සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි/ முழுப் பதிப்புரிமையுடையது/ All Rights Reserved

මධ්‍යම පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
மத்திய மாகாண கல்வித் திணைக்களம்
DEPARTMENT OF EDUCATION - CENTRAL PROVINCE

අ.පො.ස. (උ.පෙළ) පෙරහුරු පරීක්ෂණය - 2025

ජීව විද්‍යාව I	09	S	I	13 ශ්‍රේණිය	පැය දෙකයි

උපදෙස්:

* සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
* උත්තර පත්‍රයේ නියමිත ස්ථානයේ ඔබේ විභාග අංකය ලියන්න.
* උත්තර පත්‍රයේ දී ඇති උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා පිළිපදින්න.
* 1 සිට 50 තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට 1, 2, 3, 4, 5 යන පිළිතුරුවලින් නිවැරදි හෝ ඉතාමත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුර තෝරාගෙන, එය උත්තර පත්‍රයේ පසුපස දැක්වෙන උපදෙස් පරිදි කතිරයක් (X) ලකුණු කරන්න.

01. ජීවීන් සතු ලාක්ෂණික ලක්ෂණයක් නිවැරදිව හඳුන්වා ඇත්තේ පහත සඳහන් කුමන ප්‍රකාශයේද ?
1. ජීවීන් තුළ සිදුවන සියලුම රසායනික ක්‍රියාවලි වල එකතුව සංවෘත්තියයි.
2. ජීවියෙකුගේ ජීවිත කාලය තුළදී සිදුවන සියලුම වෙනස්වීම් විකසනයයි.
3. බාහිර හා අභ්‍යන්තර පරිසරවලින් පැමිණෙන උත්තේජවලට ප්‍රතිචාර දැක්වීමට ඇති හැකියාව සමායෝජනයයි.
4. ප්‍රවේණික ද්‍රව්‍යවල සිදුවන විකරණ වලට අනුකූලව කාලයත් සමඟ ජීවීන්ට වෙනස්වීමට ඇති හැකියාව පරිණාමයයි.
5. ජීවීන්ගේ විශේෂිත කායික විද්‍යාත්මක, රූප විද්‍යාත්මක ලක්ෂණ පාලනය කරන ජාන පරම්පරාවෙන් පරම්පරාවට සම්ප්‍රේෂණය ආවේණියයි.

02. ප්‍රෝටීන හා ලිපිඩ පිළිබඳව පහතදී ඇති ප්‍රකාශ වලින් නිවැරදි වන්නේ කුමක්ද?
1. ප්‍රෝටීනවල තැනුම් ඒකකය වන ඇමයිනෝ අම්ල සියල්ලගේම අසමමිතික C පරමාණුවක් ඇත.
2. ඇල්බියුමින් ,මයෝග්ලෝබින් සහ බොහෝ එන්සයිම නිශ්චිත, සුසංහිත අනන්‍ය වූ කෘත්‍යමය හා ත්‍රිමාන හැඩය ගනී.
3. සංතෘප්ත මේදය හා සිස් අසංතෘප්ත මේදය අධිපරිභෝජනය මිනිසාගේ සෞඛ්‍යයට අහිතකර වේ.
4. මේද අම්ලවල ජලභීතික ස්වභාවයට හේතු වන්නේ එහි ඇති හිස කොටසවේ.
5. ලිපිඩ සහ ප්‍රෝටීන ජෛවීය අණු වන අතර බහු අවයවයක ලෙස සලකයි.

03. සෛල සන්ධි සම්බන්ධව දී ඇති ප්‍රකාශ අතරින් ඔබ එකඟ වන ප්‍රකාශය තෝරන්න.
1. යාබද සෛලවල අභ්‍යන්තර භෞතික හා රසායනික පරිසරය සම්බන්ධීකරණය කරයි.
2. යාබද සෛලවල ප්ලාස්ම පටල විශිෂ්ට ලිපිඩ අණු මගින් සන්තතිකව මුද්‍රා තැබූ විට තද සන්ධියකි.
3. හිදැස් සන්ධිවල අයන, සීනි, ඇමයිනෝ අම්ල පරිවහනය සඳහා සිදුරු ඇති අතර විශේෂ පටල ප්‍රෝටීන මගින් ආවරණය වේ.
4. සියලුම සෛලවල ප්ලාස්ම බන්ධ සෛල ප්ලාස්මයෙන් පිරුණු පටලවලින් ආස්තරණය වූ නාලිකාවේ.
5. යාබද සෛලවල ඇති ක්ෂුද්‍ර නාලිකා එකිනෙක බැඳී සෛල සැකිල්ල යාන්ත්‍රිකව සම්බන්ධ කළ විට නැංගුරම් සන්ධියකි.

CamScanner

04. සත්ව සෛලවල විභාජනයේ දී එක් එක් කලාවල සිදුවන සිදුවීම් කිපයක් පහත දක්වා ඇත,

A. ප්‍රාක් කලාව
B. පෙර යෝග කලාව
C. වියෝග කලාව
D. අන්ත කලාව

P. න්‍යෂ්ටික ආවරණය බිඳී යාම.
Q. තර්කු තන්තු ක්ෂුද්‍ර නාලිකා විබහුඅවයවීකරණය.
R. කේන්ද්‍ර දේහ ප්‍රතිවිරුද්ධ ධ්‍රැව වෙතට ගමන් කිරීම.
S. කයිනෙටොකෝර් වලට සම්බන්ධ නොවූ ක්ෂුද්‍ර නාලිකා දිගු වීමෙන් සෛලයේ දිග වැඩි වීම.

ප්‍රකාශන නිවැරදිව ගලපා ඇති ආකාරය දැක්වෙන ප්‍රතිචාරය කුමක්ද ?

1. A-P ,B-R ,C-S ,D-Q
2. A-R , B-P,C-S , D-Q
3. A-R ,B-P ,C-Q ,D-S
4. A-R ,B-S ,C-Q ,D-P
5. A-S ,B-R ,C-P ,D-Q

05. ATP අණුව පිළිබඳව සත්‍ය ප්‍රකාශය කුමක්ද ?

1. සියලුම සෛලවල ඔක්සිකාරක පොස්පොරයිලිකරණයෙන් ATP සංස්ලේෂණය වේ.
2. ඇලොස්ටෙරික යාමනයේදී ATP එන්සයිමයට බැඳී නිශේධකයක් ලෙස ක්‍රියාකර අපවෘත්තිය වේගය අඩුකරයි.
3. ATP ඔක්සිකරණයෙන් ලබාදෙන නිදහස් ශක්තිය -30.5KJ / mol ප්‍රමාණයකි.
4. ජෛව විද්‍යාත්මක ප්‍රතික්‍රියා වලදී ලබාගන්නේ ATP වල පාදස්ථ බන්ධන බිඳෙන විට පිටවන ශක්තියයි.
5. ATP නියුක්ලියෝසයිඩයකි.

06. පහත සඳහා ප්‍රකාශනවලින් නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න,

1. ප්‍රභාසංස්ලේෂණ ක්‍රියාවලිය සම්පූර්ණ කිරීමට $NADP^+$ රිඩක්ටේස් හා රුබිස්කෝ යන එන්සයිම දෙක අත්‍යවශ්‍ය වේ.
2. ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ චක්‍රිය ඉලෙක්ට්‍රෝන ගලනයේ දී PS 1 හිදී O_2 නිපදවයි.
3. C_4 ශාකවල ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ දී කලාප කොපු සෛලවල ඇති PEP ප්‍රථම CO_2 ප්‍රතිග්‍රාහකයාය.
4. ප්‍රභාශ්වසනයේ කාබොක්සිලේස් ප්‍රතික්‍රියාවේදී 3PGA අණුවක් සහ C -2 සංයුතියෙන් යුත් අණුවක් ලබා දෙයි.
5. ස්වායු ශ්වසනයේදී ග්ලයිකොලිසිය තුල සෑදෙන පයිරුවේට් අණු 02 මයිටකොන්ඩ්‍රියා පටලය හරහා අක්‍රියව පරිවහනය වේ.

07. ප්‍රොටිස්ටා වංශයේ ජීවීන් සතු ලක්ෂණ කිහිපයක් පහත වගුවේ දක්වා ඇත.

ජීවියා	සෛල බිත්ති ප්‍රධාන සංඝටක	සංචිත ආහාර
A. *Ulva*	සෙලියුලෝස්	පිෂ්ඨය
B. *Gelidium*	සෙලියුලෝස්	ෆ්ලෝරිඩියන් පිෂ්ඨය
C. *Sargassum*	සෙලියුලෝස් සහ ඇල්ජිනික් අම්ලය	ක්‍රිසොලැමිනාරින්
D. ඩයටම	පෙක්ටින් සහ සිලිකා	පිෂ්ඨය

ලක්ෂණ සියල්ල නිවැරදි ලෙස දක්වා ඇත්තේ කුමන ඒවායේද ?

1. A හා C.
2. A හා B.
3. C හා D.
4. A පමණි.
5. A B C D සියල්ලම නිවැරදියි.

08 . ප්ලාන්ටේ රාජධානියේ සාමාජිකයන්ගේ බීජාණු ශාක පිළිබඳව නිවැරදිව දක්වා ඇති ප්‍රකාශය කුමක්ද?

1. බ්‍රයෝෆිටා ජීවන චක්‍රයේදී බීජාණු ශාකය ප්‍රභාසංස්ලේෂක නොවන අවධියකි.
2. ලයිකොෆයිටා ශාක සෘජු කඳන් හෝ පොළොවේ වැතිර වැඩෙන කඳන් දරයි.
3. ටෙරෝෆිටා ශාක සමබීජාණුකතාවය හෝ විෂම බීජාණුකතාවය පෙන්වයි.
4. සයිකඩෝෆිටා ශාකවල ශෛලම පටකයේ වාහිනි දක්නට ලැබේ.
5. Anthophyta සියලුම ශාක සරු බීජ නිපදවයි.

CamScanner

09. පහත සඳහන් ලක්ෂණ අතරින් *Chytridium* දිලිරය පෙන්වන ලක්ෂණ මොනවාද?
A. සෛල බිත්තිය කයිටින් වලින් සෑදී ඇත.
B. ලිංගික ප්‍රජනනයේදී සංයෝගානු නිපදවයි.
C. ප්‍රජනනය සඳහා කශිකාධර වල බීජාණු නිපදවයි.
D. අලිංගික ප්‍රජනනයේදී කොනිඩි බීජාණු නිපදවයි.

1. A සහ D
2. B සහ D
3. A සහ C
4. C සහ D
5. A සහ D

10. නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
1. *Planaria* සහ කොකු පණුවා සම්පූර්ණ ආහාර මාර්ගය දරයි.
2. ගැඩවිලාට සහ මකුළුවාට සංවෘත රුධිර සංසරණ පද්ධතිය ඇත.
3. මැඩියා සහ ගිරවා අවලතාපීන් වේ.
4. ගොලුබෙල්ලා සහ *Fasciola* බහිස්ස්‍රාවය සඳහා පශ්ච වෘක්කිකා දරයි.
5. දැල්ලා සහ මුහුදු තාරකාවා අභ්‍යන්තර සැකිලි දරයි.

11. ශාකවල පවතින සෛල වර්ගයක ලක්ෂණ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.
A - කෙටි සහ මහතින් වැඩි සෛල වේ.
B - බෙහෙවින් ඝනකම් වූ ද්විතියික බිත්ති ඇත.
C - වර්ධනය සම්පූර්ණයෙන් නතර වූ ශාක කොටස්වල දැකිය හැක.
ඉහත සෛල ආකාරය වන්නේ කුමක්ද?
1. තන්තු සෛල
2. ස්ථූලකෝණාස්ථර සෛල
3. උපල සෛල
4. මෘදුස්ථර සෛල
5. සහචර සෛල

12. ඒක බීජ පත්‍රී ශාක මූලක පරිචක්‍රය පිළිබඳව නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
1. අන්තශ්චර්මයට පිටතින් පිහිටයි
2. මෘදුස්තර සෛල ස්තර දෙකකින් හා තුනකින් සෑදී ඇත
3. සෛලවලට විභාජනය වීමේ හැකියාවක් ඇත.
4. ද්විතික වර්ධනයට දායක වේ.
5. ශාක මූලෙහි පාර්ශ්වික මුල් හට ගැනීමට දායක වේ.

13. ශාක වලට අත්‍යවශ්‍ය මූලද්‍රව්‍ය කිහිපයක් සහ ඒවායේ ඌනතා ලක්ෂණ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

මූලද්‍රව්‍යය	ඌනතා ලක්ෂණ
A -MO	P - පර්ව වල දිග අඩුවීම.
B – P	Q - මේරූ පත්‍රවල හරිතක්ෂය
C – Ni	R- කඳන් තුනීවීම
D – Zn	S - පත්‍ර අග්‍රය මිය යාම

නිවැරදි ප්‍රතිචාරය තෝරන්න.

1. A-S , B -P , C-R ,D-Q
2. D-P, C-Q ,A-R , D-S
3. C-R , A-P , B-S , C-Q
4. D-P , A-Q ,C-S , B-R
5. A-Q , B-S , C-P , D-R

14. K^+ ස්‍යන්දය කල්පිතයේදී,
1. යාබද අපිචර්මීය සෛලවල සිට පාලක සෛල තුළට K^+ අක්‍රියව ඇතුළු වේ.
2. පාලක සෛල තුළ K^+ සාන්ද්‍රණය වැඩි වන විට යාබද අපිචර්මීය සෛල තුළට ජලය ගලායයි.
3. දිවා කාලයේදී පාලක සෛල වල ශූනතාව වැඩි වේ.
4. යාබද අපිචර්මීය සෛල තුළ ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයේ දී සිදුවන ඉලෙක්ට්‍රෝන භුවමාරුව මගින් K^+ සක්‍රිය පරිවහනයට ශක්තිය සපයයි.
5. රාත්‍රී කාලයේදී අන්තරාස්‍රැතිය සිදුවී පාලක සෛලවල ශූනතාව අඩුවී පූටිකා සිදුරු වැසී යයි.

CamScanner

15. ශාක වර්ධක ද්‍රව්‍ය කිපයක කෘත්‍ය පහත දැක්වේ.,

A - පත්‍ර වෘද්ධතාව

B - අග්‍රස්ථ ප්‍රමුඛතාව

C - පත්‍ර ඡේදනය

ඉහත A ,B,C ක්‍රියාවලි සඳහා දායක වන එකිනෙකට ප්‍රතිවිරුද්ධව ක්‍රියා කරන ශාක වර්ධක ද්‍රව්‍ය පිළිවෙලින්,

1. A- ඇබ්සිසික් අම්ලය සහ එතිලින්, B-ඔක්සින් සහ ගිබරලින් , C- එතිලින් සහ සයිටොකයිනින්
2. A- සයිටොකයිනින් සහ එතිලින්, B- ඔක්සින් සහ සයිටොකයිනින් , C- ඔක්සින් සහ එතිලින්
3. A- ගිබරලින් සහ සයිටොකයිනින්, B- සයිටොකයිනින් සහ එතිලින් , C - ඔක්සින් සහ එතිලින්
4. A- ඔක්සින් සහ ඇබ්සිසික් අම්ලය, B- ගිබරලින් සහ ඔක්සින් , C - සයිටොකයිනින් සහ එතිලින්
5. A- එතිලින් සහ සයිටොකයිනින් , B - ඇබ්සිසික් අම්ලය සහ ඔක්සින් ,C - ගිබරලින් සහ ඔක්සින්

16. පේශි පටකයේ ලක්ෂණ කිහිපයක් සහ කෘත්‍යයන් පහත දක්වා ඇත. ඒවායින් නිවැරදි ප්‍රතිචාරය / ප්‍රතිචාර තෝරන්න.

A - විලේඛ රහිතය - මෙම පේශි ආමාශයේ මත් ගැමේ ක්‍රියාවට දායකවේ.

B - පේශි තන්තු බහු න්‍යෂ්ටිකය, විලිඛිතය - එම පේෂි වල සංකෝචන ඒකකය සාකොමියරයයි.

C - පේශි සෛලය ඒක න්‍යෂ්ටිකය විලිඛිතය - මෙවා ඉච්ඡානුග සංකෝචන දක්වයි.

1. A සහ B　　2. B සහ C　　3. A සහ C
4. A , B, සහ C　　5. A පමණි.

17. සත්ව පටක පිළිබඳව දි ඇති පහත ප්‍රකාශ සලකන්න,

A - ස්නායු පද්ධතියේ මූලික කෘත්‍යමය ඒකකය නියුරෝනයයි.

B - සිනිඳු පේශි සෛල තර්කු හැඩගත්තා අතර ඒක න්‍යෂ්ටිකය.

C - කාටිලේජ පටකයේ පූරකය කොන්ඩ්‍රොයිටින් සල්ෆේට් වලින් සමන්විතය.

නිවැරදි වනුයේ,

1. A පමණි .　　2. A සහ B පමණි.　　3. A සහ C පමණි.
4. B සහ C පමණි.　　5. A, B හා C ය.

18. පහත ප්‍රකාශ වලින් නිවැරදි පිළිතුරට අදාළ සංකලනය තෝරන්න.

A - බෙටයේ අඩංගු ප්‍රති ක්ෂුද්‍ර ජීවී ද්‍රව්‍ය වනුයේ ඉමියුනෝග්ලොබියුලින් හා ලයිසසෝමය.

B - මේදය ජීර්ණයේදී ලයිපේස් මගින් තෛලෝදකරණය කරන ලද මේදය , මේද අම්ල ,ග්ලිසරෝල් සහ මොනොග්ලිසරයිඩ බවට පත්කරයි

C - ආමලසය මේදය මගින් පොහොසත් වූ විට ග්‍රහනියෙන් නිපදවෙන කොලිසිස්ටොකයිනින් හා සික්‍රටින් මට්ටම ඉහළ මට්ටමක පවති.

1. A පමණි .　　2. B සහ C පමණි.　　3. A සහ C පමණි.
4. A සහ B පමණි.　　5. A, B හා C ය.

19. මිනිසාට ආහාර මගින් ලැබිය යුතු අත්‍යවශ්‍ය පෝෂක පමණක් අඩංගු ප්‍රකාශය තෝරන්න.

1. ලයිසින්, මේදය, විටමින් , ඛනිජ.
2. විටමින් A , B , C, D ,E , ඇලනින් . මේද අම්ල , ඛනිජ.
3. මෙතියොනින් , අත්‍යවශ්‍ය මේද අම්ල . විටමින් , ඛනිජ.
4. ඇලනින් . විටමින් ,මේද අම්ල, ඛනිජ
5. ඛනිජ ,ඇමයිනෝ අම්ල. මේද අම්ල ,විටමින්

CamScanner

20. මානව රුධිර සංසරණ පද්ධතිය පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
1. AV ගැටය හෘදයේ දකුණු කර්ණිකාවේ මයෝකාඩියම තුළ , උත්තර මහා ශිරාව දකුණු කර්ණිකාවට විවෘත වන ස්ථානයේ පිහිටා ඇත.
2. මිනිස් හෘදය උත්තර කෝෂිකා දෙකක් සහ අධර කර්ණිකා දෙකක් වන ලෙස ආවාරයක් මගින් සම්පූර්ණයෙන් බෙදී ඇත.
3. ECG සටහනක QRS තරංග සංකීර්ණය මගින් කෝෂිකා ආකුංචය නිරූපණය කරයි.
4. හිමොග්ලොබින් වල හීම් කාණ්ඩයට ප්‍රත්‍යාවර්තව බැඳීමෙන් O_2 පරිවහනය කරයි.
5. රුධිර පීඩනය යනු රුධිරය වාහිනී තුළින් ගමන් කිරීමේදී හෘදය මත ඇතිවන බලයයි.

21. මිනිසාගේ වසා පද්ධතිය ,
1. රුධිර සංසරණ පද්ධතිය සමඟ ව්‍යුහාත්මකව පමණක් සම්බන්ධ වේ.
2. ඉතා කුඩා වසා වාහිනී රුධිර සංසරණ පද්ධතියෙහි කේශනාලිකා ජාල සමග ඉතා සමීපව පිහිටයි.
3. වසාගැටිති සුදු රුධිරාණු සෛල වලින් පමණක් සෑදී ඇත.
4. වසා අවයව ලෙස අක්මාව හා ප්ලීහාව ක්‍රියාකරයි.
5. වසාවල සංයුතිය අන්තරාල තරලයේ සංයුතියට වඩා වෙනස්ය.

22. රුධිර වාහිනියක් හානි වූ විට සිදුවන ක්‍රියාවලිය පහත දක්වා ඇත.
A. සෑදෙන පට්ටිකා පිණ්ඩය මගින් රුධිර වහනයට විරුද්ධව ක්ෂණික ආරක්ෂාවක් සපයයි.
B. තොම්බ්‍රින් මගින් ෆයිබ්‍රිනෝජන්,ෆයිබ්‍රින් බවට පත්වේ .
C. සම්බන්ධක පටක නිරාවරණය වූ විට එහි ඇති කොලැජන් තන්තු වලට රුධිර පට්ටිකා තදින් ඇලී යයි.
D. පට්ටිකා ,හානි වූ සෛල, ප්ලාස්මාව සහ එන්සයිමීය ක්‍රියාවලි මගින් ප්‍රෝතොම්බ්‍රින්, තොම්බ්‍රින් බවට පත්වේ.
E. සක්‍රිය වූ තොම්බ්‍රින් මඟින් තව තවත් තොම්බ්‍රින් සාදයි.
නිවැරදි අනුපිළිවෙල වන්නේ,

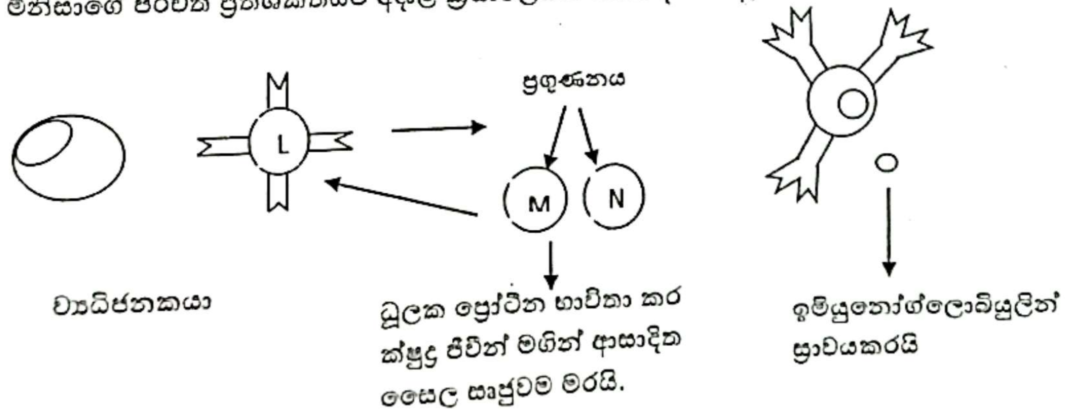
1. A,B,C,D,E
2. B,AC,D,E
3. C,A,D,B,E
4.. C,A,E,B,D
5. A,C,B,D,E

23. මානව ස්වසන පද්ධතියට අයත් ව්‍යුහ කිහිපයක් සහ කෘත්‍යයන් පහත දක්වා ඇත. නිවැරදි ප්‍රතිචාරය තෝරන්න

ව්‍යුහය	කෘත්‍යය
A - ගර්ථ	P. සංකෝචන වීමෙන් උරස් කුහරයේ පරිමාව වැඩි වේ.
B - අන්තර් පර්ශුක පේශි	Q. ලිහිල් වීමෙන් උරස් කුහරයේ පරිමාව අඩුවේ.
C - මහා ප්‍රාචීරය	R. පෘෂ්ඨාතති ශමකය මගින් ඉහළ පෘෂ්ඨික ආතතියේ දී ගර්ථ බිඳ වැටී වළක්වයි.

1. A – R , B - P ,C - Q
2. A - Q, B - P,C - R
3. A-P ,B -Q,C-R
4. A-Q , B -R , C- Q
5. A - R ,B - Q ,C – P

24. මිනිසාගේ පරිචිත ප්‍රතිශක්තියට අදාළ ක්‍රියාවලියක් පහත දක්වා ඇත.



CS CamScanner

L,M,N සහ O නිවැරදි අනුපිළිවෙලින් දක්වා ඇත්තේ,
1. B වසා සෛල , B ප්ලාස්මා සෛල , ආධාරක සෛල , T වසා සෛල
2. T වසා සෛල , T ආධාරක සෛල , T සයිටොටොක්සික සෛල , B ප්ලාස්ම සෛල
3. B වසා සෛල , සෛල විෂ T සෛල , T ආධාරක සෛල , B ප්ලාස්ම සෛල
4. B ප්ලාස්ම සෛල, T ආධාරක සෛල, T වසා සෛල, සයිටොටොක්සික T සෛල
5. T වසා සෛල , සයිටොටොක්සික T සෛල , T ආධාරක සෛල , B ප්ලාස්ම සෛල

25. ස්වයං ප්‍රතිශක්ති රෝගයක් වනුයේ ,
1. AIDS
2. රූමැටික් ආතරයිටිස්
3. මධු මේගය II
4. හිමෝෆිලියාව
5. ත්‍රිදේහතාවය 21

26. මිනිස් බහිස්‍රාවී පද්ධතිය සම්බන්ධව පිළිගත හැකි ප්‍රකාශය වනුයේ.
1. වෘක්ක බාහිකය පිරමීඩ වලින් සමන්විත බැවින් එය විලිබිත ස්වභාවයකින් යුක්තය.
2. බාහික වෘක්කානු මජ්ජාවේ දිගු දුරකට ගමන් කරයි.
3. අවිදූර සංවලිත නාලිකා කුහරය තුළට H^+ සක්‍රියවද , NH_3 අක්‍රියවද ස්‍රාවය කරයි.
4. ADH විදූර සංවලිත නාලිකාවටත් , අවිදූර සංවලිත නාලිකා වටත් බලපායි.
5. තනුක මුත්‍රා සෑදීමේදී ආශ්‍රැතිය මඟින් ජලය ප්‍රතිශෝෂණය වැඩි කරයි.

27. මානව ස්නායු පද්ධතියෙහි ව්‍යුහ කිහිපයක් සහ කෘත්‍යයන් පහත දක්වා ඇත.

ව්‍යුහය	කෘත්‍යය
A. හයිපොතැලමස	P - දෘෂ්ටි හා ශ්‍රවණ ප්‍රතීක සමායෝජනය
B. මධ්‍ය මොලය	Q- දිවීම හා නැගීම වැනි විශාල පරිමාණයෙන් සිදුවන දේහචලන සමායෝජනය
C. අනුමස්තිෂ්කය	R- ඉච්චානුග පේශී චලන සමායෝජනය
D. වැරෝලි සේතුව	S – පහර දීමේ හෝ පලා යාමේ ප්‍රතිචාර ආරම්භය

ඉහත සංකලන අතුරින් සියළුම ව්‍යුහය - කෘත්‍යය නිවැරදි ප්‍රතිචාරය වන්නේ,
1. A - S , B - Q , C - R , D - P
2. A - S , B - P , C - R , D - Q
3. A - P , B - S , C - Q , D - R
4. A - Q , B - P , C - S , D - R
5. A - R , B - P , C - Q , D - S

28) මිනිස් ඇසක් සම්බන්ධව ප්‍රකාශ කිහිපයක් දී ඇත.ඉන් නිවැරදි වනුයේ,
1. කාචයේ වර්තන බලය අවශ්‍ය පරිදි වෙනස් කිරීම,කාචයේ ඝනකම වෙනස් කිරීමෙන් සිදු කරයි.
2. කාච රසය මගින් දෘෂ්ටි විතානයට එරෙහිව රුධිරග්‍රාහිය මත අන්ත:අක්ෂි පීඩනයක් පවත්වා ගනී.
3. යෂ්ටි වල ෆොටෝප්සින් නම් දෘෂ්ටි වර්ණකය ඇති අතර , ඒවා මගින් කළු සහ සුදු ලෙස ප්‍රතිබිම්බ බලා ගත හැක.
4. ඒකනේත්‍රික දෘෂ්ටිය වස්තුවක ත්‍රිමාන පෙනුම , සාපේක්ෂව පවතින දුර , ගැඹුර ,උස හා පළල නිරීක්ෂණයට වැදගත්ය.
5. දෘෂ්ටි විතානයේදී ආලෝක කිරණ මගින් ලැබෙන උත්තේජන , ද්විධ්‍රැව නියුරෝන , ප්‍රකාශ ප්‍රතිග්‍රාහක ස්තරය,වර්ණධර අපිච්ඡදය හරහා ගැංග්ලියා සෛල වෙත ගමන් කරයි.

CamScanner

29) මිනිසාගේ නියුරෝනයක උපාගමයක් හරහා ආවේගයක් සම්ප්‍රේෂණය පිලිබඳව ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දී ඇත.

A. Ca^{2+} පූර්ව උපාගම අග්‍රස්ථයට විසරණය සහ Ca^{2+} සාන්ද්‍රණය ඉහළ යෑම.

B. උපාගම පැල්ම හරහා විසරණය වීම.

C. ක්‍රියා විභවයක් මගින් පූර්ව උපාගම සෛලයේ ප්ලාස්ම පටලය විධ්‍රැවනය.

D. ස්නායු සම්ප්‍රේශක සහිත ආශයිකා පූර්ව උපාගම පටලයට බැදී ඒවා උපාගම පැල්ම තුලට නිදහස් වීම.

E. පශ්ච උපාගම පටලයේ විශිෂ්ඨ ප්‍රතිග්‍රාහක සමඟ ස්නායු සම්ප්‍රේෂක බැදී ඒවා සක්‍රීය කිරීම.

1. C, A, D, B, E
2. C, D, A, B, E
3. A, D, B, E, C
4. E, B, D, A, C
5. B, D, A, C, E

30) වඩාත් පිළිගත හැකි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

1. ස්ත්‍රියකගේ ආර්ථවහරණය වයස අවුරුදු 40 - 55 අතර කාලයේදි සිදු වීම.
2. සංසේචනයෙන් දින 7 ට පමණ පසුව මොරුලාව ගර්භාෂයේ එන්ඩොමෙට්‍රියමේ ගිලී යයි.
3. කලල පටල වලින් බීජාන්න මඩිය , පසුව රුධිර සෛල බවට පත් වන සෛල බවට පත් වන සෛල වලට ආධාර වේ.
4. දරු ප්‍රසූතියේදි ගර්භාශය තුනී වීම හා විවෘත වීම , දරුවා බිහි වීම හා කලල බන්ධය යෝනි මාර්ගයෙන් පිටතට තල්ලු වීම සිදුවේ.
5. වාසෙක්ටමි ශල්‍යකර්මය ස්ත්‍රීන් සඳහා භාවිතා කරනු ලබන ස්ථිර උපත් පාලන ක්‍රමයකි.

31) මිනිසාගේ අස්ථි පද්ධතිය සම්බන්ධව ව්‍යුහයන් කිහිපයක් සහ කෘත්‍යයන් පහත දැක්වේ.ඒවායින් නිවැරදි වනුයේ,

1. ඇට්ලස් කශේරුකාවේ දන්තාකාර ප්‍රසරය හිස්කබල සමඟ විවර්තන සන්ධියක් මගින් සම්බන්ධ වී ඇත.
2. ශංකඩ අස්ථියේ යුග ප්‍රසරය, තුණ්ඩාකාර ප්‍රසරය හා කිලාභ ප්‍රසරය ඇත.
3. මිනිස් කශේරුවේ පවතින ද්විතියික වක්‍ර පූර්වව අවතල වන අතර එයට ග්‍රෛවි හා කටි වක්‍ර අයත්ය.
4. මිනිස් පාදයට අන්වායාම වක්‍ර 1 ක් සහ තිර්යක් වක්‍ර 2ක් ඇත.
5. අස්ථි වෛවර්යේදි , අස්ථි තැන්පත් වීමේ වේගය ඉක්මවා අස්ථි ප්‍රතිශෝෂනය වේ.

32) හිමෝපිලියාව රෝගයෙන් පෙලෙන පිරිමියෙකු ,කාන්තාවක් හා විවාහ විය.ඔවුනට හිමෝපිලියා රෝගයෙන් පෙලෙන පිරිමි දරුවෙකු ලැබුණි.ඉහත තොරතුරුවලට අදාලව ඉදිරිපත් කල හැකි වඩාත් නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

1. මොවුනට හිමෝපිලියා වාහක ගැහැණු දරුවන් ලැබිය නොහැක.
2. කාන්තාව සහ මොවුනට ලැබෙන සියලුම ගැහැණු දරුවන් වාහක විය යුතුය.
3. ලැබෙන පිරිමි දරුවන් අතරින් නිරෝගී පිරිමි දරුවෙක් ලැබීමේ සම්භාවිතාව ½ කි .
4. මෙම පිරිමියා වාහක නොවන නිරෝගී කාන්තාවක් සමඟ විවාහ වුවොත් රෝගී දරුවන් ලැබිය හැක.
5. මොවුනට වාහක ගැහැණු දරුවෙකු ලැබීමේ සම්භාවිතාව ½ කි.

33) විකෘති පිලිබඳව පහත දී ඇති ප්‍රකාශන වලින් නිවැරදි වන්නේ කුමක්ද?

1. අපගතාර්ථ විකෘතියේදි පෙලිපෙප්ටයිඩ දාමයේ ප්‍රාථමික ව්‍යුහයේ අර්ථය නොවෙනස්ව පවතී.
2. නිහඬ විකෘති වලදි සැම විටම කෘත්‍ය රහිත කෙටි පොලිපෙප්ටයිඩ දාම සාදයි.
3. ආදේශයේදි එක් නියුක්ලියෝටයිඩ යුගලයක් වෙනත් නියුක්ලියෝටයිඩ යුගලයක් මගින් ආදේශ වූ විට ජානයේ දිග නොවෙනස්ව පවතී.
4. පරිසංක්‍රමණයේදි සමස්ථ වර්ණදේහ සංඛ්‍යාවේ අඩුවක් සිදුවේ.
5. විෂම ගුණකතාවය අනුනන විභාජනයේදි සිදුවන වැරදිම්වල ප්‍රතිඵලයක් ලෙස ලැබේ.

34) STR සලකුණු භාවිතා කිරීමේ වාසියක් වන්නේ,

1. බොහෙවින් විචල්‍ය වන බහුරූපතාවක් ඇත.
2. ඒවා ජිනෝමය තුල කලාතුරකින් දක්නට ලැබේ.
3. PCR මගින් පහසුවෙන් ප්‍රගුණනය කල නොහැක.
4. පුද්ගලයෙකුට ඇත්තේ ලාක්ෂණික STR සුළු සංඛ්‍යාවකි.
5. ඒවා කේතනය වන බැවින් රූපාණුදර්ශය මත බලපෑමක් ඇති නොකරයි.

35) ශ්‍රී ලංකාවේ භෞමික පරිසර පද්ධතිවල හමුවන ශාක විශේෂ සහ පරිසර පද්ධතිය නිවැරදි වන්නේ,

1. හල් - නිවර්තන කදුකර වනාන්තර
2. කින - නිවර්තන තෙත් පහතරට වැසි වනාන්තර
3. වීර - නිවර්තන කටු කැලෑ
4. බුළු - සැවානා
5. රණවරා - නිවර්තන වියලි මිශ්‍ර වනාන්තර

36) ගෝලීය උණුසුම හා දේශගුණික විපර්යාස සඳහා දායක වන සාධක පිළිබද නිවැරදි ප්‍රකාශය කුමක්ද?

1. කළු කාබන් අංශු ඉහල වායුගෝලයේ අවලම්බනය වී ඇත.
2. වායුගෝලීය C අවශෝෂණයෙන් 60 – 70 % ක්ම සිදුවන්නේ භෞමික ශාක මගිනි.
3. වනහරණය මගින් කාබන් විවිත්ත කර ගැනීමේ ධාරිතාව පහළ දමයි.
4. කාබන් මොනොක්සයිඩ් වල ප්‍රධාන ප්‍රභවය වන්නේ නිර්වායු වියෝජනයයි.
5. N_2O වලින් ගෝලීය උණුසුමට බලපෑමක් නොවේ.

37) ප්‍රතිජීවක වර්ග කීපයක් සහ ඒවාට අදාල ක්‍රියාකාරීත්වය පහත දැක්වේ.

ප්‍රතිජීවකය	ක්‍රියාකාරීත්වය
A. ඩැප්ටොමයිසින්	P. ප්‍රෝටීන සංස්ලේෂණය නිශේධනය
B. ටෙට්‍රාසයික්ලින්	Q. ප්ලාස්ම පටල කඩා බිඳ දැමීම
C. රිෆැම්පිසින්	R. DNA / RNA සංස්ලේෂණය නිශේධනය

සියලුම "ප්‍රතිජීවකය - ක්‍රියාකාරීත්වය " සංකලන නිවැරදිව දක්වන ප්‍රතිචාරය තෝරන්න.

1. A-R, B-P ,C-Q
2. A-Q , B-R, C-P
3. A-P , B-Q , C-R
4. A-Q , B-P, C-R
5. A-R, B-Q, C-P

38) කර්මාන්ත වලදී ක්ෂුද්‍රජීවීන් භාවිතා කිරීම පිළිබඳ නිවැරදි වන්නේ පහත සඳහන් කුමන ප්‍රකශයද?

1. විටමින් B_{12} - *Acetobacter* sp
2. ප්‍රෝටියේස් - *Aspergillus oryzae*
3. ටෙට්‍රාසයික්ලින් - *Streptomyces griseus*
4. විස් - *Streptomyces* sp
5. සිට්‍රික් අම්ලය - *Lactobacillus bulgaricus*

39) නයිට්‍රජන් චක්‍රය පිළිබඳ නිවැරදි වන්නේ පහත සඳහන් කුමන ප්‍රකාශයද?

1. *Pseudomonas* sp විසින් නයිට්‍රේට අයන අණුක නයිට්‍රජන් බවට පත් කරයි.
2. නයිට්‍රීකරණය යනු ඇමෝනියම් අයන වල ඇති නයිට්‍රජන් නයිට්‍රේට නිපදවීමට ඔක්සිහරණය වීමේ ක්‍රියාවලියයි.
3. වියළි පසේදී ඇමෝනියා , ඇමෝනියම් අයන බවට පත් වේ.
4. ජලහරිත පසේදී ඔක්සිජන් අධික බැවින් නයිට්‍රිහරනය නිරන්තරයෙන් සිදු වේ.
5. තෙත පසේදී ඇමෝනියා වේගයෙන් වායුගෝලයට නිකුත් වේ.

CamScanner

40) මූලික සෛල සම්බන්ධව ප්‍රකාශ කිපයක් පහත දැක්වේ.

A. විවිධ ආකාරයේ සෛල බවට විකසනය වීමේ විභවයක් ඇත.

B. සෛලවල ප්‍රභවය බලාෂ්ය කෝෂ්ඨය වේ.

C. දේහයේ සෑම ස්ථානයකින්ම ලබා ගත හැක.

D. විශේෂිත කෘත්‍ය සහිත පරිණත සෛල බවට විභේදනය විය හැකිය.

ඉහත ප්‍රකාශ වලින් කලල මූලික සෛල සඳහා අදාල වන්නේ කුමක්ද?/ කුමන ඒවාද?

1. A පමණයි 2. B සහ C 3. A සහ C 4. A,C හා D 5. A, B සහ D

- අංක 41 සිට 50 තෙක් ප්‍රශ්නවල දී ඇති ප්‍රතිචාර අතුරෙන් එකක් හෝ ඊට වැඩි ගණනක් හෝ නිවැරදිය. කවර ප්‍රතිචාරය /ප්‍රතිචාර නිවැරදි ද යන්න පළමුවෙන්ම විනිශ්චය කරගන්න. ඉන්පසු නිවැරදි අංකය තෝරන්න.

(A),(B),(D) යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් 1
(A),(C),(D) යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් 2
(A) සහ (B) යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් 3
(C) සහ (D) යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම්....................................4
වෙනත් කිසියම් ප්‍රතිචාරයක් හෝ ප්‍රතිචාර සංයෝජනයක් හෝ නිවැරදි නම් 5

උපදෙස් සැකෙවින්				
1	2	3	4	5
A,B,D නිවැරදිය	A,C,D නිවැරදිය	A,B නිවැරදිය	C,D නිවැරදිය	වෙනත් කිසියම් ප්‍රතිචාරයක් හෝ ප්‍රතිචාර සංයෝජනයක් හෝ නිවැරදිය

41) පහත දී ඇති ප්‍රකාශන වලින් සත්‍ය ප්‍රකාශන වන්නේ කුමක්ද?/ කුමන ඒවාද?

A. උෂ්ණත්වය වැඩි කිරීමේදී එන්සයිම අණුවල සහ උපස්ථර අණුවල චලිත වේගය වැඩි වී අඛණ්ඩව ප්‍රතික්‍රියාව සිදුවීමේ අවස්ථා වැඩි වේ.

B. නියුක්ලියෝටයිඩවල බහිෂ්කාරක පිලිසකර කිරීමේදී නියුක්ලියේස් එන්සයිමය පමණක් ප්‍රමාණවත්ය.

C. ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ට එරෙහිව භාවිතා කරන ඖෂධ ප්‍රත්‍යාවර්ත එන්සයිමීය නිශේධක වේ.

D. ඇලොස්ටෙරික සක්‍රියනයේදී ADP සක්‍රියක ලෙස එන්සයිමයට බැඳේ.

E. ආහාර ජීර්ණක පද්ධතියේ ඇති ලයිසෝසයිම් එන්සයිමය ලිපිඩ ජීරක එන්සයිමයකි.

42) නිවැරදි ප්‍රකාශ/ ප්‍රකාශය කුමක්ද?

A. කෝඩේටාවන් හා වෙනත් සත්ත්ව වංශ බිහිව ඇත්තේ වසර මිලියන 670 කට පමණ පෙරදී ය.

B. විශාල ශාක විවිධාංගීකරණය විම වසර මිලියන 380කට පමණ පෙර සිට සිදු විය.

C. විනාල ශාක බිහිවීමත් සමග ඒවා කඳ , මුල් හා පත්‍ර ලෙස විභේදනය විම ඇරඹීම.

D. දැනට වසර මිලියන 365කට පෙර කණ්ඩික වරල් සහිත මත්ස්‍යයින් බිහි විය.

E. වසර මිලියන 700කට පෙර දිලීර, ශාක , සතුන් භෞමික ගණාවාසීකරණය ඇරඹී ඇත.

43) ශාක මූලක අපිචර්මයේ කෘත්‍යයක් / කෘත්‍යය වන්නේ කුමන ඒවාද?

A. උච්චර්මය ජල හානිය වැළැක්වීම.

B. පාලක සෛල වායු හුවමාරුවට දායක වීම.

C. යාන්ත්‍රික හානි වලින් ආරක්ෂා කිරීම.

D. මූලකේශ ජලය හා ඛණිජ අයන අවශෝෂණයට දායක වීම.

E. කේශර වැනි ට්‍රයිකෝම ජල හානිය අඩු කිරීම.

44) දිගු කාලීන ආතති අවස්ථා වලදී ක්‍රියා කරන හෝමෝනය / හෝමෝන වන්නේ,

A. එපිනෙෆ්‍රින් B. නෝඑපිනෙෆ්‍රින් C. කෝර්ටිසෝල්
D. ඇල්ඩෙස්ටෙරෝන් E. ඇඩ්‍රිනලින්

45) පූර්ව පිටියුටරිය මගින් හයිපොතැලමසේ සිට පැමිණෙන රසායනික සංඥා වෙනත් අන්තරාසර්ග ග්‍රන්ථි කරා හරවා යවයි.එම හෝමෝනය ඇතුලත් නිවැරදි ප්‍රතිචාරය /ප්‍රතිචාර තෝරන්න.

A. අධිවෘක්ක බාහික පෝෂි හෝමෝනය
B. තයිරොයිඩ උත්තේජක හෝමෝනය
C. ප්‍රොලැක්ටින්
D. GHRIH
E. PRH

46) ප්‍රවේණි විද්‍යාවේදී දක්නට ලැබෙන පහත ලක්ෂණ අතරින් නිවැරදිව පෙන්වා දී ඇත්තේ කුමක්ද?කුමන ඒවාද?

A. සම්පූර්ණ ප්‍රමුඛතාවය - ප්‍රමුඛ ඇලීලය මගින් නිලීන රූපානු දර්ශය සම්පූර්ණයෙන්ම යටපත් කර ප්‍රමුඛ සමයුග්මක සහ විෂමයුග්මක යුක්තානුව සමාන රූපානු දර්ශ පෙන්වීම.

B. සහ ප්‍රමුඛතාවය - විෂමයුග්මක විට රූපානු දර්ශය ප්‍රකාශ වන්නේ ඇලීල 2 ම සමානව දායක වීමෙනි.

C. බහු ඇලීලතාවය - නිශ්චිත ගතිලක්ෂණයක රූපානු දර්ශය පිලිබිඹු කිරිමට ඇලීල 2 කට වඩා ඇත.

D. බහු කාර්යතාවය - එක් ජානයක ප්‍රකාශනය එකිනෙකට සම්බන්ධ නොමැති ගති ලක්ෂණ රාශියක් ප්‍රකාශ වීමට බලපායි.

E. මානව ලිංග ප්‍රතිබද්ධ ලක්ෂණ - ටර්නර් සහලක්ෂණය මානව ලිංග ප්‍රතිබද්ධ ලක්ෂණයකි.

47) ප්‍රයෝජනවත් GM ශාක සඳහා නිවැරදි උදාහරණය ලබා දී ඇති ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ මොනවාද?

A. කැනෝලා - ට්‍රයිග්ලිසරයිඩ අන්තර්ගතය වැඩි කර ඇත.
B. පැපොල් - මුදු පුල්ලි වයිරසයට ප්‍රතිරෝධී පැපොල් නිපදවාගෙන ඇත.
C. රන් සහල් - ප්‍රෝවිටමින් B මට්ටම වැඩි කර නිපදවා ඇත.
D. කොමඩු - රසය වැඩි කල , එල ඉදීම ප්‍රමාද කල මෘදු වීමේ සිග්‍රතාවය අඩු කර ඇත.
E. තක්කාලි - ඔක්සිකරණය අඩු කර දුඹුරු පැහැය නොවන ආකාරයට නිපදවා ඇත.

48) ලෝකයේ විවිධ බියෝම වල ලක්ෂන පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය /ප්‍රකාශ වන්නේ,

A. සැවානා වල පවතින තෘණ වලට ඉතා හොඳ භූගත සම්බන්ධයක් පවතී.
B. වැපරාල් වල කාෂ්ඨීය ශාක වල දැඩි සදා හරිත පත්‍ර නියං කාලයේ නොනැසී සිටිමට වැදගත් වේ.
C. සෞම්‍ය කලාපික පලල් පත්‍ර වනාන්තර වල ස්ථරීභවනය දැකිය නොහැකිය.
D. උතුරු කේතුධර වනාන්තර වල ශීත සෘතුවේදී උෂ්ණත්වය - 50^0 C පමණ වේ.
E. තුන්ද්‍රා බියෝමයේ ජලය පසේ ගැඹුරට බැස යෑම සිදු වේ.

49) කාබෝහයිඩ්‍රේටමය ආහාරයක් ක්ෂුද්‍රජීවීන් මගින් රසායනික විපර්යාසවලට ලක් කිරීමේදී පහත කුමන සංයෝග බවට පරිවර්තනය කරයිද?

A. වායු වර්ග
B. හයිඩ්‍රජන් සල්ෆයිඩ
C. ආහාරමය අම්ල
D. මධ්‍යසාර
E. ග්ලිසරෝල්

50) බරවා පරපෝෂිතයාගේ ජීවන චක්‍රයේ දැකිය හැකි අවස්ථා කිපයක් පහත දැක්වේ.

A. පරපෝෂිත කීටයන් , මදුරුවා දෂ්ඨ කල විට සම පසාරු කරගෙන මිනිස් රුධිර ගත වේ.
B. මිනිස් දේහය තුල පර්යටනය වෙමින් සිටින්නේ මයික්‍රොෆයිලේරියාවන්ය.
C. බෙලහීන කරවන බරවා රෝගයේ කාරකයා ප්‍රෝටොසෝවාවකි.
D. මිනිසාගෙන් මදුරුවා තුලට ඇතුල් වන්නේ මයික්‍රොෆයිලේරියාවන්ය.
E. රෝගය සම්ප්‍රේශනයට ගහනයක සිටින පුද්ගලයින් සංඛ්‍යාව බලපායි.

CS CamScanner