

កិច្ចតែងការបង្រៀន

- រៀបដោយ ៖
- កាលបរិច្ឆេទ ៖
- ថ្នាក់ទី៧ ៖
- មុខវិជ្ជា ៖ រូបវិទ្យា
- ជំពូកទី១ ៖ កម្ដៅ
- មេរៀនទី១ ៖ សីតុណ្ហភាព
- រយៈពេល ៖

កិច្ចតែងការបង្រៀនសម្រាប់រយៈពេល ១ម៉ោងសិក្សា

I. វត្ថុបំណងមេរៀន

- វិជ្ជាសម្បទា ៖ ប្រាប់និយមន័យសីតុណ្ហភាព បានត្រឹមត្រូវតាមរយៈការពិភាក្សាក្រុម។
- បំណិនសម្បទា ៖ ប្រៀបធៀបភាពខុសគ្នារវាងសីតុណ្ហភាពនិងកម្ដៅបានត្រឹមត្រូវតាមរយៈការពិភាក្សាក្រុម។
- ចរិយាសម្បទា ៖ មានបំរុងប្រយ័ត្នក្នុងប្រើប្រាស់សម្ភារៈទាក់ទងនឹងកម្ដៅក្នុងជីវភាពរស់នៅប្រចាំថ្ងៃ

II. ខ្លឹមសារមេរៀន

១. សញ្ញាណសីតុណ្ហភាព

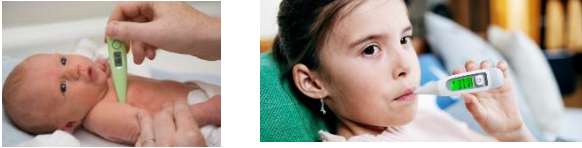
III. សម្ភារៈឧបទេស

- សៀវភៅគ្រូ៖ ទំព័រទី០២ បោះពុម្ពផ្សាយឆ្នាំ២០១៨
- សៀវភៅសិស្ស៖ ទំព័រទី០២ បោះពុម្ពផ្សាយឆ្នាំ២០១៨
- សម្ភារៈមានដូចជា ក្ដារខៀន កុំព្យូទ័រ ហ្វឺត សន្លឹកកិច្ចការ projector ។

IV. វិធីសាស្ត្រ៖ គោលវិធីសិស្សមជ្ឈមណ្ឌល ការសិក្សាតាមបែបសហការ

V. ដំណើរការបង្រៀន

សកម្មភាពគ្រូ	ខ្លឹមសារមេរៀន	សកម្មភាពសិស្ស
ជំហានទី១ ៖ លំនឹងថ្នាក់(៣នាទី)		
• ពិនិត្យបញ្ជីវត្ថុមានសិស្ស និង សណ្ដាប់ធ្នាប់ • ចែកសិស្សជា ៦ក្រុម និង ចែកគ្នានាទី	ពង្រឹងវិន័យ	• ប្រធានថ្នាក់ឡើង រាយការណ៍ • សិស្សចូលតាម ក្រុមនីមួយៗ
ជំហានទី២ ៖ រំលឹកមេរៀនចាស់(៥នាទី)		

• ដូចម្តេចដែលហៅថារូបវិទ្យា? ចូររកឧទាហរណ៍មកបញ្ជាក់។ • នៅពេលអាកាសធាតុក្តៅ ត្រជាក់ តើកូនៗមានអារម្មណ៍យ៉ាងដូចម្តេច?	• រូបវិទ្យាគឺជា វិទ្យាសាស្ត្រដែលសិក្សាអំពីរូបធាតុនិងចលនារបស់វា។ ឧទាហរណ៍៖ កម្លាំង, ថាមពល, ម៉ាស់.....។ • មានអារម្មណ៍ថាក្តៅខ្លាំង, ក្តៅស្កេះ, និងរងា។	• សិស្សលើកដៃឡើងឆ្លើយ • សិស្សលើកដៃឡើងឆ្លើយ
ជំហានទី៣៖ ខ្លឹមសារមេរៀនថ្មី(៣០នាទី)		
• គ្រូបង្ហាញផ្ទាំងរូបភាពដល់សិស្ស • តើរូបទាំងនេះចង់បង្ហាញអំពីអ្វី? • គ្រូចែកសិស្សជា៦ក្រុម • គ្រូផ្តល់លំហាត់ទៅកាន់សិស្សតាមក្រុមនីមួយៗ • គ្រូសម្របសម្រួលតាមក្រុមនីមួយៗ • គ្រូសម្របសម្រួលតាមក្រុមនីមួយៗ	ជំពូក១ កម្ដៅ មេរៀនទី១ សីតុណ្ហភាព  រូបក រូបខ • រូបទាំងនេះបង្ហាញអំពីក្មេងដែលសីតុណ្ហភាពខ្លួនក្តៅ និងត្រជាក់។ សំណួរពិភាក្សាក្រុម ក្រុមទី១៖ ដូចម្តេចដែលហៅថាកម្ដៅ? ចូរលើកឧទាហរណ៍មកបញ្ជាក់ផង។ ចម្លើយក្រុមទី១៖ កម្ដៅគឺជាការបញ្ជូនសីតុណ្ហភាពពី តំបន់ដែលមានសីតុណ្ហភាពខ្ពស់ឬក្តៅ ទៅតំបន់ដែលមានសីតុណ្ហភាពទាបឬត្រជាក់។ ឧទាហរណ៍៖នៅពេលយើងលូកដៃចូលទឹកកំពុងពុះយើងមានអារម្មណ៍ថាក្តៅ ពីព្រោះទឹកក្តៅបានបញ្ជូនសីតុណ្ហភាពក្តៅមកកាន់ដៃរបស់យើង។ ក្រុមទី២៖ ដូចម្តេចដែលហៅថាសីតុណ្ហភាព? ចូរលើកឧទាហរណ៍មកបញ្ជាក់ផង។ ចម្លើយក្រុមទី២៖ សីតុណ្ហភាពគឺទំហំមួយដែលកំណត់ដោយកម្រិតភាពក្តៅឬត្រជាក់របស់នៃអង្គធាតុមួយឬតំបន់មួយ។	• សិស្សសង្កេតរូបភាព • សិស្សលើកដៃឡើងឆ្លើយ • សិស្សចូលតាមក្រុមនីមួយៗ • ទទួលសំណួរពីគ្រូ • សិស្សពិភាក្សាក្នុងក្រុម

• គ្រួសម្របសម្រួលតាមក្រុមនីមួយៗ • គ្រួសម្របសម្រួលតាមក្រុមនីមួយៗ • គ្រួសម្របសម្រួលតាមក្រុមនីមួយៗ	ឧទាហរណ៍៖ ១. ប្រទេសជប៉ុនថ្ងៃនេះមានសីតុណ្ហភាព -5°C ២. ពិសីកើតជម្ងឺគ្រុនក្តៅ។ នាងមានសីតុណ្ហភាព 38°C ។ ក្រុមទី៣៖ បើតំបន់ពីរផ្សេងគ្នា តើសីតុណ្ហភាពមានតម្លៃដូចគ្នាដែលឬទេ? ចូរពន្យល់។ ចម្លើយក្រុមទី៣៖ បើតំបន់ពីរផ្សេងគ្នា សីតុណ្ហភាពមានតម្លៃមិនដូចគ្នាទេ ព្រោះអាកាសធាតុក្នុងកំពែងដីមានសីតុណ្ហភាពខុសៗគ្នាតាមតំបន់នីមួយៗ ។ ឧទាហរណ៍៖ ប្រទេសខ្លះមានធ្លាក់ព្រិលសីតុណ្ហភាពត្រជាក់ខ្លាំង ឯប្រទេសខ្លះនៅតំបន់ក្បែរព្រះអាទិត្យមានសីតុណ្ហភាពក្តៅខ្លាំង។ ក្រុមទី៤៖ តើសីតុណ្ហភាពនិងកម្ដៅមានទំនាក់ទំនងគ្នាយ៉ាងដូចម្តេច? ចូរបកស្រាយ។ ចម្លើយក្រុមទី៤៖ សីតុណ្ហភាពនិងកម្ដៅមានទំនាក់ទំនងគ្នាយ៉ាងជិតស្និទ្ធ។ បើអង្គធាតុឬតំបន់មួយទទួលកម្ដៅនោះសីតុណ្ហភាពកើនឡើង ផ្ទុយមកវិញបើអង្គធាតុឬតំបន់មួយបញ្ចេញកម្ដៅនោះសីតុណ្ហភាពថយចុះ។ ក្រុមទី៥៖ តើសីតុណ្ហភាព និងកម្ដៅខុសគ្នាដូចម្តេច? ចម្លើយក្រុមទី៥៖ ភាពខុសគ្នារវាងសីតុណ្ហភាពនិងកម្ដៅ៖ ❖ សីតុណ្ហភាពគឺទំហំមួយដែលកំណត់ដោយកម្រិតភាពក្តៅឬត្រជាក់របស់នៃអង្គធាតុមួយឬតំបន់មួយ។ ❖ កម្ដៅគឺជាការបញ្ជូនសីតុណ្ហភាពពីតំបន់ដែលមានសីតុណ្ហភាពខ្ពស់ឬក្តៅទៅតំបន់ដែលមានសីតុណ្ហភាពទាបឬត្រជាក់។	• សិស្សពិភាក្សាក្នុងក្រុម • សិស្សពិភាក្សាក្នុងក្រុម • សិស្សពិភាក្សាក្នុងក្រុម
---	---	---

• គ្រូសម្របសម្រួលតាមក្រុមនីមួយៗ • គ្រូហៅសិស្សតាមក្រុមនីមួយៗឡើងធ្វើបទបង្ហាញ • គ្រូសម្របសម្រួល	ក្រុមទី៦៖ នៅពេលដែលយើងប្រើឆ្នាំងលោហៈ ដាំទឹកបន្ទាប់មកវាពុះ ហើយយើងត្រូវលើកឆ្នាំងចេញ តើត្រូវធ្វើម្តេចដើម្បីលើកវាចុះដោយសុវត្ថិភាព ? ចម្លើយក្រុមទី៦៖ ពេលដែលយើងប្រើឆ្នាំងលោហៈដាំទឹកបន្ទាប់មកវាពុះ ហើយយើងត្រូវលើកឆ្នាំងចេញ ដូចនេះយើងត្រូវប្រើក្រណាត់ក្រាស់ ឬស្រោមដៃការពារកម្ដៅដែលប្រើប្រាស់ក្នុងផ្ទះបាយមកទ្រាប់ដៃឆ្នាំងដើម្បីលើក។	• សិស្សពិភាក្សាក្នុងក្រុម • សិស្សឡើងធ្វើបទបង្ហាញ • សិស្សស្តាប់ការសម្របសម្រួលគ្រូ
ជំហានទី៤ ៖ ពង្រឹងពុទ្ធិ (៥នាទី)		
• ហៅសិស្សឡើងសួរសំណួរ	សំណួរ ១. ដូចម្តេចដែលហៅថាសីតុណ្ហភាព ? ចម្លើយ ១. សីតុណ្ហភាពគឺទំហំមួយដែលកំណត់ដោយកម្រិតភាពក្ដៅឬត្រជាក់របស់នៃអង្គធាតុមួយឬតំបន់មួយ។ សំណួរ ២. តើសីតុណ្ហភាពនិងកម្ដៅមានទំនាក់ទំនងគ្នាយ៉ាងដូចម្តេច ? ចូរបកស្រាយ។ ចម្លើយ ២. ភាពខុសគ្នារវាងសីតុណ្ហភាព និងកម្ដៅ៖ ❖ សីតុណ្ហភាពគឺទំហំមួយដែលកំណត់ដោយកម្រិតភាពក្ដៅឬត្រជាក់របស់នៃអង្គធាតុមួយឬតំបន់មួយ។ ❖ កម្ដៅគឺជាការបញ្ជូនសីតុណ្ហភាពពីតំបន់ដែលមានសីតុណ្ហភាពខ្ពស់ឬក្ដៅទៅតំបន់ដែលមានសីតុណ្ហភាពទាបឬត្រជាក់។ សំណួរ	• សិស្សលើកដៃឡើងឆ្លើយ

	៣. តើជាទូទៅចំពោះឆ្នាំងសម្ល ខ្ទះឆា និងកំសៀវដាំទឹក គេផលិតដូចម្តេចនៅកន្លែងដែលកាន់ដើម្បីការពារកុំឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ក្តៅឬរលាកពេលប៉ះកាន់ ? ចម្លើយ ៣. ជាទូទៅចំពោះឆ្នាំងសម្ល ខ្ទះឆា និងកំសៀវដាំទឹក គេផលិតដោយស្រោបអ៊ីសូឡង់ ឬជ័រនៅកន្លែងដែលកាន់ដើម្បីការពារកុំឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ក្តៅ ឬរលាកពេលប៉ះកាន់។	
ជំហានទី៥ ៖ កិច្ចការផ្ទះ និងបណ្តាំផ្ទៃ (២នាទី)		
គ្រូសំណួរឱ្យសិស្សមើលមេរៀនបន្តនិងឆ្លើយសំណួរ	សំណួរ ១. តើសីតុណ្ហភាពមានខ្នាតគិតជាអ្វីខ្លះ ? ចូរសរសេររូបមន្តដែលប្រើដើម្បីគណនាសីតុណ្ហភាព ចម្លើយ ២. សីតុណ្ហភាពមានខ្នាតអង្សាសេ ផារ៉ិនហៃ និងកែលវិន។ រូបមន្តមានដូចជា៖ $K = t + 273$ $^{\circ}F = 1.8 \times ^{\circ}C + 32$	សិស្សទទួលបានសំណួរពីគ្រូ

ថ្ងៃ.....ខែ.....ឆ្នាំ..... ព.ស. ២៥៦

ថ្ងៃទី.....ខែ.....ឆ្នាំ២០២.....

បានឃើញ និងឯកភាព
ជ. នាយកសាលា

បានឃើញ និងពិនិត្យ
ជ. ប្រធានក្រុមបច្ចេកទេសរូបវិទ្យា

គ្រូបង្រៀនរូបវិទ្យា
ហត្ថលេខា

សន្លឹកកិច្ចការ(សិស្ស)

I. សំណួរពិភាក្សាក្រុម

ក្រុមទី១៖ ដូចម្តេចដែលហៅថាកម្ដៅ ? ចូរលើកឧទាហរណ៍មកបញ្ជាក់ផង។

.....

.....

.....

ក្រុមទី២៖ ដូចម្តេចដែលហៅថាសីតុណ្ហភាព ? ចូរលើកឧទាហរណ៍មកបញ្ជាក់ផង។

.....

.....

.....

ក្រុមទី៣៖ បើតំបន់ពីរផ្សេងគ្នា តើសីតុណ្ហភាពមានតម្លៃដូចគ្នាដែលឬទេ ? ចូរពន្យល់។

.....

.....

.....

ក្រុមទី៤៖ តើសីតុណ្ហភាពនិងកម្ដៅមានទំនាក់ទំនងគ្នាយ៉ាងដូចម្តេច ? ចូរបកស្រាយ។

.....

.....

.....

ក្រុមទី៥៖ តើសីតុណ្ហភាព និងកម្ដៅខុសគ្នាដូចម្តេច ?

.....

.....

.....

ក្រុមទី៦ ៖ នៅពេលដែលយើងប្រើឆ្នាំងលោហៈដាំទឹកបន្ទាប់មកវាពុះ ហើយយើងត្រូវលើកឆ្នាំងចេញ តើ ត្រូវធ្វើម្តេចដើម្បីលើកវាចុះដោយសុវត្ថិភាព ?

.....

.....

.....

សន្លឹកកិច្ចការ(គ្រូ)

I. សំណួរពិភាក្សាក្រុម

- ❖ ក្រុមទី១៖ ដូចម្តេចដែលហៅថាកម្ដៅ? ចូរលើកឧទាហរណ៍មកបញ្ជាក់ផង។
 - ក្រុមទី១៖ កម្ដៅគឺជាការបញ្ជូនសីតុណ្ហភាពពី តំបន់ដែលមានសីតុណ្ហភាពខ្ពស់ឬក្ដៅ ទៅតំបន់ដែលមានសីតុណ្ហភាពទាបឬត្រជាក់។ ឧទាហរណ៍៖ នៅពេលយើងលូកដៃចូលទឹកកំពុងពុះយើងមានអារម្មណ៍ថាក្ដៅ ពីព្រោះទឹកក្ដៅបានបញ្ជូនសីតុណ្ហភាពក្ដៅមកកាន់ដៃរបស់យើង។
- ❖ ក្រុមទី២៖ ដូចម្តេចដែលហៅថាសីតុណ្ហភាព? ចូរលើកឧទាហរណ៍មកបញ្ជាក់ផង។
 - ក្រុមទី២៖ សីតុណ្ហភាពគឺទំហំមួយដែលកំណត់ដោយកម្រិតភាពក្ដៅឬត្រជាក់របស់នៃអង្គធាតុមួយឬតំបន់មួយ។

ឧទាហរណ៍៖ ១. ប្រទេសបារាំងថ្ងៃនេះមានសីតុណ្ហភាព $-10^{\circ}C$ ។ ២. ពិសីកើតជម្ងឺផ្ដាសសាយ។ នាងមានសីតុណ្ហភាព $39^{\circ}C$ ។
- ❖ ក្រុមទី៣៖ បើតំបន់ពីរផ្សេងគ្នា តើសីតុណ្ហភាពមានតម្លៃដូចគ្នាដែលឬទេ? ចូរពន្យល់។
 - ក្រុមទី៣៖ បើតំបន់ពីរផ្សេងគ្នា សីតុណ្ហភាពមានតម្លៃមិនដូចគ្នាទេ ព្រោះអាកាសធាតុក្នុងកំពែងដីមានសីតុណ្ហភាពភាពខុសគ្នាតាមតំបន់នីមួយៗ ។ ឧទាហរណ៍៖ ប្រទេសខ្លះមានឆ្នាក់ព្រិលសីតុណ្ហភាពត្រជាក់ខ្លាំង ឯប្រទេសខ្លះនៅតំបន់ក្ដៅព្រះអាទិត្យមានសីតុណ្ហភាពក្ដៅខ្លាំង។
- ❖ ក្រុមទី៤៖ តើសីតុណ្ហភាពនិងកម្ដៅមានទំនាក់ទំនងគ្នាយ៉ាងដូចម្តេច? ចូរបកស្រាយ។
 - ក្រុមទី៤៖ សីតុណ្ហភាពនិងកម្ដៅមានទំនាក់ទំនងគ្នាយ៉ាងចិត្តស្និត។ បើអង្គធាតុឬតំបន់មួយទទួលកម្ដៅនោះសីតុណ្ហភាពកើនឡើង ផ្ទុយមកវិញបើអង្គធាតុឬតំបន់មួយបញ្ចេញកម្ដៅនោះសីតុណ្ហភាពថយចុះ។
- ❖ ក្រុមទី៥៖ តើសីតុណ្ហភាព និងកម្ដៅខុសគ្នាដូចម្តេច?
 - ក្រុមទី៥៖ ភាពខុសគ្នារវាងសីតុណ្ហភាព និងកម្ដៅ៖
- ❖ សីតុណ្ហភាពគឺទំហំមួយដែលកំណត់ដោយកម្រិតភាពក្ដៅឬត្រជាក់របស់នៃអង្គធាតុមួយឬតំបន់មួយ
- ❖ កម្ដៅគឺជាការបញ្ជូនសីតុណ្ហភាពពី តំបន់ដែលមានសីតុណ្ហភាពខ្ពស់ឬក្ដៅ ទៅតំបន់ដែលមានសីតុណ្ហភាពទាបឬត្រជាក់។
- ❖ ក្រុមទី៦ ៖ នៅពេលដែលយើងប្រើឆ្នាំងលោហៈដាំទឹកបន្លាប់មកវាពុះ ហើយយើងត្រូវលើកឆ្នាំងចេញ តើត្រូវធ្វើម្តេចដើម្បីលើកវាចុះដោយសុវត្ថិភាព?
 - ក្រុមទី៦ ៖ ពេលដែលយើងប្រើឆ្នាំងលោហៈដាំទឹកបន្លាប់មកវាពុះ ហើយយើងត្រូវលើកឆ្នាំងចេញដូចនេះយើង ត្រូវប្រើក្រណាត់ក្រាស់ ឬស្រោមដៃការពារកម្ដៅដែលប្រើប្រាស់ក្នុងផ្ទះបាយមកទ្រាប់ដៃឆ្នាំងដើម្បីលើក។

- រៀបចំបង្រៀនដោយ៖
- កាលបរិច្ឆេទ ៖
 - ថ្នាក់ទី៧ ៖ ៧
 - មុខវិជ្ជា ៖ រូបវិទ្យា
 - ជំពូកទី ១ ៖ កម្ដៅ
 - មេរៀនទី១ ៖ សីតុណ្ហភាព (ម៉ោងទី២)
 - រយៈពេល ៖ ៤៥នាទី
 - កិច្ចតែងការបង្រៀនសម្រាប់រយៈពេល ១ម៉ោងសិក្សា

I. វត្ថុបំណងមេរៀន

- វិជ្ជាសម្បទា៖ប្រាប់បានពីមាត្រដ្ឋានរបស់សីតុណ្ហភាពទាំង៣បានត្រឹមត្រូវតាមរយៈការពិភាក្សាក្រុម។
- បំណិនសម្បទា៖ បកស្រាយពីមាត្រដែលស៊ីសង្វាក់បានត្រឹមត្រូវតាមរយៈការពិភាក្សាក្រុម។
- ចរិយាសម្បទា៖ មានស្មារតីសហការគ្នាជាក្រុម និងចេះចែករំលែក។

II. ខ្លឹមសារមេរៀន

២. មាត្រដ្ឋានសីតុណ្ហភាព

២.១. មាត្រដ្ឋានដែលស៊ីសង្វាក់

III. សម្ភារៈឧបទេស

- សៀវភៅគ្រូ៖ ទំព័រទី០២ ដល់ ទំព័រទី ០៣ បោះពុម្ពផ្សាយឆ្នាំ២០១៨
- សៀវភៅសិស្ស៖ ទំព័រទី០២ ដល់ទំព័រទី០៣ បោះពុម្ពផ្សាយឆ្នាំ២០១៨
- សម្ភារៈមានដូចជា ក្តារខៀន កុំព្យូទ័រ ហ្វឺត សន្លឹកកិច្ចការ projector ។

IV. វិធីសាស្ត្រ៖ ការសិក្សាតាមបែបសហការ គោលវិធីសិស្សមជ្ឈមណ្ឌល ដោយបញ្ជ្រាប Jigsaw

V. ដំណើរការបង្រៀន

សកម្មភាពគ្រូ	ខ្លឹមសារមេរៀន	សកម្មភាពសិស្ស
ដំណានទី១ ៖ លំនឹងថ្នាក់(៣នាទី)		
• ពិនិត្យបញ្ជីវត្ថុមានសិស្ស និង សណ្តាប់ធ្នាប់ • ចែកសិស្សជា ៦ក្រុម និង ចែកគ្នានាទី	ពង្រឹងវិន័យ	• ប្រធានថ្នាក់ ឡើងរាយការណ៍ • សិស្សចូលតាមក្រុមនីមួយៗ

ជំហានទី២ ៖ រំព្យកមេរៀនចាស់(៥នាទី)		
តើកម្ដៅ និងសីតុណ្ហភាពខុសគ្នាដូចម្ដេច ?	- កម្ដៅគឺជាការបញ្ជូនសីតុណ្ហភាពពីតំបន់ដែលមានសីតុណ្ហភាពខ្ពស់ឬក្ដៅទៅតំបន់ដែលមានសីតុណ្ហភាពទាបឬត្រជាក់។ - សីតុណ្ហភាពគឺទំហំមួយដែលកំណត់ដោយកម្រិតភាពក្ដៅឬត្រជាក់របស់នៃអង្គធាតុមួយឬតំបន់មួយ។	សិស្សលើកដៃឡើងឆ្លើយ
ជំហានទី៣៖ ខ្លឹមសារមេរៀនថ្មី(៣០នាទី)		
- គ្រូបង្ហាញផ្ទាំងរូបភាពតើរូបភាពនេះចង់បង្ហាញពីអ្វី? - ដូចម្ដេចដែលហៅថាខ្នាត ? - តើប្អូនធ្លាប់ឮពាក្យមាត្រដ្ឋានដែលឬទេ ? - គ្រូចែកសិស្សជា៤ក្រុម - គ្រូផ្តល់សំណួរទៅកាន់សិស្សតាមក្រុមនីមួយៗ - គ្រូសម្របសម្រួលតាមក្រុមនីមួយៗ	ជំពូក១ កម្ដៅ មេរៀនទី១ សីតុណ្ហភាព  រូបភាពនេះចង់បង្ហាញថានៅតំបន់មាត់សមុទ្រនេះមានសីតុណ្ហភាព 40 °C និង 105 °F ។ - ខ្នាត គឺជាកំណត់រង្វាស់អ្វីមួយ។ ឧទាហរណ៍.ប្រវែងមានខ្នាតគិតជា ម៉ែត្រ (m) - ធ្លាប់ ឬ មិនធ្លាប់ សំណួរពិភាក្សាក្រុម ក្រុមទី១៖ តើ មាត្រដ្ឋានមានន័យដូចម្ដេច ? ចូរលើកឧទាហរណ៍មកបញ្ជាក់។ ចម្លើយក្រុមទី១៖ មាត្រដ្ឋានគឺជាខ្នាតសម្រាប់វាស់ទំហំអ្វីមួយ។ ឧទាហរណ៍បន្ទាត់ប្រវែង 10m , ទឹកមានម៉ាស់ 20kg , ទឹកក្ដៅមានសី	- សិស្សសង្កេតរូបភាព - សិស្សលើកដៃឡើងឆ្លើយ - សិស្សលើកដៃឡើងឆ្លើយ - សិស្សចូលតាមក្រុមនីមួយៗ - សិស្សទទួលសំណួរពីគ្រូ - សិស្សពិភាក្សាក្រុម