මතුගම අධ්‍යාපන කලාපය

විද්‍යා විෂය ඒකක සංවර්ධන වැඩසටහන

8 ශ්‍රේණිය	පදාර්ථයේ විපර්යාස	ඒකකය - 08

(1). පහත සඳහන් විපර්යාස අතරින් භෞතික විපර්යාසයක් නොවන්නේ කුමක්ද?

I. ජලය වාෂ්ප වීම.
III. අයිස් දියවීම
II. දර දහනය වීම
IV. ඝන ඉටි ද්‍රව වීම

(2). බීකරයකට ලුණු දියරය 50ml ක් දමා ජලය සියල්ල වාෂ්ප වන තෙක් රත් කරනු ලැබේ. ඉන්පසු දැකිය හැකි නිරීක්ෂණයක් වන්නේ කුමක්ද?

I. බීකරය පතුලේ සුදු පැහැති ද්‍රව්‍යයක් තැන්පත්වී ඇත.
II. දුගඳක් සහිතව තව දුරටත් වාෂ්ප නොවන ද්‍රවයක් ඉතිරි වේ.
III. බීකරය පතුලේ කළු පැහැති කුඩක් ඉතිරි වේ.
IV. කිසිම ද්‍රව්‍යයක් ඉතිරි නොවේ.

(3). යම්කිසි ඝන ද්‍රවයක් රත් කිරීමේදී ද්‍රව බවට පත් නොවී වාෂ්ප බවට පත්වීමේ අවස්ථා විපර්යාසය හැඳින්වෙන්නේ පහත කුමන නමින් ද?

I. හිමායනය
II. විලයනය
III. ඝනීභවනය
IV. ඌර්ධවපාතනය

(4). කොපර් සල්පේට් ද්‍රාවණයක් කැකෑරුම් නලයකට දමා එයට පිරිසිදු යකඩ ඇණයක් දැමූවිට දක්නට නොලැබෙන නිරීක්ෂණයක් වන්නේ කුමක්ද?

I. ද්‍රාවණයේ නිල් පැහැය අඩුවීම
III. භාජනය පතුලේ දුඹුරු පැහැති යමක් තැන්පත් වීම.
II. බඳුනේ උෂ්ණත්වය ඉහළ යාම
IV. යකඩ ඇණයෙන් වේගයෙන් වායු බුබුලු පිටවීම.

(5). a – වායු පිටවීම, b – වර්ණය වෙනස්වීම, c – කුඩා කැබලිවලට කැඩීම, d – අවක්ෂේප ඇතිවීම යන සිදුවීම් වලින් රසායනික ප්‍රතික්‍රියාවකදී දැකිය නොහැකි සිදුවීමක් වන්නේ කුමක්ද?

I. a
II. b
III. c
IV. d

(6). ඇඳගෙන සිටින ඇඳුමකට ගිනි ඇවිලුන විට නොකල යුතු දෙයක් වන්නේ කුමක්ද?

I. තණකොළ සහිත බිමක පෙරලීම
III. ඇඳුම ගලවා ඉවත් කිරීම.
II. වේගයෙන් දිවීම
IV. තෙත ගෝනියක් පෙරවා ගැනීම

(7). ද්‍රව ඉන්ධන සඳහා නිදසුනක් වන්නේ කුමක්ද?

I. පොල්තෙල්
II. ද්‍රවිකෘත පෙට්‍රෝලියම් වායුව
III. ඉටි
IV. පෙට්‍රල්

(8). A – යකඩ, B – සල්පර්, C– මැග්නීසියම්

රත් කිරීමේ දී රසායනික විපර්යාසයකට භාජනය වන්නේ ඉහත මූලද්‍රව්‍ය වලින් කුමන මූල ද්‍රව්‍යද?

I. A පමණි
II. A හා B පමණි
III. B හා C පමණි.
IV. A,B,C සියල්ල

(9). මින් අසත්‍ය ප්‍රකාශය කුමක්ද?

I. දහනය සඳහා ඔක්සිජන් වායුව අවශ්‍ය වේ.
III. පූර්ණ දහනය නිසා කහ පැහැති දැල්ලක් ලැබේ.
II. දහනය රසායනික ප්‍රතික්‍රියාවකි.
IV. යමක් දැවීමට නම් එය දාහ්‍ය ද්‍රව්‍යයක් විය යුතුය.

(10). යකඩ ගැල්වනයිස් කිරීමේ දී සිදුකරනු ලබන්නේ යකඩ මත,

I. සින්ක් ආලේප කිරීම
III. ග්‍රීස් ආලේප කිරීම
II. තීන්ත ආලේප කිරීම
IV. ඉහත කිසිවක් නොවේ

B කොටස - රචනා

(1). පදාර්ථයේ සිදුවන වෙනස්වීම් හෙවත් විපර්යාස භෞතික සහ රසායනික ලෙස දෙයාකාරයකට සිදුවේ. කඩදාසි කැබැල්ලක් දහනය වීම මින් එක් රසායනික විපර්යාසයකි.

(i). ඉහත රසායනික විපර්යාසය සිදුවන විට දක්නට ලැබෙන නිරීක්ෂණ 03 ක් සඳහන් කරන්න. (ල.3)

(ii). කඩදාසිය දහනය වී අවසානයේ දී ඉතිරිවන දෑ කුමන නමකින් හැඳින්වේ ද? (ල.2)

(iii). කඩදාසි කැබැල්ලක් භෞතික විපර්යාසයකට ලක්කරගත හැකි ක්‍රමයක් ලියන්න. (ල.3)

(iv). රසායනික විපර්යාස යන්න අර්ථ දක්වන්න. (ල.3)

(v). තේ කෝප්පයක් පිළියෙල කිරීමේදී සිදුවන භෞතික විපර්යාසයක් ලියන්න. (ල.2)

(2). මැග්නීසියම් + ඔක්සිජන් → මැග්නීසියම් ඔක්සයිඩ්

(i). ඉහත සඳහන් ප්‍රතික්‍රියාව කුමන වර්ගයේ ප්‍රතික්‍රියාවක් ද? (ල.3)

(ii). ඉහත ප්‍රතික්‍රියාවේ ප්‍රතික්‍රියක සහ ඵල ලියන්න. (ල.3)

(iii). මෙම ප්‍රතික්‍රියාව සංවෘත පද්ධතියක් තුළ සිදුකළේ නම් මැග්නීසියම් හා ඔක්සිජන්වල ස්කන්ධය ගැන කුමක් කිව හැකිද? (ල.3)

(iv). සංවෘත පද්ධතියක් යනු කුමක්ද? (ල.3)

(3). ලෝහ භාණ්ඩ මල බැඳීමෙන් ආරක්ෂා කරගැනීම ඉතා අසීරු කාර්යයකි. මුහුද ආසන්නයේ ජීවත්වන අයට මෙය ප්‍රබල ලෙස බලපායි.

(i). ලෝහ මල බැඳීමට අවශ්‍ය සාධක සඳහන් කරන්න. (ල.3)

(ii). මල බැඳීමේදී නිරීක්ෂණය කළ හැකි ලක්ෂණ 02 ක් ලියන්න. (ල.3)

(iii). ලෝහ භාණ්ඩ මල බැඳීමෙන් ආරක්ෂා කර ගැනීමට යොදාගත හැකි උපක්‍රම 03 ක් ලියන්න. (ල.3)

(iv). මුහුද ආසන්නයේ නිවෙස්වල ලෝහ භාණ්ඩ ඉක්මනින් මල බැඳෙන්නේ ඇයි? (ල.3)

(4). පහත සඳහන් සංසිද්ධි කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

(i). ඇඳගෙන සිටින ඇඳුමකට ගිනි ඇවිලුන විටකදී දිවීම නුසුදුසුය. (ල.4)

(ii). ග්‍රීස් හෝ තීන්ත ආලේප කලවිට යකඩ භාණ්ඩ මල බැඳීමෙන් ආරක්ෂා වේ. (ල.4)

(iii). දර කැබැල්ලක් දහනය කල හැකි නමුත් යකඩ කැබැල්ලක් දහනය කල නොහැකිය. (ල.3)

(iv). උදරයේ ඇතිවන ආම්ලික ගතිය අඩු කිරීමට මිල්ක් ඔෆ් මැග්නීසියා ලබා දේ. (ල.3)