

(សម្រាប់សិស្ស)

សន្លឹកកិច្ចការពិសោធន៍

ប្រធានបទពិសោធន៍ : ថ្នាក់ទី៧ (មេរៀនទី៣)

ចំណងជើង : « កំដៅជាក់លាក់ »

១. វត្ថុបំណង

គណនាបរិមាណកំដៅតាមរូបមន្ត $Q = m \times c \times \Delta t$

២. ចំណេះដឹងចាំបាច់

កំដៅ ជាថាមពលមួយដែលបញ្ជូនពីអង្គធាតុ ឬតំបន់មួយដែលមានសីតុណ្ហភាពខ្ពស់ ទៅអង្គធាតុឬតំបន់មួយដែលមានសីតុណ្ហភាពទាប ។

៣. តេស្តមុនពេលធ្វើពិសោធន៍

- i. តើកំដៅជាក់លាក់របស់ទឹកគឺជាអ្វី ? តើវាមានន័យយ៉ាងម៉េច ?
- ii. តើអ្នកអាចកំណត់កំដៅជាក់លាក់របស់ដែកមួយបានដោយរបៀបណា ?
- iii. តើអ្នកត្រូវការសម្ភារៈអ្វីខ្លះក្នុងដំណើរការពិសោធន៍នេះ ?

៤. ដំណើរការពិសោធន៍

- ៤.១. ការកំណត់បញ្ហា: 1
- ៤.២. ការបង្កើតសម្មតិកម្ម : 1
- ៤.៣. តេស្តសម្មតិកម្ម:..... 1
- ៤.៤. លទ្ធផល: 1
- ៤.៥. សន្និដ្ឋាន : 1

៥. សំណួរពិភាក្សា

សំណួរពិភាក្សា : អ្នកដាំទឹកមួយកំសៀវ តើសំបកកំសៀវស្រូបកំដៅដែរឬទេ ?

ចំណាំ: សន្លឹកកិច្ចការនេះត្រូវចែកឲ្យសិស្សបំពេញមុនពេលធ្វើពិសោធន៍ ។

សន្លឹកកិច្ចការពិសោធ

ប្រធានបទពិសោធ : ថ្នាក់ទី៧ (មេរៀនទី៣)

ចំណងជើង : « កំដៅជាក់លាក់ »

១.វត្ថុបំណង

- ចេះកំណត់កំដៅជាក់លាក់ ឬកំដៅម៉ាស
- គណនាបរិមាណកំដៅតាមរូបមន្ត $Q = m \times c \times \Delta t$

២.ចំណេះដឹងចាំបាច់

កំដៅ ជាថាមពលមួយដែលបញ្ជូនពីអង្គធាតុ ឬតំបន់មួយដែលមានសីតុណ្ហភាពខ្ពស់ ទៅអង្គធាតុឬតំបន់មួយដែលមានសីតុណ្ហភាពទាប ។

៣.តេស្តមុនពេលធ្វើពិសោធន៍

- កំដៅម៉ាសនៃអង្គធាតុមួយ គឺជាបរិមាណកម្ដៅដែលត្រូវផ្តល់ឱ្យអង្គធាតុនោះ 1g ដើម្បីដំឡើង ឬតំហាយសីតុណ្ហភាពរបស់វា $1^{\circ}C$ ។
- អ្នកដឹងពីការកើនឡើងនៃសីតុណ្ហភាពទឹកនៅក្នុងពែង នៅពេលអ្នកពន្លឺចរតុលេហា: ធាតុក្ដៅនៅក្នុងពែងជាមួយទឹក ។ អ្នកត្រូវដឹងពី សីតុណ្ហភាពចាប់ផ្ដើម និងបញ្ចប់ និងម៉ាសរបស់ទឹក និងម៉ាសវត្ថុលេហា:ធាតុ ។

៤.ដំណើរការពិសោធ

៤.១.ការកំណត់បញ្ហា: តើមានអ្វីកើតឡើងពេលដែលទឹកត្រូវកម្ដៅ ?

៤.២.ការបង្កើតសម្មតិកម្ម : ទឹកពេលត្រូវកម្ដៅរីកមាឌ ។

៤.៣.តេស្តសម្មតិកម្ម:

១.សម្ភារ

ពែង ចង្រ្កានហ្គាស ខ្លះ ឬកំសៀវ ទឹក វត្ថុលេហា: ស្លាបព្រោកាហ្វេវែង ជញ្ជីង ទែម៉ូម៉ែត តារាងកំដៅជាក់លាក់ ។

២.ការធ្វើពិសោធន៍

- ថ្លឹងម៉ាសទឹក 100g ចាក់ក្នុងពែង
- វាស់សីតុណ្ហភាពដើមរបស់ទឹកក្នុងពែង
- ថ្លឹងម៉ាសវត្ថុលេហា:

- ដាក់វត្ថុលោហៈ ទៅក្នុងទឹកដាំពុះ ទុកប្រហែល ៣០វិនាទី
- យកដុំវត្ថុលោហៈចេញពីទឹកពុះឱ្យរហ័ស មកដាក់ក្នុងទឹកក្នុងពែង រួចវាស់សីតុណ្ហភាពទឹកក្នុងពែង ។

៣.ការគណនា

- គណនាកម្ដៅដែលទឹកបានស្រូប $Q_w = m_w \times c_w \times \Delta t_w$
- គណនាកម្ដៅដែលវត្ថុលោហៈបញ្ចេញ $Q_m = m_m \times c_m \times \Delta t_m$
- ធ្វើម $Q_w = Q_m$ ទាញរកអញ្ញាតិ c_m កំដៅជាក់លាក់នៃ វត្ថុលោហៈ

៤.៤.លទ្ធផល: សម្មតិកម្មត្រូវបានគាំទ្រដោយការពិសោធន៍ ។

៤.៥.សន្និដ្ឋាន : « កម្ដៅម៉ាសទងដែងគឺ $0.09 \text{ cal/g} \cdot ^\circ\text{C}$ » ។

៥.សំណួរពិភាក្សា

សំណួរពិភាក្សា :