអ្ហយដុំឲ្យមើល អ្នកឃើញដូចម្ដេច ។ ពៀប ។ នឹងផែដែកឬមាស គេធ្វើដូចម្ដេច ។ នឹងហូតដែកឬសំណឲ្យបានទៅជាល្ហួសនេះ ។

៣) លោហធាតុជាប់ណាស់ – អ្នកមើលខ្សែលួសមួយ សរសៃនេះ និងខ្សែពួរនេះ វត្ថុណាជាប់ជាង ។ លោហធាតុណាដែលជាប់ជាងគេបំផុត ។ ហេតុនេះគេយកលោហធាតុដូចជាដែកទៅធ្វើអ្វីខ្លះ ។ លួសដែកសំរាប់ធ្វើអ្វី លួសស្ពាន់ទង់ដែង ។

៤) លោហធាតុអាចរំលាយបាន – យកសំណភក់មួយដុំទៅរំលាយនឹងអំបែងឆ្នាំង អ្នកឃើញដូចម្តេច ។ មុននឹងធ្វើខ្សែដៃ ជាងមាសគេយកមាសទៅធ្វើដូចម្តេចសិន ។ ដុតដែកមើល តើវារលាយឆាប់ឬទេ ។ ចុះសំណភក់ដែលរលាយបែបនេះ តើគេយកទៅធ្វើអ្វី ។ ដែកនឹងរលាយបាន លុះណាតែគេដុតឲ្យក្តៅដល់ ១.៥០០ ដឺក្រេ ។

៥) លោហធាតុនាំបំហាយនឹងជាតិអគ្គិសនីពូកែណាស់ ឲ្យដុតចុងលួសម្ខាង ហើយឲ្យកាន់ចុងម្ខាង ។ បានបន្តិចសួរថាអ្នកកាន់លួសនេះតទៅទៀតបានឬទេ ។ ឲ្យកាន់កន្ទុយឧសដែលមានរងើកភ្លើង ហើយសួរឲ្យរកហេតុខាងលើនេះ ។ បើដូច្នេះ លោហធាតុអាចនាំបំហាយពូកែណាស់ ។ ហេតុនេះគេយកខ្សែលួសទង់ដែងទៅធ្វើអ្វី ។

មេរៀនសង្ខេប.– សូមគ្រូតែងដាក់ឲ្យរៀនផងបុះ ។

អាទិត្យទី ៣-៤ ដីស, ធ្យូង ។

វិធីបង្ការរោគ

អាទិត្យទី ១.– គ្រុនចាញ់

វត្ថុសំរាប់បង្រៀនៈ ផ្ទាំងគំនូរដែលមានមូសមេគ្រុន មានកូនដង្កូវទឹកហើយនឹងត្រីដែលស៊ីដង្កូវទឹកមូសមេគ្រុន ។

១– កន្លែងដែលច្រើនមានគ្រុនចាញ់ៈ ជម្ងឺគ្រុនចាញ់មានច្រើននៅស្រុកណាដែលមានត្រពាំង ឬបឹងបួរច្រើន ឬមួយដែលមានព្រៃច្រើន ។

២–លក្ខណៈគ្រុនចាញ់ៈ គ្រុនចាញ់ច្រើនចាប់មុនដំបូងជាគ្រុនលោះ កាលណាដល់ពេលអ្នកជម្ងឺញាក់ក្តៅខ្លួនហើយ បែកញើសឈឺក្បាលរោយខ្លួនរោយបង្កេះអស់ចំនួន ១២ ម៉ោងហើយចាប់ញាក់ឡើងទៀតក្នុងចន្លោះ ២, ៣ ឬ ៤ ថ្ងៃ ។ បើគ្រុនយ៉ាងនេះញឹកញយអ្នកជម្ងឺនោះកាន់តែខ្សោយហើយស្លាប់ទៅថ្ងៃក្រោយ ។

៣–ហេតុបណ្តាលគ្រុនចាញ់ៈ គ្រុនចាញ់បណ្តាលមកអំពីមេពោគមួយ មេរោគនោះចូលទៅក្នុងឈាមមនុស្សវាស៊ីមេឈាមក្រហម ។ ជម្ងឺនេះឆ្លងដោយមូសម្យ៉ាង ហៅថាមូសមេគ្រុនចាញ់

មូសនេះច្រើនចេញតែយប់ៗ ហើរមិនឮស្សូរហើយ ខាំមិនសូវឈឺទេ ។ នាំសិស្សសង្កេតមើលមូសនេះនៅលើផ្ទាំងគំនូរ ។

៤ – របៀបចម្លងជម្ងឺ = កាលណាបើមូសមេគ្រុនចាញ់នេះវាខាំមនុស្សគ្រុនចាញ់ហើយជញ្ជក់យកឈាមមនុស្សនោះមក មេរោគដែលមាននៅក្នុងឈាមក៏ចូលទៅក្នុងក្រពះមូសនោះហើយឡើងមកនៅជិតមាត់ ដល់មូសនោះទៅខាំមនុស្សដទៃ មេរោគក៏ចូលទៅក្នុងឈាម ហើយមនុស្សនោះក៏មានជម្ងឺគ្រុនចាញ់ដែរ ។

៥ – កិច្ចដែលត្រូវជៀសវាងគ្រុនចាញ់

ក - ត្រូវប្រយ័ត្នកុំឲ្យមូសមេគ្រុនចាញ់ខាំបាន ហេតុដូច្នេះត្រូវបើកទ្វារបង្អួចឲ្យខ្យល់និងពន្លឺថ្ងៃចូលក្នុងផ្ទះ ពីព្រោះមូសចូលចិត្តតែកន្លែងណាដែលងងិតហើយគ្មានខ្យល់ រួចត្រូវចូលដេកក្នុងមុងបិទឲ្យជិត ។

ខ – ត្រូវធ្វើកុំឲ្យមានមូសនៅជិតទីលំនៅ ។

គ – បើមានជម្ងឺគ្រុនចាញ់ត្រូវលេបគីនីន គីនីននេះអាចនឹងសម្លាប់រោគគ្រុនចាញ់បាន ។

ពាក្យសួរនឹងមេរៀនសង្ខេប ៖ សូមលោកគ្រូតែងផងចុះ ។

អាទិត្យទី២- ជម្ងឺពិស (ប៉េស)

វិធីប្រើវត្ថុសម្រាប់សម្លាប់មេពិស= កំបោរឬទឹកក្រេស៊ុល ។ មុននិងបង្រៀនពីជម្ងឺប៉េសនោះ សូមលោកគ្រូប្រាប់សិស្សឲ្យពិនិត្យមើលរូបកណ្ដុរល្មេះនៅផ្ទះវា ប៉ុន្តែមិនត្រូវយកសត្វនោះមកសង្កេតមើលក្នុងបន្ទប់រៀនឡើយ ។

ទីលំនៅជម្ងឺប៉េស. – ជម្ងឺនោះច្រើនមាននៅក្នុងកន្លែងងងិតកខ្វក់ ដូចជានៅក្រោមតៀម ក្រោមគំនរឧស ក្នុងបន្លាយទឹកសំអុយឬបង្គន់ ។

ការអន្តរាយ. – មេពិសនោះវាបំផ្លាញមនុស្សឲ្យស្លាប់ធុតធាប់រហ័សណាស់មិនងាយនឹងកំចាត់វាបានឡើយ ។ បើនៅភូមិណាមានមនុស្សស្លាប់នឹងជម្ងឺប៉េសមុខជាមេរោគនោះវាឆ្លងពីមនុស្សមួយទៅសម្លាប់មនុស្សឯទៀតជាមិនខាន ។

កំណើតជម្ងឺ. – រោគពិសងាយបំណាំណាស់ ដ្បិតវាចាប់នៅដើមកឬនៅកន្លែងកៀនឲ្យហើម ហើយមនុស្សនោះក្ដៅគ្រុនអន្ទះអន្ទែងស្រេកទឹករួចស្លាប់ក្នុងកំឡុង ២ ឬ ៣ ម៉ោង ។

ការបំបាត់ជម្ងឺ.– បើចង់ឲ្យវិនាសមេរោគនោះ មិនត្រូវបាំងហ៊ុំបន្ទប់ឲ្យជិតត្រូវបើកឲ្យភ្លឺ បោសឲ្យស្អាត សំអាតក្រោមតៀម ក្រោមផ្ទះកុំឲ្យមានគំនរសំរាម គំនរឥស ត្រូវកល់ឲ្យខ្ពស់ផុតពីដី ២០ សង់ទីម៉ែត្រ បង្ហាយទឹកមិនត្រូវទុកទឹកឲ្យដក់ស្អុយ ពីព្រោះកណ្ដុរស្នេះជាសត្វមានមេពិស វាចូលចិត្តនៅពួនរកស៊ីកន្លែងងងឹត ក្រោមតៀម ក្រោមបង្គន់ ក្នុងបង្ហាយទឹក ។

ត្រូវបាចទឹកកំបោរ ឬទឹកក្រេស៊ីលឲ្យរឿយៗត្រង់កន្លែងណាដែលមិនស្អាត ។ ម្យ៉ាងទៀតបើមនុស្សស្លាប់នឹងជម្ងឺប៉េស ត្រូវបាចកំបោរបិទទ្វារបំហុយផ្ទះនឹងសំលៀកបំពាក់អ្នកផ្ទះទាំងអស់ រួចនាំគ្នាទៅចាក់ថ្នាំនៅមន្ទីរពេទ្យ ។

សំណួរ.– ជម្ងឺប៉េសកើតពីសត្វអ្វីមក ? (ពីចៃដែលខាំកណ្ដុរ) កណ្ដុរស្នេះវានៅឯណា ។ វារកស៊ីនៅកន្លែងណាខ្លះ ។ ធ្វើដូចម្ដេចឲ្យបាត់សត្វចង្រៃនេះ ។ ម្ដេចក៏យកកំបោរឬទឹកក្រេស៊ីលទៅបាចនៅកន្លែងកខ្វក់ឬកន្លែងដែលមានមនុស្សស្លាប់នឹងជម្ងឺនេះ ។

មេរៀន.– ចៃកណ្ដុរចម្លងជម្ងឺពិសទៅមនុស្ស ពីព្រោះចៃខាំកណ្ដុរដែលកើតពិស លុះវាខាំមនុស្សទៀត វាបញ្ចូលមេរោគពិសនោះ

នៅក្នុងខ្លួនមនុស្ស ។ ត្រូវធ្វើបំបាត់កណ្ដុរកុំឲ្យមានជាជំរាប កាលណាមានកើតជម្ងឺពិសក្នុងស្រុក ត្រូវជុតកណ្ដុរស្លាប់ដែលអ្នកប្រទះឃើញហើយត្រូវសម្លាប់ចៃចោលផង ។

អាទិត្យទី ៣ – ៤ ការបំផ្លាញចៃ – អំពី រមាស់ ។

បរិវច្ឆណាដ្ឋាន

វត្ថុស្វាធ្យាយន៍

អំពីសំពត់

សូមគ្រូយកសំពត់អម្បោះនិងសំពត់សូត្រត្បាញអាយ ត្បាញពីតាយ សំពត់ហោល សំពត់ផ្កា ឲ្យសិស្សពិនិត្យមើល ។

នាំសិស្សនិយាយ គេយកអ្វីខ្លះមកធ្វើជាសំពត់ ឲ្យសិស្សអធិប្បាយយ៉ាងសង្ខេប អំពីការដែលធ្វើឲ្យបានជាអម្បោះយកមកត្បាញ ។

សូមគ្រូពន្យល់ថា ដែលនឹងត្បាញធ្វើជាសំពត់ឲ្យបានជាក្រឡាផ្សេងៗ គេជ្រលក់អម្បោះជាពណ៌សិន ទើបបានយកមកត្បាញ ។

នៅប្រទេសក្រៅគេធ្វើសំពត់មានក្រឡាឬសំពត់ផ្កា គេមិនបាច់ជ្រលក់អម្បោះជាមុនទេ គេត្បាញសំពត់ជាលាតសិន រួចបានគេបោះពុម្ពជាពណ៌ក្រឡាឬផ្កាជាក្រោយ ។

មេរៀន

សេចក្ដីសង្ខេប – គេយកសរសៃអម្បោះ សរសៃធ្មៃ-ក្របៅបេកមកត្បាញធ្វើជាសំពត់ គេយកសរសៃអស់ទាំងនេះមកជ្រលក់ពណ៌គ្រប់យ៉ាងតាមគេប្រាថ្នា រួចបានត្បាញជាក្រឡា ។ សំពត់ត្បាញពីឆាយ គេមិនធ្វើដូចនេះទេ គេច្រើនត្បាញជាលាតសិន រួចបានគេបោះពុម្ពជាក្រឡា ឬជាផ្កាភ្ញី មានពណ៌តាមចិត្តបំណងដែលចង់ធ្វើនោះ ។

ឯសំពត់ព្រែក៏ធ្វើដូចជាសំពត់អម្បោះដែរ ស្រីខ្មែរបេះត្បាញព្រែលាត-ព្រែផ្កា-ត្បាញហូល-ផាមួង-ល្បើក-សារបាប់ ដែលមានក្បាច់ផ្កាភ្ញី និងរូបសត្វផ្សេងៗ តាមចិត្តបំណង អ្នកប្រទេសក្រៅចូលចិត្តមកទិញយកទៅតាំងជាលំអ ។

វិធីបង្ការរោគ

អំពីសំលៀកបំពាក់

យើងស្លៀកពាក់ ដើម្បីនឹងការពារកំដៅថ្ងៃ ហើយនឹងខ្យល់អាកាស ត្រូវស្លៀកពាក់ និងសំលៀកបំពាក់ទូលាយបន្តិច កុំឲ្យរិតរួតសរសៃសាច់ដុំទាំងពួង ដែលជាផ្លូវបង្ហូរឈាមនឹងជាទីរំលាយអាហារ សំលៀកបំពាក់នោះ ត្រូវឲ្យមានក្រឡាប្រហោង ៗ ផង ប្រយោជន៍ឲ្យខ្យល់ក្រៅចូលទៅផាត់ខ្យល់ក្នុងដែលនៅប៉ះពាល់ផ្ទាល់នឹងស្បែក ។

មិនត្រូវពាក់មួកបង្អៀតទេ វានឹងនាំឲ្យថ្តៃកក្បាល ។

កុំពាក់ស្បែកជើងបង្អៀត វានឹងនាំឲ្យខូចជើង ។

សំលៀកបំពាក់ ត្រូវថែរក្សាឲ្យយ៉ាងសំខាន់ ឧស្សាហ៍លាងបោករាល់តែថ្ងៃឈប់សំរាករៀន ពីព្រោះរបស់នេះហើយដែលយើងត្រូវការប្រើប្រាស់ផ្ទាល់នឹងស្បែកជារាល់ពេលវេលា ។ របស់ណាដែលបោកលាងពុំបាន ដូចជាភួយឬខោអាវសាក្លាត ត្រូវបោសនិងប្រាស់រលាស់ហាលថ្ងៃជារឿយ ៗ កុំឲ្យសត្វល្អិតនៅបាន ។

IMPRIMERIE
A. PORTAIL
PHNOM-PENH
TIRAGE 1.100 EX.