

Topic covers

Date: 8/12/21

- ទ្រឹស្តីស៊ីនេទិចនៃរូបធាតុ
- ចលនាប្រេន

Name: [REDACTED]

3 things you learnt today

- ស័ក្តិណភាពពិតជាមានឥទ្ធិពលទៅលើចលនា brown
- កាលណាស័ក្តិណភាពកាន់តែក្តៅ បម្លាស់ទី និងល្បឿនរបស់អាតូមក៏កាន់តែលឿនដូចគ្នា
- កាលណាស័ក្តិណភាពកាន់តែត្រជាក់ បម្លាស់ទី និងល្បឿនរបស់អាតូមក៏កាន់តែយឺតដូចគ្នា

Questions still have:

- តើចលនា brown នេះយើងអាចយកវាទៅប្រើបានជាប្រយោជន៍អ្វីខ្លះ?

Feedback of this session:

- ខ្ញុំគិតថាខ្ញុំរៀនយល់បានច្រើនមែនទែននៅថ្ងៃនេះ ជាពិសេសទាក់ទងនឹងចលនា brown

Name: [REDACTED]

3 things you learnt today

- ចលនារបស់ម៉ូលេគុលរបស់អង្គធាតុរឹង វាធ្វើអត់ធ្វើចលនាទេ តែវាញ័រនៅក្នុងនោះ ។
- ចលនារបស់ម៉ូលេគុលរបស់អង្គធាតុរាវអាចឲ្យវាអណ្តែលលើគ្នាបាន ។
- ចលនារបស់ម៉ូលេគុលរបស់ឧស្ម័ននេះវាមានចលនាលឿន ហើយនៅពេលដែលត្រូវកម្តៅវាមានចលនាយឺត តែនៅពេលដែលត្រូវត្រជាក់វាមានចលនាលឿន
- នៅពេលដែលកណ្តាលងាប់នៅពេលខែក្តៅចាប់សាយភាយក្លិនខ្លាំងជាខែត្រជាក់

Questions still have:

- តើឧស្ម័នជាអង្គធាតុដែរឬទេ?

Feedback of this session:

- ការបង្រៀនរបស់លោកគ្រូងាយយល់។

Name: [REDACTED]

3 things you learnt today

- កាលពីមុន no one believe atom actually exist.
- ចលនារបស់ម៉ូលេគុលអ.ធាតុគ្មានចលនា វាមានចលនាតែយឺត ឧស្ម័នមានចលនាលឿន
- តាម brown ពេលទឹកត្រជាក់វាក៏តូចធ្វើចលនាយឺតហើយក្លិនតាយក៏យឺត ពេលទឹកក្តៅវាក៏តូចធ្វើចលនាលឿនក្លិនតាយក៏លឿន។

Questions still have:

- No q

Feedback of this session:

- Understandable, The storytelling is quite interesting

Name: [REDACTED]

3 things you learnt today

- ភាពរូបនៃរូបធាតុមាន៣ គឺ រឹង រាវ និង ឧស្ម័ន
- ប្រវត្តិនៃ រូបវិទ្យា ដែលបានសិក្សាពីអាតូម ពីដើម
- នៅពេលក្តៅម៉ូលេគុលផ្លាស់ទីលឿនជាងពេលត្រជាក់

Questions still have:

- ចង់ឃើញរូបរាងរបស់អាតូម នៅពេលវាផ្លាស់ទី

Feedback of this session:

- ...
- ...

Name: [REDACTED]

3 things you learnt today

- ចលនានៃភាគល្អិត រឹងរញ្ជួយតិចៗ រាវធ្វើចលនាដោយសេរី និង ឧស្ម័នរញ្ជួយខ្លាំងឥតឈប់ឈរ
- ការតម្រៀបនៃភាគល្អិតទាំង៣ រឹងនៅជិតគ្នាបំផុត រាវនៅឆ្ងាយគ្នាល្មម និងឧស្ម័ននៅឆ្ងាយគ្នាខ្លាំង
- ប្រវត្តិនៃការរកឃើញអាតូម

Questions still have:

- ចង់ឃើញរូបរាងអាតូមដោយផ្ទាល់

Feedback of this session:

- មានការប្រាប់បន្ថែមពីការប្រវត្តិអាតូម
- មានការពិសោធន៍ងាយៗស្រួលយល់។

Name: [REDACTED]

3 things you learnt today

- នៅសម័យមុនគេជឿថាគ្រប់រូបធាតុទាំងអស់មិនបង្កពីអាតូមនោះទេគឺវាបង្កពីធាតុចំនួន៤គឺ ទឹក , ដី , ភ្លើង , ខ្យល់
- ដឹងពីចលនារបស់រូបធាតុទាំងបី រឹង (រាវរញ្ជួយតិចៗ) រាវ (មូលេគុលអារអិលលើគ្នាបាន) ឧស្ម័ន (រញ្ជួយខ្លាំងគ្មានសណ្តាប់ធ្នាប់)
- ចលនារបស់អាតូមអាស្រ័យលើសីតុណ្ហភាព (ក្តៅលឿន , ត្រជាក់យឺត) ឧទាហរណ៍ ៖ កណ្តុរងាប់ភាយក្លិនយ៉ាងឆាប់រហ័សនៅក្នុងខែក្តៅជាងនៅខែត្រជាក់

Questions still have:

-

Feedback of this session:

- បង្រៀនមានពិសោធន៍មកបញ្ជាក់ដើម្បីគាំទ្រទ្រឹស្តី
- ការពន្យល់បែបងាយៗស្រួលយល់

Name: [REDACTED]

3 things you learnt today

- Atomic theory was rejected 3 times and was proven by Albert Einstein
- Brownian motion
- There are 3 models in the kinetic model of matter, ស៊ីនេទិចនៃរូបធាតុ (solid, liquid, gas)

Questions still have:

- If "Kinetic" means a study of motion, do still solid objects have kinetic energy?

Feedback of this session:

- Veri ebic, i learnt many new things

Name: [REDACTED]

3 things you learnt today

- លក្ខណៈរបស់អង្គធាតុរឹង
- លក្ខណៈរបស់អង្គធាតុរាវ
- លក្ខណៈរបស់ឧស្ម័ន
- ការធ្វើពិសោធន៍
- ប្រវត្តិរបស់អាតូម

Questions still have:

- ចង់មើលអាតូមដោយផ្ទាល់តាម Microscope

Feedback of this session:

- លោកគ្រូបង្រៀនបានល្អ
- មានការធ្វើពិសោធន៍

Name: [REDACTED]

3 things you learnt today

- លក្ខណៈភាពរូបនៃរូបធាតុ (រឹង រាវ ឧស្ម័ន)
- ល្បឿននៃចលនារបស់អាតូមទាក់ទងទៅនឹងសីតុណ្ហភាពរបស់វា
- ការពិសោធន៍បន្តកំពស់ក្នុងទឹកក្តៅ និងទឹកត្រជាក់ ។ ក្នុងទឹកក្តៅវាសាយពណ៌លឿនជាងទឹកត្រជាក់ ។

Questions still have:

-

Feedback of this session:

- មានការពិសោធន៍ជាក់ស្តែង
- សំណូមពរឲ្យលោកគ្រូនិយាយយឺតបន្តិច ។

Name:

3 things you learnt today

- ...
- ...

-
Questions still have: អង្គធាតុរាវ

- ...
Feedback of this session:

- ...
- ...

Name:

3 things you learnt today

- ...
- ...
- ...

Questions still have: អង្គធាតុរាវ

- ...
Feedback of this session:

- ...
- ...

Name: [REDACTED]

3 things you learnt today

- បានលេងsimulation អំពី brownian theory + kinetic molecular model of matter
- ខ្សែនធ្វើចលនាលឿនក្នុងសីតុណ្ហភាពក្តៅ ជាង ត្រជាក់ (ចលនាអាតូមឬម៉ូលេគុលហ្នឹង វារញ្ជួយខ្លាំង ហើយញាប់)
- Macro Vs. Micro ដែលប្រៀបបានទៅនឹង ស៊ីនេទិចខ្សែនដែលបង្កពីធាតុអាតូម

Questions still have: អង្គធាតុរាវ

- ...

Feedback of this session:

- សូមលោកគ្រូជួយslow down ល្បឿននិយាយ
- បើមានvideo of the history of kinetic theory of matter កាន់តែប្រសើរ
- ចង់បានsimulationទាក់ទងមេរៀនក្រោយៗទៀត
- ចង់ពិសោធន៍តាមក្រុម (ងាយស្រួលសង្កេតមើលជាង អត់បាំង)

Name: [REDACTED]

3 things you learnt today

- អង្គធាតុរឹង : អាតូមចងសម្ព័ន្ធ មិនប្តូររូបរាងទៅតាមវត្ថុដែលជុំវិញ
- អង្គធាតុរាវ : អាតូមមិនចងសម្ព័ន្ធ ប្តូររូបរាងទៅតាមវត្ថុដែលជុំវិញ
- ខ្សែន : អាតូមមិនចងសម្ព័ន្ធគ្នា គ្នានិស្សល្បាប់ធ្លាប់ ហើយរួមមានខ្ពស់ត្រូវកម្លាំងប្តូររូបរាងសម្ពាធ
- សម័យមុន គេសម្គាល់រូបធាតុកើតឡើងដោយទឹក ដី ភ្លើង ខ្យល់ តែបច្ចុប្បន្ន

គេដឹងថារូបធាតុកើតឡើងពីអាតូម
- ដំណើរសាយភាយ(តាមខ្យល់,រលាយក្នុងទឹក)នៅពេលមានសីតុណ្ហភាពឬអាកាសធាតុក្តៅ
មានភាពលឿនជាងសីតុណ្ហភាពឬអាកាសធាតុត្រជាក់

Questions still have: អង្គធាតុរាវ

- ...

Feedback of this session:

- ចង់ធ្វើពិសោធន៍បានច្រើន ពន្យល់បាតុភូតច្រើន

Name: [Redacted]

3 things you learnt today

- គំរូរបស់ម៉ូលេគុលក្នុងភាពរូបទាំងបី ភាពរឹង (ម៉ូលេគុលស្ថិតនៅជាប់ៗគ្នា និងរញ្ជួយឥតឈប់ឈរ) ភាពរាវ (ម៉ូលេគុលមិននៅជិតគ្នាដូចភាពរឹង និងផ្លាស់ទីដោយសេរី ហើយប្តូររូបរាងនៅពេលស្ថិតនៅក្នុងអង្គធាតុផ្សេងៗគ្នា) និងភាពជាឧស្ម័ន (ម៉ូលេគុលនៅឆ្ងាយពីគ្នា គ្មានសំណាប់ធាបី និងផ្លាស់ទីឥតឈប់ឈរ)
- ចលនាប្រោន: អាតូមជួយបញ្ជូនសារធាតុឬក្លិនជាដើម។

Questions still have:

- ...

Feedback of this session:

- ...
- ...

Name: [Redacted]

3 things you learnt today

- ចល
-
-

Questions still have:

- ...

Feedback of this session:

- ...
- ...

Name: [Redacted]

3 things you learnt today

- រូបធាតុទាំងអស់កើតឡើងពីអាតូមដែលយើងមិនអាចមើលឃើញដោយភ្នែកទេបាននោះទេ។
- រូបធាតុចែកចេញជាបីគឺ អង្គធាតុរឹង រាវ និង ឧស្ម័ន។
- ចលនារបស់អង្គធាតុទាំងបីខាងលើ គឺមានចលនាខុសៗគ្នា ឧស្ម័ន(លឿនខ្លាំងឬសេរីបំផុត) រាវ(សេរី) និងរឹង(ញ័រជុំវិញទីតាំងកំណត់)

Questions still have:

- ខ្ញុំអត់មានសំនួរទេ

Feedback of this session:

- សកម្ម ងាយក្នុងការយល់។

Name: [REDACTED]

3 things you learnt today

- នៅសម័យមុន....
-

Questions still have:

-

Feedback of this session:

- ...
- ...

Name: [REDACTED]

3 things you learnt today

- Brownian Motion
- The start of thermodynamic
- Cold makes atom move slower and hot makes atom move faster

Questions still have: អង្គធាតុរាវ

- ...

Feedback of this session:

- Very enjoying
- Interesting and fun

Name: [REDACTED]

3 things you learnt today

- ភាពរូបនៃរូបធាតុមានពីរ រាវ និងឧស្ម័ន
- ភាគល្អិតរបស់អង្គធាតុរាវនិងឧស្ម័ន
- កាលណាសីតុណ្ហភាពកើននោះម៉ូលេគុលវាធ្វើចលនាលឿននិងសីតុណ្ហភាពចុះម៉ូលេគុលធ្វើចលនាយឺត

Questions still have:

- No

Feedback of this session:

- ល្អមានការពិសោធន៍ជាក់ស្តែង

Name: [REDACTED]

3 things you learnt today

- ដំណើរសាច់រឿងនៃដំកំសត់របស់លោក Boltzmann (ការធ្វើអត្តយាដ ដោយសារគ្មានអ្នកណាជឿទៅ លើការរកឃើញអាតូមរបស់គាត់)
- រូបធាតុបែងចែកជាបីគឺ រាវ និងឧស្ម័ន ហើយរូបធាតុនីមួយៗមានលក្ខណៈខុសៗពីគ្នា
- បើសិនជាសីតុណ្ហភាពកាន់តែត្រជាក់ ចលនានៃរូបធាតុកាន់តែយឺត

ហើយបើសិនជាសីតុណ្ហភាពកាន់តែ ក្តៅចលនានៃរូបធាតុកាន់តែលឿន

Questions still have:

- I do not have any questions.

Feedback of this session:

- I really like this session of Physics class, especially the story telling part about how atoms were discovered, I also like the little experiment in the class today, it gives me a deep understanding to the topic, and most important of all the class was entertaining.

អភិបាលកិច្ច អង្គការ អភិបាលកិច្ច