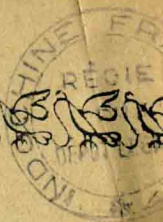


"Bosak neavadey"



ព្រះរាជអាណាចក្រ កម្ពុជា

មន្ទីរស្តីការក្រសួងសិក្សាធិការ

ទស្សនាវដ្តី

សម្រាប់

គ្រូបង្រៀន

ឆ្នាំទី ៤

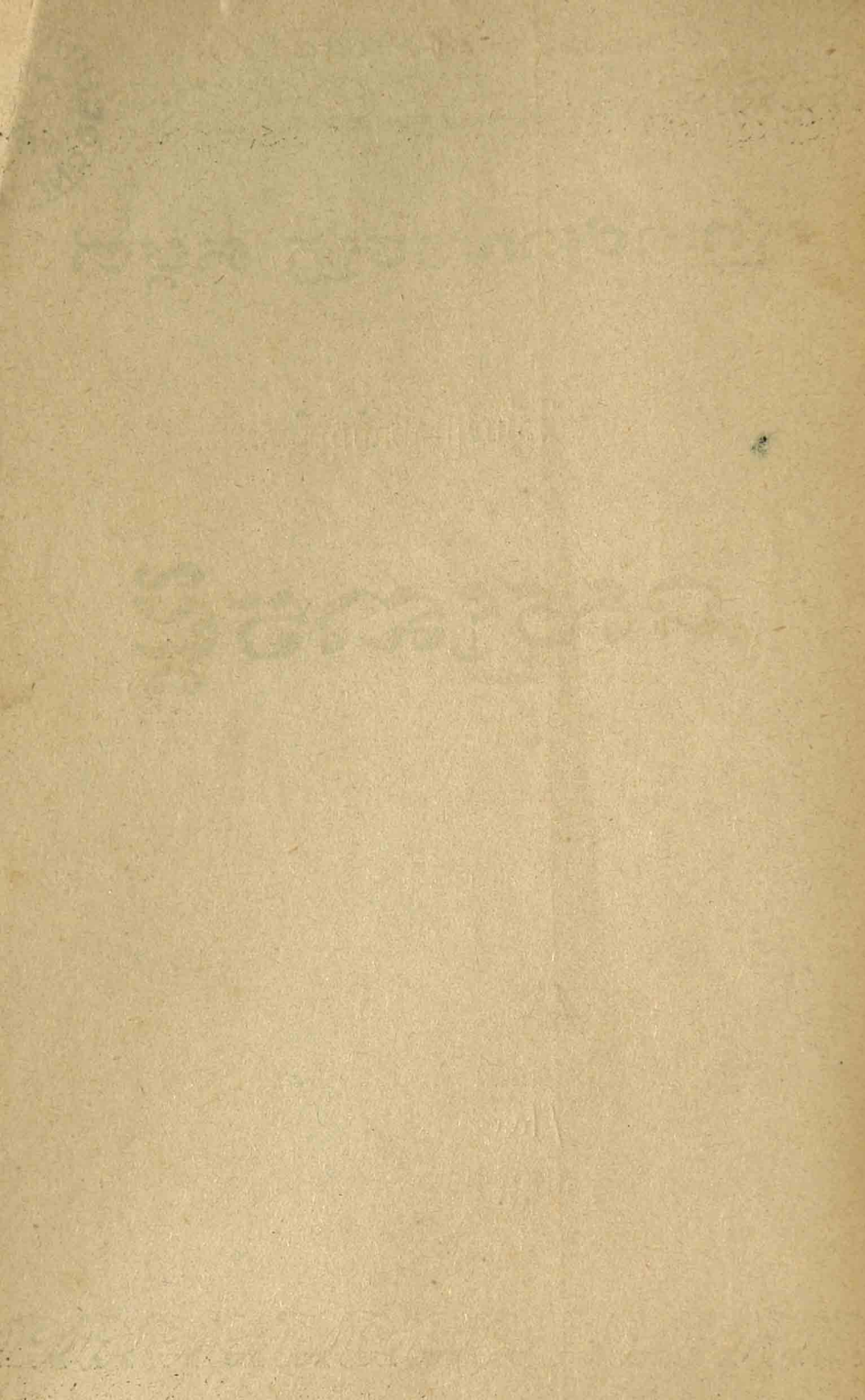
លេខ ៨

Avril

ខែ ឧសភា ព.ស. ២៤៧៥

Mai

ឆ្នាំសិក្សា ១៩៥១ - ១៩៥២.



ព្រះរាជអាណាចក្រកម្ពុជា

មន្ទីរស្តីការ ក្រសួងសិក្សាធិការ

ទស្សនាវដ្តី សម្រាប់ គ្រូបង្រៀន

បញ្ជីរឿង

ទំព័រ

ទត្តមង្គល - មជ្ឈមង្គលទី ២ ភាសា	៣
មជ្ឈមង្គលទី ១ អាទិកង្ការ ភាសា	១១
កុមារង្គល - បរិច្ចណង្គល ភាសា	២៧
អាទិកង្ការ - មជ្ឈមង្គលទី ១ - នព្វន្ធ - រង្វាស់រង្វាល់	
រណីមាណសាស្ត្រ	៣៧
កុមារង្គល បរិច្ចណង្គល - នព្វន្ធ - រង្វាស់រង្វាល់	៤៥
អាទិកង្ការ - មជ្ឈមង្គលទី ១ - វត្តស្វាធារាយន៍ - វិធីបង្ការពេក	៦៥
បរិច្ចណង្គល - កុមារង្គល - វត្តស្វាធារាយន៍ វិធីបង្ការពេក	៧៦
លោកនីតិ សំរាប់គ្រូបង្រៀន	៨២
មេសូត្រាតមាត់	៨៨



CENTRE ROYAL DE DOCUMENTATION & D'EDITION
BIBLIOTHEQUE

Inventaire		Date	8-8-63
CDU		Cote	

ឧត្តមជ្ជាន

អាណិវិកម្ម

ការដែលមនុស្សយើងមានជីវិតយ៉ាងយូរហើយមានសេចក្តីសុខកាយ
 សប្បាយចិត្តបាននោះ គោរពស្រ្តីយការបរិភោគនឹងមានវត្ថុផ្សេងៗ
 ដែលមាននៅក្នុងលោក ។ វត្ថុអស់នោះមានចំពូកខ្លះរកបានច្រើន
 ទាំងមានចំនួនច្រើនរកងាយ ដូចជាអាហារស្រស់ដ៏ឆ្ងាញ់មែនប្រើគ្រប់គ្រាន់
 មិនខ្វះខាត នៅទីណាក៏មានគ្រប់អន្លើ យើងមិនបាច់នឿយហត់ដើររកទេ
 ជាវត្ថុសាធារណៈដេរជាសសល់ផល ។ តែវត្ថុចំពូកខ្លះមានចំនួនតិចជាង
 សេចក្តីត្រូវការរបស់មនុស្ស ត្រូវតែយើងប្រឹងខ្វល់ខ្វាយរកទើបបានមក។
 វត្ថុចំពូកនេះយើងហៅថាទ្រព្យ ។ ពាក្យថាទ្រព្យមានពីរយ៉ាងគឺ
 ភោគទ្រព្យ បានខាងអាហារចំណីផ្សេងៗ រួមហៅថា គ្រឿងបរិភោគ
 នូវគ្រឿងសំរាប់ប្រើប្រាស់ជិតខ្លួនរួមហៅថាជាគ្រឿងទបភោគ ហើយ
 នឹងធនទ្រព្យបានខាងមាសប្រាក់ពេជ្រនិលចំនានានា ។ ទ្រព្យអស់នេះ
 យើងត្រូវតែប្រឹងខ្លះខ្លាំងប្រើកំឡាំងកាយនឹងកំឡាំងទ្រព្យជាដើមទុន ទើប
 បានមកបរិភោគប្រើប្រាស់ ។ ការស្វែងរកទ្រព្យដើម្បីយកចំពូមជីវិត
 នឹងទំនុកបំរុងសេចក្តីសុខកាយសប្បាយចិត្តនេះហើយហៅថា “អាណិវិកម្ម”

ការចំពូមជីវិតនេះជាប់របស់សំខាន់បំផុត ក្នុងជីវិតរបស់មនុស្ស

មើល ហេតុដែលមនុស្សយើង មានក្រនឹងមានសេចក្តីសុខទុក្ខផ្សេងៗ
 ក៏ព្រោះរបរចិញ្ចឹមជីវិតនេះឯង អ្នកឯណាមានសេចក្តីខ្លះខ្លាំងស្បាញ
 ព្យាយាមច្រើន មានចំណេះចេះដឹងប៉ុនប្រសប់ក៏រកទ្រព្យបានច្រើន
 ទៅជាអ្នកមានសក្តិសមជាសេដ្ឋីហាចន៍ ។

(សេចក្តីសំរាំងលោកច ឈុំ)

ពាក្យពន្យល់

- អាជីវកម្ម - (ម.ថ អាជីវៈកាំ) ការចិញ្ចឹមជីវិត
- កោតទ្រព្យ - គឺគ្រឿងបរិកោតដូចជាចំណីអាហារផ្សេងៗ
- មុបៈកោត - (ម.ថ មុបៈកោត) គឺគ្រឿងសំរាប់ប្រើប្រាស់ជិត
- ខន (ជាតួគ្នានឹងបរិកោត)
- និលបូនិលចិញ្ចា - ត្បូងថ្មមានពណ៌ខៀវ
- វេវននៈ - ទ្រព្យ = វត្ថុ - ធនធាន - សម្បត្តិ - កោត
- សិទិសសត្ថ - ទុន - ន. ដើមទុន ខាតទុន) ប្រាក់ដើម) ។
 ទន់.គុ.ទីវិទេពវិន. សាច់ទន់ ។
- អត្តារិក្ខុៈ យិតយូរ (រ) អាស្រ័យ (") - ទ្រព្យ . (ព្យ)
- តេជ្រ (ជ្រ) ។

អំពីមុខការ

មនុស្សយើងរាល់រូបរស់នៅបានដោយអាហារ ទើបត្រូវតែស្វែងរក
 អាហារមកចិញ្ចឹមជីវិត ដោយប្រកបកិច្ចការតាមចេះដឹងនឹងសេចក្តីតាប់
 ចិត្តរបស់ខ្លួន តែចិត្តរបស់មនុស្សយើងនេះផ្សេងៗ គ្នា ហេតុនោះនឹង
 ប្រកបកិច្ចការប្រភេទជាមួយគ្នាតែទាំងអស់ក៏មិនបាន ។ កិច្ចការមានច្រើន
 ប្រភេទ មនុស្សម្នាក់ៗ នឹងធ្វើឲ្យសព្វគ្រប់ប្រភេទក៏ពុំបាន ទើបគោរង
 វិញ្ញាណចែកមុខគ្នា ធ្វើដោយមុខ ដោយយ៉ាងទៅ ដូចយ៉ាងមុខការប្រ
 ដៅ មុខការរាជការ មុខការលក់ដូរ មុខការស្រែចំការ មុខការចំណែក
 ខ្លួនជាដើម រួមសេចក្តីទៅថា មនុស្សយើងរាល់រូបមានមុខការសម្រាប់ខ្លួន
 រាល់រូប ។ ហេតុនោះ សេចក្តីអាចសមតាមមុខការ ទើបជាកិច្ចដែល
 ត្រូវប្រាថ្នាកាលមានមុខការយ៉ាងណា ក៏អាចចាត់ធ្វើឲ្យសមមុខការយ៉ាង
 នោះ មានដើមថាជាអ្នកប្រសប់ល្អិតល្អ មានសេចក្តីចេះដឹងករណីយកិច្ច
 តូចធំ ក្នុងមុខក្រសួងរបស់ខ្លួនសព្វគ្រប់ ហើយបដិបត្តិទៀងត្រង់ក្នុងមុខ
 ក្រសួង រក្សាមុខការឲ្យរៀបរយជាដំរាប មិនបណ្តែតបណ្តោយឲ្យការ
 ងារសល់វល់ ទាំងគោរងគិតកែខែជួសជុល បំពេញឲ្យចំរើនជឿន
 ទៅមុខជាទីគាំទ្រប្រយ័ត្នរាំរាំងមិនឲ្យសាបសូន្យរយចុះ ដូច្នេះគួររាប់ថា
 អាចសមតាមមុខការ ។ (សេចក្តីសំរាប់វិទ្យាល័យ ច-ឈ្មំ)

ពន្យល់ពាក្យ

មុខការ = ន. ការដោយមុខ - ដោយឡែកពីគ្នា

ដីវិត - ន. អាយុ - ដំណើររស់នៅ ។

តិច្ចចុះ - ការរលំ - អំពើដែលត្រូវធ្វើ

ការណ៍យតិច្ច - កិច្ចដែលត្រូវតែបំពេញ ដែលត្រូវធ្វើ

បដិបត្តិប្រតិបត្តិ - ន ឬ កិ. ការប្រព្រឹត្តិ កាន់-ធ្វើតាម

វេវេចន - គាប់ចិត្ត - ត្រូវចិត្ត - ពេញចិត្ត ។

សទិសសព្ទៈ សូន្យ-គុ - សូន្យឈឹង ។ សូន - កិ -

សូន្យបក្រម្មនសូន្យបម្រា ។

អត្ថករិទ្ធិ; ភេទ (១) - លក់ជូរ (រ) - គ្រប់សព្វ (ព្វ)

មនុស្សប្រសប់ (បំ) - បដិបត្តិ (ត្តិ) - សាចសូន្យ (ន្យ)

មជ្ឈិមដ្ឋាន ទី ២

ស្ថានមុនីវង្ស

នៅវេលាដែលរថយន្តបត់វង់ ក្នុងតាមផ្លូវកោងកាត់កូមិច្បារអំពៅ
សំដៅទៅច្រកក្នុងពេញ បើអ្នកដំណើរណាកមើលទៅខាងលិច នឹងជាប់

ក្នុងករណីលើកក្នុងរបស់មួយសទ្ធានី ដែលលេចចេញផុតពីបុរី ត្រឹមត្រូវ
 ទាំងឡាយ ។ របស់នោះហាក់កាន់តែរីកនឹងខ្ពស់ឡើងនៅវេលាដែលគេ
 កាន់តែទៅជិត ។ អ្នកដំណើរដែលពុំសូវធ្លាប់ស្គាល់ច្រកនិងមិនសូវធ្លាប់
 ឃើញរបស់ចម្លែកថ្មីៗ កើតមានសេក្តីរកើបក្តីចិត្តដ្បិតច្បូលនឹងតួចម្លែក
 នោះ ជួនកាលលិចឡើងជាសណ្ឋានដំបូលស្រួចខ្ចី ជួនកាលវែងរព័ត
 រព័តនឹង ទុបមាដូចជាឆាតមួយធំសម្លៀម ។ សេចក្តីសន្ស័យរលត់បាត់
 មួយរំពេច ដោយយល់ជាក់ថាជាស្ថានគឺស្ថានមុនវិនិច្ឆ័យដែលរាជការបាន
 សន្សំរួចមកជាងមែន្តាំហើយ ។ ស្ថាននេះវែងបណ្តោយបីរយម៉ែត្រ សង់
 ធ្វើកាត់ទ្រូងទប់ទល់តនឹងទឹកហូរខ្ចាញ់ក្នុងត្របាញ់ក្នុងរដូវវស្សា ។ ស្ថាន
 នេះចំកោងទ្រូងកណ្តាល មានភាពជាស្នាមមួយធំក្រែលើ ដែលយឺត
 កោងមកហើយដោយដៃព្រានព្រៃដ៏មានប្លន្ទ ។ ដំបូលកណ្តាលខ្ពស់
 លើលហាក់នឹងសង្កត់ស្ថានទាំងមូល ទំលាក់ទម្ងន់ទៅលើបុរីសងខាងឲ្យ
 ក្រែងជាប់ទៅ ។ របស់ទាំងអស់ដែលកាត់ខ្ចាត់ខ្ចាងទាញទង់យឺតយោង
 ទប់កម្លាំងគ្នាទៅវិញទៅមក ។ បណ្តោយស្ថានចែកជា បីសង្កាត់
 កណ្តាលធំទូលាយសំរាប់ឲ្យយានជំនិះផ្សេងៗ បើកបរ សងខាងជាផ្លូវ
 សំរាប់ឲ្យអ្នកថ្មើរជើងមានបង្គំនៃដៃជារបាំង ។ គេនឹកអស្ចារ្យនឹងទម្ងន់
 ផ្នែកដៃកង់ម្នីងៗ ដែលអាចលើកជាក់ផ្គងផ្គុំគ្នាឡើង ជាតួស្ថានមួយយ៉ាង

សម្បើមយ៉ាងល្អឯកនៅស្រុកខ្មែរ ។ គឺដោយហេតុតែស្ថាននេះហើយ
 ដំណើរទៅមកនៃអ្នកស្រុកខាងក្រើយភ្នំពេញនឹងអ្នកខាងក្រើយឆ្វេងនៃ
 ទន្លេបាសាក់ធ្វើបានដោយស្រួល ។ ស្ថាននេះជាវេសមានប្រយោជន៍
 យ៉ាងសំខាន់ ដល់ការដឹកនាំផលប្រយោជន៍ក្នុងស្រុក ឬក្រៅស្រុកចូល
 ទៅទីក្រុងភ្នំពេញ ។

(សេចក្តីសំរាំងលោក ច - ឈុំ)

ពន្យល់ពាក្យ

សទទុង = សខ្ពស់វែង

រពើតរពើង = ដំបូលស្ថានមិនស្មើ គឺខ្ពស់ទាបខ្ពស់ទាប ។

បូទ្និ = (ម - ថ - វិត) . ន . អំណាច .

លវែល = ដែលវែងស្រលូត .

ផលប្រយោជន៍ = ទំនិញឬធនធានកើតឡើងពីព្រះធរណី ...

វើចនៈ = ភាព = បែបបទ - លំនាំ - បូកពារ - សណ្ឋានទ្រង់ទ្រាយ ។

សទិស បព្វ = លេច.កិ. លេចសំដី ។ លេច.គុ. ក្នុងលេច ។ លេច

ន. ដំបៅលេច ។ លិច.កិ. ថ្ងៃលិច ។ លិច.ន ទិសខាងលិច ។

អក្ខរក្រិច្ច = រថ (ថ) នាគ (គ) ហូរ (រ) វស្សា (ស្ស) បូទ្និ (ទ្និ)

មើរ (រ) ។

របរងារបស់សំខាន់

មានយុវជនជាច្រើនដែលមើលឃើញច្បាស់ ឬនឹកមិនឃើញថា
របរងារបស់សំខាន់ត្រឹមណា ព្រោះមាតាបិតាឬអ្នកគ្រប់គ្រងជាអ្នករកជា
អ្នកធ្វើ យកមកចិញ្ចឹមយើង។ គ្រាន់តែជាអ្នកស្ម័គ្រប្រើប្រាស់ទើបថាជា
ការស្រលាសប្បាយ តែថាបើគិតឲ្យជ្រៅបន្តិចទៅ នឹងយល់ច្បាស់ថា
គ្រឿងស្ម័គ្រឿងប្រើអស់នោះ លោកបានមកដោយខំធ្វើការអាជីវកម្មទាំង
អស់ ។ ប្រសិនបើឈប់ធ្វើការចិញ្ចឹមជីវិតកាលណាគ្រឿងស្ម័គ្រឿងប្រើ
ក៏គ្មាន ទុកជាមានរបស់ចាស់សេសសល់នៅខ្លះក៏គង់វេចរលអស់ទៅជា
លំដាប់ ។ ហេតុនេះត្រូវតែយុវជនយើងជួយមាតាបិតាឬអ្នកអភិបាលខ្លួន
ធ្វើការងារផ្សេងៗតាមកម្លាំងនិងកាលវេលា ព្រោះយើងធំឡើងត្រូវតែធ្វើ
ការងារ ដើម្បីចិញ្ចឹមខ្លួនគ្រួសាររបស់ខ្លួននិងមាតាបិតាឬបងប្អូនសិទ្ធិណា
អ្នកមានគុណជាដើមតទៅទៀត ។ កិច្ចអស់នេះយើងរៀនរាល់មិនរួច
ហើយសន្សំទាំងអ្នកដទៃតែម្យ៉ាងក៏មិនបានដែរ មាតាបិតាក៏កាន់តែចាស់
ជរាទៅរាល់ថ្ងៃ យើងត្រូវតែធ្វើការងារជំនួសលោកដើម្បីជំនួសវិនិច្ឆ័យក្រកូល
ឲ្យចំរើនឡើង ទើបសមនឹងមុខក្រសួងខ្លួន ដែលជាបុត្រល្អ ដែលលោក
ហៅថា អតីតបុត្ត ។

(សេចក្តីសំរាំងលោក ច - ឈុំ)

ពុទ្ធស្យលំ ពាក្យ

យុវជន = (ម. ថ. យុវៈជន) ជនកំឡោះ (ក្មេង)

អភិបាល = (ម. ថ. អៈ...) បីបាច់ក្សា ...

អតិថាភបុត្ត ឬបុត្រ = (ម. ថ. អៈតិថាភៈបុត្ត) កូនប្រសើរកូនធិ.

វេវចនៈ = សំខាន់ = ប្រសើរ ថ្លៃថ្លា លើសលែង ចំណាទ ...

សទ្ទិសសព្វ = គុណ-ទ-គុណមាតាបិតា ។ គន៍ - កិ - គន៍មើល

គុន ទ គុនជំបង ។

អក្ខរវិទ្ធុ = ការងារ (វ) គុណ (ណ) ចៀស ឬជៀស វង្ស (ង្ស)

ស្មារហោទ. - របរអ្វីខ្លះដែលធំជាងគេនៅស្រុកយើង ។ អ្នកយល់

ឃើញថារបរទាំងឡាយជាភារស្រួលសប្បាយ ឬដូចម្តេច ។ ពីព្រោះ

អ្វី ។ មាតាបិតាអ្នកធ្វើរបរអ្វី ។ លុះអ្នកធំឡើងអ្នកត្រូវតបគុណមាតា

បិតាយ៉ាងណាវិញ ។ល។

មជ្ឈិមដ្ឋានទី ១

វៀនមើល-ហាត់ភាសា

ព្រះមហាក្សត្រីដ៏ប្រណិជន

ព្រះមហាក្សត្រីដែលទ្រង់គ្រប់គ្រងប្រទេសនិមួយៗ ព្រះអង្គជាទេព
 តារដោយសន្តត ទ្រង់ព្រះនាមថា “ព្រះរាជា” ព្រោះទ្រង់ប្រកបដោយ
 ការសង្គ្រោះ ប្រជាជនដោយសង្គហវត្ថុ ៥ យ៉ាង គឺប្រធានខេយ្យវត្ថុ -
 មានព្រះវរបាគូរឲ្យបង្កពង្សស្តាប់ - ទ្រង់ប្រព្រឹត្តអំពើជាប្រយោជន៍ - ទ្រង់
 តាំងព្រះអង្គស្នើ ៗ គឺប្រើបូកពាឲ្យល្មមពេញចិត្តប្រជាជន ។

ទ្រង់តម្រង់ប្រជាជន ដោយទេសពិធរាជធម៌ ធម៌សម្រាប់ព្រះរាជា
 មានដប់យ៉ាងគឺ អំណោយទាន - រក្សាសិលប្រាំជាទិច្ច - ចំណាយព្រះ
 រាជទ្រព្យទំនុកបំរុងប្រទេស - មានសេចក្តីទៀងត្រង់ - ទន់ភ្លន់សភាព - រក្សា
 ទេពាសថសីលតាមកាលកំណត់ម្តង ៗ - មិនកំដៅក្រហាយប្រជាជន - មិន
 បៀតបៀនអ្នកដទៃ - មានសេចក្តីអត់ធន់ - មិនបំពានលើធម៌លើច្បាប់ ។

ដោយហេតុនេះទើបទ្រង់ព្រះនាមថា ជាបុព្វការីរបស់ប្រជាជន ។
 ប្រជាជនដែលបានសេចក្តីសុខដោយសារការគ្រប់គ្រងរបស់ព្រះរាជានោះ
 ហើយជាអ្នកដឹងទប់ការគុណក៏តាំងចិត្តស្ងួតត្រង់ចំពោះរាជការដែរនឹង ជួយ
 យកអាសាភារដែរនឹងដោយស្មោះស្ម័គ្រ មានស្វាមីកិត្តិចំពោះព្រះរាជា ចំ
 ពោះរាជការដែរនឹង ឥតមានរើទទឹងឲ្យទាស់រវាងការ យ៉ាងនេះហៅថា
 ចិត្តញាតតវេទិចំពោះព្រះរាជា ជាម្ចាស់ជីវិតរបស់ខ្លួន ។

ព្រះពុទ្ធខោសាចារ្យជ.ណាត.

(សេចក្តីសំរាំងលោកអុំ - ឈុំ)

អាណត្តិពន្យល់ពាក្យ

សន្តិហិត្ត = (អ ថ.សង្កតៈហិ) ន. អង្គនៃសេចក្តីសង្ក្រាន្ត
មាន ៤ យ៉ាង...

ទេយ្យវត្ថុ - (អ.ថ.ទ័យយៈ) ន. វត្ថុទុកធ្វើជាទាន ។

ទសពិធម្ម ទសពិធករាជធម៌ - (អ ថ.ទៈសៈពិធកៈរាជៈធម៌) ន.-

តិធម៌ ១០ ប្រការសម្រាប់ព្រះរាជា ។

សីល - ការកាន់ ឬ ប្រព្រឹត្តិល្អដោយកាយវាចា...

ឧបោសថសីល - (ម ថ.អ៊ុបោសុតថៈសីល)

សីលឧបោសថ, សីលសម្រាប់រក្សាជំរះចិត្ត ។

បុព្វការីវេបស្សប្រជាជន - បានធ្វើសេចក្តីទំនុកបំរុងផ្ទៃដីម្តងដល់

ប្រជាជន ។

យកអាសា - ជួយឈ្នួលដោយស្ម័គ្រស្មោះអស់ពីចិត្តពីថ្ងៃម

ស្វាមីភក្តិ - (ស្វាមី - ម្ចាស់ - ប្តី) - ស្វាមីភក្តិ - សេចក្តី

ស្រឡាញ់ស្មោះចំពោះម្ចាស់ ។

វេវចនៈ ឫកពា - មានយោ កិរិយា - បែបបទសណ្តាប់ធ្នាប់ ។

សទិសសព្ទៈ ធន់ - ទ្រាំ . ធន់ជម្ងឺ ។ ធន - ទ្រព្យ - ធនធាន

ធុន - បែបយ៉ាងកំណើតជាមួយគ្នា, កែវមួយធុន ។

សួរ ១.១ - ព្រោះអ្វីបានជាថាព្រះមហាក្សត្រជាទេពតាដោយ

សន្តត ដែលទ្រង់ព្រះនាមជាក្រុងនោះ គឺទ្រង់ប្រកបដោយការអ្វីខ្លះ?

ធម៌សម្រាប់ព្រះរាជាមានប៉ុន្មានយ៉ាង? ប្រជាជនត្រូវប្រព្រឹត្តដូចម្តេច

ចំពោះព្រះមហាក្សត្រ ? ។ ល ។

រឿនមើល-សរសេរតាមសូត្រ

អតីតប្រវត្តិនៃប្រទេសកម្ពុជា

កាលនោះមានលាវិម្ពាកំលើកព្យហសត្រ្រឹមមកដល់ភ្នំមយកប្រទេសកម្ពុជា ។ លាវនោះតាំងខ្លួនជាក្សត្រិយ៍មួយព្រះអង្គតាំងជាតិស្សាមប្រទេស គឺជាគិរសៀមនាំបណ្តាលហេតុឡើងទើបលាវហើយនឹងយួន ដែលភ្ជាប់ចំណុះចុះចូលប្រទេសកម្ពុជាពីដើម ក៏កំរើកចិត្តតាមសៀម ហើយដណ្តើមយកដែនដីប្រទេសកម្ពុជានេះ ដោយចំណែកសាមលរាជ្យ ប្រទេសរាជ្យផ្សេងៗ ក៏លែងចំណុះចុះចូលប្រទេសកម្ពុជានេះ ចាប់តាំង ពីគ្រានោះមក ។ ប្រទេសខ្មែរក៏ទៅជាដែនដីតូចស្អប់ស្អើងអាណាប្រជាទុកស្រក់ត្រីក្រពិបាករៀនមក ។

ដល់មកផែនដីព្រះបាទសម្តេចព្រះហរិរក្សរាមាឥស្សរាធិបតីព្រះបាទ
 សម្តេចព្រះនរោត្តមបរមរាមាទេវវិការ ទ្រង់ប្រកបដោយមហាករុណា
 ដល់អាណាប្រជានុរាស្ត្រ ដែលត្រីក្រពិបាកដោយស្រុកបាក់បែកនឹង
 សឹកសង្គ្រាមជារឿយ ។ នោះណាស់ ជំនុំព្រមកុន្ស៊ីយ៍សេនាបតី ទ្រង់
 មានព្រះសុត្តអក្សរទៅចងសម្ពន្ធមិត្រនឹងមហានគរបារាំងសែស ។

អក្ខរវិទ្ធិ - ព្យូហ (ហ) សាមលរាជ្យ (ជ្យ)

ប្រទេសរាជ្យ (ជ្យ) - អាណាប្រជានុរាស្ត្រ - មហាករុណា - សុត្តអក្សរ
 សម្ពន្ធមិត្រ ។

អាទិកថា

បង្រៀនពាក្យនឹងភាសា

អាទិត្យទី ១.- អំពីលោហធាតុ (ធាតុដែក)

នាម-ដែក ស្នាម សំណ សំរិទ្ធ លន្ត្រីន ទងដែង ដែកស៊ុរិញត

ដេកស័ង្កសី ប្រាក់មាស ទង់ហ្វី ។

គុណនាម .- រឿង ទង់ ស្រួយ ជាប់ មាំ ធ្ងន់ ស្រាល ប្រះ
បាក់ បែក ក្តៅ ត្រជាក់ រលីង រលោង រលើប ត្រាស់ ស្លើង ខ្មៅ
ស ក្រហម លឿង ប្រផេះ ភ្លឺ ស្រាប់ ។

កិរិយាសព្ទ .- ដុតដែក វាយដែក (ដុំ) រំលាយមាស កាត់ស្ពាន់
ផែទង់ហ្វី ផ្សារមាស ប្តឹងសំណ ហូតល្អស ។

ហាត់ភាសា .- ក្រៅអំពីធាតុឈើនឹងធាតុថ្មមានធាតុអ្វីទៀត ? គឺអ្វី
ខ្លះដែលរាប់បញ្ចូលក្នុងធាតុដែក ?

ធាតុដែកអ្វីដែលមានដើមជាងគេ ? ព្រោះអ្វី ? ឯដែកមានប្រយោជន៍
ទេ ? ព្រោះអ្វី ? អ្នកបានឃើញគេយកប្រាក់នឹងមាសទៅធ្វើជាវត្ថុអ្វីខ្លះ ?

ការហាត់សរសេរ .- ចូររើសយកពាក្យខាងក្រោមនេះដាក់បំពេញ
ឃ្លានៅកន្លែងចន្លោះពង្រី ៖ ដែក - ស្ពាន - ទង់ដែង - មាស - ប្រាក់ -
សំណ - រឿង - ទង់ - មាំ - ក្រហមនៅ ៖

មនុស្សឃើងត្រូវការ (ដែក) យកមកធ្វើជាគ្រឿងប្រើប្រាស់
គ្រប់ដំណូក ព្រោះជាជាតិ (រឿង) ហើយ (មាំ) ផង ។ ឯស្រី ។
ស្រឡាញ់គេ (មាស - ប្រាក់ - ទង់ហ្វី) យកមកធ្វើជាគ្រឿងអលង្ការ
ឯរាជការផែនដីត្រូវការ (ប្រាក់ - មាស - ទង់ដែង) យកមកធ្វើជា
ចិយវិតសំរាប់ចាយ ។

នៅប្រទេសបារាំងរាជការបង្កើតឱ្យមានរូបវត្ថុដែលមានដៃម្ខាងម្នាក់
ធ្វើនឹង (មាស) ឯ... (សំណ) គេយកទៅធ្វើជាបំពង់ទឹក ព្រោះវា
... (ទន់) ស្រួលពត់បត់វែងចុះឡើងបាន ។

អំពីជាងដែក

នាម.- ដើងក្រាន ស្នប់ ទ្រនាប់ ដង្កាប់ ធួង ថ្មសំលៀង
ពាងទឹក ស្នាប ដើងមា ដែក កាំបិត ពូថៅ ចប បែល ។

គុណនាម.- សន្ទោសនៅ ស្រពាប់ ជ្រាយ រឹង កោង ត្រង់
មុត ។

ភរិយាសព្ទ.- សម្លេង ដុតដែក កាត់ដែក ច្រង់កាំបិត ផ្គុំពូថៅ
សំលៀងចប លត់ពន្លាត ។

វិធីហាត់ភាសានិងហាត់សរសេរ- សុំឱ្យធ្វើតាមរបៀបដែល
ធ្វើមុន ។

បង្រៀនមើល

១- អំពីដែក.- (សៀវភៅវត្ថុស្វាគ្វាយនិបរវច្ចណ្ណដ្ឋានទំព័រ ៨៨

២- អំពីលោហធាតុ - ជាងដែក - ជាងស្ពាន់ស - ជាងទេនី (សៀវភៅវិទ្យាសាស្ត្រយន្តអាទិកដានទំព័រ ១២៧) ។

សសេរតាមសូត្រ

អំពីលាយលោហធាតុ

អស់ទាំងលោហធាតុដែលនៅក្នុងដីទាំងប៉ុន្មាន ដួនណាសុទ្ធជួនណាលាយនឹងធាតុដទៃត តាមធម្មតាលោហធាតុសុទ្ធតុំសូរ ប្រើការតែងកងដងទេ គេត្រូវយកមកលាយនឹងធាតុដទៃតទើបប្រើការបាន ។

ឯលោហធាតុដែលគេប្រើការក្នុងគ្រឿងដែកនោះគឺស្ពាន់ស - ស័ង្កសី សំណនឹងសំណ ប៉ាហ្គាំង ។ ស្ពាន់សលោហធាតុពណ៌ក្រហម កាលណាត្រូវទឹកម្លូឬទឹកខ្លះទៅមានច្រេះចាប់ដៃច្រេះនេះជាប់ពុលពូកែណាស់ហេតុនេះត្រូវដុសលាងសំអាតឆ្នាំងស្ពាន់សឬវែកស្ពាន់សដែលប្រើការក្នុងផ្ទះបាយឱ្យស្អាតជាទិច ដើម្បីកុំឱ្យមានច្រេះឬផុះស្ទើម ។

ស័ង្កសីជាធាតុមានពណ៌ស ខៀវ (ពណ៌ប្រផេះ) សម្រាប់ធ្វើជាប្រាក់ដងទឹក ប្រាក់ស្រោចដំណាំ សកម្មភូមិក ចបង្កិក ហើយនឹងប្រក់ផ្ទះ គេយកដែកមកលាយនឹងធាតុនេះ ដើម្បីកុំឱ្យច្រេះចាប់ ។

សំណុំប្រាំបីជាធាតុស គេក៏នាំធ្វើជាស្លឹកស្លឹក ៗ បាន គេហៅ
ថា ស្លឹកសំណុំប្រាំបីសំរាប់ខ្លួនចំណីអាហារ ។

អក្ខរាវិរុទ្ធ - សុទ្ធ - ឯកឯង ទឹកម្លូ ផ្សសលាង ផ្សស្រមៃបង្កើតទឹក។

តែងលេបក្តី

ចូរអធិប្បាយអំពីធាតុដែលតាមពាក្យចោទខាងក្រោមនេះ ៖
របស់អ្វីខ្លះដែលចូលមកក្នុងពួកធាតុដែល (លោហធាតុ) !
ធាតុដែលកើតមកពីអ្វី ? តំណាំយ៉ាងដូចម្តេចខ្លះ ? គេឃើញមាននៅឯ
ណា ? គេធ្វើដូចម្តេចខ្លះទើបបានរបស់នោះយកមកប្រើការគ្រប់ចំពួក ?
អ្នកចូលចិត្តរាប់អានធាតុដែលណា ? ព្រោះអ្វី ? ។

អក្សរផ្ចង

ង ផ ដ ផ ងងើ ងងងោង ងងុយ ងើក ផ្ចងក្តី
ងើរផ្ចង ងើកងើមងើតងើត

បង្រៀនពាក្យ - នឹងភាសា

អាទិត្យទី ២.- អំពីផលប្រយោជន៍ដែក

នាម.- កាំបិត ដីធ្លី ពូថៅ រណារ ពន្លាក ដែកស្មាន ដែក
គោល ដែកខ្លួន ញញូរ ដង្កាប់ គ្រឿង ចប ប៉ែល ផាល ម៉ាស៊ីន
កប៉ាល់ រថយន្ត យន្តហោះ ប្រវែក យុទ្ធា ស្ពាន ។ល។

គុណនាម.- មុត រិល តែប ស្រួច ទាល មូល សំបែក តូច
ឆ្មារ ម៉ា ស៊ូត យ៉ត កោង គ្រឿង ។

កិរិយាសព្ទ.- ពត់មុខរណារ ឆាបរណារ អាឈើ ពុះទស សំ-
លៀងពន្លាក វាយដែកគោល ដាក់ដីកាំបិត ឈូសឈើ ដកដែក
គោល ដំដែក បោះយុទ្ធា ។ល។

ហាត់និយាយ.- របស់អ្វីខ្លះដែលធ្វើអំពីដែក ? ។ នៅផ្ទះអ្នកមាន
ប្រដាប់ប្រើប្រាស់អ្វីខ្លះដែលធ្វើអំពីដែក ? កាំបិតសម្រាប់ប្រើការអ្វី ?
ពូថៅ - ពន្លាក - រណារ - ដីធ្លី ។ល។ សំរាប់ប្រើការអ្វី ? ។

ការហាត់សរសេរ.- ចូរតែងជាយានីន៍ពាក្យខាងក្រោមនេះ៖
កាំបិត - រណារ - ពន្លាក - ដែកគោល - ញញូរ ។

២- អំពីផលប្រយោជន៍ស្ពានី

នាម.- រូបិយវត្ថុ គ្រឿងម៉ាស៊ីន គ្រឿងអលង្ការ ខ្សែល្អស
នាឡិកា ឆ្នាំងខ្លះ ឆ្នាំងអ៊ុត ស្លាបព្រា សម កណ្តឹង គង រតាំង

ជួន ចង្រ្កង ព្រះពុទ្ធរូប រូបផ្សេង ៗ ប្រអប់ អកកំបោរ ហិបស្វា
សោហិប ត្រចៀកហិប គោម ចង្រ្កង កន្តោរ ៗ ល ៗ

គុណនាម. ក្រហម ស ខ្មៅ ភ្នំ ស្រអាប់ រឹង មាំ ល្អ
អាត្រក់ ពៀច បោរ ទ្រត ៗ

កិរិយាសព្ទ.- រំលាយស្តាន់ សិតរូបផ្សេង ៗ ខាតជួន ដុតតុ
ដាក់ត្រចៀកហិប - ប្រអប់ ៗ

ហាត់ភាសានឹងហាត់សរសេរ.- (សូមធ្វើដូចមុន)

បង្រៀនមើល

១- សំណ - ស្តាន់ - ស្តាន់លឿង

(សៀវភៅវត្តស្វាយរៀង បរិច្ឆេទ ១៣ មេរៀនទី ១១) ។

២- អំពីលោហធាតុ ជាងដែក - ជាងស្តាន់ - ជាងទង

(សៀវភៅវត្តស្វាយរៀង អាទិកដ្ឋានទំព័រ ១២៦) ។

សុំឲ្យរកដម្រូវពាក្យខ្លះដូចខាងក្រោមនេះ ៖

ទី ១ - កំបិត = កាំបិត ៗ ដុះ = ដុស (ដុសឲ្យស្អាត-ឲ្យភ្លឺ)

អំពុន = ចំពុន ៗ ប្រយោត = ប្រយ័ត្ន ៗ

ទី ២- ច្បង្គាន = ជើងក្រាន សរ = ស (សក្សស) ។

សង្កសី = ស្កង្កសី ។

តែងសេចក្តី

១- ចូរអ្នកអធិប្បាយអំពីផលប្រយោជន៍ដែលដកតាមពាក្យចោទខាងក្រោម

នេះ ៖

នៅស្រុកខ្មែរយើងគេយកដែកតឹកទ្វេនិណាមក? អ្នកឃើញគេយក
ដែកមកប្រើការដូចម្តេចខ្លះ? អ្នកចូលចិត្តរាប់មានដែកឬទេ? ព្រោះអ្វី?

២- ចូរអ្នកអធិប្បាយអំពីជាងដែកតាមពាក្យចោទខាងក្រោមនេះ៖

នៅក្នុងភូមិអ្នកមានជាងដែក ឬ ទេ? ជាងនោះជាតិអ្វី?

រោងជាងនោះនៅគ្រងណា? នៅក្នុងរោងនោះមានរបស់អ្វីខ្លះ? មាន
មនុស្សធ្វើការចំនួនប៉ុន្មាននាក់? ក្នុងមួយថ្ងៃអ្នកឮសូរដូចម្តេចនៅក្នុង
រោងនោះ? ជាងដែកមានប្រយោជន៍នឹងយើងឬទេ? ព្រោះអ្វី? អ្នកចូល
ចិត្តជាងដែកនោះឬទេ? ព្រោះអ្វី? ។

អក្សរធំ

ង ផ ដ ជ ឯ ផ្លូវធំ ដីដុះផ្លែសកណ្តាលទន្លេ ដួតទឹក
ដុសដូតដំរះឱ្យជ្រៃកែវ
នៅឯណា នៅឯណោះ ។

បង្រៀនពាក្យនិងភាសា

អាទិត្យទី ៣.- ១-អំពីផលប្រយោជន៍ប្រាក់

នាម.- រូបិយវត្ថុ (ប្រាក់រៀល-ប្រាក់កាក់) កងជើង កងក ការ
ចំពោះ នៃខ្សែក្រវាត់ នៃខ្សែនាឡិកា ហិបស្វា ជើងពាន គុ វែក ផ្តួល
។ល។

គុណនាម.- សង្ឃវ រលីង មង្គ គគ្រាត គគ្រឹម ទន់ រឹង

កិរិយាសព្ទ.- រំលាយប្រាក់ ធ្លាក់ក្បាប់ ហូតល្អសប្រាក់ ស្អាត
ព្រះពុទ្ធរូប វតកងជើង ធ្វើការ-ខ្សែក្រវាត់ ។

វិគីហាត់សរសេរ.- (សំឡេងសេចក្តីឱ្យសិស្សធ្វើផង) ។

២-អំពីជាំងទង

នាម.- អង្គ តុ ពពាយ មេដែក ចង្កៀងខាញ់ ជើងតាំង ដង្កាប់
ដំបៀត ដែកធ្លើះ ដែកក្រចក ដែកខែ ដែកឆាប ក្រដាសខាត់ ថាស
តម្រង់ប្រាសបំពង់ ។

គុណនាម.- ក្រហមឆ្មៅ ភ្នំផ្អែក ប្រសប់ រហ័សរហួន ហ្មត់ចត់
ស្អាត ពូកែ នឿយ ធ្ងន់ ស្រាល រួយ ស្រពន់ ស្គម ។

កិរិយាសព្ទ.- ខាត់កងដែ បោសកំទេចមាស ដាំត្រូវ ឲ្យដីមាស
ឆាបទង់ទំហូ ។ល។

៣-អំពីផលប្រយោជន៍មាស

នាម.- ទំហូ កន្ទាស់ក ខ្សែដែ ខ្សែខ្លួន ខ្សែក ស្មៀតសក់
ចំព្រៀន ខ្សែនាលិកា ។ល ។

គុណនាម.- រន្ទាលប្រាលឆ្មៅ វែង ខ្លី រលោង រលើប ភ្នំស្រដាប់
សឹក ព្រៀច វៀច ត្រង់ ។

កិរិយាសព្ទ.- ធ្វើចំព្រៀន ឆាបកន្ទាស់ក ស្អាតប្រពន្ធនៃប កាប់-
ក្បាច់ស្មៀតសក់ ។

៤- អំពីផលប្រយោជន៍សិរិទ្ធិ

នាម. គង រតាំង ផ្កិល ត្បាល់បុកស្វា ពពិល ប្រគប់ ក្លង
សីមា ច្រៀង កណ្តឹង ។ល។

គុណនាម.- រលីង រលីប ខ្មៅត្រីក ប្រហោង តាន់ ធ្នង់ ។

កិរិយាសព្ទ.- រំលាយសិរិទ្ធិ សិតគង រតាំង ច្រៀង កណ្តឹង

ខាតត្បាល់បុកស្វា ធ្លាក់ក្បាប់ពពិល ។

បង្រៀនមើល

១- អំពីប្រាក់-មាស

(សៀវភៅវិទ្យាសាស្ត្រយន្តបរិច្ឆេទ ផ្នែក ទំព័រ ៧៩)

សុំឲ្យតម្រូវពាក្យខ្លះ;- ខ្សែករ=ខ្សែក ។ ពណ៌សរ=ពណ៌ស ។

រេច្ឆណា=រថនា=(រ:ថ:នា) ។

២- អំពីការដឹងស្មិត

សៀវភៅវិទ្យាសាស្ត្រយន្ត ភាគទឹកដ្ឋាន ទំព័រ ១២៧

ការហាត់និយាយ=ហាត់សរសេរ- (សូមធ្វើដូចរបៀបមុន)

សរសេរតាមសូត្រ

១- អំពីប្រាក់ និង មាស

ប្រាក់នឹងមាសជាលោហធាតុមានដម្ងែច្រើនជាងលោហធាតុដទៃត្រូវ
ប្រាក់សម្បូរសមានដម្ងែរឹងបន្ទាប់ពីមាសមក គេធ្វើជារបស់សម្រាប់ចាយ
នឹងប្រកបការរចនាបានច្រើនយ៉ាង ប៉ុន្តែត្រូវលាយស្ពាន់បន្តិចផង
ដើម្បីឱ្យរឹង ។

មាសជាធាតុបរិសុទ្ធ មានសាច់ទន់ស្លុត សម្បូរលឿងជារបស់
សម្រាប់ប្រើការធ្វើជាគ្រឿងប្រដាប់កាយ និងការរចនាវិចិត្រផ្សេងៗបូជន
កាលប្រទេសខ្លះប្រើជារបស់ចាយជំនួសប្រាក់ក៏មាន ។ គេយកមាសទៅ
ប្រើការសុទ្ធតែឯងតុំបានទេ ព្រោះវាទន់ហើយឆាប់សឹកដូចប្រាក់ដែរ
ហេតុដូច្នេះបានជាគេលាយនឹងស្ពាន់បន្តិច ប៉ុន្តែត្រូវទុកឱ្យគង់សម្បូរជា
មាសវរាប ។

អក្ខរាវិរុទ្ធ - លោហធាតុ - សម្បូរស - ការរចនា - វិចិត្រ - បរិសុទ្ធ
ជំនួស - សឹក ។

២ អំពីការដឹងស្ម័គ្រ

ជាងស្ម័គ្រដុតលោហធាតុឱ្យរលាយទៅជាវត្ថុរាវ ហើយគេបង្ហូរទៅ

ក្នុងពុម្ពមួយ ដើម្បីឲ្យមានទ្រង់ទ្រាយតាមពុម្ពនោះជាប់រវាងផ្សេងៗ ដល់
កាលណាគ្រប់ដាក់ទៅ ។ គេយកដែកស្និតគឺដែកដែលលាយនឹងផ្សេង-ស្នាម
សំណ ស័ង្កសី ទុកសម្រាប់ប្រើការ ។

អ្នកស្រុកអាយតុស្សវិធ្វើដែកស្និតទេ ។ នៅប្រទេសឥណ្ឌាចិនមាន
គ្រឿងស្និតរបស់បារាំងសម្រាប់បង្កើតដែកស្និតបំរុងទុកធ្វើវត្ថុផ្សេងៗ ដូច
ជាផ្ទាំងខ្លះ ផ្ទាំងបាយ ។ ល ។

អក្ខរកិរ្ត្ន - វត្ថុរាវ - បង្ហូរ - ពុម្ព - ទ្រង់ទ្រាយ - ផ្សេង - ស័ង្កសី ។

តែងសេចក្តី

១- ចូរអ្នកអធិប្បាយអំពីជាន់ទេសិនៅក្នុងអ្នក តាមពាក្យចោទខាង
ក្រោមនេះ ៖
នៅក្នុងក្នុងអ្នកមានជាន់ទេសឬទេ ? ជាន់នោះជាតិអ្វី ? ឈ្មោះអ្វី ? ផ្ទះជាន់
នោះនៅគ្រងណា ? នៅក្នុងផ្ទះជាន់នោះអ្នកឃើញមានរបស់អ្វីខ្លះ ? មនុស្ស
ធ្វើការច្រើនឬតិច ? ក្នុងមួយថ្ងៃ ។ អ្នកព្យាបាលដូចម្តេចក្នុងផ្ទះជាន់នោះ ? អ្នក
ឃើញគេដាក់គ្រឿងអលង្ការនៅក្នុងអ្វី ? ជាន់ទេសមានប្រយោជន៍ដល់អ្នក
តាំងពូជឬទេ ? ព្រោះអ្វី ? អ្នកចូលចិត្តធ្វើជាន់ទេសទេ ? ព្រោះអ្វី ? ។

២- ចូរអ្នកអធិប្បាយអំពីអ្នកដឹងដូចម្តេចខ្លះ តើគេធ្វើអំបិលតាមអ្នក
បានឮគេនិយាយក្តី ឬតាមអ្នកបានឃើញក្តី ។

ទំនងតែង

- ១ - អំពីស្រែអំបិល (នៅកន្លែងណាមានស្រែអំបិល ? បែបភាព
ស្រែនោះដូចម្តេច ?) ។
- ២- អំពីទឹកសមុទ្រ (បែបភាពទឹកស្រមុទ្រ
ដូចម្តេច ? មានសេដ្ឋកិច្ចយ៉ាងណា ?) ។
- ៣- អំពីការដែលគេធ្វើអំបិល
(គេបញ្ចូលទឹកសមុទ្រមកក្នុងស្រែដូចម្តេច ? គេធ្វើដូចម្តេចទៀត ?) ។
- ៤- អំពីអំបិល (បែបភាពអំបិលដែលនៅក្នុងស្រែយ៉ាងដូចម្តេច ? គេធ្វើ
ដូចម្តេចឱ្យបានអំបិលស្អាត ?) ។
- ៥- ប្រយោជន៍នៃអំបិល (បង្កើនសម្ប ទំ
ចំណីប្រឡាក់ ត្រី សាច់ ។ ល ។) ។
- ៦ យោបល់យល់ឃើញ ។

គំរូសៀវភៅទី ២

អំបិលមាននៅគ្រប់ផ្ទះទាំងអស់ លោកគ្រូមានប្រសាសន៍ថា
អំបិលមានពីរយ៉ាង ៖ អំបិលស្រមុទ្រមួយយ៉ាង អំបិលដីមួយយ៉ាង ។

នៅខេត្តបាណ្ឌវ បាយផ្កានឹងបារៀកក្នុងដែនភូសានស៊ុនមានគេ
ធ្វើអំបិលនឹងទឹកសមុទ្រជាច្រើន ។

នឹងធ្វើអំបិលនោះ គេធ្វើស្រែបែបភាពប្រហែលស្រែដែលគេដាំ
ស្រែវិនិយោគ ប៉ុន្តែមានភ្នំក្រៅមាមួនជាងស្រែស្រូវបន្តិចដើម្បីយ៉ាងទឹកឱ្យ

ជាប់ នឹងមានក្នុងកាត់ខ្លាត់ខ្លាត់ជាច្រើនសម្រាប់ដើរទៅកើបយកអំបិល
បានដោយឆ្ងាយ ។

ទឹកស្រមុំទ្រនោះច្រើនណាស់ ទស្សនាពីចម្ងាយទៅឃើញពំណ
បែតឆ្និបូចស្លឹកឈើ ហើយមានឧដារសប្រៃណាស់ ដឹកមិនបានទេ ។
មុនដំបូងគេបញ្ជូនទឹកស្រមុំទៅក្នុងស្រែតាមប្រឡាយដែលគេដឹកកាត់ភ្នំ
លុះទឹកចូលពេញស្រែទាំងអស់ហើយ គេបិទមុខប្រឡាយនោះទៅវិញ
ឲ្យទឹកដក់នៅក្នុងស្រែទាំងអស់ ។ កាលបើត្រូវចំហាយក្តៅខ្លាំងមក ទឹក
ក្នុងស្រែក៏រើហូតស្រួតអស់ទៅវិញ កកជាអំបិលដុំធំតូចនៅក្នុងស្រែ អ្នក
ម្ចាស់ស្រែទៅកើបយកអំបិលនោះមក ហើយលាងដីដែលជាប់នៅនឹង
អំបិលនោះឲ្យជ្រះចេញ ប៉ុន្តែគេប្រយ័ត្នមិនឲ្យរលាយអំបិល ។ អំបិល
លាងទឹកស្អាតហើយ គេនាំយកទៅលក់គ្រប់តំបន់ ហេតុដូច្នោះបានជា
យើងរាល់គ្នាមានអំបិល ។

អំបិលមានប្រយោជន៍ធំបំផុត សម្រាប់បង្កើនសម្បូរ - នំ ចំណីឲ្យមាន
ឧដារសប្រៃ ហើយនឹងប្រឡាក់ត្រី សាច់ទុកឲ្យបានយូរផង និយាយ
ដោយពិតទៅ ចំណីអហារអ្វីទាំងពួង បើគ្មានអំបិលយើងបរិភោគពុំបាន
ឡើយ ។

នៅស្រុកខ្មែរគ្មានកន្លែងធ្វើអំបិលធំដុំទេ ពិតមែនតែក្នុងដែនខ្មែរខាង

ទិសនីត័ទល់នឹងស្រមុំទ្រូ ហើយនៅក្នុងខេត្តនោះមានភូមិមួយឈ្មោះថា
ភូមិស្រែអំបិល គេក៏មិនធ្វើអំបិលច្រើនទេ ព្រោះទឹកស្រមុំទ្រូនៅទីនោះ
មានជាតិអំបិលមិនធូនល្មមនឹងកម្លាំងនឿយហត់ ហើយនឹងសោហ៊ុយ
បង់ខាតផង ។

ក្រុមហ៊ុន

រៀនពាក្យហាត់ភាសា

អាទិត្យទី១ . អំពីពេល

ពាក្យ- ព្រឹក, ល្ងាច, ព្រលប់, អធ្រាត្រ, ថ្ងៃ យប់, ថ្ងៃត្រង់,
ព្រហាម, ព្រលឹម, ល្ងាចត្រង់ក្រ, ព្រលប់ធំ, យប់ធំធ្លឹត, ថ្ងៃភ្លឺ,
ភ្លាត់ព្រឹក, ទៅពីព្រហាម, មកទាំងព្រលឹម ។

ភាសា - ព្រលឹមឡើងអ្នកធ្វើអ្វីខ្លះ ? វេលាយប់អ្នកធ្វើអ្វីខ្លះ ?

ឥឡូវមួយអ្នកធ្វើអ្វីវេលាថ្ងៃ ?

អាទិត្យទី ២ . - ពេល (ត)

ពាក្យ.- ថ្ងៃនេះ, ថ្ងៃមុន, ម្សិល, ម្សិលថ្ងៃ, ម្សិលថ្ងៃមួយនាយ

ស្នែក, ខានស្នែក, ខានស្នែកមួយ ។ ថ្ងៃក្តៅ, យប់ត្រជាក់,
ព្រលប់ល្ហើយ, អប្រាត្រត្រជាក់ អប្រាត្រស្ងួត ។ ទៅស្នែក,
មកថ្ងៃនេះ ។

អាទិត្យទី៣- ពេល (ត)

ពាក្យ.- អាទិត្យ, ចន្ទ, អង្គារ, ពុធ, ព្រហស្បតិ៍, សុក្រ
សៅរ៍, ខែ, ខ្មែត, រនាថ, ពេញបូណ៌មី-ខែដាច់, ខែមានថ្ងៃ
៣០, ខែមានថ្ងៃ២៧, មួយអាទិត្យ ។

ភាសា- ថ្ងៃណាខ្លះអ្នកឈប់ទៅសាលារៀន? ថ្ងៃអ្វីខ្លះអ្នកទៅ
សាលារៀន? ខែសកាមានប៉ុន្មានថ្ងៃ?

អាទិត្យទី៤- ពេល (ត)

ពាក្យ- ខែ មិតស័រ, បុស្ស, មាយ, ផល្គុណ, ចេត្រ, ពីសាខ
ផេស្ត, អាសាធា, ស្រាពណ៍, កទ្របទ, អស្សុជ, កត្តិក ។
ស្រែហ្មត, វាល, លឿង, ស្រូវទំ, ដីវង្ស, ដីស្ងួត, ស្លឹកស្រស់,
ដីសើម ។ រាប់ថ្ងៃ, សាបស្រូប, ព្រោះស្រូវ, ក្លូវស្រែ, ច្រូកស្រូវ, ដកសំ
ណាប, ទឹករង ។

ភាសា- សុំឲ្យត្រូវប្តាប់សិស្ស មិតស័រ ២៧ ថ្ងៃ ។ បុស្ស ៣០
ថ្ងៃ ។ មាយ ២៧ ថ្ងៃ, ផល្គុណ ៣០ ថ្ងៃ ។ ចេត្រ ២៧ ថ្ងៃ ពីសាខ ៣០

ជេស្ឋ ២៧ ថ្ងៃ ។ អាសាធ ៣០ ថ្ងៃ ស្រាពណ៍ ២៧ ថ្ងៃ ។ កទ្របទ
៣០ ថ្ងៃ ។ អស្សុជ ២៧ ថ្ងៃ ។ កត្តិក ៣០ ថ្ងៃ ។ ច្បាប់ខែទាំង
១២ ។ អ្នកស្រែតាំងធ្វើអ្វីពីខែជេស្ឋទៅ ? នៅខែមិគសិរអ្នកបានឃើញ
ពណ៌វាលដូចម្តេច ?

រៀនមើល

អាទិត្យទី ១ នឹងទី ២- ពេលវេលា

(សៀវភៅបឋមវិជ្ជាខេមរភាសាកុមារជ្ជានទំព័រ ១២៣)

អាទិត្យទី ៣ នឹងទី ៤- យប់ . អាទិត្យ ខែ ឆ្នាំ

(សៀវភៅដដែល ទំព័រ ១២៤)

បរិច្ចេកទេស

រៀនពាក្យនិងភាសា

អាទិត្យទី ១- ការធ្វើស្តារ

ពាក្យ- ទឹកអំពៅ, ទឹកត្នោត, អំពៅ, ត្នោត, ឃ្នាប, ដំបៀក
កាំបិត, បំពង់, បង្ហោង, គុក, ខ្លុះ, ព្រម, ក្រម, ពារី, ស្រាក់ស្ករ ។

គុណនាម- ផ្អែម, ផ្ស, ខាប់, រាវ, ស, ខ្មៅ, លឿង
ក្រមាប, ព្រឿង មួល, សំបែត, ស្រួយ, ធ្លាប, ឈ្មុយក្រអូប
ល្អិត, រអិល ។

កិរិយា- សក, តាប, សំរក់, ត្រង, រំលាស់, រិត, បំពង
ចាក់ស្ករ, ស្រាក់ស្ករ, បង្ខំ, រលាយ, កក, ។

ភាសា - បង្ហាញស្ករគ្រប់យ៉ាង រួចហើយទើបចោទស្ករ ។

រក្ខជាតិអ្វីខ្លះដែលមានទឹក ឯម ផ្អែម ?

រក្ខជាតិអ្វីនៅស្រុកខ្មែរដែលឲ្យទឹកផ្អែមច្រើន ? ស្ករមានសណ្ឋានដូចម្តេច
ខ្លះ ?

អាទិត្យទី២ - ការធ្វើប្រេង

ប្រេងដូង, ប្រេងល្អិត, ប្រេងសណ្ឋាន, ប្រេងល្ង, ប្រេងសំរោង,
ខ្នាញ់គោ, ខ្នាញ់ជ្រូក ។ ដូង, ល្អិតខ្មែរ, ល្ង, សណ្ឋានដី,
សំរោង ។ ជីវទឹក, ត្រាប, ឈើពាល ។ ជីវពាវ, ប្រក្សណ៍, ។

គុណនាម- ល្អិត, ខាប់, រាវ, ស្អិត, ថ្លា ព្រឿង, ខ្មៅ,
រលាង, រលីប, ស្រល ។

កិរិយា— សូរស្រងឹ, ចំហុយ, ចំហៀវ, កិនស្អិត, ដួស, កោស, បុក, ជងជ័រ, ខ្ទក, ពារ លាប, អុជ, លំអិត, គ្រឿង- ចក្រ, លាបថ្នាំ តា, ចៀនអាហារ ។

អាទិត្យទី ៣ = អំពីជ្រលក់ ប្រហុក ស្បែក

នាម— ពណ៌; មក្សី; ស្បែង; ស្នប់; ព្រហូត; ជម្នូ; ត្រុំ, រមៀត, ខ្យ ។ ប្រហុក, ប្តុក, ងៀត, កាតិ, ត្រីបង្ហា, ត្រីប្រា រឹស; ឆ្កា; ព្រួល; បែល, កំពិស ព្រាន ។ ស្បែកគោ; ស្បែកគ្រប់, ស្បែកគ្រពើ, ស្បែកថ្នាំ, ស្បែករាស់, ប្រមោយជ័រ, ស្បែកខ្លា, ស្បែកឈូស, ប្រើស, ក្តាន់ ។ ស្បែកសម្លាប់, ហិប- ស្បែកជើង, គ្រឿងទឹមសេះ ក្រសាម, ស្តា, កំពល, ពស្តា ។

គុណនាម— ពណ៌ខៀវខ្មៅ, លឿង, បៃតង ក្រហម, ជម្នូ, ស្វាយ ។

ប្រហុកខ្មោះ, ខុល, ល្អ, ឈ្នួយ ។ ប្តុកជូរ ប្រែ សាច កាតិ ស្នួយ ម័ជ្ឈ អាគ្រក់ ។ ស្បែកជាប់ ស្និត ក្រាស់ ។ ស្នើង គគ្រា គគ្រឹម ពន្លឹកពន្លាក់ ។

កិរិយា=ជ្រលក់ ត្រាំ សំឡាប់ កូរ បុក រឹស ប្រឡាក់ ហាល វះ ស្រកាវ ពន្លះ ជេរ កាត់ ចៀវ វាស់ ពាស ទឹម ។

អាទិត្យទី ៤-

សុំបង្រៀនពាក្យភាសាពីអាទិត្យមុន ៗ ឡើងវិញ ។

អាទិត្យទី ១ - រៀនមើល

១- ការធ្វើស្តារ

វត្ថុស្វាគរ្យយន៍ទំព័រ ១៣៦ ។

ពន្យល់ពាក្យ = ប្រទេសឥណ្ឌូចិន = ដម្បងមួយមានស្រុកខ្មែរ
យួន អណ្ណាម យួនភូមិភីនី យួនកូសាំងស៊ីន និងលាវ

ឃ្មាប = ប្រដាប់សម្រាប់តាប ។ ពុម្ព = កងធ្វើដោយស្លឹក
ភ្នោតសម្រាប់ចាក់ស្តារឲ្យបានជាស្តារផែន ។

ភានពាក្យ = ច្រោះ - ឲ្យបានច្រស់ - អាម្បាះ ច្រោះគ្រោះ ។

ពាក្យសួរ - កងប្រទេសឥណ្ឌូចិនគេធ្វើស្តារនឹងទឹកអ្វី? គេធ្វើ
ដូចម្តេច នឹងបានទឹកអំពៅ? ពីភ្នោត? គេយកទឹកភ្នោត ឬ ទឹកអំពៅ
ទៅ ធ្វើដូចម្តេចទៀតទើបបានជាស្តារ?

២- អំបិល

(សៀវភៅដដែលទំព័រ ១១៤)

កែតម្រូវពាក្យ - ស្រមុច្រ ជា ស្រមុច្រ, ប្លូន ជា គ្លូន ។ សុំឲ្យ
តែងសេចក្តីចោទសួរផងបុរៈ

អាទិត្យទី២- គ្រូឡប់មករកបញ្ជីមជ្ឈិមនៅស្រុកស្រែ

(វិជ្ជាខេមរ - បដិ - ទំព័រ ៨១)

ការជ្រលក់សំពត់ (វត្តស្វាយ - បដិ. ទំព័រ ១៥២ ដល់ ហៅ មរ)

ពាក្យប្រើញឹកញយ - អម្បាះ ពណិ រមៀត ព្រហ្មុត ខ្ម

ដម្ព៧ វៃ សុត្រ សប្ប័យការ

ការជ្រលក់សំពត់ (ត) ដល់បប់

វិភាគម្រូវពាក្យ - ក្រី ជា គ្រី សរ ជា ស អាច ជា អាចម៍

អាទិត្យទី៣- ១- សូចត្រី (វិជ្ជាខេមរ. បដិ ទំព័រ ៧៣

២ - ធ្វើប្រេងហើយនឹងសាប៊ូ (វត្តស្វាយ - បដិ. ទំព័រ ១៣៧)

៣ - ការនេសាទត្រីនៅទន្លេសាប (វិជ្ជាខេមរ - បដិ - ទំព័រ ៧៥)

អាទិត្យទី ៤.-

១ - ការនេសាទត្រីនៅទន្លេសាប (ត) វិជ្ជាខេមរ. បដិ. ទំព័រ ៧៧)

២ - ការសំឡាប់ស្បែក (វត្តស្វាយ - បដិ - ទំព័រ ១៦៤)

តែងលេចក្តី

១ - ចូរធ្វើប្រយោគនឹងពាក្យមួយ ៗ ដូចមានខាងក្រោមនេះ ស្រ

ទឹកត្នោត ទឹកអំពៅ ជើងក្រានបូកុត និងបំណី ស្ករផែន ស្ករពៅ ស្ករស
ល្អិត ស្ករសរីរដំកូច ។ ស្ករក្រហមបន្ត ។

គំរូធ្វើប្រយោគ- ស្ករជាត្រីផ្អែម ។ នៅស្រុកខ្មែរគេធ្វើស្ករនឹងទឹក
ត្នោត ឯស្រុកដទៃទៀត ។ គេធ្វើស្ករនឹងទឹកអំពៅ ។

គេរំលឹកទឹកត្នោតឬទឹកអំពៅនឹងខ្លះ ដាំលើជើងក្រានហៅថាគុក ។
ស្ករប្រើការធ្វើបំណី ។ នៅស្រុកខ្មែរ គេធ្វើស្ករផែន គេធ្វើស្ករពៅ
ដាក់ក្នុងប្រាក់ ឬ ក្នុងក្របី ស្ករសល្អិតមកពីស្រុកចិន ឬស្រុកជប៉ុន ។
ស្ករសរីរដំកូច មកពីស្រុកបារាំង ។ ស្ករមន្ទះស្ករនីពណ៌លឿងធ្វើនៅ
ស្រុកយួន ។

២- ចូរធ្វើតាមលំដាប់ ពីអាទិត្យមុន - ពីប្រេងល្អិតខ្មែរ

៣- ចូរដាក់ការឲ្យសិស្សធ្វើប្រយោគនិយាយ ។ អំពីមក្ស

សរសេរតាមសូត្រ

សុំឲ្យរើសយករឿងមើលមកធ្វើសរសេរតាមសូត្រ

អាទិកថ្នាល

ឥឡូវ

លេខចែកទឹក ១០-១០០-១០០០

ដើម្បីទឹកចែកចំនួនអ្វីមួយទឹក ១០-១០០-១០០០... នោះគេ

គ្រាន់តែចំណុះដោយកណ្តក់ខាងស្តាំចំនួននោះ មួយខ្ទង់ចំនួន ណាដែល

ចែកទឹក ១០ ពីរខ្ទង់ចំនួន ណាដែលចែកទឹក ១០០... បីខ្ទង់ចំនួន ណា

ដែលចែកទឹក ១០០០

ឧបមា - ១២៥ : ១០ - ១២៥

១២៥ : ១០០ - ១២៥

១២៥ : ១០០០ - ១២៥

បើខ្លះលេខនៅខ្ទង់ ណាគេដាក់សូន្យបន្តិចខ្ទង់នោះ

ឧបមា: ៧ : ១០ - ០៧

២៥ : ១០០ - ០២៥

១២៥ : ១០០០ - ០១២៥

វិធីហាត់មាត់ទូទៅ បែកចំនួនពាន់អស់នេះ

នឹង ១០០០ - ២៣៥៣^៧ ។ ៧០២^៥ ។ ៧៣៥១៧^៧ ។

នឹង ១០០ - ២៤០^៧ ។ ២៧^៥ ។ ២១៧៨^៧ ។

នឹង ១០ - ៧^៧ ។ ១០៧^៥ ។ ២៣៥^៧ ។

សៀវភៅមើល ១០០ ថ្ងៃ ១២៣៥^៧ ។ តើសៀវភៅមើលមួយថ្ងៃ
ប៉ុន្មាន ។ ស្រាមួយគុណ ១០០០ លីត្រថ្ងៃ ១៧៥៣៧^៧ ។ តើមួយលីត្រថ្ងៃ
ប៉ុន្មាន ។

វិធីហាត់សរសេរ ចំណេញទ. -

អ្នកលក់សត្វ ទិញស៊ីទមាន់ចំនួន ១០០០ ថ្ងៃ ២៤០^៧ ។ តើស៊ីទមាន់
មួយទ្បថ្ងៃប៉ុន្មាន ។

អ្នកជំនួញម្នាក់ទិញស្រាទំពាំងបាយជូរ ៥ គុណ ចំណុះក្នុងមួយគុណ
២០០ លីត្រ ថ្ងៃជាប្រាក់ ១២៥៣០^៧ ។ តើក្នុងមួយលីត្រទិញថ្ងៃ
ប៉ុន្មាន ។

លេខបែកបែងភាគគត់

(លេខតាំងបែកនឹងចំនួនបែងភាគគត់)

ឧបមា: ៦២៣:៤,៥ -

៦២៣០ ៤៥
១៧៣ ១៧៤
២០

គេត្រូវធ្វើជើងហាវនោះ (៤,៥) ឲ្យទៅជា
ចំនួនដុំ (៤៥) ដូច្នេះគេត្រូវលុបកណ្តក់
សញ្ញាកងជើងហាវនោះហើយគេត្រូវថែម
សូន្យនៅលេខតាំង (៦២៣ ឲ្យទៅជា

៦២៣០) តាមចំនួនលេខក្នុងចំណែកថែមភាគជាជើងហាវនោះ ។

វិធីហាត់សរសេរ ចូរធ្វើលេខថែមខាងក្រោមនេះ

៦៤៧: ៥,៤ - , ៨.៧០៤: ៥,៣ -
៤៣៧. ៣,២ - , ២៥៧៣: ៤,៣ -
បំណែកទ - .

គេទិញតាមួយថ្ងៃ ១២៧៥ តើគេទិញបានប៉ុន្មានបើគេមានប្រាក់
៧៧ ។

សំពត់មួយដាច់មាន ៤៨ មី ៣៥ លក់ថ្ងៃទាំងអស់ ១៨៣៦ ។ តើ
មួយមីត្រលក់ថ្ងៃប៉ុន្មាន ។

សូមបង្រៀនសិស្សឲ្យធ្វើ ចំណោទក្នុងលេខទាំងបួនបែបឡើងវិញ

រង្វាស់រង្វាល់

សាបប្រៀនអំពីរង្វាស់ប្រវែងឡើងវិញ

វិធីហាត់មាត់ទូទ្រេ ខ្នាតដើមវែងវាស់ប្រវែងនោះគឺអ្វី ។ មែត្រមាន
ប៉ុន្មានយ៉ាង ។ មែត្រគេធ្វើអំពីអ្វីខ្លះ ។ ឆ្លៀសតូចជាងមែត្រនោះគឺអ្វីខ្លះ ។
ខ្នាតធំជាងមែត្រនោះអ្វីខ្លះ ។

វិធីហាត់សរសេរ ឲ្យសរសេរជាមែត្រចំនួនខាងក្រោមនេះ ។

៨ហម ។ ២៣ ជាម ។ ២៥សម ។ ៧ហម ។ ៨.០០០^ម ។
៨៥៣សម ។ ២ដម ។

បំណែកទី ១ .— អ្នកវេញវិទ្យាម្នាក់វេញវិទ្យានៅថ្ងៃចំនួន ៣៥^ម ថ្ងៃអង្គារ
បាន ៤^{ជាម} លើសថ្ងៃចំនួន ហើយថ្ងៃពុធបាន ៨ មែត្រលើសថ្ងៃអង្គារទៀត
តើក្នុង ៣ ថ្ងៃនោះ គេវេញវិទ្យាបានប៉ុន្មានមែត្រ ។

- តើក្នុងពេញទៅកំពង់ឆ្នាំងមានចម្ងាយ ៨៧៧ ម តើកំពង់ឆ្នាំងទៅ
ពោធិ៍សាត់មានចម្ងាយ ១០០៧ ម ។ តើក្នុងពេញទៅពោធិ៍សាត់ចម្ងាយ
ប៉ុន្មាន ។

សាបជ្រៀតពីរដ្ឋាល់បំណុះ

វិធីហាត់មាត់ទូទ្រេ មួយហិកតូលីត្រមានប៉ុន្មានដេកាលីត្រ ។
មានប៉ុន្មានលីត្រក្នុង ៥ ដា.ល ។ ៧ហ.ល ។
កន្លះដេកាលីត្រមានប៉ុន្មានលីត្រ ។

កន្លះហិកតូលីត្រមានប៉ុន្មានដេកាលីត្រ ។

ចង្រៀងមួយស៊ីប្រេនីកាតក្នុង ១ ខែ ៦ លីត្រ តើក្នុងមួយឆ្នាំវាស៊ីអស់

ប៉ុន្មានលីត្រ ។

- ១ លីត្រមានប៉ុន្មានដេសីលីត្រ ។

- មានប៉ុន្មានមីលីលីត្រ ទើបបាន ១ លីត្រ ។

- មានប៉ុន្មានសង់តីលីត្រក្នុង ២ លីត្រ ។ ៥ ដេកាលីត្រ ។

បំណែកទី .- គេដាក់ទឹកនៅក្នុងបាំងធំមួយ ។ លើកដំបូង ២ ហ.ល.កន្លះ

មួយលើកបន្ទាប់ ២ ដា ល.កន្លះ ហើយលើកក្រោយបំផុត ២២ ល គេ

សួរថាចុះគេចាក់ទឹកទៅក្នុងបាំងនោះទាំងអស់ប៉ុន្មាន ។

- ឈ្មួញម្នាក់ទិញស្រា ៣ ធុងចំណុះ ២២៥ លីត្រក្នុង ១ ធុង តើ

ស្រានោះថ្លៃប៉ុន្មានទាំងអស់ បើក្នុង ១ ហិកតូលីត្រថ្លៃ ១៤០ ។ ។

- ល្ងមួយដេកាលីត្រថ្លៃ ១៦៧០ តើល្ង ១២ ការុងថ្លៃប៉ុន្មានបើ

ក្នុងមួយការុងមានចំណុះ ២ ហ.ល.កន្លះ ។

បណ្ណបញ្ជាក់ទី ១

៨៧៨
១៣

លេខបែកបំណុលសភាគ

អាទិត្យទី ១.- លេខដំណាំដាច់បំណុលសភាគ

ឧទាហរណ៍: ក) ក្នុង ៨ នាន់បានប្រាក់ ៣៧,៤៦ តើក្នុង

ម្នាក់ៗ ត្រូវបានប៉ុន្មានរៀល ។

របៀបគណនា: ក្នុង ៣៧,៤៦ ភាគគត់មានប៉ុន្មាន ។ ៣៧,៤

៣៧ ៤៦ | ៨ បំណុលនេះបែកនឹងគត់ ៨ បានប៉ុន្មាន ។

៧ ៤ ៤,៧៣ បាន ។ ក្នុង ៣៧ មាន ៨ បួនដង

៤៦ ៤ ៨ = ៣៦ យកទៅកាត់នឹង

៤ ៣៧ នៅសល់ ៧ ។ ៧ គត់បែក

នឹង ៨ មិនបានទេ ហេតុនេះដល់កណ្តក់សញ្ញា ត្រូវដាក់គំនូសនេះនៅ

បំណុលទូ គឺខាងស្តាំលេខ ៤ រួចទំលាក់លេខសភាគ ៤ ដែលនៅ

ខាងស្តាំកណ្តក់សញ្ញា ហើយធ្វើលេខក្រៅដូចធម្មតា ។

សុំលើកសំស្រ្តា; តែដល់កណ្តក់សញ្ញា ត្រូវឱ្យជាក់គំនូសសំគាល់
នោះនៅចំនួនល្អិត្យាម សមទំលាក់លេខទេសភាគមកទៀត ។

ការហាត់បញ្ជាក់: ឱ្យធ្វើឱ្យបានច្រើននៅលើក្តារធ្នូ ៦៤, ៧៥.

២១ = ២៣៤^៧ ៥០ : ១៧ = ; ៥៤៨ គ្រុ ៧០ : ២៣ ៧៤២ គ្រុ
៤០ : ៧៣ = ៨០៦៧^៧ ៦០ : ៧៤ = ។

ការហាត់សរសេរ: ត្រីខ ៧២ ប្រអប់ ទិញមកថ្ងៃទាំងអស់

៥៤៣, ៦០ ឈ្មួញចង់បានបំណេញទាំងអស់ ១៦៥, ៨៥ តើអ្នកនោះ
ត្រូវលក់ត្រីខ ១ ប្រអប់ថ្ងៃប៉ុន្មាន ។

១) មនុស្សម្នាក់ទិញផ្លែក្រូចបំពោងសាត់ ៦ ផ្លែសរុប ៥, ៧០ តើ
ក្រូច ១ ថ្ងៃប៉ុន្មាន ។

របៀបពន្យល់: ក្នុង ៥, ៧០ ភាគគត់មានប៉ុន្មាន ។ ៥ ។ ចំនួន

៥, ៧០ | ៦ នេះបែកនឹងគត់ ៦ បានប្តូរទេ ។ ខេ ។
៣០ ០, ៤៥ ហេតុនេះត្រូវដាក់សូន្យ ១ នឹងកណ្តក់

សញ្ញានៅចំនួនល្អិត្យាម រួចទំលាក់លេខទេសភាគនៅខាងស្តាំកណ្តក់សញ្ញា
ហើយធ្វើលេខតាមធម្មតា ។

ការហាត់បញ្ជាក់: ឲ្យធ្វើលេខនៅលើក្តារច្រូនឲ្យបានច្រើន :

$២^៥ ១០៧ \cdot ២៧ = ៣^៧ ១៧៦ : ៦៨ = ២៧^៧, ៥ ៥៧៤ : ៦៥៧ = ២៧^៧, ៧ ៧៤៥ : ៨០៥ = ១៧៧$

ការហាត់សរសេរ: មនុស្សម្នាក់ទិញឈើគូស ១ ហិបមាន ២២៥ ប្រអប់ ថ្លៃសរុប ១៦៥ រៀល គេចេញឈ្នួលលើយកមកផ្ទះអស់ ២,៥០ បង់ពន្ធ ១១,៧៥ = តើអ្នកនោះត្រូវលក់ឈើគូស ១ ប្រអប់ថ្លៃប៉ុន្មានឲ្យបានចំណេញ ៥៧,៥០ ។

អាទិត្យទី ២.- លេខដំណាំនឹងដើងហារជាចំនួនទសភាគ

ដូចគ្នា ។

ឧទាហរណ៍: ស្រីម្នាក់ទិញទេសឯក ៣,៧៥ ថ្លៃទាំងអស់

៥៤,៧៥ តើទេសឯក ១ មេត្រូវថ្លៃប៉ុន្មាន ។

របៀបពន្យល់: លេខដំណាំមានលេខទសភាគប៉ុន្មានខ្លាំង ។

ដើងហារមានប៉ុន្មានខ្លាំង ។ ២ ។ ហេតុនេះត្រូវលុបកណ្តក់សញ្ញាទាំងសង្វាង ហើយចែកលេខដូចជាចំនួនគត់នឹងចំនួនគត់ ។

បើមានចំនួនសេសប្តូរអស់លេខដំណាំ ហើយចង់ចែកលេខទៅ

ខៀវ ត្រូវដាក់កណ្តក់សញ្ញាខាងស្តាំចំនួនល្អៗ ហើយថែមសូន្យ ១ នៅ
ខាងស្តាំចំនួនសេសហើយថែកទៅ ។

សុំរំលឹកសិស្សថា: បើនៅខាងលេខដំណាំ ចំនួនលេខទសភាគ
តូចជាងចំនួនទសភាគខាងដើមហារត្រូវថែមសូន្យ នៅលេខដំណាំពាល់
តែចំនួននេះមានលេខទសភាគស្មើនឹងដើមហារដូចជា ១៧^៥ ៣ ៥, ១៧ =
៣^៥ ៣៤ ។

បើសិនណាដើមហារមានលេខទសភាគតូចជាងចំនួនទសភាគនៅ
លេខដំណាំ ត្រូវបន្ថែមកណ្តក់សញ្ញានៅលេខដំណាំមកខាងស្តាំ តាម
ចំនួនទសភាគដែលមាននៅដើមហារ ។

លុះថែកលេខមកដល់កណ្តក់សញ្ញា ត្រូវដាក់គំនូសនោះនៅចំនួន
ល្អៗ សមទល់លេខទសភាគ ហើយថែកលេខទៅដូចធម្មតា ។

ឧបមា: ៧៣ គ.ក្រ ៧៣៥ : ២ គ.ក្រ ១២

ការហាត់បញ្ជាក់: ឲ្យធ្វើនៅលើក្តារឆ្នួងឲ្យបានច្រើន:
៨^៧ ៤៣ : ៥, ៤ = ៦^៧ ៤៤ : ៤, ៣ = ៧០^៥ ១៨៤ : ៨, ៣២ = ។ល។

ការហាត់សរសេរ: កំណត់សំពត់ ១ ក៏ប្រវែង៣២^៥ គេទិញ
មកថ្លៃ ៨៨៨^៧ ៨៧ គេលក់ទៅវិញបានទាំងអស់ ១.០១០^៧ ៥០ តើគេ
ចំណេញក្នុងមួយម៉ែត្របានប៉ុន្មាន ។

អាទិត្យទី ៣. — អំពីលេខគុណចំនួនអនិយមភាគ :

ឧទាហរណ៍: នៅសាលាកូនសិស្សរៀនក្នុង ១ ថ្ងៃ ៥^៥ ៣០ បុ្ា

ក្នុង ១ អាទិត្យរៀនប៉ុន្មានម៉ោង បើវាយប់អស់ ២ ថ្ងៃ ។

របៀបពិគ្រោះ: សួរសិស្សថា: ក្នុង ១ អាទិត្យឯងមករៀន

ប៉ុន្មានថ្ងៃ ។ ៥^៥ ។ បុ្ាក្នុង ១ ថ្ងៃឯងរៀនប៉ុន្មានម៉ោង ។ ៥^៥ ៣០ ។

បើ ៥ ថ្ងៃក្រែងវាយ៉ាងដូចម្តេច ។ ច្រើនជាង ៥ ដង ។ ៥^៥ ៣០ x

៥ = ២៥^៥ ១៥០ ម.ន ។ គុណមិនុកមួយបែក គុណម៉ោងមួយបែក

៣០^៥ . x ៥ = ១៥០ ម.ន ៥^៥ ៥ = ២៥ ម៉ោង រួបបែកចំនួន

មិនុកទៅជាម៉ោង ហើយយកចំនួនម៉ោងដែលឃើញនោះទៅបូកនឹង

ចំនួនម៉ោងដែលគុណទៅឃើញមុននោះគឺថា ១៥០ ម.ន = ២ ម៉ោង +

២៥^៥ = ២៧ ម៉ោង សល់ចំនួនមិនុក គឺ ៣០ មិនុក ទុកទៅដដែល

៥^៥ ៣០^៥ ៥ = ២៧^៥ ៣០ ម.ន. ។

ការហាត់បញ្ជា: សុំឲ្យធ្វើឲ្យបានច្រើននៅលើក្តារកូន

រង្វាស់-រង្វាស់

អំពីរង្វាស់រង្វាស់ខ្មែរ

អាទិត្យទី ១. - អំពីរបៀបសម្របសម្រួលរបស់ខ្មែរ

របស់ដែលត្រូវយកមកបង្រៀន = សុយកហត្ថខ្នាតហ្វូង ១ ម៉ែត្រ

បត់ ១០ កំណត់ ១ ដេកាម៉ែត្រ ១ មកបង្ហាញ ។

របៀបសម្របសម្រួល = ក) ខ្នាតប្រធាននៃប្រវែងរបស់ខ្មែរ គឺហាត់ខ្នាត

ហ្វូង (បង្ហាញឲ្យមើល) ឲ្យសំស្ស័យកហត្ថនេះទៅផ្តុំមន្ទីរម៉ែត្រ ។ ហត្ថ

នឹងម៉ែត្រខុសគ្នាដូចម្តេច ។ ហត្ថប្រវែងពាក់កណ្តាលម៉ែត្រ ។ ហេតុ-

នេះហត្ថមានប្រវែងប៉ុន្មាន ។ (០, ៥០) ។ ១ ម៉ែត្រមានប៉ុន្មានហត្ថ ។

២ ហត្ថប្រវែងប៉ុន្មាន ។ ១៥^{៥០} ម៉ែត្រវាជាប៉ុន្មានហត្ថ ។

ការហាត់ឲ្យប៉ះប្រើប្រាស់ = ចូរឯងស្មានមើលប្រវែង

បណ្តោយនឹងទទឹងក្តារឆ្នួងនេះ តើមានប៉ុន្មានហត្ថ ។ រួចឲ្យយកហត្ថ

ពីសំបុកពាក់មើល ។ កំពស់ទ្វារមានប្រវែងប៉ុន្មានហត្ថ ។ សំឲ្យធ្វើកិច្ច

ការនេះឲ្យបានច្រើន ។

ខ) ខ្នាតខ្មែរដែលវែងជាងហត្ថ = ខ្នាតដែលវែងជាងហត្ថ គឺព្យាម

១ ព្យាមត្រូវជា ២ ហត្ថ មានប្រវែង ២ ម៉ែត្រ សិន ១ សិនត្រូវជា ២០-

ព្យាម មានប្រវែង ៤០ ម៉ែត្រ ។

គ) ខ្នាតខ្មែរដែលខ្លីជាងខ្នាតប្រធាន = ខ្នាតដែលខ្លីជាងហត្ថ គឺចំអាម

១ ចំណាយប្រវែង ១២ ធ្នាប់ ត្រូវជា ០,៥ ២៥ ១ ធ្នាប់ប្រវែង ០,៥ ០២១ ។

ការហាត់ឲ្យបេះប្រៀប្រាស់ = សុំឲ្យសិស្សស្មានប្រវែងបណ្តោយ
ទទឹង កន្លែងរៀន ទីធ្លា ស្នូនច្បារ រួចឲ្យយកមែត្រឬ ដេកាមែត្រវាស់
បញ្ជាក់មើល ហើយឲ្យគិតទៅជាហត្ថ ព្យាម សិន តាមដែលវាវាស់ ទៅ
ឃើញ ។

បើខ្នាតទ្វិវិញ ឲ្យស្មានប្រវែងបណ្តោយ ទទឹងសៀវភៅ បន្ទះក្តារ
ក្រាលកម្រាស់មេក្តារឆ្នួន រួចឲ្យគិតទៅជាហត្ថ ជាធ្នាប់ ជាចំណាយ ។ល។

ការហាត់ដោយបញ្ជាក់ = ២សិនមានប៉ុន្មានព្យាម ។ ប៉ុន្មានហត្ថ
ប៉ុន្មានមែត្រ ។ ២៧០ មែត្រត្រូវជាប៉ុន្មានហត្ថ ។ ប៉ុន្មានព្យាម ប៉ុន្មាន
សិន ១មែត្រមានប៉ុន្មានចំណាយ ។ ១៣០ ចំណាយត្រូវជាប៉ុន្មានហត្ថ ។
ប៉ុន្មានមែត្រ ។ល។

ការហាត់សរសេរ = មនុស្សម្នាក់ទិញផាឌិប ៧៤ ហត្ថ ១៥ ចំណាយ
ថ្លៃកុង ១ មែត្រ ១៤ ពាន់ តើគេកនោះចំណាយអស់ប៉ុន្មាន ។

អាទិត្យទី ២.- អំពីរង្វាល់ខ្មែរ

របស់ដែលត្រូវយកមកបង្រៀន = សុំឲ្យករកៅ ១ កន្លាំង ២ .

មួយគត់ កន្លាំង ៣ មួយគត់ លីត្រឈើនឹងអង្កាម ២ ឬ ៥ លីត្រ ចាំនិស្ស័យ
វាលស្រូវ ។

របៀបពន្យល់ = រង្វាល់ប្រធានរបស់ខ្មែរគត់គេ ។ គេមានចំណុះ
ប៉ុន្មាន ។ ឲ្យយកលីត្រវាល់អង្កាមចាក់ទៅក្នុងគេ ១៥ លីត្រ ។ ប្រយោជន៍
នៃគេ (ឲ្យស្នូសស្នូ) វាលស្រូវ អង្ករ ពោត សណ្តែក លូ ។ល។

រង្វាល់ដំណឹងដំណឹងរង្វាល់ប្រធាន = រង្វាល់ដែលធំជាងគេគឺ
ចាំនិចំណុះ ២ គេហៅថាចាំនិ ។

រង្វាល់តូចដំណឹងរង្វាល់ប្រធាន = កន្លាំង ឲ្យសិស្សយកកន្លាំង ២
រួចកន្លាំង ៣ វាល់អង្កាមចាក់ទៅក្នុងគេ ហើយសួរថា ១ គេចំណុះ
ប៉ុន្មានកន្លាំង មួយកន្លាំង ២ ត្រូវជាប៉ុន្មានលីត្រ ។ មួយកន្លាំង ៣ ។

ការហាត់ឲ្យចេះប្រើប្រាស់ = ឲ្យសិស្សស្នូនគំនរអង្កាម ជាចាំនិ
ជាគេ ជាកន្លាំង ហើយវាល់បញ្ជាក់មើល រួចគិតទៅជាលីត្រ ។

ការហាត់គិតដោយបញ្ជាក់ = ២ ចាំនិមានប៉ុន្មានគេ ត្រូវជា
ប៉ុន្មានកន្លាំង ២ សរុបត្រូវជាប៉ុន្មានលីត្រ ។ ២២ កន្លាំង ២ ត្រូវជាប៉ុន្មាន
គេប៉ុន្មានចាំនិ ។ ២២០ លីត្រត្រូវជាប៉ុន្មានគេ ។ ប៉ុន្មានចាំនិ ។ ប៉ុន្មាន
កន្លាំង ៣ ។

ការហាត់សរសេរ = អ្នកស្រឡាត់ទិញស្រូវ ៣៧០ បាំង ។ ថ្ងៃ
 ក្នុង ១ គោ ២៥,៥០ អ្នកនោះជួលគេដឹកអស់ ៦៨,៥០ គិតទៅស្រូវ ១
 បាំងត្រូវជាថ្លៃប៉ុន្មាន ។

អាទិត្យទី ៣ .- អំពីទម្ងន់របស់ខ្មែរ

របស់ដែលត្រូវយកមកបង្រៀន = ដង្កើតក្រាមខ្មែរ ដង្កើត
 បារាំងមានថាសព្យួរពីរ កូនទម្ងន់ ២០០ ក្រាម ១០០ ក្រាម ៥០ ក្រាម
 ២០ ក្រាម ១០ ក្រាម ៥ ក្រាម ២ ក្រាម ១ ក្រាម ១ ដេស៊ីក្រាម
 ២ ដេស៊ីក្រាម ៥ ដេស៊ីក្រាម ១ សន្ទីក្រាម ២ សន្ទីក្រាម ៥ សន្ទីក្រាម
 ១ មីលីក្រាម ២ មីលីក្រាម ៥ មីលីក្រាម ។

របៀបពន្យល់ = ទម្ងន់ខ្មែរជាប្រធាន គឺ ដម្ងីន ១ ដម្ងីនទម្ងន់

៣៧ ក្រ, ៥០

ទម្ងន់ដែលធ្ងន់ជាងដម្ងីន = នាល ១ នាលទម្ងន់ ១៦ ដម្ងីនត្រូវ
 ជា ១០០ ក្រាម ចុង-១ ចុងទម្ងន់ ៥០ នាលត្រូវជា ៣០០ គីឡូក្រាម ។
 ហាប-១ ហាបទម្ងន់ ២ ចុងត្រូវជា ៧០ គីឡូក្រាម ។

ទម្ងន់ដែលស្រាលជាងដម្ងីន = ដី ១ ដីស្រាលជាងដម្ងីន ១០
 ដងទម្ងន់ ៣ ក្រ ៧៥ ។ ហ៊ុន-១ ហ៊ុនស្រាលជាងដី ១០ ដងទម្ងន់ ០ ក្រ

៣៧៥ ។ លី-១លីស្រាលជាងហ៊ុន ១០ ផលទម្ងន់ ០ក្រ, ០៣៧៥ ។

ការហាត់ឲ្យបេះប្រើប្រាស់ = ឲ្យសិស្សស្មានវត្ថុផ្សេងៗហើយឲ្យ
ថ្មីនិយាយក្នុង រួចឲ្យគិតតាមទម្ងន់បារាំង ។

ការហាត់គិតដោយបញ្ហា = សុំឲ្យសិស្សធ្វើឲ្យបានច្រើននៅលើ
ញ

ការឆន ។

ធនធានមណ្ឌលស្រួល

អាទិត្យទី ១.- អំពីកាត់ធ្វើត្រីកោណ

អំពីវិធានមណ្ឌលផ្ទៃរង្វង់ ការគូរផែនទី

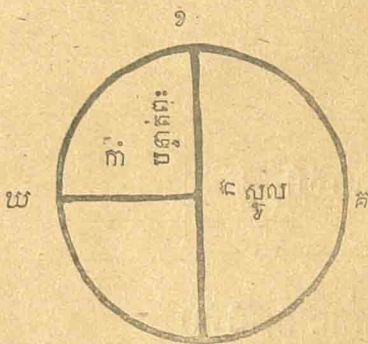
អំពីកាត់ក្រដាសធ្វើត្រីកោណ

ប្រដាប់ប្រដាប់ដែលត្រូវយកធ្វើការ = កង់ត្រី កាំបត់បត់ ក្រ-
ដាសក្រាស់ ឬក្រដាសពណ៌ ខ្នងដៃស៊ីម៉ង់ត៍

របៀបបង្រៀន = បង្ហាញឲ្យកាត់ក្រដាសធ្វើជាត្រីកោណគ្រប់
យ៉ាង ត្រីកោណស្មើជ្រុង ត្រីកោណស្មើជ្រុងទាំងបី ត្រីកោណស្មើ
ជ្រុងតែពីរ ត្រីកោណឥតស្មើជ្រុង ។

ត្រូវប្រាប់បញ្ជាក់ថា ត្រីកោណនីមួយៗ ត្រូវមានជ្រុងយ៉ាងខ្លីណាស់
ត្រឹមប្រវែង០,៥០៨

អាទិត្យទី ២.- អំពីវិណ្ឌុមណូល



របស់ដែលត្រូវយកមកបង្រៀន
ពោយសំរាប់គូរផ្ទាំង
របៀបពន្យល់ គូរវិណ្ឌុមណូល
នៅលើការគូរ គូរកន្លែងសំគាល់
ស្នូល រួចឲ្យសិស្សវាស់ប្រវែងពី

ស្នូលទៅកណ្តាប់ផ្ទាំងនេះឲ្យគ្រប់តំបន់ហើយសួរវាថា ឯងវាស់ទៅឃើញ
ដូចម្តេច ។ ប្រវែងស្មើគ្នាទាំងអស់ ។ ឲ្យកន័យ

វិណ្ឌុមណូលគឺផ្ទាំងមូលមួយ ដែលប្រវែងពីស្នូលគ្រប់តំបន់ផ្ទាំងស្មើ
គ្នាទាំងអស់ ។

អំពីបន្ទាត់ពុះ គូសនៅនាវិណ្ឌុមណូលឲ្យមើល ហើយសួរថា៖
បន្ទាត់ពុះឆ្ពោះពីណាទៅណា ។ កាត់តាមណា ។ ឲ្យកន័យ ។ បន្ទាត់
ពុះជាបន្ទាត់ត្រង់មួយ ឆ្ពោះពីកណ្តាប់ផ្ទាំងទៅម្ខាងកាត់តាមស្នូល

កាំ គូសនៅនាវ៉ែណូមណូល ឲ្យមើលហើយសួរថា: បន្ទាត់នេះគ្រោះ
ពីណាទៅណា ។ ចេញពីសូលទៅកាន់កណ្តាប់រង្វង់ ។ ឲ្យកន្លែយ ។

ការរំលឹកដោយពិនិត្យ = កាំស្មើនឹងអ្វី បន្ទាត់ពុះមួយស្មើនឹងអ្វី

ការគិតគូររកប្រវែងរង្វង់មណូល = ទបមា = វ៉ែណូមណូល
មួយមានបន្ទាត់ពុះប្រវែង ៤ ម៉ែត្រ តើវ៉ែណូមណូលនោះប្រវែងប៉ុន្មាន ។

របៀបគិតគូរធ្វើលេខ = ត្រូវយកបន្ទាត់ពុះទៅគុណនឹងមេ ។

នោះមានគំនូសសំគាល់ ៧៧ កាន់ថាពី ។ នេះមានតម្លៃ ៣.១៤១៦
(៧៧ ៣,១៤១៦) បន្ទាត់ពុះ ៤ម៉ែត្រ \times ៧៧ = ៣,១៤១៧ = ១២^៥៤៦៦៤

អក្ខរលញ្ឆា = វ៉ែណូមណូល (វ.ម. = ប.ព. \times ៧៧)

ការហាត់បញ្ជាក់ = ឲ្យធ្វើលើក្តារឆ្នូនឲ្យបានច្រើន

កង់មួយមានបន្ទាត់ពុះប្រវែង ១,៥០ តើជុំវិញកង់នោះប្រវែង
ប៉ុន្មាន ។ មាត់អណ្តូងទឹកមួយបន្ទាត់ពុះប្រវែង ២,៣៥ តើជុំវិញមាត់
អណ្តូងនោះប្រវែងប៉ុន្មាន ។ តុមូលមួយកាំប្រវែង ០,៧០ តើមនុស្ស
ប៉ុន្មាននាក់អង្គុយជុំវិញតុនោះបាន បើមនុស្សទាំងនោះអង្គុយយូកចម្ងាយ

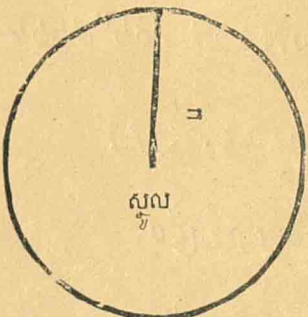
ការហាត់សរសេរ: ពេលគ្រូយានមួយកងមានកាំប្រវែង ០, ៣៥
តើយាននេះត្រូវបានចម្ងាយប៉ុន្មាន បើកងវាវិល ៧៥០០០ ដុំ ។

អាទិត្យទី ៣.- អំពីផ្ទៃមូល

របស់ដែលយកមកបង្រៀន. ពពាយសំរាប់គូរផ្ទៃ មែត្របត់

របៀបពន្យល់.- គូរផ្ទៃមូលមួយនៅលើគោរនៃគូសចំណាំ

សូលឲ្យស្មើស្រយកមែត្រវាស់កាំ ហើយប្រាប់វាថា ដែលហោវែងមូល គឺ
ទឹកផ្ទៃដែលនៅពេញតែកងផ្ទៃនោះ



ការពិតគួររកផ្ទៃមូល យកកាំ

ទៅគុណនឹងកាំ ហើយយកផលទៅ

គុណនឹងពី (π)

ឱបមា= កមូលមួយកាំប្រវែង

០, ៣៥ តើគេត្រូវទិញសំពត់ទំហំប៉ុន្មានមកធ្វើកំរាលឲ្យពេញតុនោះ
កាំ ០, ៣៥ x កាំ ០, ៣៥ = ០, ៥០៨២ x π ៣, ១៤១៦ =
១, ៥៩ ៦៦៨៦០៥

អក្ខរសញ្ញា ផ្ទៃ = ផ = (១ x ក) x π ឬ π (តំយោកាវេ)

ការហាត់បញ្ជាក់ = សុំឲ្យធ្វើឲ្យបានច្រើននៅលើក្តីឆ្នួន

ស្ថានមួយបន្ទុះរាងមូល កាំប្រវែង ១^{៥០} តើផ្ទៃស្ថាននោះទំហំប៉ុន្មាន
កំរាលតុមួយបន្ទាត់ពុះប្រវែង ២^{៥៤} តើកំរាលតុនោះទំហំប៉ុន្មាន ។ គេ
ទិញឈើយកមកធ្វើគំរូមាត់អណ្តូង បន្ទាត់ពុះប្រវែង៧^{៥៨} តើគំរូ
មាត់អណ្តូងទំហំប៉ុន្មាន ។

ការហាត់សរសេរ គេទិញស្ថានមួយបន្ទុះយកមកធ្វើថាស កាំ
វាទំហំ០^{៥៣៥} តើថាសនោះវែងប៉ុន្មាន បើស្ថាន ១ មែត្រក្រឡាថ្ងៃ ១២^៥
៥០ ហើយជាងយកឈូល២៧^{៥០} ។

ក្នុងបរិច្ឆេទ

៨១៧

សាបស្រៀន ចំនួនដែលរៀន ពីដើមឆ្នាំមក គឺចំនួនដល់ ១០០ លេខបូក
លេខសរសេរមានគ្រាទុក - គុណចំនួននឹង៤ - ចែកចំនួនជា៤ ។

មេរៀនទី១.- សាបញ្ជាក់អំពីចំនួន ពី១ដល់ ១០០



របស់សំរាប់បង្រៀន.- ចង្កើនចាប់-ចង្កើនរាយ លុយសេន ប្រាក់

កាក់ ១០ សេន ។

របៀបបង្រៀន.-

១-ការរៀនរាប់ចំនួន-ឲ្យសិស្សរាប់របស់បន្តមួយៗពីរាបី ឬនា
ពី១ដល់ ១០០-រាប់បន្តដល់ ១០០មកទិញ ។

២- រៀនផ្សំចំនួន - ឲ្យសិស្សផ្សំចំនួន ១៥-២៣-៣៧-៤៦-៥៥-
៦៥-៧១-៨៧-៩៩ និងចង្កើនចាប់នឹងចង្កើនរាយ ប៉ុន្តែប្រាក់កាក់នឹង
លុយសេន ។

៣- ការរៀនអានចំនួន-ឲ្យសិស្សអានចំនួនដែលសរសេរទុកនៅ
លើក្តាររៀនបញ្ជា ហើយសួរសាកបញ្ជាក់អំពីខ្លឹមនៃលេខ - គ្រូបង្អួល
ចំនួនឲ្យសិស្សថា - គ្រូថាឲ្យសិស្សបង្អួល ឬឲ្យសិស្សម្នាក់បង្អួលឲ្យសិស្ស
ដទៃគ្រូថាឲ្យសិស្សម្នាក់ទៀតថាឲ្យសិស្សដទៃគ្រូបង្អួល ។

៤- ការហាត់សរសេរចំនួន - គ្រូថាចំនួនឲ្យសិស្សសរសេរនៅលើ

ក្តារឆ្នូន

៥-ការហាត់មាត់ទេ.-

៦-ការហាត់សរសេរនៅក្នុងសៀវភៅ

សូមតែងការហាត់ទាំងពីរមុខនេះដាក់ឲ្យសិស្សធ្វើផង ។

ម៉ែរៀនទី ២.-ចំនួនដល់១០០

រៀនធ្វើលេខបូកមានត្រាទុក

របៀបបង្រៀន-

១.-មតិសំខ្យា - ឲ្យសិស្សរាប់បន្ថែម ២.៣-៤ ពី ១ ដល់ ១០០ ។

២.-ពន្យល់របៀបធ្វើលេខបូកមានត្រាទុក (សិស្សម្នាក់កាន់ចង្កើះ

៣៥ សិស្សម្នាក់ទៀតកាន់ចង្កើះ ២៧ តើសិស្សទាំងពីរនាក់មានចង្កើះ

ប៉ុន្មាន) គ្រូធ្វើលេខបូក ៣៥+ ២៧ នេះនៅលើតារាងរៀនជាមួយសិស្សថា៖

៥ នឹង ៧ ត្រូវជា ១២ ខ្ញុំសរសេរចំនួនរយ ២ ខ្ញុំត្រាចំនួន ១ នៅខ្នងដប់

ទុកមើម្បីនឹងយកទៅបន្ថែមនឹងខ្នងដប់ ខ្ញុំថា ១ នឹង ៣ ត្រូវជាបួន ៤ នឹង

២ ត្រូវជា ៦ ខ្ញុំសរសេរចំនួនដប់នេះនៅក្រោមចំនួនដប់ឃើញ ៦២ ។

៣- ការហាត់បញ្ជាក់នៅលើតារាងរៀន៖ ១៦ ២៧ = ។

៣៧ + ២៤ = ។ ៤៧ + ២៣ = ។ ៥៤ + ២៨ = ។

៤- ការហាត់បញ្ជាក់នៅលើតារាងរៀន៖ ២៣ + ៣៧ = ។

១៧ + ៤៦ = ។ ៣៥ + ៤៨ = ។ ២៤ + ៤៧ = ។

៥- ការហាត់សរសេរនៅក្នុងសៀវភៅ

(សូមតែងការហាត់ឲ្យសិស្សធ្វើនៅក្នុងសៀវភៅផង)

មេរៀនទី ៣.- ចំនួនដល់ ១០០

រៀនធ្វើលេខសងមានត្រាទុក ។

មេរៀនទី ៤.- រៀនគុណបំណុល ៤

មេរៀនទី ៥ រៀនបែកបំណុល ៤

សូមមើលតាមរបៀបតែងក្នុងទស្សនាវដ្តីឆ្នាំទី ២ លេខ ៨

ទំព័រទី ២៥ ២៦ - ២៧ និង ២៨ ។

រដ្ឋាសវដ្ឋាល់

ក្នុងខែនេះត្រូវសាបច្រៀន ធុំពីរដ្ឋាដែលបានបច្រៀនតាំងពីដើមមក
សូមរើសរដ្ឋាដែលបានបច្រៀនរួចហើយនោះយកមកបច្រៀន ឬ ពន្យល់
ថែមទៀតគ្រងកន្លែងដែលពិនិត្យឃើញថាសិស្សពុំចាន់យល់ច្បាស់ ។
សូមមើលតាមទស្សនាវដ្តីខែមុន ។ មានសព្វគ្រប់ស្រាប់ហើយ ។

បទិវច្ឆណាដ្ឋាន

និព្វន្ត

ក្នុងខែនេះត្រូវសាបច្រៀនរបៀបធ្វើលេខ

ចំនួនដុំតាំងបួន

បែបនឹងបង្រៀន គុណ បែកចំនួនបែងភាគនឹង ១០ នឹង ១០០ ។

មេរៀនទី១.- សាបញ្ជាក់អំពីលេខបូកនឹងលេខសងចំនួនដុំ
របៀបបង្រៀន.-

១.- ការហាត់គិតដោយប្រាជ្ញា - រៀនបន្ថែម ៥, ៦, ៧, ៨, ៩,
១០ លើចំនួនមួយ - រៀនបន្ថែម ៥, ៦, ៧, ៨, ៩, ពីចំនួនមួយដូចជា៖
៣៧ + ៥ = ៥២ ។ នាំសិស្សថា៖ ៧ នឹង ៥ ត្រូវជា ១២ ។ ៣០ នឹង ១២
ត្រូវជា ៤២ ។ ៩៧ + ៧ = នាំសិស្សរៀនគិតថា៖ ៩០ ដក៧នៅសល់
៨៣ ។ ៨៣ នឹង ៧ ត្រូវជា ៨៦ ។ នាំសិស្សហាត់គិតបែបខាងលើនេះ
ឲ្យបានច្រើនបំផុត ។

២ ការបញ្ជាក់អំពីលេខបូកនឹងលេខសង

ក- ការ១ ថ្ងៃ ១៣៥៦ ខោ ១ថ្ងៃ ៨៧៦ ។ តើខោនឹងការត្រូវជាថ្ងៃ-

ថ្ងៃខ្លះ ?

ខ- គោនឹងសេះ ថ្ងៃ ៧៥២៦ បើគោថ្ងៃ ៣៥៧៦ តើសេះនោះត្រូវជា

ថ្ងៃថ្ងៃខ្លះ ។

ឲ្យសិស្សធ្វើលេខបូកលេខសងខាងលើនេះ នៅលើក្តាររៀន

ហើយពន្យល់បន្ថែមត្រង់កន្លែងណា ដែលពិនិត្យឃើញថាសិស្សពុំបាន
យល់ច្បាស់ ។

៣-ការហាត់បញ្ជាក់នៅលើត្បាញ

២៤៧៧+៣៥៧៧ ។ ១៧៧៧+២៥៦៧

៥៣៧៧-១៤៥៧ ។ ៧៥៣៧-២៤៧៧

៤-ការហាត់សរសេរនៅក្នុងសៀវភៅ-

ចូរធ្វើលេខខាងក្រោមនេះ៖

១៦៥៧+៣៥៣៧

២៤៦៧+១៧៤៧

៥២៧៧+២៤៣៧

៤៨១៧+១៥៧៧

១-បំណែងទូ ឥឡូវខ្ញុំគាត់លក់គោ ១ បានប្រាក់ ៣៥៧៧ លក់ ក្របី ១ បានប្រាក់២៧៣៧ ហើយគាត់យកប្រាក់នោះទៅទិញសេះមួយ ថ្លៃ ៤៧៥៧ ។ តើគាត់ត្រូវនៅសល់ប្រាក់ប៉ុន្មានទៀត? ។

មេរៀនទី ២ - សាបញ្ជាក់អំពីលេខគុណនឹងលេខចែកចំនួនដុំ នឹងចំនួនមានលេខតែមួយគូ ។ សូមធ្វើតាមរបៀបខាងលើនេះ ហើយ សូមតែងការហាត់ឲ្យសព្វគ្រប់ផង ។

មេរៀនទី ៣ - សាបញ្ជាក់អំពីលេខបូក.សង.គុណ.ចែកចំនួន បែងកាត់គត់ ។

សូមធ្វើតាមរបៀបខាងលើនេះឲ្យសព្វគ្រប់ជ័យជំនះ ។

មេរៀនទី ៤ - រៀនគុណចំនួនបែងភាគនឹង ១០ នឹង ១០០ ។

របៀបបង្រៀន-

-ការហាត់គំរោងដោយប្រាជ្ញា

១៥៧ x ១០ = ។ ៧៧ x ១០០ = ។ ៤៧៧ x ១០ = ។

៧៧ x ១០០ = ។ ៥៧៧ x ១០ = ។ ៧៧ x ១០០ = ។

២-រៀនគុណចំនួនបែងភាគនឹង ១០នឹង ១០០ ។

ធ្វើលេខ ឬ ឲ្យសិស្សធ្វើលេខនេះនៅលើក្តារខៀន ៖

២៧ ៥៣

៥២ ១៥៧

+១០

+១០០

២៥៧ ៣០

៥១៥២ ៧០០

នាំសិស្សពិនិត្យមើលចំនួន ២៧៥៣ នឹង ២៥៧ ៣ ។

៥២ ១៥៧ នឹង ៥១៥២ ៧ តើកណ្តក់សញ្ញាខ្ចីទៅខាងណា ចំនួន

ប៉ុន្មានខ្លួន? ។

៣- ការហាត់បញ្ជាក់នៅលើក្តារឆ្នួន

៥,៤៧ x ១០ = ។ ៧^៥,៣៥៦ x ១០០ = ។

២^៥,៥៧២ x ១០ = ។ ១៧^៥,១៥០ x ១០០ = ។

៤- ការហាត់សរសេរនៅក្នុងសៀវភៅ.-

ក- ចូរធ្វើលេខខាងក្រោមនេះ៖

$៤,៧៧ \times ១០ = \dots$ ។ $៧,៤៦៨ \times ១០០ = \dots$ ។

$១៧,៤០ \times ១០ = \dots$ ។ $៧,៧៤ \times ១០០ = \dots$ ។

ខ- ចំណេញ.- ម្តាយខ្ញុំគាត់មានប្រាក់ ៣៧០ គាត់ទៅផ្សារ
ទិញសំពត់ ១០ ម៉ែថ្ងៃ ៧៤ ៣ ក្នុង ១ ម៉ែ ។ តើគាត់ត្រូវនៅសល់ប្រាក់ប៉ុន្មាន? ។
មេរៀនទី៥.- បែកចំនួនបែងភាគនឹង ១០ នឹង ១០០

សូមធ្វើតាមរបៀបគុណលេខចំនួនបែងភាគនឹង ១០ នឹង ១០០ ខាងលើ
នេះ ហើយសូមតែងការហាត់ឲ្យសព្វគ្រប់ដឹង ។

មេរៀនទី៦.- សាបគ្រឿងឡើងវិញ

សាបគ្រឿងអំពីការដែលបានបង្រៀនក្នុងខែនេះ សូមមើលតាម
របៀបរៀបចំបង្រៀនខាងលើស្រាប់ ។

រង្វាស់ . រង្វាស់

មេរៀនទី១.- អំពីកូនធម្មន៍មួយគ្រឿងក្រោម

របស់សំរាប់បង្រៀន.- កូនធម្មន៍ ១ គក្រ- ២ គក្រ-របស់ដែល
មានធម្មន៍ ១ គក្រ ២ គក្រ ៣ គក្រ ៤ គក្រ ។

របៀបបង្រៀន. — ១ គ្រូបង្ហាញកូនធម្មន៍ ១ គក្រ-ថាឈ្មោះធម្មន៍
នោះឲ្យសិស្សស្តាប់ហើយសរសេរជាអក្សរ នឹងជាអក្សរកាត់នៅលើក្តារ
ខៀនឲ្យសិស្សមើល ហើយនាំសិស្សពិនិត្យមើលកូនធម្មន៍នោះរូបរាង
ពណ៌-ជាតិ អក្សរដែលមាននៅលើកូនធម្មន៍នោះ- កងដែលសំរាប់កាន់
យកនឹងប្រហោងខាងបាត

២ នាំសិស្សពិនិត្យធម្មន៍ ១ គក្រ-ដោយលើកស្មានមើលឲ្យបាន
ច្រើនគ្នាបំផុតឲ្យបានស្គាល់ធម្មន៍ ១ គក្រឲ្យច្បាស់ ។

៣- ការហាត់ស្មានធម្មន៍ ឲ្យសិស្សស្មានធម្មន៍របស់អ្វីមួយដែល
លោកគ្រូដឹងច្បាស់ថាមានធម្មន៍ ១ គក្រ ហើយឲ្យស្មានធម្មន៍របស់ឯទៀត
ដែលមានធម្មន៍ ២ គក្រ - ៣ គក្រ

៤- ការហាត់បញ្ជាក់.- មាន ១០ ធម្មន៍ ២០ គក្រ តើមាន ១
ធម្មន៍ប៉ុន្មាន? មាន ៥ ធម្មន៍ប៉ុន្មាន?

សួរ ១ គក្រថ្ងៃ ៥, បើគេមានប្រាក់ ២០, គេទិញបានស្បូវប៉ុន្មានគក្រ?

៥- ការហាត់សរសេរនៅក្នុងសៀវភៅ

ចំណោទ.- មួយខ្ញុំគាត់មានប្រាក់ ១២០, គាត់ទិញសំរត់ ១០^២
ថ្ងៃ ៨,៥០ ក្នុង ១ ម សល់នៅនោះគាត់ទិញស្បូវសថ្ងៃ ៥, ក្នុង ១ គក្រ ។
តើគាត់ត្រូវបានស្បូវប៉ុន្មានគក្រ?

មេរៀនទី ២.- កូនទម្ងន់គឺឡូក្រាមនឹងដង្ហើង-ការរៀនថ្មីនឹង ។
 ត្រូវមានដង្ហើង-កូនទម្ងន់ ១ គក្រ-២ គក្រ-៥ គក្រនឹងរបស់សំរាប់ថ្មីនឹង ។
 សូមធ្វើតាមរបៀបខាងលើនេះ ប៉ុន្តែសូមបង្វិលសិស្សឲ្យរៀនថ្មីនឹង
 របស់ឲ្យបានច្រើនផង ។

មេរៀនទី ៣.- អំពីគឺឡូម៉ែត្រ ។
 រឿងសំនេះគ្មានវត្ថុជាប្រធានទេ មានតែឈ្មោះត្រានតែសំគាល់ឲ្យដឹងថា
 ១០០០^ម ឬ ១០០ជា ម ឬ ១០ ហ.ម ត្រូវជា ១ គឺឡូម៉ែត្រ ។
 រឿងសំនេះគេសំរាប់វាសំព្រំប្រទល់នគរ-វាសំបេណ្ណាយផ្លូវថ្នល់ជាដើម ។

មេរៀនទី ៤.- អំពីការរៀនស្នូនចម្ងាយជាគឺឡូម៉ែត្រ ។
 នាំសិស្សរៀនស្នូនចម្ងាយពីសាលារៀនទៅកន្លែងមួយ ដែលមានចម្ងាយ
 ៣, ៤, ៥ គ.ម ។ ចម្ងាយពីកន្លែងមួយទៅកន្លែងមួយទៀត ដែលគេ
 មានកត់សំគាល់នៅគោលតាមផ្លូវថ្នល់ ។

សូមតែងការហាត់សព្វគ្រប់តាមរបៀបខាងលើនេះឲ្យស្រួលផង ។

មជ្ឈិមដ្ឋានទី ១

វិគ្គស្វាយយន្ត

អាទិត្យទី ១.- ដីស

គោលសេចក្តី.-

១- លក្ខណៈនៃដីស.- ជាវត្ថុរឹងតំណឹស, គ្មានក្លិនគ្មានរសជាតិ, ផ្កុយ, គេកិនកំទេចជាផង្កំបានដោយងាយហើយដក់ទឹក ។

២- ដីសនឹងទឹកខ្លះ- កាលណាគេដាក់ដីសមួយដុំទៅក្នុងទឹកខ្លះគេឃើញមានពពុះចេញមកហើយ ដីសក៏វេលាយបេះចេញជាកំទេច ។

៣- ដីសនឹងកំដៅភ្លើង - កាលណាគេដុតដីសចំនួន ១៥ឬ ២០ នាទី រួចគេយកទៅដាក់ក្នុងទឹកខ្លះគេឃើញមានពពុះដូចមុនទៀតឡើយ។ ម្យ៉ាងទៀតគេយកដីសនោះទៅសរសេរពុំដិតឡើយ ពីព្រោះដីសទៅជាកំបោរស ។

៤- ថ្មកំបោរ- ដីសមាននៅក្នុងដី ៖ គឺជាសំលាប់ជាតិ ។

មានសំលាប់ទៀតដែលបង្កើតជាពពុះ កាលណាគេចាក់ទឹកខ្លះ

ទៅលើហើយកើតជាកំបោររស់ កាលណាគេដុតដូចជាដីសដែរគឺថ្នកែវ
មនោសិលាជាដើម ។

៥- ប្រយោជន៍ថ្នកំបោរ- ធ្វើជាកំបោរហៅថាកំបោរថ្ម គេធ្វើរូប
ផ្សេងៗឬភាសន៍ដោយថ្មកែវ ។

អាទិត្យទី ២- ដីឥដ្ឋ

មេរៀនសរស្ទើរ - ដីឥដ្ឋមានពណ៌ផ្សេងៗ លឿង ក្រហម ប្រផេះ)។
គេកិនកំទេចដីឥដ្ឋជាដង់បានដោយងាយ ។ កាលណាគេលាយទឹកនឹងដី
ឥដ្ឋ គេអាចប្របាច់ដីឥដ្ឋ ឲ្យជ្រាយស្មើសាច់ហើយសូន្យធ្វើជារបស់
ផ្សេងៗឬជារូបភាពបានដោយងាយ ។

ដីឥដ្ឋដក់ទឹកកុំឲ្យជ្រាបបាន ហេតុនេះហើយបានជាស្រែណាដែល
មានដីឥដ្ឋតែងមានទឹកដក់ ។

កាលណាគេយកដីឥដ្ឋមកដុតឲ្យផ្អែន ដីនោះឡើងវិញហើយប្រេះ ។
ដើម្បីកុំឲ្យប្រេះ គេត្រូវលាយខ្សាច់បន្តិចបន្តួច ។
គេយកដីឥដ្ឋតំស្កុឡធ្វើជាក្បឿង, ឥដ្ឋនឹងកុម្មការភណ្ឌ (Poterie) ។
គេប្រើដីឥដ្ឋស្កុឡ (កៅឡាំង) ធ្វើជាក្រឡឹងព្រួញឡៃន ។

អាទិត្យទី ៣- ដីខ្សាច់

មេរៀនសរសៃប - ដ៏ខ្សាច់មានគ្រាប់តូចៗពណ៌លឿងឬស ។ គ្រាប់
តូចៗនេះពុំជាប់ស្អិតជាមួយគ្នាដូចដីឥដ្ឋឡើយគេអាចចាក់ដ៏ខ្សាច់ឲ្យហូរ -
បានដូចទឹក ។

ខ្យល់អាចបំប្លែងដ៏ខ្សាច់ឲ្យហុយឡើងបាន ហេតុនេះបានជាគេ
ឃើញពំនូកខ្សាច់នៅតាមឆ្នេរសមុទ្រ ។ ដ៏ខ្សាច់ពុំដក់ទឹកឡើយ ហើយ
ពុំសូវមានដីជាតិផង ។ គេប្រើដ៏ខ្សាច់ក្នុងការធ្វើដំរីទឹក, ធ្វើបាយអ,
ធ្វើកម្មការភណ្ឌ (Poterie) និងធ្វើកែវ ។

អាទិត្យទី ៤ - អំបិល

មេរៀនសរសៃប - អំបិលមានជាតិប្រៃហើយវាលាយឆាប់ណាស់
កាលណាគេដាក់នៅក្នុងទឹក បើគេយកទឹកនោះទៅដាក់ក្នុងឋានហាល
មិនយូរប៉ុន្មានគេនឹងឃើញទឹកហួតចេញអស់នឹងមានគ្រាប់អំបិលក្តាំងនៅ
បាតឋាន ។

អំបិលមានពីរយ៉ាងគឺ អំបិលសមុទ្រនិងអំបិលកប់នៅក្នុងដី ។
ដើម្បីនឹងធ្វើអំបិលសមុទ្រ គេបញ្ចូលទឹកសមុទ្រទៅក្នុងស្រែ ដែលគេ
ហៅថាស្រែអំបិល ។ គេទុកទឹកនោះឲ្យរីងខ្លះនៅក្នុងស្រែនោះ ទើប
គេកើបអំបិលមកប្រើការ ។

ឯអំបិលកប់នៅក្នុងដីជួនកាលនៅលើផ្ទៃផែនដី ។ អំបិលមានប្រយោជន៍យ៉ាងសំខាន់ក្នុងការចិញ្ចឹមជីវិតមនុស្សនិងសត្វ គេប្រើអំបិលក្នុងពេលធ្វើចំណីតាហាវ ក្នុងការប្រឡាក់នឹងក្នុងការទស្សនាហកម្ម ។

វិធីបង្ការពោក

អាទិត្យទី ១- ជម្ងឺអុត

គោលសេចក្តី - ជាជម្ងឺធ្ងន់ហើយជាពេកប្រចាំប្រទេសឥណ្ឌូចិន ច្រើនកើតនៅប្រទេសតុលីកាំងនៅជុំវិញជាក់ ។ ច្រើនកើតក្នុងក្មេងនិងមនុស្សធំ ។

១- លក្ខណៈ.- ចាប់ឈឺក្បាល, ឈឺខ្នង, ក្អកហើយគ្រុនញាក់ហើយក្តៅយ៉ាងខ្លាំង ។ រួចចេញកន្ទួលក្រហមពេញខ្លួននឹងមុខ ។ មុខនឹងត្របកភ្នែកឡើងហើម ។ បន្ទាប់មកកន្ទួលនោះមានខ្លះបែកហើយចេញទុកសម្ងាតអស់មួយជីវិត ។

២- ហេតុ - អតិសុខុមប្រាណនៅក្នុងខ្លះក្រុមវត្តន៍ដោយការប៉ះពាល់អុតជម្ងឺដោយរុយ ។

៣- កិច្ចដែលត្រូវធ្វើក្នុងពេលកើតជម្ងឺ...

១- បញ្ជូនសិស្សឲ្យទៅពេទ្យកាលណាឃើញមានកន្ទួលលើខ្នង

២- ត្រូវបណ្តុះអុតរាល់លើកព្រោះកិច្ចនេះការពារពុំបានយូរទេ ។

៤- កិច្ចដែលត្រូវធ្វើចំពោះអ្នកជម្ងឺ...

១- ត្រូវដាក់មនុស្សជម្ងឺក្នុងកន្លែងមួយដោយឡែក ឲ្យមនុស្ស

ដែលបានបណ្តុះអុតហើយបំរើ - ដេញរុយកុំឲ្យចូលក្នុងបន្ទប់នោះ ។

២- បង្ខំឱ្យជម្ងឺក្នុងបន្ទប់ទាល់តែជ្រះស្រឡះ ។ ត្រូវផុតកន្លែង

ឆ្លើយហើយស្វែងរកសំអាតប្រដាប់ដែលអ្នកជម្ងឺបានប្រើ ។

អាទិត្យទី ២ នឹងទី ៣ អន្តរាយបណ្តាលពីសុរា ។

គោរលសេចក្តី -

សុរាទាំងឡាយចុះសុភាព - សុរាជាគ្រឿងពុលពុំមែនជាអាហារប្រ-

សើរដូចអ្នកខ្លះស្មានឡើយ ។

សុរាបណ្តាលឲ្យខូចក្រពះបាយមុនគេ ដោយបណ្តាលឲ្យមានដំបៅ

ដែលជាហេតុនាំឲ្យអាបោធាគុចេញពុំបានស្រួល (ការរំលាយអាហារធ្វើ

ពុំបានស្រួលដូចធម្មតា - សុរាចូលទៅក្នុងឈាម - បេះដូងមានខ្លាញ់រុំដើរ

ញាប់ពេកហើយពុំទៀងទាត់ផង ។ សរសៃឈាមឡើងវិញពុំសូវយឺត

នាំឲ្យឈាមរត់ពុំបានស្រួល ។

- ថ្ងៃមេឡីជាមានខ្លាញ់ប្លក់ស្កររឹង ។
- គ្រឿងប្រដាប់ខាងទឹកម្យត្រក់អន្លើខ្សោយកំឡាំង ។
- សតិបញ្ញាក៏ទុនថយដួនទៅជាធាតុក៏មាន ។

អ្នកសុភវសោណ្ណ (អ្នកជាប់ស្រា) ពុំអាចទប់ទល់នឹងជម្ងឺឆ្លង

បានឡើយ ។

ដើររូបលំបំផ្កាញអ្នកជាប់ស្រាច្រើនជាងដទៃ ។

អាទិត្យទី ៤.- រៀនសារដើម



អាទិត្យទី ៥

វិតស្វាធារ្យយន៍

អាទិត្យទី ១.- ស្តាំ - ភ្នែក

សុំមើលមេរៀនក្នុងសៀវភៅវិតស្វាធារ្យយន៍សំរាប់បរិច្ចេកទេសវិទ្យា

ទី ១០៤, ១០៥ និង ១០៦

អាទិត្យទី ២.- ប្រែសន្លឹក, ទុរលេខ,

ទុរសព្វមានខ្សែនឹងទុរសព្វឥតខ្សែ

មេរៀនសង្ខេប គេធ្វើដំណើរកាន់គ្នាទៅវិញទៅមកដោយសំ-

បុត្រប្តូរដោយទូរលេខឬ ទូរសព្ទ ។

ដើម្បីនឹងធ្វើសំបុត្រគ្រូបិទតែមតាមកំណត់ច្បាប់ហើយយកសំបុត្រ
នោះទៅដាក់ក្នុងប្រអប់សំរាប់ទទួលសំបុត្រនៅឯមន្ទីរវៀបសន្តិយ៍ ។

នៅមន្ទីរនោះភ្នាក់ងារវៀបសន្តិយ៍ចាត់ធ្វើសំបុត្រនានា ទៅឲ្យអ្នក
ទទួលដល់ទីកន្លែងតាមអាស័យដ្ឋាន (ម.ថ-អាស័យ-យ៉ាត់-ផ្តានៈ

(Adresse) ដោយរថយន្ត, រថភ្លើង, យន្តហោះឬដោយកប៉ាល់ ។

(សុំគ្រូយកស្រោមសំបុត្រមួយមកបង្ហាញសិស្សហើយបង្ហាញរបៀប
កាខ្លួននឹងរបៀបបិទតែម)

ទូរលេខជាគ្រូ នីមួយៗបែបសំរាប់ធ្វើដំណើរបានយ៉ាងឆាប់ទាន់ចិត្ត ។
គ្រឿងនេះដើរដោយកម្លាំងអគ្គិសនីហើយភ្ជាប់ពីកន្លែងមួយទៅកន្លែងមួយ
ដោយខ្សែល្អសធ្វើពីលោហធាតុ ។ ផ្លូវគេបង្កប់ខ្សែល្អនេះតាមបាត
សមុទ្រឬទន្លេក៏មាន ។ ក្នុងការប្រើគ្រឿងនេះគេសន្មត់ប្រើគំនូសជំនួស
ព្យាបាលនានា ។

ឧទាហរណ៍. A=.—; B=.—., C=.—.,

ទូរសព្ទមានខ្សែគ្រឿងសំរាប់និយាយកាន់គ្នាដោយប្រើកម្លាំងអគ្គិសនី

និវេទនា ។ គេភ្ជាប់គ្រឿងនេះព័កនៃនិមួយទៅកនៃនិមួយដោយខ្សែលួស
ធ្វើអំពីលោហធាតុដែរ ។

ឯទូរសព្ទឥតខ្សែគឺជាគ្រឿងសំរាប់ធ្វើសព្ទបួសញ្ញាដែលគេសន្មតប្រើ
តាមលំហោសដោយឥតចាំបាច់ប្រើខ្សែឡើយ ។

អាទិត្យទី ៣- ម៉ាស៊ីនដើរដោយកម្លាំងចំហាយទឹក

ទឹកពុះក្នុងកំរសៀវអាចធ្វើឲ្យគំរូបកំរសៀវបើកបានមកពីកម្លាំងចំហាយ
ទឹក ។ បើកាលណាគេយកបំពង់ដែកមួយមកដាក់ទឹកពាក់កណ្តាល
ហើយចុកឲ្យជិតរួចយកទៅកំដៅភ្លើង មិនយូរប៉ុន្មានទឹកនឹងពុះ បន្ទាប់
មកគេនឹងឃើញឆ្នុកនោះខ្ពស់ចេញជាពុំខានដោយសារចំហាយទឹកជាក់ ។

គឺកម្លាំងចំហាយនេះហើយដែលនាំឲ្យម៉ាស៊ីនកប៉ាល់, ម៉ាស៊ីនរថ
ភ្លើង, ម៉ាស៊ីនកិនផ្លូវ... បើកបរបាន ។ តែដើម្បីនឹងឲ្យទឹកពុះមាន
ចំហាយគេត្រូវដុតធូលីឲ្យមានកំដៅខ្លាំង ។ ដូច្នេះសម្រេចទៅគឺភ្លើងធូលី
ទេ ដែលជាហេតុនាំឲ្យគ្រឿងម៉ាស៊ីនកប៉ាល់រថភ្លើងដើរបាន ។

អាទិត្យទី ៤ រថយន្តនឹងយន្តហោះ

ម៉ាស៊ីនចំពូកនេះមិនដើរដោយកម្លាំងចំហាយទឹកពុះឡើយ ។
គេដឹងថាគ្រោះថ្នាក់នឹងមានជាប្រាកដដល់ជនណាដែលកាន់ចង្អៀងប្តូចន្ទុះ
ដែលកំពុងឆេះមានអណ្តាតចូលទៅក្នុងកន្លែងណាមួយ ដែលមានចំហាយ

ប្រេងសាំងព្រោះចំហាយប្រេងសាំងនឹងឡល់លាយគ្នាតែកាលណាមកប៉ះ
អណ្តាតភ្នើនឹងនឹងនេះហើយផ្ទះផង ។

អ្នកប្រើបង្កើនដុតស្រាចាស់ពេកឬខូចក៏មានគ្រោះថ្នាក់ដែរពីព្រោះ
ចំហាយស្រាដុតលាយនឹងឡល់តែប៉ះនឹងអណ្តាតភ្នើក៏នឹងហើយផ្ទះដែរ។
គឺកម្លាំងដែលប្រេងសាំង ។

គឺកម្លាំងដែលប្រេងសាំងនឹងឡល់នេះផ្ទះនេះហើយដែលជាហេតុនាំ
ឲ្យមានស៊ុនរបេយន្តនឹងមានស៊ុនយន្តហោះដើរបាន ។

វិធីបង្ការរោគ

អាទិត្យទី ១.- ដំងូរនៅក្នុងពោះវៀន = ព្រូន

គោលសេចក្តី ១ លក្ខណៈព្រូនធម្មតា - គឺជាដងវង្សនៃវិទ្យុសណ្ឋាន
ជំនួនតែស្រួចច្រកដើមមានប្រវែងដល់ ៧០ ស.ម. ក៏មាន ។

២- ដំណើរកំណើតព្រូន - ពងវាចូលទៅក្នុងខួនមនុស្សតាមបន្តិច
ស្រស់ឬតាមទឹកទៅ - ពងនោះញាស់ជាកូននៅក្នុងពោះវៀន ។ លុះកូន
ធំឡើងវាពងបន្តជាប់ពងនោះធ្លាក់មកក្រៅតាមលាមក - បើពងនេះទៅប៉ះ

របស់អ្វីដែលមនុស្សបរិភោគ ពាងនោះនឹងញាស់ក្នុងពោះមនុស្សនោះបន្ត
មកទៀត ។

៣- ហេតុនាំឲ្យដឹងមានព្រូនក្នុងខ្លួន - ជួនកាលមានព្រូនចេញ
តាមបាក់ប្តូតាមមាត់ - កាលណាព្រូនមានច្រើនក្នុងពោះ វាបណ្តាលឲ្យ
ចុកពោះឲ្យចុះរាកឲ្យក្អកឬឲ្យគ្រុន ។ បើកូនក្នុងវាបណ្តាលឲ្យដេកចេះ
តែភ្ញាក់ភ្ញែកដែលដឹងជួនឲ្យប្រកាច់ ជាស្កន់ជាន់ក៏មាន ។

៤- កិច្ចការពារ

- ក) អាស្រ័យតែទឹកដាំ , តែបន្លែផ្លែឬស្រសទឹកក្តៅឲ្យស្អាត ។
- ខ) កប់លាមកអ្នកជម្ងឺឆ្ងាយពីបឹងឬ ពីផ្លូវទឹក ។
- គ) លាងដៃក្រោយពេលដែលបានប៉ះពាល់ប្រដាប់មនុស្សដើម្បីប្រើ។

អាទិត្យទី ២ ជំងឺនៅក្នុងពោះវៀន (ត) ព្រូនវែង

គោលសេចក្តី - ក) លក្ខណៈ ជំងឺវាងសំបែតរស់នៅក្នុង
ពោះវៀនមនុស្សមានប្រវែងជួនដល់ ១០ ឬ ២០ ម. ខ្លួនវាមានថ្នាំងង ថ្នាំង
ងង នៅខាងកន្ទុយ - ក្បាលតូចមានទំពាក់សំរាប់តោងយ៉ាងស្អិត - វាច្រើន
ធ្ងន់មកមនុស្សតាមសាច់ជ្រូក ។

ខ) ដំណើរកំណើតព្រូន - ថ្នាំងងដែលពេញដោយ ពាងដាច់
ចេញមួយម្តងហើយចេញមកក្រៅតាមលាមក ។ ពាងនេះចំរើនវាយុ

បានលុះណា តែបានចូលទៅក្នុងខ្លួនជ្រកប្តូរគោដែលវា ទៅនៅគោងជាប់នឹង
សាច់សត្វនោះ ។ កាលណាយើងស៊ីដោយសាច់សត្វនេះមិនផ្តុំនល្អព្រួន
នេះនឹងកើតកងខ្លួនយើង ។

គ) ហេតុដែលនាំឲ្យដឹងជាមានព្រួននេះនៅក្នុងខ្លួន

អ្នកមានព្រួនក្នុងខ្លួនបរិភោគច្រើនតែចេះតែស្តមដាល់ដាប់ ។ គេ
ឃើញមានចំណែកខ្លួនព្រួនជាថ្នាំងៗនៅក្នុងលាមក ។

ឃ) កិច្ចការពារ- មានតែកិច្ចមួយយ៉ាងសំខាន់គឺត្រូវបរិភោគតែ

សាច់ជ្រក ប្តូរគោដែលគេបានបំអុនយ៉ាងផ្តុំនបំផុត ។

អាទិត្យទី ៣ ការអន្តរាយបណ្តាលពីបារីនិងអាភៀន

គោលសេចក្តី ថ្នាំមានជីវដែលជាគ្រឿងពុល ។ ជីវនេះ

បណ្តាលឲ្យខូចធ្មេញឲ្យឈាមរតតុំស្រួលនឹង នាំឲ្យការដកដង្ហើមព្រមទាំង
ការរំលាយអាហារជីវពុំបានស្រួលផង ។ ការដកបារីច្រើនហួស
បណ្តាលឲ្យខូចសុខភាព ។

ឯចំណែកអាភៀនមានជីវខ្លាំងជាងថ្នាំទៅទៀត ។ ក្រៅពីអន្តរាយ
ធ្ងន់ដែលអាភៀនបណ្តាលខាងផ្លូវចិត្ត អាភៀននាំឲ្យខូចគ្រឿងប្រដាប់ក្នុង
ខ្លួនមនុស្សជាច្រើន ។ អ្នកដកអាភៀនជាប់បរិភោគអ្វីក៏ពុំបាន ឡើងស្នាំង
ស្លេកហើយចេះតែស្តមទៅៗព្រោះជីវអាភៀនបំពុលឈាម ។

ភោជនយើងបំបាត់ជំនឿមួយដែលថា អាភៀនជាទស្សនៈសំរាប់កែរោគ
ស្លូតបានយ៉ាងចំណាត់ អាភៀនគ្រាន់តែឲ្យស្រាតជម្ងឺតមួយភ្លែតប៉ុណ្ណោះ
បន្ទាប់មកជម្ងឺរឹតតែទ្វេកម្លាំងឡើងទៀត ។

អាទិត្យទី ៤.- អន្តរាយបណ្តាលពីសុរា ។ នឹងរៀនសារដើម ។

ចំពោះអន្តរាយបណ្តាលពីសុរា ។ សុំគ្រូមើលស្រង់សេចក្តីពីមេ
រៀនក្នុងទស្សនាវដ្តីនេះគ្រង់ទំព័រសំរាប់មជ្ឈិមផ្នែកទី១ -

កុមារដ្ឋាន

វិតស្វាធាយន៍

អាទិត្យទី ១.- អំពីផែនដី

មនុស្សយើងនឹងសត្វ ដើមឈើរស់នៅលើដី ផ្ទៃដីស្ទើរហូតបូកបូមួយ
យ៉ាងណា? មានកន្លែងខ្លះខ្ពស់កន្លែងខ្លះទាប នៅកន្លែងណាដែលផ្ទៃដី
ខ្ពស់? នៅកន្លែងក្នុង ។ នៅកន្លែងណាដីទាប? នៅមាត់ទន្លេមាត់
សមុទ្រ ។

គេច្រើនដាំដំណាំនៅទីដីខ្ពស់ឬមួយនៅវាលទំនាប ។ ពេលណា
ភ្លៀងរួច ឯងសង្កេតឃើញអ្វីនៅកន្លែងទួល? អ្វីនៅកន្លែងទំនាប? ទឹក
ភ្លៀងច្រោះដីទួលនាំយកអ្វីមកចាក់ទីទំនាប ?

អាទិត្យទី ២ - អំពីមេឃ

អាទិត្យទី ៣ - អំពីផ្កាយ

អាទិត្យទី ៤ - អំពីព្រះអាទិត្យ

សូមគ្រូមើលកូនសៀវភៅវិជ្ជាទេវកាសាសម្រាប់ថ្នាក់បរិច្ឆេទណាមួយ ។

វិធីបង្ហាញរោគ

សាច់គ្រឿងដើមឡើងវិញ

បរិច្ឆេទណាមួយ

វិទ្យាសាស្ត្រ

អាទិត្យទី ១

អំពី ភាសាស

សុំឲ្យប្រែភក្ដីតម្លៃទឹកមួយបានក្លា កែវទឹកមួយឬកូនដបមកបញ្ជាក់
 បង្រៀន ឲ្យសិស្សយកសៀវភៅ ឬផ្លិតបក់មុខវាមានអ្វីមកប៉ះមុខ
 ឯង? កាលណាឯងរត់រលងហេតុដូចម្តេចបានជាអាវឯងប៉ោងឡើង?
 ឲ្យយកកែវទឹកទេ ផ្តាប់ហើយជ្រមុជទៅក្នុងទឹកបាន ទឹកចូលពេញ
 កែវឬទេ? ហេតុអ្វី? ផ្ទៀងកែវបន្តិច ឃើញហេតុយ៉ាងណា? មានពពុះ
 ផ្តុសចេញពីកែវហើយឡើងមកបែកលើទឹកពពុះនោះគឺអ្វី? បើដូច្នោះអា-
 កាសមាននៅឯណាខ្លះ? គ្រប់កន្លែងសូម្បីតែប្រាហារក៏គ្រប់កន្លែងអាកាស
 ដែរ កាលណាយើងដកដង្ហើមយើងសំគាល់កូនអាកាសដែលចេញចូល
 បានឬទេ? យើងមើលឃើញអាកាសគ្មានពណ៌គ្មានកូន ។

ប្រយោជន៍នៃអាកាសមនុស្សដែលលឺទឹកដែលចងក ហេតុអ្វី
 បានជាស្លាប់? ហើយក៏ចាប់មួយទៅគ្របឲ្យជិតកុំឲ្យអាកាសចូលបានបក្សី
 មុខជានឹងស្លាប់ បើដូច្នោះមនុស្សសត្វនឹងរក្សាជាតិគ្រូការនឹងអាកាស កុំ
 ទៀនមួយឲ្យឆេះហើយយកបំពង់មួយគ្របឲ្យជិត ឯងឃើញហេតុយ៉ាង
 ណា? ទៀនរលត់ព្រោះអ្វី? គ្មានអាកាសនឹងឲ្យឆេះ ដូច្នោះតែគ្មានអា-
 កាស វត្ថុផ្សេងៗ មិនអាចនឹងឆេះបានឡើយ ។

មេរៀនសន្តិប.— អាកាសមានទៅគ្រប់តម្រូវអាកាសគ្មានពណ៌
 គ្មានកូន ។ អាកាសនឹងជួយទ្រទ្រង់ធាតុមនុស្សសត្វនឹងរក្សាជាតិផង
 ទាំងឡាយ ។ តែគ្មានអាកាស ក្លែងតុំអាចនឹងឆេះបានឡើយ ។

មេរៀនទី ២.-

អំពីទឹកនឹងភ្លៀង

អាទិត្យទី ២.-

អំពីពពក

សុំគ្រូរកឆ្នាំងតូបមួយ កូនជើងក្រានមួយនឹងបានទាបមួយមកធ្វើឲ្យសិស្ស
ពិនិត្យហើយនឹងរកឲ្យឃើញហេតុ ។

ការធ្វើឲ្យមើល ។

ចាក់ទឹកទៅក្នុងឆ្នាំងហើយដាំឲ្យពុះ លុះទឹកពុះបើកគ្របឡើង ។
អ្វីដែលហុយពីឆ្នាំងឡើង ។ ចំហាយទឹកហុយឡើង ។ ចំនួនទឹកក្នុង
ឆ្នាំងក៏ថយ ។ យកបានទាបដាក់លើមាត់ឆ្នាំង ចំហាយទឹកហុយទៅប៉ះ
ហើយកកទៅជាដំណក់ទឹក ។ វាលាដែលក្តៅ ទឹកទន្លេ - បឹង - សមុទ្រ
ហួតប៉ុន្មាន? ចំហាយទឹកដែលហួតបង្កជាអ្វី? ហេតុដូចម្តេចបានជាពពក
អណ្តែត? ហេតុដូចម្តេចបានជាទៅជាក្លៀងបាន ។ កាលណាពពក
អណ្តែតទៅប៉ះនឹងអាសាសត្រជាក់ ចំហាយទឹកនៅក្នុងពពកក៏កកទៅជា
គ្រាប់ភ្លៀងធ្លាក់មកលើដី ។ ដល់ភ្លៀងចេញ ទឹកភ្លៀងនោះហូរជ្រាបទៅ
ក្នុងដីមួយបែបទៀត ហូរចាក់ទៅក្នុងទន្លេធ្លាក់ទៅក្នុងសមុទ្រវិញដែល ។

ពពកខ្លះស ខ្លះជាផ្ទាំងខ្មៅ ដួនកាលមានរូបពងចម្លែក ហើយមាន
ពណ៌ផ្សេងៗ តាមព្រះអាទិត្យ ពពកដែលបង្កជាក្លៀងធ្លាក់មកនោះ គឺ
ពពកទៅទាបនឹងដី ។

មេរៀនសន្លឹប- ដោយចំហាយព្រះអាទិត្យទឹកកំហួតហើយកើត
ទៅជាចំហាយទឹក អណ្តែតផ្កាបានជាពពករសាត់តាមខ្យល់ ពពកមាន
វែកៗ ពីគ្នាតាមកំពស់តាមពេលវេលា កាលណាអណ្តែតទៅប៉ះលើអា-
កាសត្រជាក់ ពពកក៏កកទៅភ្លៀងធ្លាក់ចុះមក ។

អាទិត្យទី ៣.- របៀបចែកពេលវេលាតាមបារាំងសែស
សុំគ្រូកប្រក្រតីទិនបារាំងខ្មែរមកឲ្យសិស្សមើលថ្ងៃខែឆ្នាំ ។

របៀបបង្ហាញ កំណត់ពេលវេលាក្នុងមួយថ្ងៃ ពីអធ្រាត្រទៅលើ
នឹងថ្ងៃត្រង់ហៅថាត្រីក ពីថ្ងៃត្រង់ទៅលើនឹងអធ្រាត្រហៅថាល្ងាច ។
ពេលនីមួយៗមាន ១២ ម៉ោង មួយម៉ោងមាន ៦០ មីនុត មួយមីនុតមាន
៦០ សេកុង ។

ក្នុងមួយឆ្នាំមាន ១២ ខែ ឲ្យរាប់នៅលើប្រក្រតីទិន ខែនីមួយៗមាន
៣០ ឬ ៣១ ថ្ងៃ លើកតែខែហ្វេរីយេរដែលមានតែ ២៨ ឬ ២៩ ថ្ងៃ ក្នុង
មួយឆ្នាំមាន ៣៦៥ ថ្ងៃឬ ៣៦៦ ថ្ងៃ ។

អាទិត្យទី ៤.- អំពីពេលវេលាតាមរបៀបខ្មែរ

ឲ្យរកមហាសម្រួលខ្មែរមកបង្ហាញឲ្យចេះមើលថ្ងៃខែឆ្នាំ ។
របៀបខ្មែរ ចែកថ្ងៃនឹងខែ មួយថ្ងៃមាន ២៤ ម៉ោង គឺត្រីក ១២ ម៉ោង

លាច ១២ ម៉ោង ខែចែកជាពីរចំណែកគឺខ្នង ១៥ ថ្ងៃ រនាចមាន ១៤ ថ្ងៃ
១៥ ថ្ងៃ ថ្ងៃ ១៥ កើតគេហៅថាថ្ងៃពេញបូណ៌មី ពីព្រោះយប់ថ្ងៃនោះ
ព្រះច័ន្ទភ្លឺពេញវង់ ថ្ងៃ ១៤ ឬ ១៥ ពេលគឺខែដាច់ ដូច្នេះក្នុងមួយខែខ្មែរ
មាន ២៨ ឬ ៣០ ថ្ងៃជាកំណត់ដរាប ។

ក្នុងមួយឆ្នាំមាន ១២ ខែឲ្យមើលលើមហាសម្រុនខ្មែរ គឺខែមិគសិរ
បុស្ស - មាយ - ជល្គណ ចេត្រ ពីសាខ វេស្ឋ ភាសាធិ ស្រាពណ៍
កទ្របទ អស្សុជ នឹងកត្តក ឲ្យរៀនសំគាល់លេខខែផង ជាការមាន
ប្រយោជន៍ ក្នុងសំបុត្រស្នាមដូចគេសរសេរថា ថ្ងៃ ២ ៧ ១ គឺជាថ្ងៃច័ន្ទ
៣ ពេលខែមិគសិរ ។

បរិវេណ ឆ្នាំ ១៩១១

វិធីបង្ហាញរោគ

អាទិត្យទី ១.- អំពីមូស

មើលក្នុងសៀវភៅវិធីបង្ហាញរោគ ទំព័រលេខ ២១ - ២២ - ២៣ - ២៤

អាទិត្យទី ២.- អំពីគ្រុនចាញ់

គ្រុនចាញ់ច្រើនមាននៅស្រុកណាដែលមានថ្នាក់ត្រូវតាំងបីឬបួន
ព្រៃ តំបន់ក្នុងនៅស្រុកក្តៅ ដើម្បីនេះមានលក្ខណៈគ្រុនលោះឈឺក្បាល
រោយដែលដឹង វាបណ្តាលឲ្យស្លាប់ជន ដើម្បីគ្រុនចាញ់បណ្តាលអំពីមេរោគ
មួយយ៉ាងល្អិត ដែលមូសវាដឹកមនុស្សគ្រុន ចម្លងមកដល់មនុស្សជា ។

ដើម្បីនឹងជៀសវាងកុំឲ្យមូសខាំបាន គ្រូវាវាតម្កិល ហើយបំផ្លាញ
ជនវាទឹកដោយប្រេងកាតប្តូរលើគ្រឿងស្រីឬធុំស្រី ។

បើឈឺគ្រុនចាញ់គ្រូវាលេបប្តូរចាក់គីនីនទើបបានជា ។

អាទិត្យទី ៣ អំពីជម្ងឺស

សូមមើលសៀវភៅវិទ្យាសាស្ត្រពេទ្យទំព័រលេខ ៤៩ ។

លោក ជិត

សម្រាប់ឧត្តមជ្ជាន

របៀបចាត់ចែងខាងហិរញ្ញវត្ថុក្នុងព្រះរាជអាណាចក្រកម្ពុជា ។

មេរៀនទី ១.- បរិកាសាសា

ដែលហៅថាថវិកា គឺប្រាក់ចំណូលនិងចំណាយនៃរដ្ឋក្រុង-ខេត្ត

ឃុំឬរបស់ឯកជនណាមួយ ។

នៅក្នុងវិញ្ញាបនបត្រកូលនីមួយៗ ស្រ្តីមេផ្ទះ គត់មត់ល្អ ត្រូវជីវិតធនធាន
 ដែលខ្លួនមាន ។ គេប្រុងប្រយ័ត្នកិច្ចការចាយវាយដោយលែលកមិនឲ្យចំ
 ណាយលើសលុបលើធនធានខ្លួនឡើយ ប្រព្រឹត្តិបែបនេះហៅថា រៀបចំថវិ
 កាខ្លួន ។ ឯរដ្ឋ ក្រុង ខេត្ត ឃុំក៏ធ្វើដូចស្រ្តីមេផ្ទះនេះដែររាល់ឆ្នាំរៀប
 ចំថវិកាដែលបែកជាពីរផ្នែក៖ ចំណូលនឹងចំណាយ ។

នៅប្រទេសកម្ពុជាមានថវិកាឃុំ ថវិកាខេត្ត ថវិកាក្រុងនឹងថវិកាជាតិ
 សំរាប់ប្រទេសទាំងមូល ។

ចំណូល— ប្រាក់ចំណូលនៃថវិកាទាំងនេះកើតឡើងពីផ្នែកច្រើន ។
 ផ្នែកចំណូលធំជាងគេ គឺផ្នែកខាងពន្ធនឹងអាករ ។

ផ្នែកចំណូលដ៏សំខាន់កើតមកពី៖

- ក) ផលនៃប្រាក់បន្ថែមកាតរយ (ប្រាក់បន្ថែមកាតរយគឺចំនួនប្រាក់
 ដែលរាជការឲ្យហួតយកជាចំណូល នៃថវិកាឃុំ ខេត្តឬថវិកាក្រុង)
- ខ) ផលនៃវិជ្ជាជីវៈ (ជាស៊ីឡាវ ឈ្នួលដី ។ល។
- គ) ផលនៃអាករឃុំឬអាករខេត្ត;
- ឃ) ផលនៃការលក់ពិន័យផ្សេងៗ
- ង) ផលនៃការលក់ទ្រព្យសម្បត្តិរាជការ;
- ច) ផលកើតអំពីទានឬអច្ច្នយទានទាំងឡាយ ;

៥) ជួនកាលថវិកាខេត្តបានប្រាក់ជំនួយមកពីថវិកាជាតិហើយថវិកា
ឃុំ បានប្រាក់ជំនួយមកពីថវិកាខេត្តដូច្នោះក៏មាន ។

ចំណាយ.— ចំណូលទាំងឡាយនៃថវិកាផ្សេងៗ នេះសំរាប់បាយ
វាយសិនមានមុខដូចវាយតទៅ ៖

ក) ចំណាយសំរាប់ការប្រព្រឹត្តទៅនៃក្រសួងសាធារណៈផ្សេងៗ
ហើយនឹងចំណាយជាប្រយោជន៍ចំពោះប្រទេស (ក្រុមរាជការប្តូរសិ
គ្រីស្តានសិក្សា ការថែទាំដល់គ្រីស្តានរាជការ ក្រុមវិថីបាល)

ខ) ចំណាយសំរាប់សន្តិសុខភូមិ (ជំនួយដល់ពលរដ្ឋមានភាសន្តអត់
បាយ ទឹកលិចឬភ្លៀងចុះផ្ទះ ។ល។)

មេរៀនទី ២.— ថវិកាជាតិ-ប្រាក់ចំណូលខាងថវិកាជាតិបានមក
អំពី ៖

ក) ពន្ធចំពោះដូចជាពន្ធដួយជាតិ ដែលរាជការបំបាត់ចោលកាលពី
ឆ្នាំ ១៩៤៧, ពន្ធដី, ប៉ាតង់ត៍, ពន្ធលើនេសាទុបករណ៍ ។ល។

ខ) ពន្ធមិនចំពោះដូចជាពន្ធហូតលើការលក់ទំនិញដែលរាជការ
កាន់ការផ្តាច់មុខ (អំបិល, ភ្នំកៀន) ពន្ធទប់កោតបរិកោតអាករលើផល
រហូ ។ល។

គ) ពន្ធកន្លែងចាប់ត្រី អាគរលើផលក្នុងប្រទេសដែលត្រូវដឹកនាំទៅ
ប្រទេសក្រៅ ពន្ធខ្នាវៃព្រៃ ។ល។

ឃ) ចំនួនប្រាក់ខ្លះដែលថវិកាសហរដ្ឋបង្វិលជាចំនួយមកឱ្យ
(Ristournes) ប្រាក់ចំណូលទាំងនេះសំរាប់ថយវាយសិនមានមុខដូច
វាយតទៅ ៖

ក) ចំណាយសំរាប់ការប្រព្រឹត្តទៅនៃក្រសួងសាធារណៈផ្សេងៗ
គុណការ រដ្ឋសភាមន្ទីរស្តីការរដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងជាតិផ្សេងៗ

ខ) ជំនួយប្រាក់ចំពោះថវិកាក្រុងហើយនឹងថវិកាខេត្ត ។

គ) ចំណាយសំរាប់ធ្វើឱ្យប្រទេសបានចំរើនខាងសេដ្ឋកិច្ច (ការស្ថា-
បនាថ្នល់ទំនប់មជ្ឈមណ្ឌលនៃការស្វែងរកខាងសេដ្ឋកិច្ច ការដឹកទ្រព្យ
ការបណ្តុះពោធិ៍តាមផលមគ្គ។ល ។

ឃ) ចំណាយសំរាប់កងទ័ព-

ង) ចំណាយសំរាប់សន្តិមកិច្ចផ្សេងៗ ការសិក្សានឹងអប់រំប្រជាជន,
ការរំលែងដីធ្លីទាំងឡាយ ។ល។

អាគរគឺជាអាគរក្របសណ្ឋយីទុរលេខ ទុរសព្វ តម្លៃតែមនឹងចុះបញ្ជី
ការព្រមទាំងផលឬអាគរអ្វីផ្សេងទៀតមិនបានជាចំណូលមកក្នុងថវិកាជាតិ

អាករទាំងអំបាលនេះចូលទៅខាងបរិកាសហរដ្ឋ ។ លុះនៅពេលដាច់ឆ្នាំ
ម្តងៗទើបប្រទេសខ្មែរទទួលបានបរិកាសហរដ្ឋនេះនូវចំនួនប្រាក់មួយវែងក៏ជា
ប្រាក់បង្វិលមក (Ristournes)

មេរៀនទី ៣. - ពន្ធចំពោះនឹងពន្ធមិនចំពោះ

ពន្ធជាចំនួនប្រាក់មួយដែលមនុស្សជំពូកខ្លះបង់ជូនរាជការ ដើម្បីជា
ប្រាក់សំរាប់វាយកម្រៃការសាធារណៈ ។

ពន្ធមានពីរយ៉ាង៖ ពន្ធចំពោះ និងពន្ធមិនចំពោះ

ពន្ធចំពោះគឺពន្ធចំពោះ ឈ្មោះមនុស្ស ។ រាជការវាយឈ្មោះមនុស្ស
ជាប់ពន្ធទាំងនោះក្នុងបញ្ជីមួយដែលភ្នាក់ងាររាជការធ្វើទុកជាមុន ។

១- មនុស្សបង់ពន្ធដើម្បីនឹងធ្វើជំនួញឬដើម្បីនឹងប្រព្រឹត្តទៅនូវការ-
ចិញ្ចឹមជីវិតផ្សេងៗ, ពន្ធដែលមនុស្សនោះបង់ហៅថាពន្ធចំពោះ ។

ពន្ធមិនចំពោះ គឺពន្ធដែលរាជការហូតយកមិនចំពោះពីឈ្មោះ
មនុស្សណាឡើយ ។

១- កាលណាអ្នកទិញបារីមួយកញ្ចប់អ្នកចេញប្រាក់សំរាប់ថ្លៃបារី-
ផង សំរាប់អាករពិសេសមួយយ៉ាងផង ។

អ្នកជៀសវាងមិនបង់អាករនេះបាន កាលណាអ្នកមិនចេះដក់បារី ។

បើកាលណាអ្នកត្រូវការបារីអ្នកត្រូវតែបង់ ។

រាជការហួតពន្ធនេះមិនចំពោះតាំងឈ្មោះមនុស្សណាឡើយ គឺហួត
យកចំពោះវត្ថុអំពើនៃមនុស្សទូទៅ ។

ពន្ធចំពោះសំខាន់ៗ គឺ ពន្ធដី - អាគារលើដីលរេរ ដើម្បីប្រាក់ដី
ពន្ធរទេះពន្ធសត្វ ។ ល ។

ពន្ធមិនចំពោះសំខាន់ៗ គឺ ពន្ធទំនិញដែលដឹកចេញឬនាំចូល-អាគារ
ប្រៃសណីយ៍ទូរលេខ ទូរសព្ទ ដើម្បីតែមិនឱ្យបញ្ជីការ អាគារលើទប
កោតបរិភោគ (ពន្ធប្តីស្រា ឈើត្នូស ។ ល ។ អាគារលើដីលរេរ ។ ល ។

ម៉ែវៀនីទី ៤.- ការផ្តាច់មុខនឹងការរត់គុយ

ការផ្តាច់មុខគឺជាសិទ្ធិបើកឲ្យដល់ឯកជនទិញ ដួញឬលក់ទំនិញអ្វី
មួយផ្តាច់មុខតែម្នាក់ឯង ។ ដូចជាជនឯទៀតដែរ រាជការទិញទំនិញ
ទាំងពីរមុខនេះនៅក្នុងប្រទេសយើងឬប្រទេសក្រៅហើយ យកមកលក់
ឲ្យជនអ្នកត្រូវការតាមដើម្បីដែលរាជការតម្រូវ ។ រាជការអាចអនុញ្ញាត
ឲ្យមនុស្សខ្លះលក់ទំនិញចំពូកនេះ ជំនួសរាជការក៏បាន ។

ចំណែកខាងអំបិល រាជការបើកអំណាចឲ្យមនុស្សខ្លះធ្វើក្នុងស្រែអំ
បិលជាច្រើនតែអំបិលដែលធ្វើកើតឡើងទាំងអំបាលមាន ម្ហូសស្រែអំបិល
ទាំងអស់ត្រូវលក់ឲ្យរាជការ រួចទើបរាជការយកមកលក់ឲ្យអ្នកត្រូវការ

តទៅទៀត ។ ការរត់គយ គឺការនាំចូលឬលក់លួចលាក់ទំនិញទាំង
ឡាយដែលរាជការកាន់ការផ្តាច់មុខ ។

គេទុកការនេះជាការរត់គយដែរ ជនណានាំចូលឬលក់លួចលាក់ទំនិញអ្វីដែល
រាជការហាម (ដូចជា កាំភ្លើង, គ្រាប់រំសេវជាដើម) ឬទំនិញណាដែលជាប់
ពន្ធគយ ។

ការនាំទំនិញខ្លះចេញទៅប្រទេសដទៃដោយលួចលាក់ជាការរត់គយ
ដែរ ។

អំពើអ្នករត់គយដែលប្រាថ្នាចង់ ឲ្យទំនិញខ្លួនផុតពីពន្ធគយគឺជាអំពើ
ទុច្ចរិតមួយ ។

តុលាការ ធ្វើទោសជាម្យ៉ាងដល់មនុស្ស រត់គយទាំងឡាយ ។

ម៉េស្ត្រូរ៉ាត់ម៉ាត់

(សំរាប់គ្រប់ថ្នាក់)

១- អំពីពេលវេលា

ព្រះធរណី	ឬក៏ប្រឹបតី	វិលជុំខ្លួនឯង
ឬវិលជុំវិញ	អាទិត្យសូរ្យសីល	ទាំងពីរនេះឯង

ហៅពេលវេលា ។	វិលបានមួយដុំ	រួមបូកដុំ
សម្រេចត្រូវជា	មួយថ្ងៃមួយយប់	បើរាប់នាឡិកា
ពិតទៅត្រូវជា	ខែបួនម៉ោងចាំ ។	វិលក្រឡឹងពិត
ដុំព្រះអាទិត្យ	ហៅថា ១ ឆ្នាំ	បើគិតជាថ្ងៃ
បីរយហុកប្រាំ	បូកចំណាំ	ហាត់អាទិត្យ ។
គ្រប់ឆ្នាំតែងផ្លាស់	ប្តូរខ្យល់អាកាស	តាមបានពិនិត្យ
ដែលគេហៅថា	រដូវបីពិត	តុំនឹងថេររិត
ផ្លាស់ពិតប្តូរគ្នា - ។		

ពាក្យពន្យល់.-

ធរណី=(ម.ថ ធរ:នី) ផែនដី ។

ប្រឹប័ត្តិ=(ម.ថ ប្រឹបៈ-តិ) ផែនដី ។

សូរ្យវិសេនិ=(ម. សូ:វិសេនិ) ពន្លឺព្រះអាទិត្យ ។

អំពីការដឹងស្តីត

លោហធាតុជាដុំដុំ	លោយសុសសុខ	ចាក់ក្នុងក្រុមមួយ
ក្លាយជាសណ្ឋាន	មូលវែងជ្រុងជ្រាយ	ទទឹងចណ្តោយ
ឲ្យដូចជាតុម្ត ។	គ្រជាក់កាលណា	ដៃកស្មិតលាយគ្នា

គេដាក់មួយដុំ	គឺលាយឱ្យឆ្ងល់, ស្តាន់	សំណង់ដុំ
សន្តិសីបំរុង	ប្រើការច្រើនយ៉ាង ។	អ្នកស្រុកអាយតេ
ពុំសូវធ្វើទេ	ចំណែកបែកខាង	នៅសណ្ឋាន
គ្រឿងស្និតប្រាកដ	បំរុងធ្វើឆ្នាំង	ខ្លះបាយជាអាទិ៍ ។

ពាក្យពន្យល់.-

សណ្ឋាន = (ម.ថ សន៍ - ថាន) រាងពៅ ។

លោហធាតុ = ធាតុដែក - ស្តាន់, សំណ ។ល។

ជាអាទិ៍ = ជាដើម ។

៣- អំពីវិញ្ញាប័ត្រ

នៅក្នុងសកលលោក	មានគរគោត្តវ្យាប័ត្រ
បែបចាស់បែបសម័យ	ស្ដីលើយន្តនៃខេមរៈ ។
គ្រឿងក្នុងគំនូរក្របាជ	ដែលអង្គអាចឈ្លាសពីទឹក
ចរយ៉ាងឯកអគ្គ	បង្កើតធ្លាក់តាមពិចារណ៍ ។
គន្លឹះស្រទ្រសម្រាវ	រនាគរោទ៍សូរសព្ទ
ពីពោះអស់សោត	ខ្យល់យឹមជាក្លែងចាំងអស់ ។
សាយរៀននឹងចាប៊ី	ទ្រវែងប៊ីក្រពើពោះ
បែបបទកំណត់ឈ្មោះ	នគររាជប្ដូរស្ដេចផ្គុំ ។

ពាក្យពន្យល់.-

គ្បតត្រ្រី = (ម-ថ ដូ-ដន់-ត្រី) គ្រឿងក្នុងដេញដំ

ផ្គុំកូត ។ បវរ = (ម-ថ ប-វ) ប្រសើរ ។

ឯកអគ្គ = (ម-ថ អ័ក) ប្រសើរយ៉ាងឯក ។

ពិចារណ៍ = (ម.ថ. ចា) ពិនិត្យ ។ សទ្ទ = (ម.ថ

ស័ត-ទា) សំឡេង ។ សោតា = គ្រឿង ។

៤- អំពីវិញ្ញា

រដ្ឋាភិបាលក្សា	កាយគ្រមាបង្ហូរទ្រេត្រា
ដើងឈា នវសហត្ថា	បោកកេសាញាកស្នាធន ។
ច្រៀងរំតាមសទ្ធាតិ	សូរពិណពាទ្យនាគគង
ប្តូរលតាមទំនង	ពោលចាចងប្រសង្កត្តា ។
កើតទុកស្តកស្នាញាចិត្ត	យន្តគំនិតកងអាត្មា
រដ្ឋាភិបាល	អាចការពារឲ្យភ្នាហាន ។
បុព្វបុរសតែង	ពោលចាចងបង្កើតមាន
កើតសព្វគ្រប់ទីឋាន	គេរាប់មានប្រើប្រាស់អ្វី ។

ពាក្យពន្យល់ .-

ទ្រោតា = ភ្នែក ។ ហត្ថា = ដៃ ។

ភេសា = សក់ ។ សទ្ធាតិ = (ម.ថ

ស័ត - ទៈ - ជាតិ) សំឡេង ។

បុព្វបុរស = បុរសជាន់ដើម ។

ចារិចនិ = ថ្ងាថ្ងៃនិ ។

៥ - កំណាព្យ

បណ្ឌិតកវីគ្លាស	ប្រសប់ណាស់ពាក្យកាព្យឃ្លោង
មានវគ្គថ្នាក់ឃ្លាគ្រោង	សមប្រគោងទាញហេតុផល ។
បុរិច្ឆនជាប់សម្បស្ស	សេចក្តីស្រស់ទាយកល
ឥតមានលាយប្របល់	ដែលតំពល់ស្តាប់មិនបាន ។
ខ្លះបែបសន្លេបង្វិ	ពិស្តារក្តីសឹងដ៏មាន
ពាក្យចាស់ពីបូរាណ	ដូចដែលមានក្នុងសាស្ត្រ ។
កេរកាលប្តូច្បាប់ក្រម	ប្តូរឥម្មត្រិត្យ
ឬមានក្នុងសាស្ត្រ	ល្បែងនានាពាក្យកាព្យឃ្លោង ។

