කැලණිය අධ්‍යාපන කලාපය

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2016

විද්‍යාව

7 ශ්‍රේණිය කාලය පැය :- 02

ශිෂ්‍යයා/ශිෂ්‍යාවගේ නම :-..

1 කොටස

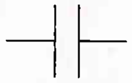
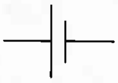
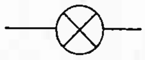
- නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන පිළිතුර යටින් ඉරක් අඳින්න.

01. අප අවට පරිසරයේ පුෂ්ප හට ගන්නා ශාක මෙන් ම පුෂ්ප හට නොගන්නා ශාක ද ඇත. පහත දක්වා ඇති ශාක අතරින් අපුෂ්ප ශාකයක් වන්නේ,
1) රෝස 2) කරපිංචා 3) මඬු 4) පොල්

02. කොස් ශාකය අපට විවිධ ප්‍රයෝජන ලබාදෙන ශාකයකි. එම ශාකය පිළිබඳව සත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,
1) කොස් ඒක බීජ පත්‍රී ශාකයකි. 2) කඳ අතු බෙදී නැත.
3) පත්‍ර සමාන්තර නාරටි වින්‍යාසය පෙන්වයි. 4) මුදුන් මුල් පද්ධතියක් සහිතය.

03. ධාරිත්‍රකයක් ගෙන එය, වියළි කෝෂයේ අග්‍ර දෙකට නිවැරදිව සම්බන්ධ කරනු ලැබේ. ක්ෂණිකව වියළි කෝෂය ඉවත් කර ධාරිත්‍රකයේ අග්‍ර අතරට LED යක් සම්බන්ධ කරනු ලැබේ. එවිට දැකිය හැකි නිරීක්ෂණ වනුයේ,
1) LED ය නොදැල්වේ. 2) කිසිවක් සිදු නොවේ.
3) LED ය දැල්වේ. 4) නිගමනයකට පැමිණිය නොහැක.

04. විද්‍යුත් පරිපථවල යොදන උපාංග දැක්වීම සඳහා සම්මත සංකේත භාවිත වේ. කෝෂයක් දැක්වීම සඳහා යොදා ගන්නා නිවැරදි සම්මත සංකේත වනුයේ,

1)  2)  3) 4) 

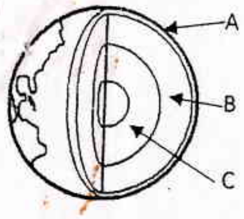
05. ජලයේ බොහෝ ද්‍රව්‍ය දියවීම ජීවයේ පැවැත්මට මෙන්ම අපගේ එදිනෙදා ජීවිතයේ කාර්යය සඳහා ද වැදගත් වේ. පහත ද්‍රව්‍ය අතරින් වඩාත් හොඳින් ජලයේ දියවන ද්‍රව්‍යයක් වන්නේ කුමක් ද?
1) පාන් පිටි 2) භූමිතෙල් 3) ලුණු කුඩු 4) වැලි

06. විද්‍යාගාරයේ දී මෙන් ම නිවසේ ඇති විවිධ රසායන ද්‍රව්‍ය ඒවායේ ගුණ අනුව වර්ග කළ හැක. ඒ අනුව අම්ල, භෂ්ම, උදාසීන ද්‍රව්‍ය පිළිවෙලින් අඩංගු වනුයේ,
1) සබන් දියර, විනාකිරි, ජලය 2) ජලය, විනාකිරි, සබන් දියර
3) ජලය, දන්තාලේප, සබන් දියර 4) විනාකිරි, සබන් දියර, ජලය

07. අපසාරි දර්පන ලෙස හඳුන්වන්නේ,
1) අවතල දර්පන 2) උත්තල දර්පන 3) තල දර්පන 4) ඉහත කිසිවක් නොවේ.

08. එක් ශක්ති ආකාරයක් වෙනත් ශක්ති ආකාරයක් බවට පත්වීම ශක්ති පරිණාමනය ලෙස හැඳින්වේ. සූර්යය කෝෂයක් මගින් විදුලිය උත්පාදනයේදී සිදුවන ශක්ති පරිණාමනය වන්නේ,
1) විද්‍යුත් ශක්තිය → ධ්වනි ශක්තිය 2) ආලෝක ශක්තිය → විද්‍යුත් ශක්තිය
3) රසායනික ශක්තිය → විද්‍යුත් ශක්තිය 4) විද්‍යුත් ශක්තිය → ආලෝක ශක්තිය

09. කාර්යය කිරීමට ඇති හැකියාව ශක්තිය ලෙස හැඳින්වේ. ශක්තිය මනින අන්තර්ජාතික ඒකකය වන්නේ,
1) කිලෝග්‍රෑම් – kg 2) ලීටර – l 3) ජූල් – J 4) තත්පර - s

10. 

රූපයේ දැක්වෙන්නේ පෘථිවිය සෑදී ඇති එකිනෙකට වෙනස් ස්ථර වේ. A, B, C පිළිවෙලින්

1) කබොල, හරය, ප්‍රාවරණය 2) ප්‍රාවරණය, හරය, කබොල
3) කබොල, ප්‍රාවරණය, හරය 4) ප්‍රාවරණය, කබොල, හරය

11. අම්ල, භෂ්ම සමඟ වෙනස් වර්ණ ලබාදෙන ද්‍රව්‍ය, දර්ශක ලෙස හැඳින්වේ. ලිට්මස් කඩදාසි ද දර්ශක වේ. නිල් ලිට්මස් වර්ණය රතු පැහැයට හරවන්නේ,

1) ලුණු ද්‍රාවණය 2) හුණු දියර 3) විනාකිරි 4) ජලය

12. ශිෂ්‍යයෙක් තල දර්පන 2 ක් ගෙන, පළමුව ඒවා 90^0 ක කෝණයකින් ආනතව තබා, ඒ අතරින් දල්වූ ඉටිපන්දමක් තැබූ විට, සෑදෙන ප්‍රතිබිම්බ සංඛ්‍යාව වනුයේ,

1) 5 කි. 2) 4 කි. 3) 3 කි. 4) 2 කි.

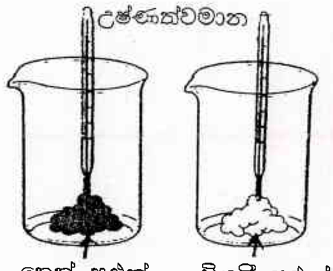
13. තිරයකට ගත හැකි යටිකුරු ප්‍රතිබිම්බ ලබා ගැනීමට භාවිත කළ යුතු දර්පන වර්ගය වනුයේ,

1) අවතල දර්පන 2) උත්තල දර්පන 3) තල දර්පන 4) ඉහත සියල්ලම

14. එදිනෙදා ජීවිතයේ දී උත්තල දර්පන භාවිත වන අවස්ථාවක් වනුයේ,

1) මුහුණ බලන කණ්ණාඩි ලෙස 2) බහුරූපේක්ෂ නිර්මාණයට
3) වාහනවල පැති කණ්ණාඩි ලෙස 4) පරීක්ෂය නම් උපකරණය නිර්මාණයට

15. රූපයේ දැක්වෙන පරිදි එක සමාන බීකර 2 ක් සපයාගෙන බීකර දෙකටම එක සමාන පුළුන් ප්‍රමාණයක් එකතු කරගනු ලැබේ. පුළුන් අතර උෂ්ණත්වමානය රඳවා උෂ්ණත්වය මැනගනු ලැබේ. එක් බීකරයක ඇති පුළුන් ජලයෙන් තෙත් කර ටික වේලාවක් තබා නැවතත්, උෂ්ණත්වමාන දෙකේ පාඨාංක සංසන්දනය කර බැලූ විට, තෙත් කළ පුළුන් සහිත උෂ්ණත්වමානයේ පාඨාංකය පහළ ගොස් ඇති බව නිරීක්ෂණය කළ හැකි විය. මින් පැහැදිලි වන්නේ ජලයේ කුමන ගුණාංගය ද?



1) ද්‍රාවක ගුණය 2) වාෂ්පශීලී ගුණය
3) සිසිලනකාරක ගුණය 4) පරිවාරක ගුණය

16. තල දර්පනයෙන් සෑදෙන ප්‍රතිබිම්බයක ලක්ෂණයක් නොවන්නේ,

1) තිරයකට ගත නොහැකි වීම. 2) යටිකුරු
3) ප්‍රතිබිම්බයේ ප්‍රමාණය වස්තුවේ ප්‍රමාණයට සමාන 4) ප්‍රතිබිම්බයේ වම දකුණ මාරු වීම

17. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ පිළිබඳව සලකා බලන්න.

A) රික්තයක් තුළින් වුවද ධ්වනිය ගමන් කරයි.
B) වාතය තුළ ධ්වනියේ වේගය වාතය තුළ ආලෝකයේ වේගයට වඩා වැඩිය.
C) ධ්වනිය ගමන් කිරීමට මාධ්‍යය අවශ්‍යය.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින් නිවැරදි ප්‍රකාශ / ප්‍රකාශය වන්නේ,

1) A පමණි. 2) B පමණි. 3) C පමණි. 4) A හා B පමණි.

18. ආහාර ජීරණ පද්ධතියට අයත් නොවන අවයවය කුමක් ද?

1) ශ්වාසනාලය 2) අක්මාව 3) මහා අන්ත්‍රය 4) ගුදය

19. ජීව දේහයේ සංවිධාන මට්ටම් පිළිවෙලින් දැක්වෙනුයේ,

1) ජීවියා → පද්ධති → අවයව → පටක → සෛල
2) සෛල → පටක → අවයව → පද්ධති → ජීවියා
3) පටක → අවයව → පද්ධති → සෛල → ජීවියා
4) පද්ධති → ජීවියා → සෛල → පටක → අවයව

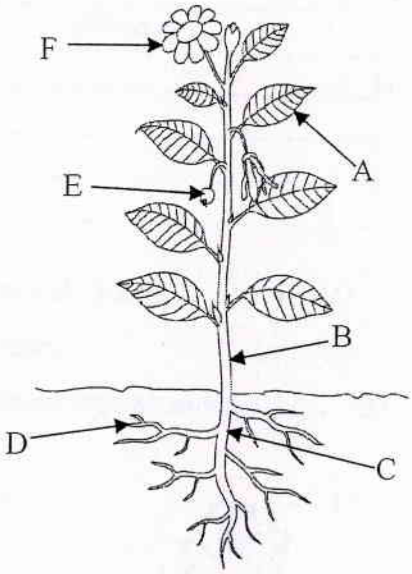
20. ගංවතුර බැස යාමත් සමඟ ඇතිවිය හැකි රෝගයක් නොවන්නේ,

1) ඩෙංගු 2) මී උණ 3) උණ සන්නිපාතය 4) ජලභීතිකාව

<u>11 කොටස</u>

- පළමු ප්‍රශ්නය ඇතුළුව ප්‍රශ්න 5 කට පිළිතුරු සපයන්න.

01) ඇගයීම් අවස්ථාවක් සඳහා 7 ශ්‍රේණියේ සිසුන්ට විවිධ ආකාරයේ නිදර්ශක රූප සටහන් සහිතව ශාක මුල්, කඳ, ඵල, පත්‍ර හා පුෂ්ප ආදියට අදාළව ක්ෂේත්‍ර පොතක් සකස් කිරීමට උපදෙස් ලබා දෙන ලදී.



i) එම පොත් සකස් කිරීමේදී අදාළ තොරතුරු ලබාගත් මූලාශ්‍ර 2 ක් ලියන්න. (ල. 01)

ii) ක්ෂේත්‍ර පොතේ අඩංගුව තිබූ සපුෂ්ප ශාකයක රූප සටහනක් දැක්වේ. එහි A - F දක්වා කොටස් නම් කරන්න. (ල. 03)

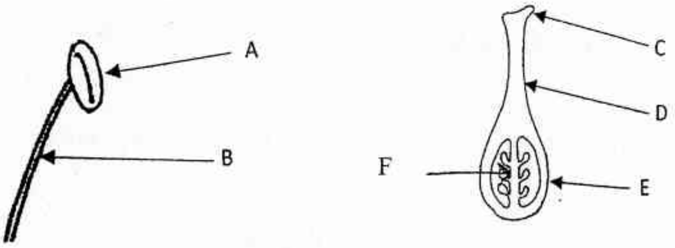
iii) ඉහත ශාකයේ මුල නිරීක්ෂණය කර එය කුමන වර්ගයේ මුල් පද්ධතියක් දැයි සඳහන් කරන්න. (ල. 01)

iv) ශාක මුල්වල කෘත්‍යයන් 2 ක් සඳහන් කරන්න. (ල. 02)

v) විශේෂ කාර්ය ඉටු කරන මුල් සම්බන්ධව පහත වගුව පුරවන්න. (වගුව පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කරගන්න) (ල. 04)

මුල් වර්ගය	කෘත්‍යය	උදාහරණය
කයිරු මුල්		
වායුධර මුල්		
ආලග්න මුල්		
ආහාර සංචිත මුල්		

vi) ශාකයක ඇති විවිධ කොටස් අතුරින් පුෂ්පය ඉතා ආකර්ෂණීය කොටසක් වේ. පුෂ්ප අතර විශාල විවිධත්වයක් දක්නට තිබුණ ද එහි F ව්‍යුහයේ ඇති ප්‍රධාන ව්‍යුහ දෙකක රූප සටහන් පහත දැක්වේ.



a) එම ව්‍යුහ හඳුනා ගන්න. (ල. 02)

b) එම ව්‍යුහවල ඇති A - F දක්වා කොටස් නම් කරන්න. (ල. 03)

02) ශිෂ්‍යයෙක් තම පෑනෙන් වියළි හිසකෙස් පිරිමැද එම පෑන කුඩා කඩදාසි කැබලි අසලට ළං කළ විට කඩදාසි කැබලි පෑන වෙත ආකර්ෂණය වන ආකාරය නිරීක්ෂණය කරන ලදී.

i) ඉහත ක්‍රියාවලියට අදාළ සිදුවීම පැහැදිලි කරන්න. (ල. 02)

ii) ඇතැම් ද්‍රව්‍ය පිරිමැදීම කළ විට, ඒවාට සැහැල්ලු ද්‍රව්‍ය ආකර්ෂණය වන බව පෙන්වා දුන් විද්‍යාඥයා කවුද? (ල. 01)

iii) පහත අවස්ථාවලදී භාවිත වන දර්පන වර්ගය ලියන්න. (ල. 02)

a) ස්වර්ණාභරණ සාප්පු අලංකරණයේ දී

b) දන්ත වෛද්‍යවරු දත් පරීක්ෂාව

c) සූර්යය උදුන් සකස් කර ගැනීමට

d) නිවසේ මුහුණ බලන කණ්ණාඩිය ලෙස

iv) a) පියවි ඇසට නොපෙනෙන ඉතා කුඩා ජීවීන් නිරීක්ෂණය සඳහා අන්වීක්ෂය යොදාගත හැකිය. මෙම උපකරණ සම්බන්ධයෙන් පහත දී ඇති වගන්තියේ හිස්තැන් පුරවන්න.

සංයුක්ත ආලෝක අන්වීක්ෂයක උපරිම විශාලනය .... වාරයක් පමණ වන අතර ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වීක්ෂයක උපරිම විශාලන බලය .... පමණ වේ.

(ල. 01)

b) අන්වීක්ෂයක උපනෙත x 15 ලෙසත්, අවනෙත x 40 ලෙසත් යොදා ඇත. එහි විශාලනය කොපමණද? (ල. 02)

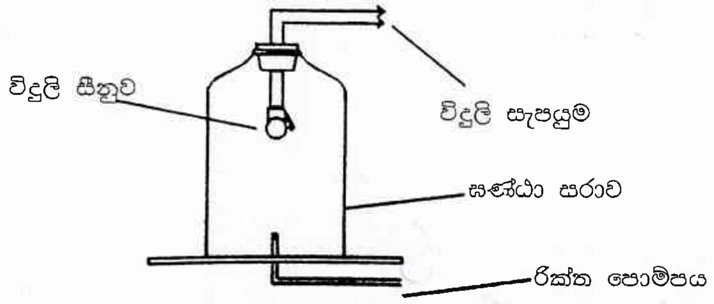
07) A) i) අපගේ කටහඬ ඇති වන්නේ, උගුරෙහි ඇති ස්වර තන්ත්‍රී කම්පනය වීමෙනි. පහත සඳහන් සංගීත උපකරණවල ශබ්දය ඇති කිරීමේදී කම්පනය වන දෑ සඳහන් කරන්න. (ල. 03)

ධ්වනි ප්‍රභවය	කම්පනය වන දෑ
වයලීනය	
රබාන	
හොරණෑව	
දවුල	
ගිටාරය	
බටනලාව	

ii) සඳ මතුපිට ඉතා සමීපව සිට කථා කළ ද හඬ නෑසේ. ඊට හේතුව විද්‍යාත්මකව පැහැදිලි කරන්න. (ල. 02)

iii) ධ්වනියට සංවේදී වන අවයවය කුමක්ද? (ල. 01)

B) සිසුන් පිරිසක් සණ්ඨා සරාවක්, රික්ත පොම්පයක්, විදුලි සීනුව, වියළි කෝෂය භාවිත කර පහත රූපයේ දක්වෙන ලෙස උපකරණ සකස් කර අවශ්‍ය ක්‍රියාකාරකමේ යෙදෙන ලදී.



රූපයේ දක්වෙන පරිදි විදුලි සීනුව විදුලි සැපයුමට සම්බන්ධ කර සණ්ඨා සරාව තුළ ඇති වාතය ඉවත් කළ හැකි පරිදි රික්ත පොම්පයක් සවි කරන ලදී.

i) පළමුව සණ්ඨා සරාව තුළ ඇති විදුලි සීනුව නාද කළවිට ලැබෙන නිරීක්ෂණ කුමක්ද? (ල. 01)

ii) ඉන්පසු රික්ත පොම්පය ආධාරයෙන් සණ්ඨා සරාව තුළ ඇති වාතය ක්‍රමයෙන් ඉවත් කරමින් විදුලි සීනුව නාද කරන ලදී. එවිට ලැබෙන නිරීක්ෂණ කුමක් ද? (ල. 01)

iii) සණ්ඨා සරාව තුළ ඇති වාතය සම්පූර්ණයෙන් ඉවත් වූ පසු විදුලි සීනුව නාද කළ විට ලැබෙන නිරීක්ෂණ කුමක් ද? (ල. 01)

iv) මෙමගින් ලබාගත හැකි නිගමන ලියන්න. (ල. 02)