මතුගම අධ්‍යාපන කලාපය

විද්‍යා විෂය ඒකක සංවර්ධන වැඩසටහන

7 ශ්‍රේණිය	අණ්වීක්ෂයේ නිවැරදි භාවිතය	ඒකකය - 10

- නිවැරදි පිළිතුර යටින් ඉරක් අඳින්න.

1) මුල්ම අන්වීක්ෂය නිපදවන ලද විද්‍යාඥයා වන්නේ,
   i. චාල්ස් ඩාවින්ච් ii. විලියම් හාවි
   iii. ඇන්ටන් වොන් ලීවන්හුක් iv මයිකල් ෆැරඩේ

2) සංයුක්ත අන්වීක්ෂයේ වස්තුවට සමීප කාචය,
   i. උපනෙත ii. අවනෙත
   iii. උත්තල කාචය iv. අවතල කාචය

3) සංයුක්ත අන්වීක්ෂයේ ප්‍රාචීරය මඟින් වන කාර්යය වන්නේ,
   i. නිදර්ශකය පැහැදිලි නිරීක්ෂණය කිරීමට දේහ නළය සීරු මාරු කිරීම
   ii. නිදර්ශකය සහිත කදාව තැන්පත් කර තබා ගැනීම
   iii. නිදර්ශකය සහිත කදාව වේදිකාව මත රඳවා තබා ගැනීම
   iv. නිදර්ශක වෙත ළඟාවන ආලෝක ප්‍රමාණය පාලනය කිරීම.

4) සංයුක්ත අන්වීක්ෂයේ උපරිම විභේදනය,
   i. 0.2 μm ii. 0.5 μm iii. 0.02 μm iv. 0.05 μm

5) අන්වීක්ෂය නිරීක්ෂණයකදී උපනෙත x 5 ලෙසත් අවනෙත x 40 ලෙසත් සටහන් වී තිබිණි. අන්වීක්ෂණයේ විශාලන බලය,
   i. 200 ii. 2000 iii. 20 iv. 8

6) ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වීක්ෂයේ උපරිම විශාලන බලය,
   i. 5×10^5 පමණවේ ii. 2×10^5 පමණවේ iii.3×10^5 පමණ වේ iv. 500

7) වෛරස නිරීක්ෂණය කිරීම සඳහා භාවිතා කිරීමට සුදුසුම උපකරණය වන්නේ,
   i. අත් කාචය ii. ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වීක්ෂය
   iii. දෙනෙතිය iv. ආලෝක අන්වීක්ෂය

8) යම්කිසි අනුයාත ලක්ෂ්‍ය දෙකක් පැහැදිලිව වෙන්කර හඳුනාගැනීමට එම ලක්ෂ දෙක අතර තිබිය යුතු අවම දුර,
   i. විශාලනය නම් වේ ii. විභාජනය නම් වේ
   iii. විභේදනය නම් වේ iv. විස්ථාපනය නම් වේ

9) ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වීක්ෂය, සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි වන්නේ,
   a) ආලෝක කිරණ වෙනුවට ඉලෙක්ට්‍රෝන කදම්බයක් යොදාගනී.
   b) ජාන විද්‍යාත්මක කටයුතු සඳහා යොදාගනී.
   c) උපරිම විභේදනය 0.0005 μm වේ.
   i. a පමණි ii. a සහ b පමණි iii. a සහ c පමණි
   iv. a,b,c සියල්ල නිවැරදියි

10) සරල අන්වීක්ෂයක් යනු
   i. උපනෙත හා අවනෙතින් පමණක් නිර්මාණය වු අන්වීක්ෂයයි.
   ii. උත්තල කාචයකට රාමුවක් සහිත මිටක් සවිකළ අන්වීක්ෂයයි.
   iii. උත්තල කාච දෙකකින් නිර්මාණය වු අන්වීක්ෂයයි.
   iv. ඉලෙක්ට්‍රෝන කදම්භ යොදාගනිමින් නිර්මාණය වු අන්වීක්ෂයයි.

B කොටස - රචනා

01. i. අත් කාචයක් හෙවත් සරල අන්වීක්ෂයක් යන්නෙන් කුමක් අදහස් වේද? (ල. 02)

ii. අත්කාචයකට සමාන ක්‍රියාවලියක් දක්වන කුඩාදේ විශාල කර බැලීමට යොදාගන්නා සරල උපකරණයක් ලියන්න. (ල. 02)

iii. අන්වීක්ෂයක විශාලන බලය යන්නෙන් කුමක් අදහස් වේද? (ල. 02)

iv. අන්වීක්ෂයක විභේදන බලය යන්නෙන් කුමක් අදහස් වේද? (ල. 02)

v. සංයුක්ත අන්වීක්ෂයක එක් කාචයක් වෙනුවට කාච 02 ක් භාවිතා කිරීමේ වැදගත්කම ලියන්න. (ල. 02)

02. i. සරල අන්වීක්ෂයක් සෑදීමට යොදා ගන්නේ කුමන වර්ගයේ කාචයක් ද? (ල. 01)

ii. එකලඟ පිහිටි ලක්ෂ්‍ය දෙකක් පියවි ඇසින් බලා වෙන්කර හඳුනා ගැනීමට අවම වශයෙන් එම ලක්ෂ 2 අතර තිබිය යුතු පරතරය කොපමනද? (ල. 02)

iii. ප්‍රධාන වශයෙන් හඳුනාගත හැකි අවනෙත් වර්ග 3 මොනවාද? (ල. 03)

iv. ආලෝක අන්වීක්ෂයේ දර්පණයේ කාර්යභාරය කුමක්ද? (ල.02)

v. සංයුක්ත අන්වීක්ෂයක් රැගෙන යාමේදී පිළිපැදිය යුතු උපදෙස් මොනවාද? (ල. 02)

03. i. අන්වීක්ෂයක විශාලන බලය ගණනය කරන සමීකරණය කුමක්ද? (ල. 02)

ii. අන්වීක්ෂයෙන් නිරීක්ෂණයේදී උපනෙත ලෙසත් අවනෙත ලෙසත් සටහන් විය. අන්වීක්ෂයේ විශාලන බලය කොපමණද? (ල.02)

iii. සංයුක්ත අන්වීක්ෂණයෙන් නිරීක්ෂණය කලහැකි කුඩා වස්තු 2 ක් ලියන්න. (ල. 02)

iv. ආලෝක අන්වීක්ෂයේ ප්‍රාචීරයේ කාර්යභාරය කුමක්ද? (ල. 01)

v. අන්වීක්ෂයක් භාවිතයේදී සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු මොනවාද? (ල. 03)

04. i. අන්වීක්ෂය මුලින්ම නිපදවන ලද්දේ කවුරුන් විසින් ද? (ල. 02)

ii. ආලෝක අන්වීක්ෂය භාවිතයෙන් පසු සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු 02 ක් ලියන්නත (ල. 02)

iii. අණ්වීක්ෂයෙන් කදාවක් නිරීක්ෂණය කර රේඛිය සටහන් ඇදීමේදී විශාලනය සඳහන් කරන්නේ කෙසේද? (ල. 02)

iv. ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වීක්ෂය භාවිතා වන අවස්ථා 2 ක් ලියන්න. (ල. 02)

v. පිළියල කළ කදාවක් සංයුක්ත අන්වීක්ෂයකින් නිරීක්ෂණය කරන පියවර සඳහන් කරන්න. (ල. 03)