



වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව  
දෙවන වාර පරීක්ෂණය 2019

7 ශේෂීය

විද්‍යාව

කාලය ජය 02 නි.

නම / විභාග අංකය:

## I කොටස

- සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න. වබාත් නිවැරදි පිළිතුර යටින් ඉරක් අදින්න.

01. ජ්‍වලයේ ව්‍යුහමය හා කෘත්‍යාලය ඒකකය කුමක්ද?

- (1) පටකය                          (2) ජ්‍වියා                          (3) සෙසලය                          (4) පද්ධතිය

02. ජ්‍වලයේ සංවිධාන මට්ටම පිළිවෙළින් දක්වා ඇති පිළිතුර තෝරන්න.

- |          |        |        |        |         |
|----------|--------|--------|--------|---------|
| (1) සෙසල | පටක    | පද්ධති | අවයව   | ජ්‍වියා |
| (2) සෙසල | පටක    | අවයව   | පද්ධති | ජ්‍වියා |
| (3) සෙසල | අවයව   | පද්ධති | පටක    | ජ්‍වියා |
| (4) සෙසල | පද්ධති | අවයව   | පටක    | ජ්‍වියා |

03. කාකයක ආහාර පරිවහනය කරන්නේ කුමන පටකය මගින්ද?

- (1) ප්‍රෝටෝම                          (2) ගෙලම                          (3) කැම්බියම                          (4) මැස්ජාව

04. ආහාර ජීරණ පද්ධතියට අයත් නොවන අවයවය කුමක්ද?

- (1) අංශනායය                          (2) අන්නසුළුනය                          (3) මහාන්ත්‍යය                          (4) ස්වරාලය

05. දිය බුලත් පැලුවියක් හොඳින් සෝදා එහි මූල පද්ධතිය රතු පැහැයෙන් වර්ණ ගන්වන ලද ජල බදුනක පැය කිපයක් තබා කද රතුපාට වූ පසු කදේ හරස්ක්බක් ගෙන අන්වික්ෂයෙන් නිරික්ෂණය කළ විට රතු පැහැයෙන් දිස්වන පටකය වන්නේ,

- (1) ගෙලමය                          (2) ප්‍රෝටෝමය                          (3) මැදිහිරවුම් පටකය                          (4) අපිවර්මය

06. වායුගේ දුෂ්පායනයට හේතුවන වායුමය දුෂ්පායකක් වන්නේ,

- (1) සිමෙන්ති කුඩා                          (2) කාබන් මොනොක්සයිඩ්                          (3) දුවිලි                          (4) රියම් අංගු

07. තල දර්පනයක් ඉදිරියේ තැබූ ඉංග්‍රීසි කුපිටල් අකුරු හතරක් පහත දැක්වේ. මේවායින් කුමන අක්ෂරය රේට වෙනස් වූ ප්‍රතිච්චිම්බයක් දර්පනය තුළින් පුදරුගනය කරන්නේද?

- (1) A                          (2) T                          (3) O                          (4) P

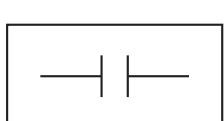
08. තිරයකට ගතහැකි යටිකුරු ප්‍රතිච්චිම්බ ලබාගත හැක්කේ පහත සඳහන් කුමන ප්‍රකාශ උපකරණයෙන්ද?

- |                 |                  |
|-----------------|------------------|
| (1) තල දර්පනය   | (2) උත්තල දර්පනය |
| (3) අවතල දර්පනය | (4) විශුරු තහඩුව |

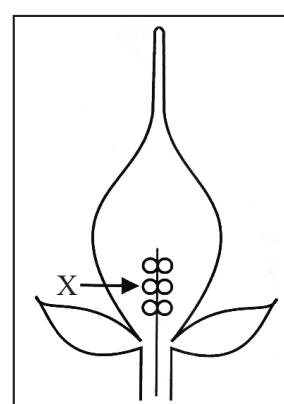
09. ප්‍රූජ්පායක දික්කති රුපයක් මෙහි දැක්වේ. එම රුපයේ X අක්ෂරයෙන් දක්වා ඇත්තේ,

- |                  |               |
|------------------|---------------|
| (1) කලාන්තයයි.   | (2) කීලයයි.   |
| (3) බිම්බන්ෂයයි. | (4) බිම්බයයි. |

10. පහත සංකේතයෙන් දැක්වෙන්නේ,



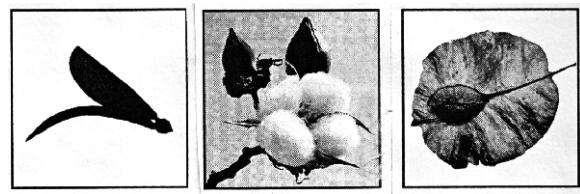
- (1) වියලි කේංසයකි.  
(2) බියෝඩයකි.  
(3) බාරිතුකයකි.  
(4) ඇම්ටරයකි.



11. ජලයේ වබාත් හොඳින් දියවන ද්‍රව්‍යයකි.

- (1) නිල් කුඩා                          (2) සිනි                          (3) කහ කුඩා                          (4) පොල්තෙල්

12. ඉහත රුප විලින් දක්වා ඇති ඩීජ් හා එල ව්‍යාප්ත වන්නේ,  
 (1) ජලය මගිනි. (2) සුළුග මගිනි.  
 (3) ස්පෝටනය මගිනි. (4) සතුන් මගිනි.



13. පටල කම්පනයෙන් පමණක් ගබ්දය නිපදවන උපකරණ ඇති පිළිතුර තෝර්න්න.  
 (1) බෙරය, තබ්ලාව, බටනලාව. (2) හොරණුව, බටනලාව, මැන්බලිනය  
 (3) රාඛ, ගැටුබෙරය, තම්මැට්ටම (4) වයලිනය, සිතාරය, ශිටාරය.

14. ද්වීධිජ පත්‍රි ගාකයකි.  
 (1) මඩු (2) උණ (3) කිතුල් (4) පැපොල්

15. ප්‍රතිඛිත පහක් ලබා ගැනීමට තල දුරපන දෙකක් ආනාතව තැබිය යුතු කොළඹ කුමක්ද?

- (1) 45 (2) 60 (3) 72 (4) 90

16. පාලිවියේ ඇලුම්තියම ලෝහය හා නිකල් ලෝහය ඇත්තේ පිළිවෙළින්,  
 (1) කබොලේ හා හරයේ ය. (2) කබොලේ හා ප්‍රාවරණයේ ය.  
 (3) ප්‍රාවරණයේ හා හරයේ ය. (4) හරයේ හා කබොලේ ය.

17. තැම්බු බිත්තරයක් කුවුව සහිතව හරස් අතර කැපු විට පාලිවි අභ්‍යන්තරයේ ව්‍යුහයට අනුරුප ආකෘතියක් ලෙස සැලකිය හැකිය. එහිදී බිත්තරයේ කහමදය අනුරුප වන්නේ පාලිවියේ,

- (1) කබොලට ය. (2) ප්‍රාවරණයට ය. (3) හරයට ය. (4) ඉහත කිසිවක් නොවේ.

18. වයින් කිරීම මගින් ක්‍රියාකරන හේල්ලම් කාරයක ගබඩා වී ඇති ගක්ති ආකාරය කුමක්ද?  
 (1) රසායනික ගක්තියයි. (2) වාලක ගක්තියයි. (3) විහුව ගක්තියයි. (4) විදුෂත් ගක්තියයි.

19. උත්තරාලෝකය හා දුක්ෂිණාලෝකය නම් ද්රැගන හට ගන්නේ කුමන ගේලයේ ද?  
 (1) මධ්‍ය ගේලය (2) ස්තර ගේලය (3) තාප ගේලය (4) බහිර ගේලය

20. ආලෝක අන්වීක්ෂයේ ප්‍රාවිරය මගින්,  
 (1) කදාව වේදිකාව මත රඳවා තබා ගැනීමට උපකාරී වේ.  
 (2) ප්‍රහවයෙන් ලැබෙන ආලෝකය වේදිකාව වෙතට යොමු කරයි.  
 (3) කදාව සහ අවනෙත අතර දුර වෙනස් කරයි.  
 (4) ආලෝක ප්‍රමාණය පාලනය කරයි.

21. මෙම රුපයෙන් පෙන්වා ඇත්තේ,  
 (1) ගාක පතුනය යටි අපිවර්තිය පටකයයි. (2) හාන් පේෂී පටකයයි.  
 (3) රැඹිර පටකයයි. (4) ලුණු සිවියේ සෙලයි.



22. රසායනික ගක්තිය තාප ගක්තිය  
 ඉහත ගක්ති පරිණාමනය හා හොඳින් ගැලපෙන්නේ,  
 (1) දහනය වන ඉටුපන්දමයි. (2) දේශීල ලද විදුලිපන්දමයි.  
 (3) රත්කළ විදුලි ඉස්ථිත්කයයි. (4) බයිසිකල් බිජනයෝවයි.

23. පහත සඳහන් නගර අතුරෙන් උන්නතාංශය අඩු නගරය හා වායුගේලිය පීඩනය අඩු නගරය පිළිවෙළින් දැක්වෙන වරණය කුමක්ද?

- a - කොළඹ b - මහනුවර c - තුවරඑළිය.  
 (1) a හා b (2) a හා c (3) b හා c (4) c හා a

24. අපාළ්දිවිංඩි සතුන් පමණක් දක්නට ලැබෙන පිළිතුර කුමක්ද?  
 (1) මුහුදු උඩිණියා, සමනාලයා, ගෙම්බා (2) ඉස්සා, ඉඩිබා, මුහුදු අශ්වයා  
 (3) මුහුදු උඩිණියා, ගෙම්බා, කබරගොයා (4) කුඩැල්ලා, සමනාලයා, ගොලුබෙල්ලා

25. අන්වීක්ෂය සම්බන්ධ ප්‍රකාශ තුනක් පහත දැක්වේ.  
 a - අවනෙත වස්තුවට සම්ප කාවයයි. b - දළ සිරුමාරුව මගින් දේහ නළය වලනය කළ හැකිය.

- c - අවනෙත ලෙස අවතල කාව යොදා ගනී.  
 මේවායින් සත්‍ය වන්නේ,

- (1) a හා b (2) a හා c (3) b හා c (4) a, b හා c සියල්ලම

## II කොටස

- පලමු ප්‍රශ්නය ඇතුළුව ප්‍රශ්න 05 කට පිළිතුරු සපයන්න.
- සැම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 12 බැඳීන් හිමි වේ.

01. A සයුරි පවුලේ සියලු දෙනා සමග මාමාගේ නිවසට ගියේ මෝටර් රථයෙනි. මාමාගේ නිවස පිහිටියේ කදුකර ප්‍රදේශයකය. එහිදී මවුනු සූන්දර දිය ඇල්ලන් අසල සැහෙන වෙළාවක් නැවති සිටි අතර සවස් වන විට මාමාගේ නිවසට ප්‍රශ්නය ප්‍රදේශය නිවැරදිව සිටින ආකාරය ඔවුනු දුටුවෝය. ආලින්දයේ විදුලි පහන් දේ වාත්‍යාපිත අතර විදුලි පංකාව ද ක්‍රියාත්මක කර තිබුණි.

(1) ජේදයේ යටින් ඉරි ඇති පහත සඳහන් පද වලින් ප්‍රදරුගනය වන ගක්ති ආකාර මොනවාද?

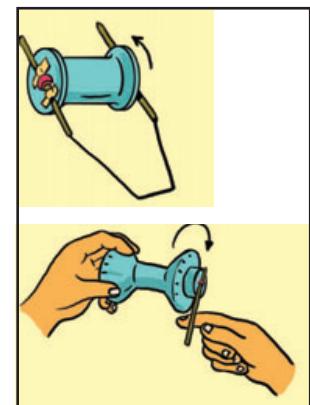
- (a) දිය ඇල්ල .....  
 (b) රුපවාහිනිය .....  
 (c) විදුලි පහන් .....  
 (d) විදුලි පංකාව .....

(ල. 4)

(2) මෝටර් රථය ගමන් කිරීම සඳහා ගක්තිය ලබා ගන්නේ ඉන්ධන (පෙවුල්) දහනයෙනි. ඉන්ධන වල ගක්තිය ගබඩා වී ඇත්තේ කුමන ගක්ති ප්‍රහේදය / ආකාරය ලෙස ද? (ල. 1)

(3) දිය ඇල්ලක සිදුවන ගක්ති පරිණාමනය ලියන්න. (ල. 2)

B රුපයේ දක්වෙන ලෙස සෙල්ලම් කරන්නයක් සකස් කිරීමට සූදානම් වූ ශිෂ්ටයෙකුට ඒ සඳහා නුල් ඔතන බොලිනයක් සොයා ගැනීම අපහසු විය.



(1) ඒ වෙනුවට යොදාගත හැකි වෙනත් උච්චයක් යෝජනා කරන්න. (ල. 1)

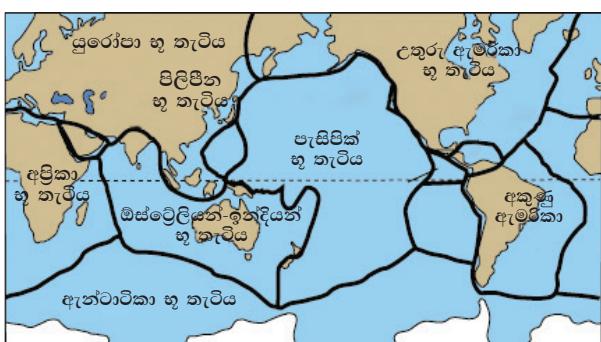
(2) මෙම උපකරණයේ ගක්තිය ගබඩා කර ඇති උච්චය කුමක්ද? (ල. 1)

(3) එහි ගක්තිය ගබඩා කරන්නේ කෙසේද? (ල. 1)

(4) එම ගක්තිය ගබඩා කරන්නේ කුමන ගක්ති ආකාරය ලෙසද? (ල. 1)

(5) මෙම උපකරණය නිර්මාණය කිරීමේදී ඔබට ඇති වූ දුෂ්කරතාවයක් ලියන්න. (ල. 1)

02. A



පෙළිවියේ හු තැටි දක්වන සිතියම මෙම රුපයෙන් දැක්වේ.

(1) හු තැටි යන්නෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක්ද? (ල. 1)

(2) ශ්‍රී ලංකාව අයත්වන හු තැටිය නම කරන්න. (ල. 1)

(3) හු තැටි එකිනෙක සාපේෂ්ඨව වලනය වීමේදී හු තැටි දෙකක් එකිනෙකින් ඇත් විය හැකිය. එසේ වුවහොත් ඇති වන ප්‍රතිඵලය කුමක් විය හැකිද? (ල. 1)

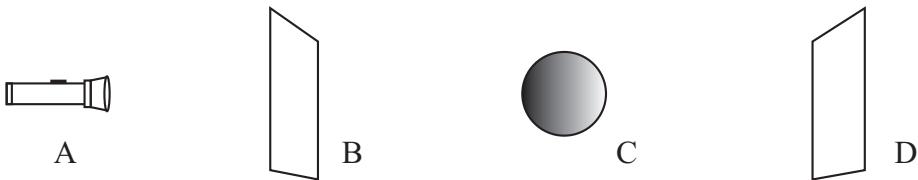
(4) හු තැටි වලනය වීමේ දී හු කම්පනයක් ඇති විය හැකිය. එසේ වීමට හු තැටි කෙසේ වලනය විය යුතු ද? (ල. 1)

(5) හු තැටි මායිමක් උතුරු ඇමරිකාවේ කැලිගෝනියා ප්‍රාන්තයේ ඇත. එය හඳුන්වන නම කුමක්ද?

(ල. 1)

- (6) භු තැටි වලනය ආදර්ශනය කිරීම සඳහා ඔබට පන්ති කාමරය තුළ සිදු කළ හැකි ක්‍රියාකාරකමක් කෙටියෙන් දක්වන්න. (ල. 2)
- B (1) පෘථිවීයේ අභ්‍යන්තර ව්‍යුහය නිරුපණය සඳහා ත්‍රිමාණ ආකෘතියක් සැදිමේ දී ඔබ යොදා ගත් ද්‍රව්‍ය මොනවාද? (ල. 1)
- (2) එම ආකෘතිය සැදු ආකාරය පියවර 3 කින් දක්වන්න. (ල. 3)
- (3) එම ආකෘතිය ඇසුරෙන් පෘථිවීයේ අභ්‍යන්තර ව්‍යුහය පුදර්ශනය කළේ කෙසේද? (ල. 1)

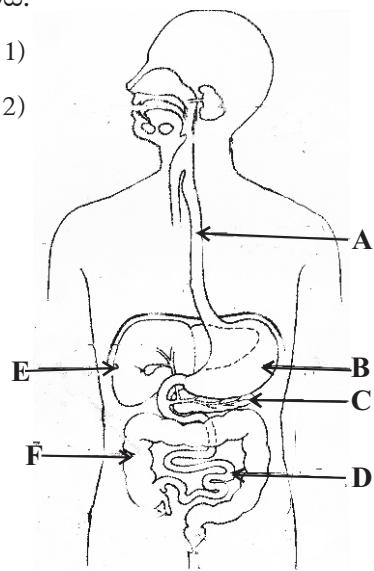
03. A ජායා ඇතිවීම සම්බන්ධව 7 ග්‍රෑනීයේ සිසුන් කණ්ඩායමක් සිදු කළ ක්‍රියාකාරකමකට අදාළ ද්‍රව්‍ය පිහිටන ආකාරය පිළිවෙළින් රුපයේ දැක් වේ.



- (1) A ආලෝක ප්‍රහාරයෙන් ආලෝකය නිකුත් කරන විට D මත පැහැදිලි තියුණු ජායාවක් ලැබුණි නම් B හා C විය යුත්තේ කුමන ද්‍රව්‍යය ද? (ල. 2)
- (2) D මත පැහැදිලි බොඳ වූ ජායාවක් ලබා ගැනීමට මෙහි යම් කොටසක් වෙනස් කළ යුතුය.
- (a) එම වෙනස් කළ යුතු කොටස අදාළ අක්ෂරය ලියන්න. (ල. 1)
  - (b) ඒ වෙනුවට අලුතෙන් ඇතුළත් කළ යුතු කොටසේ තිබිය යුතු විශේෂ ලක්ෂණයක් / ගුණයක් ලියන්න. (ල. 1)
- (3) B කොටස ඉවත් කර ශිෂ්‍යයාට D මත C හි ජායාව හා උප ජායාව දැක ගැනීමට අවශ්‍ය විය. ඒ සඳහා C ද්‍රව්‍ය වලනය කළ යුත්තේ D දෙසට ද? A දෙසට ද?
- B (1) තල ද්‍ර්පණ භාවිත වන අවස්ථා 02 ක් ලියන්න. (ල. 1)
- (2) තල ද්‍ර්පණ වලින් ඇතිවන ප්‍රතිඵ්‍යුම් වල ලක්ෂණ දෙකක් ලියන්න. (ල. 2)
- (3) අවතල ද්‍ර්පණයකින් උඩුකුරු ප්‍රතිඵ්‍යුම් ඇතිවන අවස්ථාවක ද්‍ර්පණය වෙතට වස්තුව ගෙන ඒමේ ප්‍රතිඵ්‍යුම් යේ දැකිය හැකි වෙනස කුමක්ද? (ල. 1)
- (4) වාහන වල පැති කණ්නාඩි ලෙස වතු ද්‍ර්පණ වර්ගයක් භාවිත කරයි.
- (a) එම ද්‍ර්පණ වර්ගය නම් කරන්න. (ල. 1)
  - (b) එහි දී ඇති වන ප්‍රතිඵ්‍යුම් යේ ලක්ෂණ දෙකක් ලියන්න. (ල. 2)

04. A ආහාර ජීර්ණ පද්ධතිය ආදර්ශනය කිරීම සඳහා ක්ලේ උපයෝගී කරගෙන සැකසු ආහාර ජීර්ණ පද්ධතියේ රේඛීය රුප සටහනක් පහත දැක්වේ.

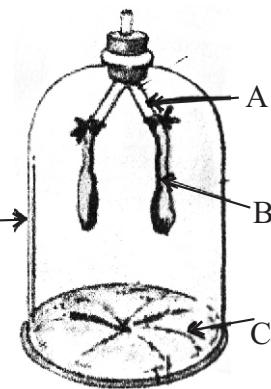
- (1) රුප සටහනේ A, B, C, D, E, F කොටස් නම් කරන්න. (ල. 3)
- (2) ජලය අවශ්‍යාත්‍යය සිදුවන්නේ කුමන ව්‍යුහය මගින්ද? (ල. 1)
- (3) ආහාර ජීර්ණ පද්ධතියටත් ග්‍රෑනීය පද්ධතියටත් අයත් වන පොදු ව්‍යුහය කුමක්ද? (ල. 1)
- (4) මුබකුහරය තුළ දී ආහාර යාන්ත්‍රික ජීර්ණයට ලක්වේ. එය සිදුවන්නේ කෙසේද? (ල. 1)



- B (1) මානව ශ්‍රව්‍යයන් පද්ධතිය හා එහි ක්‍රියාවලිය ආදර්ශනය කිරීම සඳහා විද්‍යාගාරයේ දී සකස් කළ ආකෘතියක රුප සටහනක් පහත දැක්වේ.

එහි A, B, C, D කොටස් මානව ශ්‍රව්‍යයන් පද්ධතියේ කවර ව්‍යුහවලට සමාන වේද?

ආකෘතියේ කොටස	ශ්‍රව්‍යයන් පද්ධතියේ ව්‍යුහය
A	.....
B	.....
C	.....
D	.....



- (2) මෙම ආකෘතියේ රබර් පටලය පහළට අදින විට දක්නට ලැබෙන නිරික්ෂණයක් ලියන්න. (ල. 1)

- (3) මෙය ශ්‍රව්‍යයන්යේ කුමන ක්‍රියාවලියට සමාන වේද? (ල. 1)

05. (1) පහත දැක්වෙන්නේ ධිවනිය ජනනය වන ආකාරය නිරික්ෂණය කිරීම සඳහා සිදු කළ ක්‍රියාකාරකමක රුප සටහනකි.

වියලි කේෂයට සම්බන්ධ කම්පි සම්බන්ධ කළ විට,

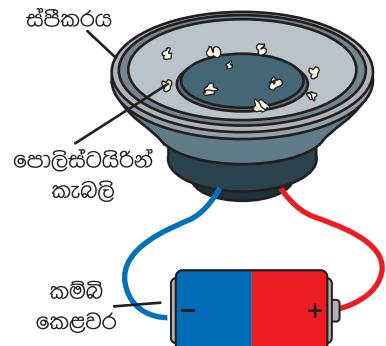
- (a) ලැබෙන නිරික්ෂණය ලියන්න. (ල. 1)

- (b) එයින් එළඹිය හැකි නිගමනය කුමක්ද? (ල. 1)

- (2) අන් කටහු ඇති වන්නේ කම්පනයක් හේතුකොට ගෙන වේ. එහිදී කම්පනය වන ව්‍යුහ මොනවාද? (ල. 1)

- (3) පහත සඳහන් ධිවනි ප්‍රහව වල ගබඳය නිපදවීමට අවශ්‍ය කම්පනය වන දැ සඳහන් කරන්න. (ල. 3)

උපකරණය	කම්පනය වන දැ
වයලිනය	.....
තබ්ලාව	.....
බටනලාව	.....

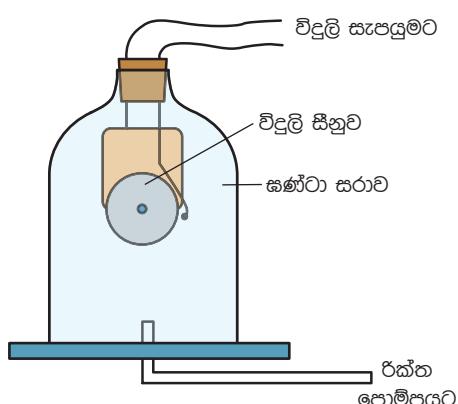


- (4) ධිවනිය සම්බන්ධයෙන් විද්‍යාගාරය තුළ සිදුකළ ක්‍රියාකාරකමක රුප සටහනක් මෙහි දැක්වේ.

- (a) පළමුව විදුලි සිනුව නාද කළ විට ලැබෙන නිරික්ෂණය ලියන්න. (ල. 1)

- (b) රික්ත පොම්පය ආධාරයෙන් සැකේදා සරාව තුළ ඇති වාතය සම්පූර්ණයෙන් ම ඉවත් වූ පසු දැක්නට ලැබෙන නිරික්ෂණයක් ලියන්න. (ල. 1)

- (c) එයින් එළඹිය හැකි නිගමනය කුමක්ද? (ල. 1)



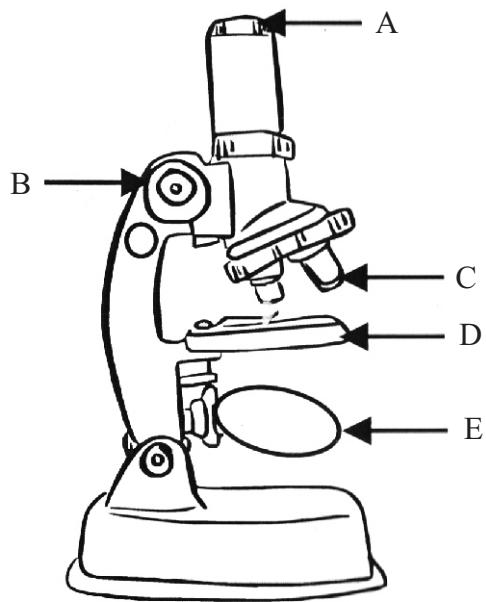
- (5) ගිජයයෙක් මෙසයට කන තබා ඇගිලි තුළු වලින් මෙසයට තටුව කර ගබඳය හොඳින් ගුවනුය වන බව පැවසීය. එයට හේතුව පහදන්න.

(ල. 2)

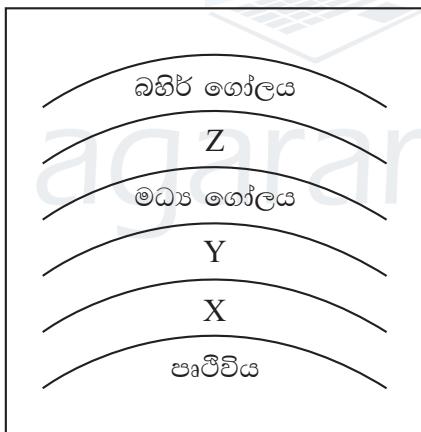
- (6) අකුණු ගැසීමකදී ආලෝකය හා ගිගිරුම් හඩ එකම මොහොතක ඇතිවන නමුත් ආලෝකය පළමුව ඇති වී සූළු මොහොතකට පසු ගබඳය ඇතේ. එසේ වන්නේ ඇයි?

(ල. 1)

- 06 (1) පහත දැක්වා ඇති ආලෝක අන්වීකුයේ A සිට E දැක්වා ඇති කොටස් නම් කරන්න. (ල. 2)
- (2) D මගින් සිදුකරන කාර්යය කුමක්ද? (ල. 1)
- (3) ආලෝක අන්වීකුය භාවිතයේදී සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු දෙකක් ලියන්න. (ල. 2)
- (4) ආලෝක අන්වීකුයක අවනෙත සහ නිදර්ශකය අතර ඇති දුර වෙනස් කළ හැකි කුම දෙකක් ලියන්න. (ල. 2)
- (5) ආලෝක අන්වීකුයක උපනෙත X 15 ලෙසද අවනෙත X 40 ලෙසද සඳහන් ව ඇත්තැම එහි විශාලනය කොපමෙනි? (ල. 1)
- (6) ගාක නිදර්ශක තුනක් විනාකිරි දාවණයක මධ්‍යසාර දාවණයක සහ ඩුරු දාවණයක ගිල්වා ඇත්තැම එවා අම්ල හ්‍රෝජින ලෙස වර්ග කරන්න. (ල. 3)
- (7) ඉහත දාවණ වලට රතු ලිවිමස කැබැලේ බැහින් දැමු විට වර්ණ වෙනසක් සිදුවේ නම් එය සිදු වන්නේ කුමන දාවණයේද? (ල. 1)



07. පහත දැක්වෙන්නේ වායුගෝලයේ පවතින වායු ස්තර දැක්වෙන සටහනකි.



- (1) X වායු ස්තරයෙන් ජීවීන්ට ඇති වැදගත්කම කුමක්ද? (ල. 1)
- (2) X වායු ස්තරයේ ඇති වායු වර්ග අතුරෙන් වැඩිම ප්‍රතිශතයක් ඇති වායු තුන නම් කරන්න. (ල. 3)
- (3) Y වායු ස්තරයෙන් ජීවීන්ට ලැබෙන වැදගත් ප්‍රයෝගනයක් ලියන්න. (ල. 2)
- (4) උෂ්ණත්වය අඩුම වායු ස්තරය කුමක්ද? (ල. 1)
- (5) අන්තර්ජාතික අභ්‍යන්තරය මධ්‍යස්ථානය පිහිටුවා ඇත්තේ කුමන වායු ස්තරයේද? (ල. 1)
- (6) ජල වාෂ්ප අයිස් වලාකුළ ලෙස මිදි ඇති වායු ස්තරය කුමක්ද? (ල. 1)
- (7) වායුගෝලයේ කාන්තයන් දෙකක් ලියන්න. (ල. 2)
- (8) වලාකුළවල ඇති වන්නේ කුමන වර්ගයේ ආරෝපණය? (ල. 1)