ඩී. ඇස්. සේනානායක විද්‍යාලය - කොළඹ 07
D. S. Senanayake College - Colombo 07

09 S I

අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2025
Final term test – 2025

ජීව විද්‍යාව I Biology I	13 ශ්‍රේණිය Grade 13	පැය 02 02 hours

AL API (PAPERS GROUP)

සැලකිය යුතුයි.
- සියළුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- උත්තර පත්‍රයේ නියමිත ස්ථානයේ ඔබේ නම ලියන්න.
- 1 සිට 50 තෙක් වූ එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1), (2), (3), (4), (5) යන පිළිතුරුවලින් නිවැරදි හෝ ඉතාමත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුර තෝරා ගෙන උත්තර පත්‍රයේ දැක්වෙන උපදෙස් පරිදි කතිරයක් (x) යොදා දක්වන්න.

01) ජෛව සංවිධානයේ ධූරාවලි මට්ටම් අතරින් "සෛලය හා ඉන්ද්‍රිය" මට්ටම් සඳහා උදාහරණ වනුයේ,
1. රුධිරය, අක්මාව
2. නියුරෝනය, ගොල්ගි උපකරණය
3. කලස් සෛලය, මිනිස් ඇස
4. ශුක්‍රාණුව, කංකාල පේශිය
5. පීත දේහය, ආමාශය

02) පහත කාබනික සංයෝග අතරින් ජීවීන්ගේ සංචිත හා බහුඅවයවක යන ආකාර 2ක ම දැක්වෙනුයේ,
1. ග්ලූකෝස්, ග්ලයිකෝජන්
2. කයිටින් , පිෂ්ටය
3. සුක්‍රෝස්, පිෂ්ටය
4. පිෂ්ටය , ග්ලයිකෝජන්
5. ඉනියුලින්, සෙලියුලෝස්

03) පෙරොක්සිසෝම පිළිබඳ ව සත්‍ය වනුයේ,
A. ස්වයංජීර්ණය හේතුවෙන් සෛල මිය යෑමට හේතුවේ.
B. තනි පටලවලින් වට වූ ආශයිකා වේ.
C. කාබෝහයිඩ්‍රේට පරිවෘත්තිය සිදුකරයි.
D. ශාකවල ප්‍රභාශ්වසනය සිදු කරයි.

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

04) ශාකවල ඇති ගඩු පිළිබඳ ව සත්‍ය වනුයේ,
1. ශාක සෛලවල පාලනය කළ නොහැකි ඌණන විභාජනය නිසා සිදුවේ.
2. වෛරස ආසාදනයෙන් පමණක් හට ගනී.
3. ඔක්සින් හා සයිටොකයිනින් යන වර්ධක යාමක අතර සමතුලිතතාවය නැති වූ විට ශාක සෛල විභේදනය නොවූ සෛල ස්කන්ධයක් නිපදවයි.
4. ගඩු කාරක ශාකයක පටක ආක්‍රමණය කළ ද විනිවිද නොයයි.
5. ගඩු කාරක ශාකයක පටක ආක්‍රමණය කිරීම ධාරකයාට තම සෛල ප්‍රතිසංවිධානය කර සාමාන්‍ය වර්ධනයක විකසනයට හේතුවේ.

05) සෛල තුළ ශක්තිය නිපදවන ආකාර පහත වේ.
A. ප්‍රභාපොස්ෆොරයිලීකරණය
B. උපස්තර පොස්ෆොරයිලීකරණය
C. ඔක්සිකාරක පොස්ෆොරයිලීකරණය

සෛලීය ශ්වසනයේදී ATP සංස්ලේෂණයට යොදා ගන්නේ,
1. A පමණි.
2. B පමණි.
3. C පමණි.
4. A හා B පමණි.
5. B හා C පමණි.

CamScanner

06) එන්සයිමීය ප්‍රතික්‍රියාවලට බලපාන සාධක වනුයේ,

A. උෂ්ණත්වය
B. උපස්තර සාන්ද්‍රණය
C. එල සාන්ද්‍රණය
D. නිශේධක

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

07) ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ රේඛීය ඉලෙක්ට්‍රෝන ගලනය පිළිබඳ ව සත්‍ය වනුයේ,

1. ප්‍රභා පද්ධති II/ PS 700 හිදී ජලය විච්ඡේදනය වීම සිදුවේ.
2. ප්‍රභා පද්ධති II හි උද්දීපනය වී නිදහස් වන ඉලෙක්ට්‍රෝන උද්දීපනය වූ ප්‍රභා පද්ධති I උදාසීන කරයි.
3. $NADP^+$ ඔක්සිකරණ ක්‍රියාවලිය $NADP^+$ රිඩක්ටේස් එන්සයිමය මගින් උත්ප්‍රේරණය කරයි.
4. ජලය විච්ඡේදනයෙන් නිදහස්වන ඉලෙක්ට්‍රෝන උද්දීපනය වූ ප්‍රභා පද්ධති 1 උදාසීන කිරීම සඳහා යොදවයි.
5. ඉහළ ශක්ති මට්ටමක සිට පහළ ශක්ති මට්ටමකට ඉලෙක්ට්‍රෝන පැමිණීමේ දී ATP ශක්තිය භාවිත කරයි.

08) ද්විපද නාමකරණය සඳහා වූ අන්තර්ජාතික සංකේත පිළිබඳ ව සත්‍ය වනුයේ,

1. විශේෂයක විද්‍යාත්මක නාමයට ගණ නාමයක් හා විශේෂයේ නාමයක් ඇත.
2. *Dipterocarpus* යනු ගණ නාමය වන අතර එමගින් විශාල පුෂ්ප සහිත ඵල යන්න ප්‍රකාශ වේ.
3. සමීප බන්ධුතා සහිත විශේෂ එකම ගණ නාමය දරයි.
4. *Panthera padus kotiya* යනු ශ්‍රී ලංකා දිවියාගේ විද්‍යාත්මක නාමයයි.
5. සියලුම ජීවීන්ට නාමකරණ නීති එකම වේ.

09) ප්‍රොටිස්ටා රාජධානියේ ලාක්ෂණික ලක්ෂණ කිහිපයක් පහත වේ.

A. ෆ්ලෝරිඩියන් පිෂ්ටය සංචිත ආහාර ලෙස ඇත.
B. සෛල බිත්තියේ ඇල්ජිනික් අම්ලය අඩංගුවේ.
C. ප්‍රභාසංස්ලේෂී වර්ණක ලෙස ක්ලෝරොෆිල් a හා c අඩංගු වේ.
D. මිරිදිය වාසීවේ.

A, B, C හා D ලාක්ෂණික ලක්ෂණ අඩංගු ජීවීන් පිළිවෙළින් අඩංගු වනුයේ,

1. *Sargassum, Gelidium*, Diatoms, *Amoeba*
2. *Gelidium*, Diatoms, *Sargassum, Euglena*
3. *Ulva, Sargassum, Gelidium*, Diatoms
4. *Gelidium, Sargassum*, Diatoms, *Paramecium*
5. Diatoms, *Gelidium, Ulva, Euglena*

10) පහත සඳහන් වංශය හා බීජාණු ශාකයේ ව්‍යුහාත්මක ලක්ෂණ පිළිබඳ ව නිවැරදි ගැලපීම වනුයේ,

වංශය	ව්‍යුහාත්මක ලක්ෂණය
A. Lycophyta	X පූටිකා නම් විශේෂ සිදුරු දරයි.
B Bryophyta	Y ජලෝයමයේ පෙනේර සෛල පිහිටයි.
C Gnetophyta	Z ඩිම්භාවරණ දරයි.

1. A – X B – Z C – Y
2. A – Y B – X C – Z
3. A – Z B – Y C – X
4. A – Y B – Z C – X
5. A – Z B – X C – Z

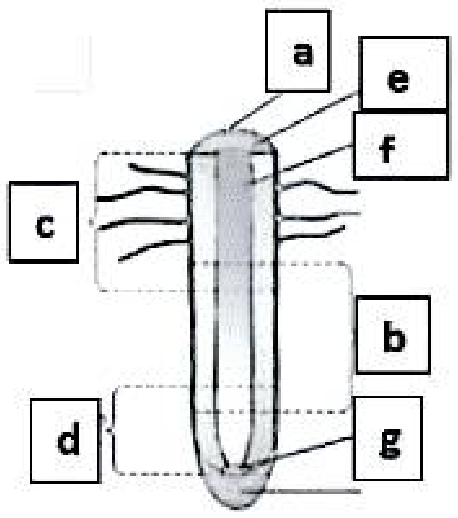
11) නිදැලිවාසි පැතලි පණුවන්ගේ ලක්ෂණ පිළිබඳව සත්‍ය වනුයේ,

P හිසේ අක්ෂිලප පිහිටයි.
Q පක්ෂ්ම දරයි.
R විවිධ කිට අවධි ඇත.

1. P පමණි.
2. P හා Q පමණි.
3. Q හා R පමණි.
4. P හා R පමණි.
5. P , Q හා R යන සියල්ල

CamScanner

12) පහත දැක්වෙනුයේ මූලාග්‍ර අග්‍රස්ථයෙහි දික්කඩක දළ ව්‍යුහයයි. එහි සෛල දිගින් වැඩිවන කලාපය, සනාල සිලින්ඩරය, මූලාග්‍රය හා බාහිකය පිළිවෙළින් දැක්වෙනුයේ,



1. a, f, b හා e
2. b, e, g හා d
3. a, e, g හා c
4. c, f, g හා e
5. b, f, g හා e

13) ශාක පටක පද්ධති පිළිබඳ ව සත්‍ය වනුයේ,

1. චර්මීය පටක පද්ධතිය - උච්චර්මය - මූලකේෂය ආවරණය කරයි.
2. පූරක පටක පද්ධතිය - ඉනි මෘදුස්තර සෛල - ප්‍රභාසංස්ලේෂණය සිදුවේ.
3. සනාල පටක පද්ධතිය - වාහිනි ඒකක - දිගැටි සිහින් උල් හැඩයක් ගනී.
4. පූරක පටක පද්ධතිය - ස්ථූල කෝණාස්තර සෛල - ද්විතියික සෛල බිත්ති ඇත.
5. සනාල පටක පද්ධතිය - සහචර සෛල - සෛල ප්ලාස්මය පර්යන්ත තුනී ස්තරයකි.

14) අරටුව හා එලය පිළිබඳ ව සත්‍ය වනුයේ,

1. කාෂ්ඨීය ශාක කඳන්වල දක්නට ලැබෙන නමුත් මුලෙහි නැත.
2. අරටුව ශාක කඳෙහි මධ්‍යයට ආසන්න ව ඇති අතර සක්‍රීය ස්තර ලෙස ඇත.
3. එලය ජලය හා ඛනිජ පරිවහනය කරන අතර පැරණි ද්විතියික සෛලම පටක දරයි.
4. අරටුව එලයට වඩා තද පැහැයෙන් යුක්තය.
5. එලයට අයත් නව හා පැරණි ද්විතියික ප්ලෝයම ප්ලෝයමීය පරිසංක්‍රමණයට දායක වේ.

15) "ළපටි පත්‍රවල හරිතක්ෂය" අංශුමාත්‍ර මූලද්‍රව්‍ය ඌන වීම නිසා ඇතිවන ඌනතා ලක්ෂණයකි. ඊට හේතුවන අංශුමාත්‍ර මූලද්‍රව්‍ය වනුයේ,

1. Mn හා Fe
2. Ni හා Mo
3. Mg හා S
4. Mn හා Mo
5. Cl හා Zn

16) බීජ ශාකවල ඩිම්භයේ අඩංගුවන ව්‍යුහ වනුයේ,

a) කලලකෝෂය
b) භ්‍රෑණපෝෂය
c) පලාවරණය
d) අනුද්වාරය
e) පරාග කුටීරය
f) කලංකය
g) කුක්ෂිය

1. a , b , d හා e
2. c , d , e හා f
3. b , c , e හා a
4. a , d , e හා g
5. b , c , f හා g

17) පත්‍ර වෘද්ධතාවය කෙරෙහි එකිනෙකට ප්‍රතිවිරුද්ධව ක්‍රියා කිරීමට හේතුවන ශාක හෝමෝන 2 වනුයේ,

1. ඔක්සින හා සයිටොකයිනින
2. ඔක්සින හා ගිබරලින
3. ගිබරලින හා සයිටොකයිනින
4. එතිලීන් හා ඇබ්සිසික් අම්ලය
5. සයිටොකයිනින හා ඇබ්සිසික් අම්ලය

18) සත්ත්වයින්ගේ පේශි පටකය පිළිබඳ ව පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක්ද ?

A. සිනිඳු පේශි පටකය - සෛල තර්කු හැඩැති වන අතර විලේඛන සහිත වේ.
B. කංකාල පේශි පටකය - සෛල බහු න්‍යෂ්ටික වන අතර සාකොමියර දරයි.
C. හෘත් පේශි පටකය - සෛල අනිච්ඡානුග සංකෝචනයට දායක වන අතර ඒක න්‍යෂ්ටිකවේ.

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

19) පහත දැක්වෙන සතුන්ගේ භෝජන යාන්ත්‍රණ අතරින් සත්‍ය වනුයේ,

1. පෙරා බුදින්නෝ - ගැහැණු *Culex* මදුරුවා මිනිසාගේ රුධිරය උරාබොයි.
2. තරල බුදින්නෝ - ඉහඳ පණුවා ජීවී ධාරකයන්ගේ පෝෂක පිරි තරලය උරා බොයි.
3. උපස්තර බුදින්නෝ - දළඹුවා ආහාර ප්‍රභවය මත සිටිමින් ආහාර අනුභව කරයි.
4. තොග බුදින්නෝ - කාවාටියන් ජලයේ ඇති ආහාර අංශු භෝජනය කරයි.
5. පෙරා බුදින්නෝ - කුඩිත්තා ශාකවල ප්ලෝයම යුෂය උරාබොයි.

CamScanner

20) මානව අක්මාව පිළිබඳ ව සත්‍ය වනුයේ,
1. දේහයේ ඇති විශාලතම අවයවයයි.
2. අක්මා කෝටරාභවල ආස්තරණයේ කුෆර් සෛල ඇත.
3. අක්මාවේ ව්‍යුහමය ඒකකය අක්මා අනු ඛන්ඩිකාව වේ.
4. ආහාර ජීරණ යාමනයට අදාළව අන්තරාසර්ගී කෘත්‍යයක් ඉටු කරයි.
5. පිත්ත නාලිකා සෛල ස්තම්භ යුගල් 2ක් අතර පවතී.

21) හෘත් චක්‍රයකදී පුප්ඵුසීය හා මහා ධමනි තුළට රුධිරය ගලා යාමට හේතුවන්නේ,
1. පූර්ණ හෘත් විස්තාරයේදී
2. කර්ණිකා ආකුංචයේදී
3. කෝෂිකා ආකුංචයේදී
4. පූර්ණ හෘත් විස්තාරයේදී හා කර්ණිකා ආකුංචයේදී
5. කර්ණික ආකුංචයේදී හා කෝෂිකා ආකුංචයේදී

22) රුධිරය තුළ CO_2 පරිවහනය වන ආකාරය පිළිබඳ ව නිවැරදිවන්නේ,
1. ප්ලාස්මය තුළ HCO_3^- ලෙස 23%
2. කාබැමයිනෝහිමොග්ලොබින් ලෙස 70%
3. කාබොක්සිහිමොග්ලොබින් ලෙස 23%
4. ඔක්සිහිමොග්ලොබින් ලෙස 7%
5. ප්ලාස්මාවේ දිය වී 7%

23) පෙණහැලි වාතනය වීමේ යාන්ත්‍රණය පිළිබඳ ව සත්‍ය වනුයේ,
1. මිනිසාගේ ශ්වසනය ඍණ පීඩන ශ්වසනයක් වන අතර පෙණහැලි තුලට වාතය තල්ලු කරයි.
2. ආශ්වාසය සක්‍රිය ක්‍රියාවලියක් වන අතර අන්තර් පර්ශුක පේශි ඉහිල්වීම මෙයට හේතු වේ.
3. උරස් කුහරයේ ප්‍රසාරණය වීමට සිනිඳු පේශි වලින් සෑදුනු මහා ප්‍රාචීරය සංකෝචනයවීම ඉවහල් වේ.
4. උරස් කුහරය තුළ පරිමාව අඩු වීමෙන් වායුගෝලයට වාතය තල්ලු කිරීමක් සිදු වේ.
5. ප්‍රාශ්වාසය අක්‍රිය ක්‍රියාවලියක් වන අතර ඉච්ඡානුග යාන්ත්‍රණයකින් යාමනය වේ.

24) ආගන්තුක ද්‍රව්‍යවලට එරෙහිව දේහය තුළ ක්‍රියාත්මක වන ආරක්ෂක යාන්ත්‍රණ පිළිබඳ ව සත්‍ය වනුයේ,

	ප්‍රතිශක්තිය	සෛල / ව්‍යුහ/ ද්‍රව්‍ය	ප්‍රතිචාරය
1.	සහජ	අපිචර්මීය සෛල	ප්‍රතිදේහ ජනකවලට සම්බන්ධ වී උදාසීන කිරීම
2.	අනුවර්ති	කඳුළු	බැක්ටීරියා සෛල බිත්ති විනාශ කිරීම
3.	සහජ	මුත්‍ර මාර්ගයේ ආස්තරණය	ශ්ලේෂ්මල මගින් ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් රඳවා ගැනීම
4.	අනුවර්ති	ඉන්ටෆෙරෝන්	වෛරස ප්‍රතිවලිතයට බාධා ඇති කිරීම
5.	අනුවර්ති	ස්වාභාවික නාශක සෛල	සෛල මතුපිට ඇති අසාමාන්‍ය අණු වර්ග හඳුනාගෙන මරා දැමීම

25) මුත්‍ර සෑදීමේ ක්‍රියාවලිය පිළිබඳ ව සත්‍ය වනුයේ,

පියවර	ස්ථානය	ද්‍රව්‍ය
A. අතිපරිස්‍රාවනය	D. අන්තරාල තරලයට	G. ග්ලූකෝස්
B. වරණීය ප්‍රතිශෝෂණය	E. බෝමන් ප්‍රාවර කුහරය තුළට	H. ප්ලාස්ම ප්‍රෝටීන
C. ස්‍රාවය	F. විදූර සංවලිත නාලිකා තුළ පෙරනයට	I. ක්‍රියැටිනයින්

පියවර - ස්ථානය- ද්‍රව්‍ය සංකලන නිවැරදිව දක්වන ප්‍රතිචාරය තෝරන්න.
1. B – E – G
2. A – E – G
3. B – D – I
4. A – D – G
5. B – F – I

26) ක්‍රියා විභවය පිළිබඳ ව සත්‍ය වනුයේ,
1. විධ්‍රැවනය - සෝඩියම් නාලිකා තුළින් Na^+ ඇතුළට ගලාඑයි.
2. ප්‍රතිධ්‍රැවනය - පොටෑසියම් නාලිකා විවෘත වී K^+ ඇතුළට ගලාඑයි.
3. උපරි ධ්‍රැවනය - සෝඩියම් නාලිකා විවෘත වී Na^+ ඇතුළට ගලාඑයි.
4. ප්‍රතිධ්‍රැවනය - සෝඩියම් නාලිකා විවෘත වී Na^+ බැහැරට ගලායයි.
5. උපරි ධ්‍රැවනය - පොටෑසියම් නාලිකා වැසී K^+ බැහැරට ගලා යාම වළක්වයි.

CamScanner

27) මානව ශුක්‍ර ආශයිකා පිළිබඳ ව සත්‍ය වනුයේ,

1. විසර්ජනයේදී කිරි පාටින් යුත් තුනි තරලයක් නිපදවන ව්‍යුහ යුගලයකි.
2. ශුක්‍ර ආශයිකා තරලයේ කැටිකාරක හා ප්‍රති කැටිකාරක එන්සයිම අඩංගු වේ.
3. ශුක්‍ර තරලය තැනීමට ප්‍රධානම ලෙස දායක වන්නේ ශුක්‍ර ආශයිකා, පුරःස්ථ ග්‍රන්ථි හා බල්බොයුරේත්‍රල ග්‍රන්ථි එක්ව නිකුත් කරන තරලයන් ය.
4. එක් එක් ශුක්‍ර ආශයිකාව කෙටි නාලයකට විවෘත වී විසර්ජක ප්‍රනාලය සමග එකතු වී ශුක්‍ර නාලය සාදයි.
5. යෝනි මාර්ගයේ ඇති ආම්ලික පරිසරය තුළ දී ශුක්‍රාණු ආරක්ෂා කිරීම සඳහා ශුක්‍ර තරලයේ භාෂ්මික බවට ශුක්‍ර ආශයිකා තරලය වැදගත් වේ.

28) මානව ස්ත්‍රී ප්‍රජනක චක්‍රය පිළිබඳ ව සත්‍ය වනුයේ,

1. ස්‍යූනික කලාවේ දී ධන හා ඍණ ප්‍රතිපෝෂී යාන්ත්‍රණ දෙකම මගින් යාමනය කරයි.
2. ස්‍යූනික කලාවේ දී ඩිම්භ මෝචනය සඳහා FSH හා LH ප්‍රමාණය ක්ෂණිකව ඉහළ නැගීම හේතුවේ.
3. ලූටියල කලාවේ දී ස්‍යූනිකා පටක LH හා FSH මගින් උත්තේජනයෙන් පීත දේහය බවට පත්වේ.
4. ලූටියල කලාවේ දි පහළ FSH හා ඉහළ LH ස්‍රාවයන් මගින් තවත් ඩිම්භ සෛලයක් පරිනත වීම වළක්වයි.
5. ලූටියල කලාව පුරා ම ප්‍රොජෙස්ටරෝන් මට්ටම ඊස්ට්‍රඩියෝල් මට්ටමට වඩා ඉහළ වේ.

29) මානව වක්ත්‍ර අස්ථි පිළිබඳ ව සත්‍ය වනුයේ,

1. මානව වක්ත්‍ර අස්ථිවල කෝටරක අඩංගු වේ.
2. අධෝහණුක අස්ථිය සන්ධාන අග්‍ර ප්‍රසරය මගින් වක්ත්‍රයේ අස්ථිවලට සන්ධානය වී ඇත.
3. මුඛ කුහරය හා නාස්මාර්ගය වෙන් කිරීමට අස්ථිමය දැඩි තල්ල පමණක් සහභාගි වේ.
4. අධර නාසා කම්බු අස්ථි යුගල 2 කි.
5. යුග අස්ථියේ හා අධෝහණුවේ ප්‍රසර දෙක යුග චක්‍රය සෑදීමට දායක වේ.

30) මානව අක්ෂ කශේරුකාව පිළිබඳ ව සත්‍ය වනුයේ,

1. පළවන ග්‍රෛවී කශේරුකාවයි.
2. උත්තරව විහිදෙන දන්තාකාර ප්‍රසරයක් ඇත.
3. දන්තාකාර ප්‍රසරය ඔස්සේ හිස උස් පහත් කිරීමට ඉඩ සලසයි.
4. කණ්ටක ප්‍රසරයක් නැත.
5. ඊට යාබද පහළ කශේරුකාව එක්ව විවර්තන සන්ධියක් සාදයි

31) සත්ත්ව ගහනයක සමයුග්මක ප්‍රමුඛ රූපාණුදර්ශය කලු පැහැති පිහාටු ද විෂමයුග්මක රූපාණුදර්ශය අළු පැහැති පිහාටු ද සමයුග්මක නිලීන රූපාණුදර්ශය සුදු පැහැති පිහාටු ද දරයි. මෙම ගහනයේ සතුන් 10000කට 1600 ක් සුදු පිහාටු දරයි. කලු පැහැති පිහාටු හා අළු පැහැති පිහාටු දැරීමේ ඇලීල සංඛ්‍යාතය සොයන්න.

1. 0.36 හා 0.16
2. 0.48 හා 0.36
3. 0.36 හා 0.48
4. 0.48 හා 0.24
5. 0.32 හා 0.16

32) අන්තර් විශේෂ අභිජනනය පිළිබඳ ව සත්‍ය වනුයේ,

1. මෙම අභිජනනයෙන් ලැබෙන ප්‍රජනිතය සෑම විටම අර්ධ ලෙස සරු හෝ නිසරු පමණක් වේ.
2. ශාකවලට වඩා සත්ත්වයන් වඩාත් බහුලව දෙමුහුම්කරණය කරයි.
3. ඉහත අභිජනන ක්‍රමයෙන් නිපදවන ලද *Malus pumifolia* යන දෙමුහුම් ඇපල් විශේෂයේ ශීත ඍතුවේ දී දෘඩ භාවය වර්ධනය කර ඇත.
4. වඳ විශේෂාන්තර දෙමුහුම් ජනිතයන්ගේ වර්ණදේහ කට්ටලය දෙගුණ වීම නිසා සරු චතුර්ගුණකයන් බවට පත්විය හැක.
5. සීබ්‍රාවන් හා අශ්වයන් අතර මුහුමින් Hinny නම් ජනිතයන් ඇතිවේ.

33) සුන්‍යෂ්ටික වර්ණදේහයේ ව්‍යුහික නිර්මාණය පිළිබඳ ව සත්‍ය වනුයේ,

1. පළමු මට්ටම - නියුක්ලියෝසෝම සම්බන්ධක DNA වලින් සම්බන්ධිත 30nm ක්‍රොමැටින් තන්තුවකි.
2. දෙවන මට්ටම - නියුක්ලියෝසෝම ඇඹරි සර්පිල රටාවකට ඇසිරි සැදුනු 10nm ක්‍රොමැටින් තන්තුවකි.
3. තුන්වන මට්ටම - පුඩු බන්ධ සාදන අතර 300 nm ඝනකමින් යුක්ත වේ.
4. හතරවන මට්ටම - පුඩු බන්ධ දගර ගැසී නැම් ප්‍රෝටීන ආධාරකයකට සවි වේ.
5. හතරවන මට්ටම - යෝග කලා වර්ණදේහවල විශ්කම්භය 700 nm වේ.

CamScanner

34) පහත දැක්වෙන්නේ වර්ණදේහ විකෘති නිසා හට ගන්නා ප්‍රවේණික ආබාධ තුනකි.

A. ඩවුන් සහලක්ෂණය - අතිරේක X වර්ණදේහයක් ඇත.
B. ටර්නර් සහලක්ෂණය - එක X වර්ණදේහයක් ඇත.
C. ක්ලයින්ෆෙල්ටර් සහලක්ෂණය - අතිරේක X වර්ණදේහයක් ඇත.

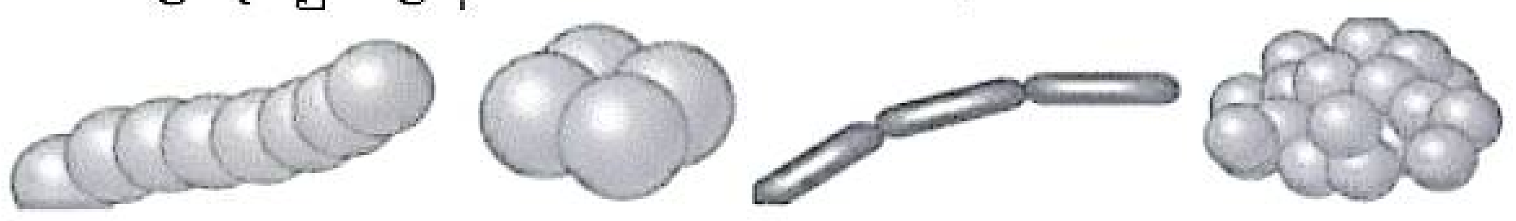
මින් සත්‍ය වනුයේ,

1. A හා B සත්‍ය වේ.
2. B පමණක් සත්‍ය වේ.
3. C පමණක් සත්‍ය වේ.
4. A හා C සත්‍ය වේ.
5. B හා C සත්‍ය වේ.

35) නෂ්ට වූ, අන්තරායට ලක්විය හැකි හා දේශීය විශේෂ පිළිවෙළින් අඩංගු වනුයේ,

1. ඩෝඩෝ, මහමඩු හා උණහපුලුවා
2. *Crudia zeylanica,* වෙසක් ඕකිඩ් හා රබර්
3. යෝධ ඉබ්බා, ඇතා හා ලූලා
4. දුම්බර ගල්පර දිය මැඩියා, බටර් කප් හා තිලාපියා
5. ලෝම මැමත්, පුංචි ලේනා හා කිතුල්

36) බැක්ටීරියාවන්ගේ සෛල සැකසුම්වල ආකාර කිහිපයක් පහත වේ.



A B C D

මින් සත්‍ය වනුයේ,

1. A - ස්ට්‍රෙප්ටොකොකුස B - සාර්සිනා C - ස්ට්‍රෙප්ටොබැසිලස D - ස්ටැපිලොකොකුස
2. A - ස්ට්‍රෙප්ටො බැසිලස B - චතුෂ්ක C - ස්ට්‍රෙප්ටොකොකුස D - ඩිප්ලෝබැසිලස
3. A - ස්ට්‍රෙප්ටොකොකුස B - චතුෂ්ක C - ස්ට්‍රෙප්ටොබැසිලස D - ස්ටැපිලොකොකුස
4. A - ස්ට්‍රෙප්ටො බැසිලස B - චතුෂ්ක C - ස්ට්‍රෙප්ටොකොකුස D - සාර්සිනා
5. A - ස්ට්‍රෙප්ටොකොකුස B - සාර්සිනා C - ස්ට්‍රෙප්ටොබැසිලස D - චතුෂ්ක

37) නිවැරදි ගැලපීම වනුයේ,

		C ප්‍රභවය	පෝෂණ ක්‍රමය
1.	*Nitrobacter*	CO_2	රසායනික ස්වයංපෝෂී
2.	*Thiobacillus thiooxidans*	කාබනික C	ප්‍රභා විෂමපෝෂී
3.	*Nitrosomonas*	අකාබනික C	ප්‍රභා ස්වයංපෝෂී
4.	දම් S බැක්ටීරියා	කාබනික C	ප්‍රභා ස්වයංපෝෂී
5.	දම් S නොවන බැක්ටීරියා	අකාබනික C	ප්‍රභා විෂමපෝෂී

38) අන්තඃධූලක නිපදවන හා ආහාර ජීරණ පද්ධතියට රෝග ඇති කරනු ලබන බැක්ටීරියාවක් වන්නේ,

1. *Clostridium tetani*
2. *Vibrio cholerae*
3. *Corynebacterium diphtheriae*
4. *Salmonella typhi*
5. *Leptospira interrogans*

39) ඇෆ්ලටොක්සින් නිපදවීම මගින් මානවයින් තුළ ආහාර විෂවීම සිදුකරන ක්ෂුද්‍ර ජීවියා වනුයේ,

1. *Salmonella typhi*
2. *Aspergillus flavus*
3. *Aspergillus niger*
4. *Penicillium chrysogenum*
5. *Aspergillus oryzae*

40) මල් වගා කර්මාන්තයේ දී භාවිත වන වර්ධක ප්‍රචාරණ ක්‍රම කිහිපයක් හා ඊට අදාළ උදාහරණ පහත වේ.

a) වෙන් කිරීම හා බෙදීම - රෝස
b) කැපුං කැබලි - Snake plant
c) අතු බැඳීම - වද
d) බද්ධ කිරීම - රෝස

මින් සත්‍ය වනුයේ,

1. a හා c පමණි.
2. a හා b පමණි.
3. b හා c පමණි.
4. a, b හා c පමණි.
5. b, c හා d පමණි.

- අංක 41 සිට 50 තෙක් ප්‍රශ්නවලට දී ඇති ප්‍රතිචාර අතුරෙන් එකක් හෝ ඊට වැඩි ගණනක් හෝ නිවැරදි ය. කවර ප්‍රතිචාරය/ ප්‍රතිචාර නිවැරදි ද යන්න පළමුවෙන් ම විනිශ්චය කර ගන්න. ඉන්පසු නිවැරදි අංකය තෝරන්න.

A, B, හා D යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම්... 1
A, C, හා 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 හා D නිවැරදි ය.	A, C හා D නිවැරදි ය.	A හා B නිවැරදි ය.	C හා D නිවැරදි ය.	වෙනත් කිසියම් ප්‍රතිචාරයක් හෝ ප්‍රතිචාර සංයෝජනයක් හෝ නිවැරදි ය.

41) පෘථිවිය මත ජීවය පවත්වාගෙන යෑමට අවශ්‍ය ජලයේ ප්‍රධාන ගුණයක් / ගුණ වනුයේ,
   A. සංසක්ති හැසිරීම
   B. ඉහළ පෘෂ්ඨීය ආතතියක් තිබීම
   C. උෂ්ණත්වය මධ්‍යස්ථ කිරීමට ඇති හැකියාව
   D. ද්‍රාවකයක් ලෙස ඇති සර්ව නිපුණත්වය
   E. ඉහළ වාෂ්පීකරණ තාපයක් තිබීම

42) Class Reptilia හා Amphibia අතර සැසඳීම පිළිබඳ ව සත්‍ය වනුයේ,

	Reptilia	Amphibia
A.	කොරපොතු සහිතය.	කොරපොතු රහිතයි.
B.	බිත්තර කවචවත්ය.	බිත්තර කවචවත් නොවේ.
C.	බොහෝමයක් කුටීර 3 ක් දරයි.	සියල්ල කුටීර 3ක් දරයි.
D.	වලතාපිය.	වලතාපිය.
E.	බාහිර සංසේචනය දක්වයි.	සුළුතරයක් අභ්‍යන්තර සංසේචනය දක්වයි.

43) ශාක පලිබෝධකයන් හා ව්‍යාධි ජනකයන්ගෙන් ආරක්ෂා වීමට පෙරසිට පැවති ව්‍යුහමය ආරක්ෂක යාන්ත්‍රණයක් / යාන්ත්‍රණ වනුයේ,
   A. සුබෙරින් අඩංගු වල්කය සෑදීම
   B. සෛල බිත්තියේ රූප විද්‍යාත්මක වෙනස්වීම්
   C. ට්‍රයිකෝම දැරීම
   D. අපිචර්මීය සෛල ආවරණය කරන ඉටි ප්‍රමාණය
   E. ඇල්කලොයිඩ නිපදවීම

44) මිනිසාගේ ආහාරයේ අඩංගුවන විටමින / ඛනිජ හා ඌනතා ලක්ෂණ පිළිබඳ ව නිවැරදි ගැලපීම/ ගැලපීම් වනුයේ,
   A. විටමින් A - ප්‍රතිශක්තිය දුබල වීම
   B. තයමින් - සමේ වණ ඇතිවීම
   C. නියසීන් - බෙරිබෙරි රෝගය සෑදීම
   D. කැල්සියම් - පේශි දුර්වලවීම
   E. සල්ෆර් - මස් පිඩු පෙරලීම

45) සත්ත්ව රාජධානිය තුළ දැකිය හැකි ප්‍රධාන සංසරණ පද්ධති හා ඒවායේ සංවිධානය පිළිබඳ ව නිවැරදි වන්නේ කුමක්ද ? කුමන ඒවාද ?
   A. විවෘත සංසරණ පද්ධතිය - Arthropoda , Annelida
   B. සංවෘත සංසරණ පද්ධතිය - Nematoda, Annelida
   C. විවෘත සංසරණ පද්ධතිය - Arthropoda , සමහර mollusca
   D. සංවෘත සංසරණ පද්ධතිය - Annelida , Chordata
   E. ද්විත්ව සංසරණය - Chondrichthyes, Amphibia

CamScanner

46) සන්ධිය හා එය සෑදීමට සහභාගීවන අස්ථි පිළිබඳ ව නිවැරදි වන්නේ,

	සන්ධිය	අස්ථි
A.	වැලමිට සන්ධිය	ප්‍රගණ්ඩාස්ථිය හා අන්වරාස්ථිය
B.	දණහිස් සන්ධිය	ඌර්වස්ථිය, ජංඝාස්ථිය, අනුජංඝාස්ථිය හා දණිස් කටුව
C.	වළලුකර සන්ධිය	ජංඝාස්ථිය, අනුජංඝාස්ථිය හා විශේෂිත පාද කූර්චාස්ථියක්
D.	උකුළු සන්ධිය	ඌර්වස්ථිය, හා උකුළු අස්ථිය
E.	සන්ධාන සන්ධිය	ඇට්ලස් කශේරුකාව හා අක්ෂ කශේරුකාවේ දන්තාකාර ප්‍රසරය

47) cDNA පුස්තකාල සෑදීම පිළිබඳ ව සත්‍ය වනුයේ,

A. සෛලවලින් විසංගත කළ mRNA ප්‍රභව ලෙස ක්‍රියා කරයි.
B. මේ සඳහා ප්‍රතිවර්ති ප්‍රති ලේඛනය ක්‍රියාවලිය යොදා ගනී.
C. DNA පොලිමරේස් මගින් ට්‍රාන්ස්ක්‍රිප්ටෝමය අනුපූරක DNA දාම බවට උත්ප්‍රේරණය කරයි.
D. රිවර්ස් ට්‍රාන්කිප්ටේස් එන්සයිමීය උත්ප්‍රේරණ ක්‍රියාව වැදගත් වේ.
E. තනිදාම DNA කාණ්ඩ ක්ලෝනිකරණයෙන් DNA පුස්තකාල සාදයි.

48) මෙම ප්‍රශ්නය ශ්‍රී ලංකාවේ දැකිය හැකි පහත සඳහන් ශාක මත පදනම්වේ

P කීන	S වීර	V ගිනි අන්දර
Q වල් කුරුඳු	T පළු	W රණවරා
R ගල් වෙරළු	U කළුවර	X හිරැස්ස

වාර්ෂික උෂ්ණත්වය වැඩිවන ආකාරයට පෙළ ගැස්වූ පරිසර පද්ධති 3ක දැකිය හැකි ශාක නිවැරදි අනුපිළිවෙළින් දැක්වෙනුයේ,

A. P, W හා U
B. R, X හා T
C. P, T හා V
D. Q, S හා W
E. S, Q හා X

49) මයිකොප්ලාස්මාවන්ට හා ෆයිටොප්ලාස්මාවන්ට පොදු ලක්ෂණය/ලක්ෂණ වනුයේ,

A. ප්‍රමාණයෙන් සමාන වීම
B. හැඩය ගෝලාකාර හෝ සූත්‍රිකාමය වීම
C. සෛල බිත්ති දැරීම
D. අංකුරණය හා ද්වි ඛණ්ඩනය මගින් ප්‍රජනනය කිරීම
E. ශාක පමණක් ආසාදනය කිරීම

50) ඩෙංගු හා බරවා රෝග දෙකට ම පොදු වන්නේ,

A. පරපෝෂිතයා වෛරසයකි.
B. වාහකයාගේ අභිජනන ස්ථාන පිරිසිදු ජලයයි.
C. වාහකයා මදුරුවෙකි.
D. වාහකයා පාලනය කිරීමට ගප්පි මත්ස්‍යයා යොදාගත හැකි ය.
E. රෝගය ඇතිකරන පරපෝෂිතයා ධාරකයාගේ දේහය තුළට ඇතුළුවේ.

* * *

AL API (PAPERS GROUP)

CamScanner

AL API

PAPERS GROUP

CamScanner