රාජකීය විද්‍යාලය – කොළඹ 07

13 ශ්‍රේණිය

අවසාන වාර පරීක්ෂණය – 2023 නොවැම්බර්

ජීව විද්‍යාව II

09 | S | II

කාලය : පැය 3 මිනිත්තු 10
කියවීම් කාලය මිනිත්තු 10

23' AL API [PAPERS GROUP]

නම :- .... පන්තිය : -................. විභාග අංකය :- ....

වැදගත්

- මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය A සහ B යන කොටස් දෙකකින් යුක්ත වේ. කොටස් දෙකටම නියමිත කාලය පැය 3 විනාඩි 10 යි.

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේම සපයන්න. ඔබේ පිළිතුරු ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ඉඩ සලසා ඇති තැන්වල ලිවිය යුතුය. මේ ඉඩ ප්‍රමාණය පිළිතුරු ලිවීමට ප්‍රමාණවත් බවද දීර්ඝ පිළිතුරු බලාපොරොත්තු නොවන බවද සලකන්න.

B කොටස - රචනා

ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

සම්පූර්ණ ප්‍රශ්න පත්‍රයට නියමිත කාලය අවසන් වූ පසු "A" සහ "B" කොටස් එක් පිළිතුරු පත්‍රයක් වන සේ "A" කොටස උඩින් තිබෙන පරිදි අමුණා, විභාග ශාලාධිපතිට භාර දෙන්න.

ප්‍රශ්න පත්‍රයේ B කොටස **පමණක්** විභාග ශාලාවෙන් පිටතට ගෙන යාමට ඔබට අවසර ඇත.

පරීක්ෂකගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි

කොටස	ප්‍රශ්න අංකය	ලකුණු
A	1	
	2	
	3	
	4	
B	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
එකතුව		

අවසාන ලකුණු

ඉලක්කමෙන්	
අකුරින්	

Scanned with CamScanner

A කොටස – ව්‍යුහගත රචනා

සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

(01)A. (i) a) ජීවීන්ගේ විශේෂිත කායික විද්‍යාත්මක, රූප විද්‍යාත්මක හා චර්යාත්මක ලක්ෂණ පාලනය කරන ව්‍යුහය කුමක්ද?

....

b) එම ඔබ ඉහත සඳහන් කළ ව්‍යුහය පරිණාමය සඳහා ඉවහල් වන්නේ කෙසේද?

....

(ii) a) ඔබ ඉහත " (i) "a" හි සඳහන් කළ ව්‍යුහය නිපදවන ඉන්ද්‍රියිකාව කුමක්ද?

....

b) ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වීක්ෂීය ඡායාරූපවලට අනුව විභාජනය නොවන සෛල තුළ ඉහත ඔබ සඳහන් කළ ඉන්ද්‍රයිකාවේ විසිරුණු ගොනුවක් ලෙස දිස් වන්නේ කුමක්ද?

....

c) ඔබ ඉහත "b" හි සඳහන් කළ ගොනුව සෑදී ඇති ද්‍රව්‍ය මොනවාද?

....

d) එම ද්‍රව්‍යවල ඒකක අණු සඳහන් කරන්න.

....

(iii)a) ප්ලාස්ම පටලයේ හමුවන ප්‍රෝටීනවල ව්‍යුහ මට්ටම කුමක්ද?

....

b) ඔබ ඉහත සඳහන් කළ ව්‍යුහ මට්ටමෙහි ඇති ප්‍රෝටීන සඳහා වෙනත් උදාහරණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

23' AL API [PAPERS GROUP]

....

....

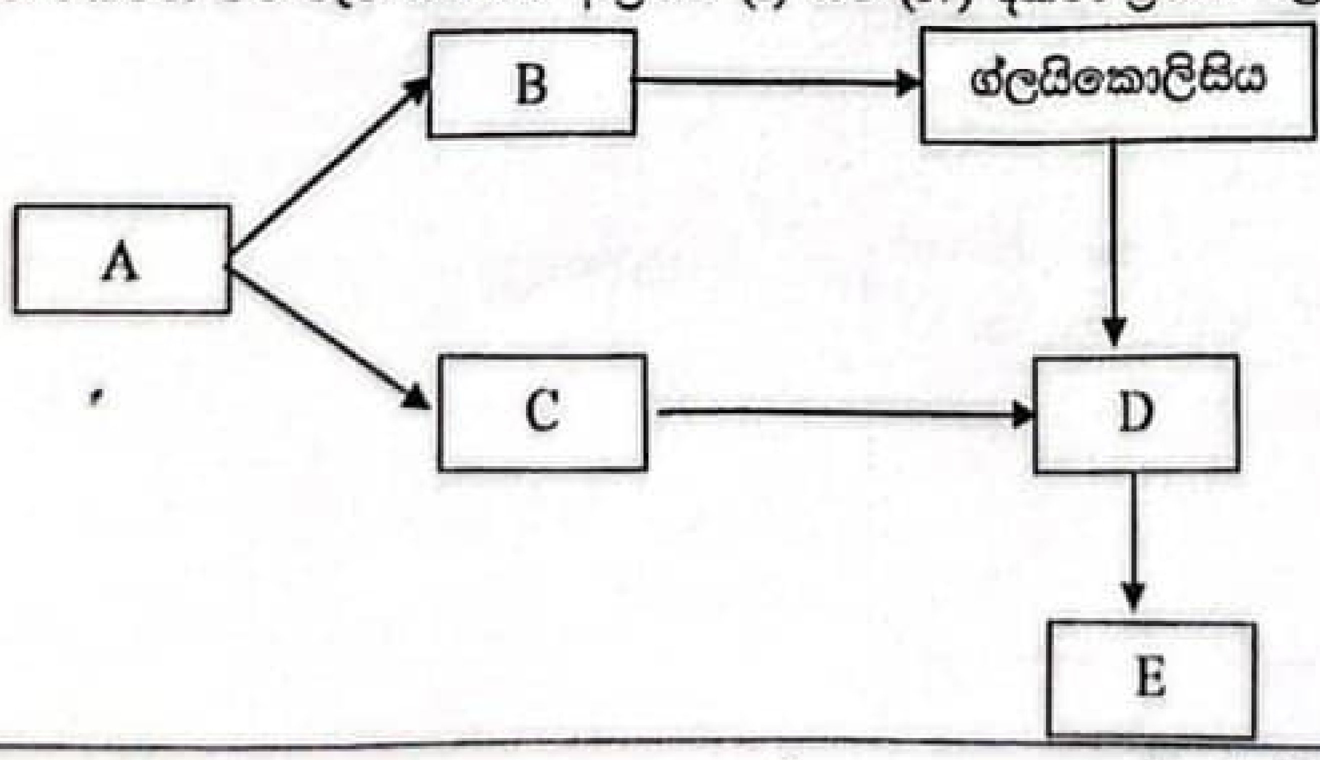
(iv) ක්ෂුද්‍රනාලිකා වලින් ඉටුකෙරෙන කෘත්‍යයන් තුනක් සඳහන් කරන්න.

....

....

....

B. එක්තරා කාබනික සංයෝගයක් සෛලීය ශ්වසනය සඳහා දායක වන අයුරු පහත රූප සටහනින් පෙන්නුම් කෙරේ. එම රූප සටහන ආශ්‍රිතව (i) සිට (iv) දක්වා ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.



(i) A, B, C සහ D වලින් දැක්වෙන සංයෝග නම් කරන්න.

A .... B ....

C .... D ....

(ii) "E" වලින් දැක්වෙන්නේ කුමක්ද?

....

(iii) ග්ලයිකොලිසිය පියවර සඳහා "B" ඇතුළු වන විට එය පත්වන සංයෝගය නම් කරන්න.

....

(iv) ඉහත ක්‍රියාවලියේ දී CO_2 නිදහස් කරන පියවරවල් නම් කරන්න.

....

(v) පහත දී ඇති සත්ත්වයින් උපයෝගී කරගෙන දී ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

හංගුර තාරකාවා , මුහුදු කාසි , දැල්ලා , ඉස්සා , ගෝනුස්සා

a) අන්තඃ සැකිල්ලක් දරයි ....

b) සංචරණ උපාංග දහයක් සහිතයි ....

c) ස්වසන ව්‍යුහයක් ලෙස පත් පෙනහැළි දරයි..

C. (i) ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ වේගය කෙරෙහි CO_2 සාන්ද්‍රණයේ බලපෑම සෙවීම සඳහා කරනු ලබන පරීක්ෂණයේ පියවර සඳහන් කරන්න.

....

....

....

23' AL API [PAPERS GROUP]

....

....

....

....

....

....

....

(ii) ඉහත සාධකය C_4 ශාකයක ප්‍රභාසංස්ලේෂණය කෙරෙහි බලපාන්නේ කෙසේ ද?

....

(iii) අවුඩස් උපකරණය යොදාගෙන ප්‍රභාසංස්ලේෂණ වේගය නිර්ණය කිරීමේ දී සිදුකරන උපකල්පන දෙකක් සඳහන් කරන්න.

....

....

Scanned with CamScanner

(iv) ඉහත ඇටවුම යොදාගෙන ප්‍රභාසංස්ලේෂණ වේගය නිර්ණය කිරීමේදී සලකනු ලබන උපක්‍රම දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(02) A. (i) සනාල කිරණවල කෘත්‍යයන් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(ii) සනාල කිරණ හටගන්නේ කුමන ආකාරයේ මවුලික වලින්ද?

(iii) ගිම්හාන කෘෂ්ඨය යනුවෙන් හඳුන්වන්නේ කුමක්ද?

23' AL API [PAPERS GROUP]

(iv) වසන්ත කෘෂ්ඨයේ ශෛලම වාහිනී හා ගිම්හාන කෘෂ්ඨයේ ශෛලම වාහිනී අතර පවතින ව්‍යුහමය වෙනස්කම් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(v) වසන්ත කෘෂ්ඨයේ කෘත්‍යය සඳහන් කරන්න.

(vi) ෆ්ලෝයම යුෂය, සෛලම යුෂයෙන් ප්‍රධාන වශයෙන් වෙනස් වන්නේ කෙසේද?

(vii) කෘත්‍යය මත පදනම්ව, ප්‍රභවයක් හා අපායනයක් යන ආකාර දෙක ලෙසම ක්‍රියා කරන ශාක අවයවයන් දෙකක් නම් කරන්න.

(viii) ශාකවලට උත්ස්වේදනයේ ඇති වැදගත්කම් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(ix) ප්‍රභාරූපජනනය සඳහා දායක වන ප්‍රධාන ප්‍රකාශ ප්‍රතිග්‍රාහක කාණ්ඩ දෙක නම් කරන්න.

Scanned with CamScanner

B. (i) ග්‍රහණියෙන් ස්‍රාවය වන හෝමෝන දෙකක් නම් කර, ඒවායේ ඉලක්ක අවයවය හා හෝමෝනයේ කෘත්‍යය වෙත වෙනම සඳහන් කරන්න.

හෝමෝනය	ඉලක්ක අවයවය	කෘත්‍යය
....	....	....
....	....	....

(ii) ආහාරවල ඇති තන්තුවල කාර්යභාරයක් සඳහන් කරන්න.

....

(iii) පරිචිත ප්‍රතිශක්තියට අදාළව T හා B වසා සෛල වල පහත දක්වා ඇති කරුණු සංසන්දනය කරන්න.

		T වසා සෛල	B වසා සෛල
a	පරිණතිය සිදුවන ස්ථානය		
b	ක්‍රියාත්මක කරන පරිචිත ප්‍රතිශක්ති ආකාරය		
c	ඇති කරන කාරක සෛල ආකාර		
d	ප්‍රතිදේහජනකය හඳුනා ගන්නා ආකාරය		

(iv) a) අසාත්මිකකාරක යනු මොනවාද?

....

....

23' AL API [PAPERS GROUP]

b) සුලබ අසාත්මිකකාරක සඳහා උදාහරණ දෙකක් දෙන්න.

....

....

(v) දර්ශීය අසාත්මික ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

....

....

C. (i) කාටිලේජ පටකයේ ප්‍රධාන සංඝටක නම් කරන්න.

....

....

....

(ii) පිටිකා පේශි යනු මොනවාද?

....

....

Scanned with CamScanner

(iii) හෘත් රජ්ජුවල කෘත්‍යය සඳහන් කරන්න.

....

(iv) a) නිරෝගී පුද්ගලයකුගේ එක් හෘත් චක්‍රයක් සඳහා විද්‍යුත් කන්තුක රේඛන සටහන ඇඳ නම් කරන්න.

23' AL API [PAPERS GROUP]

b) පුද්ගලයෙකුගේ හෘත් ක්‍රියාකාරීත්වය පිළිබඳ තොරතුරු ලබාගත හැක්කේ ECG සටහනේ කුමන ලක්ෂණ නිරීක්ෂණයෙන්ද?

....

....

....

(03) A. (i) a) ගැහැණු දරුවෙකු උපත ලබන අවස්ථාවේ ඩිම්බකෝෂ තුළ ඩිම්බ ජනනයේ කුමන අවධියක සෛල පවතිද?

....

b) මානව ස්ත්‍රී ඩිම්බය සංසේචනය වන අවස්ථාවේ කුමන විභාජන අවධියක පවතිද?

....

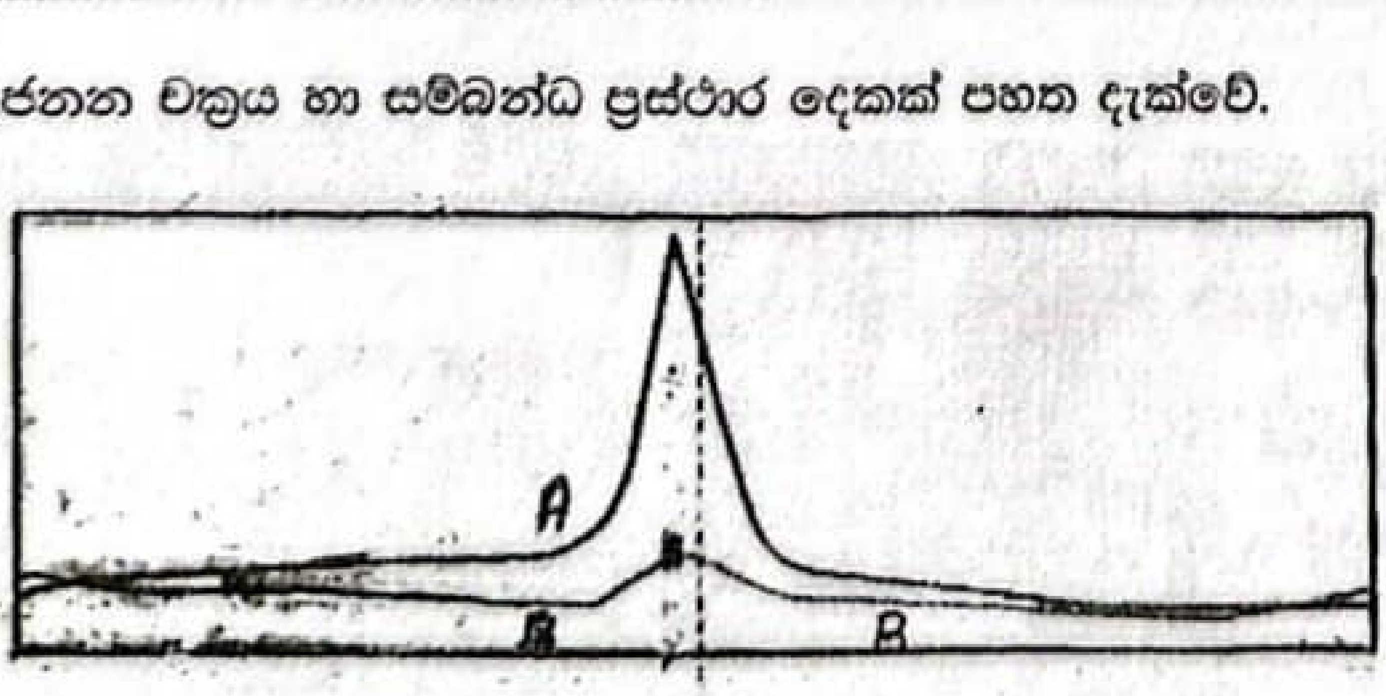
(ii) ගර්භාශයික චක්‍රයේ (ආර්තව චක්‍රයේ) කලා නම් කරන්න.

....

....

....

(iii) ස්ත්‍රී ප්‍රජනන චක්‍රය හා සම්බන්ධ ප්‍රස්ථාර දෙකක් පහත දැක්වේ.



a) ඉහත ප්‍රස්ථාරයේ A හා B මගින් කුමන හෝමෝන නිරූපනය කරයිද?

A ....

B ....

Scanned with CamScanner

b) ඉහත A හෝමෝන මට්ටම ඉහළ යෑමෙන් ඩිම්බ කෝෂයේ සිදුවන ක්‍රියාව කුමක්ද?

....

c) ගර්භණී අවස්ථාවේ දී රුධිරයේ ඉහළ මට්ටමක පවතින ඩිම්බ කෝෂීය හෝමෝනය කුමක්ද?

....

(iv) a) ගර්භණී සමයේ භ්‍රෑණයේ ඇතිවන ආබාධ හඳුනා ගතහැකි ක්‍රම දෙකක් ලියන්න.

....

....

b) ගබ්සා කිරීම යනු කුමක්ද?

....

c) ගබ්සා කිරීමේ ආකාර දෙක සඳහන් කරන්න.

....

....

B. (i) a) සත්ත්ව රජධානියේ දැකිය හැකි සැකිලි ආකාර නම් කරන්න.

....

....

....

23' AL API [PAPERS GROUP]

b) සතුන්ගේ සැකිලි පද්ධති මගින් ඉටුවන පොදු කෘත්‍ය මොනවාද?

....

(ii) a) රන්ධ්‍ර යනු මොනවාද?

....

....

....

b) රන්ධ්‍රවල කෘත්‍යය කුමක්ද?

....

....

(iii) a) උරෝස්ථි මිට සමඟ සන්ධානය වන ව්‍යුහ නම් කරන්න.

....

....

b) උරෝස්ථියේ කෘත්‍යයන් දෙකක් ලියන්න.

....

....

Scanned with CamScanner

C. (i) a) ජානයක් යනු කුමක්ද?

....

....

b) ජානයක් සෑදී ඇත්තේ කෙසේද?

23' AL API [PAPERS GROUP]

....

....

(ii) a) ජානයක ඇලීල යනු මොනවාද?

....

....

b) ජානයක ඉන්ට්‍රෝන හා එක්සෝන හඳුන්වන්න.

ඉන්ට්‍රෝන ....

එක්සෝන ....

(iii) a) බහු ඇලීලතාව යනු කුමක්ද?

....

....

b) මානව ගහනයේ බහු ඇලීලතාව මගින් රුධිර ගණ සඳහා පවතින ඇලීල සඳහන් කරන්න.

....

....

(iv) A රුධිර ගණය හා B රුධිර ගණය සඳහා විෂම යුග්මක දෙමාපියන්ගේ දරුවන්ට රුධිර ගණ උරුමවීම පහත පනට් සටහනේ දක්වන්න.

♀ \ ♂		

(04) A. (i) පහත පද අර්ථ දක්වන්න.

a) පරිසර පද්ධතිය ....

....

b) නිකේතනය ....

....

(ii) ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන වෘක්ෂලතා දර්ශවල ව්‍යාප්තිය තීරණය කරන සාධක මොනවාද?

....

....

....

Scanned with CamScanner

(iii) පරිසර පද්ධතිය මඟින් සපයනු ලබන සේවා තුනක් සඳහන් කරන්න.

....

....

....

(iv) a) ස්වාභාවික නෂ්ට වීම පරිණාමික ක්‍රියාවලියේ කොටසක් ලෙස සැලකීමට හේතුව කුමක්ද?

....

....

b) සංරක්ෂණ ක්‍රියාදාමයේ ප්‍රධානම අරමුණ කුමක්ද?

....

....

(v) a) නැව් මඟින් සිදුවන දූෂණය වැළැක්වීමේ අන්තර් ජාතික සම්මුතිය කුමක්ද?

....

b) මෙම සම්මුතියේ අරමුණ කුමක්ද?

....

....

....

23' AL API [PAPERS GROUP]

B. (i) a) රෝපණ මාධ්‍යයක් ලෙස හඳුන්වන්නේ කුමක්ද?

....

....

....

b) ක්ෂුද්‍රජීවීන් රෝපණ මාධ්‍යවල වගාකිරීම අත්‍යවශ්‍යය වන්නේ ඇයි?

....

(ii) a) රෝපණ මාධ්‍යය පිළියෙල කිරීමට යොදා ගන්නා කේතු ප්ලාස්කුවක් ජීවාණුහරණය කිරීමේ දී අනුගමනය කරන පියවර ලියන්න.

....

....

....

....

....

b) ඒගාර් තැටි ආමුකුලනය කිරීමේ දී අනුගමනය කරන ක්‍රියා පිළිවෙල කුමක්ද?

....

....

....

Scanned with CamScanner

....

....

c) රෝපණ මාධ්‍යය පිළියෙල කිරීමේ දී බැක්ටීරියා හා දිලීර වර්ධනයට අවශ්‍ය පෝෂක ලෙස සපයනු ලබන ප්‍රධාන කාබනික සංයෝග මොනවාද?

a) බැක්ටීරියා ....

b) දිලීර ....

(iii) කාර්මික අපජලය පිරිසිදු කිරීමේ ද්විතියික පිරියම් කිරීමේ දී අපජලය වාතනය කරනු ලැබේ. මෙහි අරමුණ කුමක්ද?

....

....

C. (i) a) ජලාලයේ දුඹුරු පැහැති ඇල්ගි තැන්පත් වීමෙන් හැඟවෙන්නේ කුමක්ද?

....

....

b) මෙම තත්වය මඟ හරවා ගැනීමට අනුගමනය කළ හැකි උපක්‍රම මොනවාද?

....

....

(ii) ප්‍රවාහනයේ දී වී බීජ අධික ලෙස හානිවීමට හේතු තුනක් සඳහන් කරන්න.

....

....

....

(iii) ඩෙංගු වෛරසයේ පැතිරීමට හේතුවන අජෛව සාධක සඳහන් කරන්න.

....

....

....

(iv) Occult filariasis හි රෝග ලක්ෂණ හතරක් සඳහන් කරන්න.

....

....

....

....

(v) බරවා ජාලනයේ දී නිරෝගී පුද්ගලයන්ගෙන් රාත්‍රී කාලයේ දී ගන්නා රුධිර කදා සාම්පල යොදා ගන්නේ ඇයි?

....

....

23' AL API [PAPERS GROUP]

Scanned with CamScanner

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි/ All Rights Reserved

රාජකීය විද්‍යාලය – කොළඹ 07

13 ශ්‍රේණිය

අවසාන වාර පරීක්ෂණය – 2023 නොවැම්බර්

ජීව විද්‍යාව II

| 09 | S | II |

B කොටස - රචනා

- ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
- අවශ්‍ය ස්ථානවල නම් කරන ලද නිවැරදි රූප සටහන් අඳින්න.
- එක් එක් ප්‍රශ්නයක් සඳහා ලකුණු 150 බැගිනි.

(05) a) සෛලයක් තුළ එන්සයිම ක්‍රියාකාරීත්වය යාමනය කරන යාන්ත්‍රණ පැහැදිලි කරන්න.

b) මේදවල රසායනික ස්වභාවය විස්තර කරන්න.

(06) a) සපුෂ්ප ශාකවල ඩිම්බයේ ව්‍යුහය විස්තර කරන්න.

b) ඩිම්බය, සංසේචනයෙන් පසු සපුෂ්ප ශාකවල එල ඇතිවීමේ ක්‍රියාවලිය විස්තර කරන්න.

c) ශාක පලිබෝධකයන්ගෙන් හා ව්‍යාධි ජනකයන්ගෙන් ආරක්ෂා වන ආකාරය විස්තර කරන්න.

(07) a) මානව රුධිර සංසරණ පද්ධතියේ මූලික සැලැස්ම විස්තර කරන්න.

b) දුම් පානය මානව සෞඛ්‍ය කෙරෙහි බලපාන ආකාරය විස්තර කරන්න.

(08) a) උපාගමය හරහා ස්නායු ආවේග සම්ප්‍රේෂණය වන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

b) පිටියුටරි ග්‍රන්ථිය සමායෝජන ක්‍රියාවලිය සඳහා සහභාගී වන ආකාරය විස්තර කරන්න.

(09) a) සුන්‍යෂ්ටික වර්ණදේහයක ව්‍යුහික නිර්මාණය විස්තර කරන්න.

b) මූලික සෛලවල භාවිත සඳහන් කරන්න.

(10) කෙටි සටහන් ලියන්න.

a) ඇම්ෆිබියා වර්ගය

b) කාන්තාරකරණය

c) මූලගෝලය

23' AL API [PAPERS GROUP]

Scanned with CamScanner

23, AL Api

PAPERS GROUP

The best group in the telegram