

2012 A/L ව්‍යුහගත රචනා ගැටළු අංක (02)

මිශ්‍රණ ක්‍රමය භාවිත කර අයිස් හි විලයනයේ විශිෂ්ට ගුණ නාපයෙහි අගය $3.3 \times 10^5 \text{ J kg}^{-1}$ බව සත්‍යාපනය කිරීම සඳහා පරීක්ෂණයක් සිදු කිරීමට ඔබට නියමව ඇත. ඒ සඳහා ඔබට දී ඇති අයිතමයන්ගෙන් සමහරක් පහත දක්වා ඇත.

- (1) තඹ කැලරිමීටරයක්
- (2) 45°C දක්වා රත්කරන ලද ජලය සහිත බිකරයක්
- (3) අයිස් කුට්ටියක්

(a) මෙම පරීක්ෂණය සිට දැනටමත් සඳහා අවශ්‍ය අනෙක් අයිතම ලැයිස්තු ගත කරන්න.

(b) මෙම පරීක්ෂණය සිදුකිරීමේදී පරිසරයෙන් අවශෝෂණය වන නාපය අවම කරගැනීම සඳහා ඔබ ගන්නා පියවර මොනවා ද ?

(c) කාමර උෂ්ණත්වය 30°C සහ වායුගෝලයේ තුෂාර අංකය 25°C නම්,

(i) ජලයේ ආරම්භක උෂ්ණත්වය සඳහා ඔබ යෝජනා කරන්නේ කුමන අගයක් ද ? _____

(ii) ජලයේ අවම උෂ්ණත්වය සඳහා ඔබ යෝජනා කරන්නේ කුමන අගයක් ද ? _____

ඔබේ පිළිතුරට හේතු දක්වන්න.

(d) අයිස් එකතු කිරීමට පෙර ඔබ ලබාගන්නා සියලුම පරීක්ෂණාත්මක මිනුම් ලැයිස්තුගත කරන්න.

(e) අයිස් සූදානම් කිරීමේ දී, ජලයට එකතු කිරීමේදී සහ මිශ්‍ර කිරීමේදී ඔබ අනුගමනය කරන ක්‍රියා පිළිවෙල කුමක් ද ?

සූදානම් කිරීම : _____

එකතු කිරීම : _____

මිශ්‍ර කිරීම : _____

(f) අයිස් එකතු කිරීමෙන් පසු ඔබගන්නා ඉතිරි පරීක්ෂණාත්මක මිනුම් සඳහන් කරන්න.

(g) මෙම පරීක්ෂණයේදී අයිස් හි ස්කන්ධය සොයාගැනීම සඳහා භාවිත වන මිනුම් වඩා ප්‍රවේශමෙන් සහ නිවැරදි ලෙස ගත යුතුව ඇත. මෙයට හේතුව පැහැදිලි කරන්න.
