

පන්තිය: 12

විෂය: රසායන විද්‍යාව

සතිය: නොවැම්බර් 01-07

1. ඒකකය : ශක්ති විද්‍යාව

2. ශිෂ්‍යයා කළ යුතු කාර්යයන්:

- මෙම පාඨමට අදාළව ඊ නැණ පියස , ඊ තාක්ෂලාව වෙබ් සයිට් වලට පිවිස වැඩිදුර හැදෑරීම් කරන්න.
- ඒවායේ ඇතුළත් ආදර්ශ ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- සම්පත් පොත (ශක්ති විද්‍යාව) අධ්‍යයනය කරන්න

3. ඉහත ක්‍රියාකාරකම් සඳහා උපයෝගී කරගත හැකි ඉගෙනුම් ආධාරක

ඊ නැණ පියස

<https://www.enenapiyasa.lk/lms/course/view.php?id=548>

ඊ තාක්ෂලාව

<https://www.e-thaksalawa.moe.gov.lk/moodle/course/view.php?id=789#section-5>

<https://www.e-thaksalawa.moe.gov.lk/moodle/mod/hvp/view.php?id=35807>

[https://youtu.be/Ju0EpCIIhJA?list=PLIyv4\\_Vxwl-yD1-RyQyaN5ZHqAG6\\_ET14](https://youtu.be/Ju0EpCIIhJA?list=PLIyv4_Vxwl-yD1-RyQyaN5ZHqAG6_ET14)

[https://youtu.be/X0EwqCJLE\\_c?list=PLIyv4\\_Vxwl-yD1-RyQyaN5ZHqAG6\\_ET14](https://youtu.be/X0EwqCJLE_c?list=PLIyv4_Vxwl-yD1-RyQyaN5ZHqAG6_ET14)

[https://youtu.be/KaPgZMeuTAs?list=PLIyv4\\_Vxwl-yD1-RyQyaN5ZHqAG6\\_ET14](https://youtu.be/KaPgZMeuTAs?list=PLIyv4_Vxwl-yD1-RyQyaN5ZHqAG6_ET14)

[https://youtu.be/VZYGInYDtR8?list=PLIyv4\\_Vxwl-yD1-RyQyaN5ZHqAG6\\_ET14](https://youtu.be/VZYGInYDtR8?list=PLIyv4_Vxwl-yD1-RyQyaN5ZHqAG6_ET14)

[https://youtu.be/VJ9DURVja70?list=PLIyv4\\_Vxwl-yD1-RyQyaN5ZHqAG6\\_ET14](https://youtu.be/VJ9DURVja70?list=PLIyv4_Vxwl-yD1-RyQyaN5ZHqAG6_ET14)

<https://www.e-thaksalawa.moe.gov.lk/moodle/mod/hvp/view.php?id=35817>

4. ඉගෙනුම් ඵල

අහඹුතාව සම්බන්ධ මිනුමක් ලෙස එන්ට්‍රොපිය (S) හා එන්ට්‍රොපි වෙනස ( $\Delta S$ )

යන පද පැහැදිලි කරයි.

- පද්ධතියක ස්ථායීතාව අහඹුතාව සමග නැඹි වන අයුරු පැහැදිලි කරයි.
- එන්ට්‍රොපි වෙනස, උෂ්ණත්වය, භෞතික ස්වභාවය හා අංශු සැකසී ඇති ආකාරය මත රඳා පවතින බව සඳහන් කරයි.
- ගිබ්ස් නිදහස් ශක්තිය (G) හා ගිබ්ස් නිදහස් ශක්තිය ( $\Delta G$ ) යන පද පැහැදිලි කරයි.
- S හා G අවස්ථා ශ්‍රිත බව සඳහන් කරයි.
  - $\Delta S = S$  (ඵල) - S (ප්‍රතික්‍රියා)
  - $\Delta G = G$  (ඵල) - G (ප්‍රතික්‍රියා)

▪ ශක්ති චක්‍රය යන සම්බන්ධතා යොදාගනිමින්  $\Delta S$  හා  $\Delta G$  ගණනය කරයි.

පරීක්ෂණාත්මක දත්ත භාවිත කර,  $Q = m c \Delta T$  මගින් තාප විපර්යාස ගණනය කරයි.

• තාපදායක හා තාපාවශෝෂක ප්‍රතික්‍රියා ශක්ති සටහනක් ආශ්‍රිත ව පැහැදිලි කරයි.

• නිර්දේශයේ ඇතුළත් එන්තැල්පි විපර්යාස හා සම්මත එන්තැල්පි විපර්යාස අර්ථ දක්වයි.

• හෙස් නියමය ප්‍රකාශ කරයි.

• එන්තැල්පි විපර්යාස ගණනය කිරීම.

▪ එන්තැල්පි රූපසටහන් භාවිත කරයි.

▪ තාප ගති විද්‍යාත්මක චක්‍ර භාවිත කරයි.

▪ සංසතකවල උත්පාදන එන්තැල්පි පමණක් භාවිත කරයි.

▪ බන්ධන එන්තැල්පි පමණක් භාවිත කරයි.

• අම්ල - හේම උදාසීනීකරණ එන්තැල්පිය පරීක්ෂණාත්මක ව නිර්ණය කරයි.