63834

AL/2026/09/S-I

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved]

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2026
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2026
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2026

ජීව විද්‍යාව I உயிரியல் I Biology I	09 S I	*පැය දෙකයි* *இரண்டு மணித்தியாலம்* *Two hours*

උපදෙස්:

* **සියලු ම** ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
* උත්තර පත්‍රයේ නියමිත ස්ථානයේ ඔබේ **විභාග අංකය** ලියන්න.
* උත්තර පත්‍රයේ පිටුපස 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 අදාළ නිවැරදි අංකය මත කතිරයක්** (X) **යොදා දක්වන්න.**

1. පහත සඳහන් රෝග අතුරෙන් බෝ වන රෝගයක් වන්නේ කුමක් ද?
(1) පිළිකා
(2) නිදන්ගත වකුගඩු ආබාධ
(3) දියවැඩියාව
(4) AIDS
(5) හෘදයාබාධ

2. ප්‍රෝටීනවල ව්‍යුහය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?
(1) රේඛීයව සකස් වුනු ඇමයිනෝ අම්ල 24 ක අනන්‍ය අනුපිළිවෙළ මගින් ප්‍රෝටීනවල ප්‍රාථමික ව්‍යුහය තැනේ.
(2) ප්‍රෝටීනවල සෑම ඇමයිනෝ අම්ලයක් ම H, N, O, S සහ මැද පිහිටි සමමිතික C පරමාණුවකින් සමන්විත වේ.
(3) කෙරටින් යනු අන්තඃ අණුක හයිඩ්‍රජන් බන්ධන නිසා තැනුනු β රැළිතල ආකාරයකි.
(4) ප්‍රාථමික ව්‍යුහය නැමීමෙන් ඇති වූ සුසංහිත සහ අනන්‍ය ද්විතියික ව්‍යුහයක් ඇල්බියුමින්වලට ඇත.
(5) පොලිපෙප්ටයිඩ දාම එකකට වඩා වැඩි සංඛ්‍යාවක් එක් වී තැනුන චතුර්ථ ව්‍යුහයක් හීමොග්ලොබින්වලට ඇත.

3. පහත සඳහන් 'උපසෛලීය සංඝටකය - කෘත්‍යය' සංකලන අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?

	උපසෛලීය සංඝටකය	**කෘත්‍යය**
A –	ලයිසොසෝම	ගෙවී ගිය ඉන්ද්‍රියිකා ජීරණය කිරීම
B –	පෙරොක්සිසෝම	පරිවහන ආශයිකා නිපදවීම
C –	සිනිඳු ER	කැල්සියම් අයන ගබඩා කිරීම
D –	රළු ER	ස්ටෙරොයිඩ සංශ්ලේෂණය

(1) A සහ B පමණි.
(2) A සහ C පමණි.
(3) A සහ D පමණි.
(4) B සහ C පමණි.
(5) C සහ D පමණි.

4. ඌනනයේදී වර්ණදේහ ඝනවීම ලිහිල් වන අවධි වන්නේ,
(1) ප්‍රාක් කලාව I සහ අන්ත කලාව I ය.
(2) ප්‍රාක් කලාව I සහ වියෝග කලාව I ය.
(3) අන්ත කලාව I සහ අන්ත කලාව II ය.
(4) ප්‍රාක් කලාව II සහ අන්ත කලාව II ය.
(5) වියෝග කලාව II සහ අන්ත කලාව II ය.

5. එන්සයිමවල ක්‍රියාකාරීත්වය නිශේධනය කිරීම පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?
(1) තරඟකාරී නිශේධක එන්සයිමයේ සක්‍රිය ස්ථානයේ හැඩයට සමාන වේ.
(2) තරඟකාරී නොවන නිශේධක එන්සයිම අණුවේ ඇති සක්‍රිය ස්ථාන සංඛ්‍යාව අඩු කරයි.
(3) ප්‍රතිපෝෂී නිශේධනයේදී අන්තඵලය උපස්තරය සමග බැඳී රසායනික සම්පත් හානි වීම වළක්වයි.
(4) ඇලොස්ටරික නිශේධකයක් එන්සයිමයේ යාමක ස්ථානයට බැඳී එහි සියලු ම උප ඒකකවල සක්‍රිය ස්ථාන කෙරෙහි බලපායි.
(5) ATP නිෂ්පාදන වේගය අඩු කිරීම සඳහා ADP ඇලොස්ටරික නිශේධකයක් ලෙස ක්‍රියා කරයි.

[දෙවැනි පිටුව බලන්න.

Scanned with CamScanner

6. ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයේ C_4 පථයේදී
(1) පත්‍ර මධ්‍ය සෛල සහ කලාප කොපු සෛල යන දෙකෙහි ම ඇති PS I සහ PS II සහිත හරිතලව තුළදී ආලෝක ප්‍රතික්‍රියාව සිදු වේ.
(2) CO_2 තිර කිරීමේ ප්‍රථම ඵලය වන ඔක්සැලෝ ඇසිටේට් කලාප කොපු සෛල තුළට විසරණය වී මැලේට් බවට පරිවර්තනය වේ.
(3) මැලේට් පත්‍ර මධ්‍ය සෛල තුළට විසරණය වී CO_2 නිදහස් කර පයිරුවේට් බවට පත් වේ.
(4) මැලේට් මගින් නිදහස් කරනු ලබන CO_2 කලාප කොපු සෛල තුළදී රුබිස්කෝ මගින් නැවත තිර කරනු ලැබේ.
(5) චක්‍රීය සහ රේඛීය ඉලෙක්ට්‍රෝන ගලනයන් මගින් කලාප කොපු සෛල තුළදී ATP නිපදවනු ලැබේ.

7. සෛලීය ශ්වසනයේ සම්බන්ධක ප්‍රතික්‍රියාව පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?/කුමන ඒවා ද?

A – පයිරුවේට් අණු දෙකක් මයිටොකොන්ඩ්‍රියම තුළට එහි පටලය හරහා අක්‍රිය ලෙස ඇතුළු වේ.
B – පයිරුවේට් ඇසිටයිල් කාණ්ඩය බවට පත් වන අතර CO_2 අණු දෙකක් නිදහස් වේ.
C – ඔක්සිකාරක පොස්ෆොරයිලීකරණය මගින් ATP අණු 2.5ක් නිපදවේ.

(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
(4) A සහ B පමණි. (5) B සහ C පමණි.

8. පරිණාමය පිළිබඳ තම කල්පිතය පැහැදිලි කිරීම සඳහා ලැමාක් විසින් භාවිත කරන ලද්දේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?
(1) ගහනයක ජීවීන්ගේ ආවේණික ගති ලක්ෂණ අතර විවිධත්වයක් ඇත.
(2) සෑම විශේෂයක්ම පරිසරයට දරා ගත හැකි ප්‍රමාණයට වඩා වැඩි ජනිතයන් ප්‍රමාණයක් නිපදවයි.
(3) ජීවීන්ගේ භාවිතයට නොගන්නා අවයව පරිහානියට පත් වේ.
(4) ජීවීහු තම පැවැත්ම සඳහා එකිනෙකා සමග තරග වදිති.
(5) ගහනයක සමහර ජීවීහු අන් අයට වඩා අඩු ජනිතයන් සංඛ්‍යාවක් බිහි කරති.

9. පහත සඳහන් ඒවා අතුරෙන් කෘත්‍රිම කාණ්ඩය/කාණ්ඩ තෝරන්න.

A – ප්‍රෝටිස්ටා B – වයිරස C – බැක්ටීරියා

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

10. *Ulva*, *Gelidium* සහ *Sargassum* එකිනෙකින් වෙන්කර හඳුනාගැනීමට භාවිත කළ හැක්කේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?
(1) සෛල බිත්තියේ සෙලියුලෝස් තිබීම (2) සංචිත ආහාර ආකාරය
(3) බහුසෛලික තලස (4) අවුල්පාසුවේ ස්වභාවය
(5) වාසස්ථානය

11. අස්ථිමය සැකිල්ලක් සහිත වලතාපී සතුන් දැකිය හැක්කේ කෝඩේටා වංශයේ පහත සඳහන් කුමන වර්ගවල ද?

A – ඔස්ටෙයික්තියේස් B – ඇම්ෆිබියා C – රෙප්ටිලියා D – ආවේස්

(1) A සහ B හි පමණි. (2) B සහ C හි පමණි. (3) C සහ D හි පමණි.
(4) A, B සහ C හි පමණි. (5) B, C සහ D හි පමණි.

12. ශාකවල සනාල පටකවල දැකිය හැකි ව්‍යුහ කිහිපයක් සහ ඒවායේ ලක්ෂණ පහත දැක්වේ.

ව්‍යුහය	**ලක්ෂණය**
A – වාහිනී ඒකකය	P – සෛල ප්ලාස්මය තුනී පර්යන්ත ස්තරයක් ලෙස පිහිටයි.
B – වාහකාභය	Q – ප්ලෝයම බැර කිරීමට දායක වේ.
C – පෙනේර නළ ඒකකය	R – සෛල බිත්තිවල කූ ඇත.
D – සහචර සෛලය	S – සඡිද්‍ර තල පිහිටයි.

සියලුම 'ව්‍යුහය - ලක්ෂණය' සංකලන නිවැරදි වන වරණය තෝරන්න.
(1) A – S, B – P, C – R, D – Q
(2) A – R, B – S, C – P, D – Q
(3) A – S, B – R, C – Q, D – P
(4) A – S, B – R, C – P, D – Q
(5) A – S, B – Q, C – P, D – R

[තුන්වැනි පිටුව බලන්න.

Scanned with CamScanner

13. පූටිකා වැසීම පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?/කුමන ඒවා ද?

A – පාලක සෛල ප්‍රසාරණය වේ.
B – පාලක සෛලවලින් ජලය ඉවත් වේ.
C – පාලක සෛල තුළ ශූනතා පීඩනය වැඩි වේ.

(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) A සහ B පමණි.
(4) A සහ C පමණි. (5) B සහ C පමණි.

14. ද්විගෘහී ජන්මාණු ශාකය සහ ද්විගෘහී බීජාණු ශාකය දැකිය හැක්කේ පිළිවෙළින්
(1) *Pogonatum* සහ *Nephrolepis*වල ය.
(2) *Pogonatum* සහ *Selaginella*වල ය.
(3) *Pogonatum* සහ *Cycas*වල ය.
(4) *Nephrolepis* සහ *Cycas*වල ය.
(5) *Nephrolepis* සහ *Selaginella*වල ය.

15. බීජ රහිත ඵල නිපදවිය හැක්කේ පහත සඳහන් කුමන ශාකයට ද?/ශාකවලට ද?

A – කෙසෙල් B – මිදි C – දොඩම්

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

16. බීජ පැළවල පාර්ශ්වික වර්ධනය හා සම්බන්ධ ශාක හෝමෝනයක් වන්නේ,
(1) ඔක්සීන් ය. (2) ගිබරලින ය. (3) සයිටොකයිනින ය.
(4) ඇබ්සිසික් අම්ලය ය. (5) එතිලීන් ය.

17. පරපෝෂිතාව, සහභෝජිතාව සහ අන්‍යෝන්‍යාධාරය යන පාරිසරික සබඳතා දක්වන ජීවීන් වන්නේ පිළිවෙළින්
(1) *Loranthus*, අපිශාකී ඕකිඩ සහ *Cycas* ය.
(2) *Plasmodium*, වේයා සහ *Anabaena* ය.
(3) *Cuscuta*, *Drosera* සහ *Rhizobium* ය.
(4) *Utricularia*, බෙලිඇණයා සහ *Anabaena* ය.
(5) *Nepenthes*, තල්මසා සහ වේයා ය.

18. පහත සඳහන් 'පටකය - පිහිටි ස්ථානය - කෘත්‍යය' සංකලන අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?

පටකය	පිහිටි ස්ථානය	කෘත්‍යය
A – ස්තරීභූත ශල්කමය අපිච්ඡදය	P – අන්ත්‍රය	X – ස්‍රාවය
B – සරල ස්තම්භික අපිච්ඡදය	Q – ඛේට ග්‍රන්ථි	Y – සක්‍රිය අවශෝෂණය
C – සරල ඝනාකාර අපිච්ඡදය	R – රුධිර කේශනාලිකා	Z – ද්‍රව්‍ය හුවමාරුව

(1) A – R – X (2) A – P – Y (3) B – P – Z (4) C – Q – X (5) C – R – X

19. මානව ජීරණ පද්ධතිය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?
(1) මහාන්ත්‍රකයේදී සංශ්ලේෂණය වන විටමින අස්ථි මෘදු වීම වැළැක්වීමට උපකාරී වේ.
(2) ජලය අවශෝෂණය ආමාශයේදී, කුඩා අන්ත්‍රයේදී සහ මහා අන්ත්‍රයේදී සිදු වේ.
(3) බහුන්‍යෂ්ටික පේශි සෛල ආහාර මාර්ගයේ නොමැත.
(4) ආමාශයේදී සිදු වන ජීරණය යාමනය කරන සික්‍රටින් කුඩා අන්ත්‍රය මගින් ස්‍රාවය කරනු ලබයි.
(5) මේද ජීරණය ආමාශයේදී ආරම්භ වේ.

20. සංසරණ පද්ධති ආකාර සහ ඒවා දරන සතුන් සඳහා නිදසුන් පහත දී ඇත. එම 'සංසරණ පද්ධතිය - නිදසුන' සංකලන අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?/කුමන ඒවා ද?

සංසරණ පද්ධති ආකාරය	නිදසුන
A – විවෘත සංසරණ පද්ධතිය	මොලුස්කාවන්
B – සංවෘත ඒක සංසරණ පද්ධතිය	උභයජීවීන්
C – සංවෘත ද්විත්ව සංසරණ පද්ධතිය	ක්ෂීරපායීන්

(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) A සහ B පමණි.
(4) A සහ C පමණි. (5) B සහ C පමණි.

[හතරවැනි පිටුව බලන්න.

Scanned with CamScanner

21. මානව රුධිර සංසරණ පද්ධතිය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?
(1) දකුණු කර්ණික-කෝෂික කපාටය තැලි දෙකකින් සමන්විත වේ.
(2) මහා ධමනියෙන් ප්‍රථමයෙන් ම පැන නගින ධමනිවලින් මොළයට රුධිරය සැපයේ.
(3) පූර්ව ගාත්‍රාවල සිට පැමිණෙන ඔක්සිජන් ඌන රුධිරය අධර මහා ශිරාව ඔස්සේ හෘදයට ළඟා වේ.
(4) මයෝකාඩියම හැර වෙනත් පටක මයිට්‍රල් කපාටයේ නොමැත.
(5) පුප්ඵුසීය ධමනියට ඇතුළු වන රුධිරයේ පීඩනය, මහා ධමනියට ඇතුළු වන රුධිරයේ පීඩනයට වඩා අඩු ය.

22. මානවයින්ගේ ශ්වසනය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?
(1) ප්‍රශ්වාස වාතයේ O_2 වල ආංශික පීඩනය CO_2 වල ආංශික පීඩනයට වඩා වැඩි ය.
(2) මහා ප්‍රාචීරයේ සිනිඳු පේශිවල සංකෝචනය නිසා ආශ්වාසය සිදු වේ.
(3) අන්තර් පර්ශුක පේශිවල සංකෝචනය නිසා උරස් කුහරයේ පරිමාව අඩු වීමෙන් ප්‍රශ්වාසය සිදු වේ.
(4) සුෂුම්නා ශීර්ෂකයට අමතරව තැලමස මගින් ද ශ්වසනය යාමනය කෙරේ.
(5) ජෛව ධාරිතාව යනු උදම් පරිමාවේ සහ ආශ්වාසක අතිරේක පරිමාවේ එකතුවයි.

23. මිනිසාගේ ප්‍රතිශක්තිය පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) මුළු ජීවිත කාලය තුළ ම පවතින ප්‍රතිශක්තිය ලබා ගැනීම සඳහා ඉම්යුනොග්ලොබියුලින් එන්නත් කරනු ලැබේ.
(2) ප්‍රතිදේහ නිපදවීම සඳහා ආධාරක T සෛල මගින් B වසා සෛල සක්‍රිය කරනු ලැබේ.
(3) T වසා සෛල මගින් නිපදවනු ලබන ප්ලාස්ම සෛල මගින් ප්‍රතිදේහ ස්‍රාවය කරනු ලැබේ.
(4) T සහ B වසා සෛලවල ඇති එපිටෝපවලට ප්‍රතිදේහජනක සමග සම්බන්ධ විය හැකි ය.
(5) ප්‍රතිදේහ, ව්‍යාධිජනකයන් සමග සම්බන්ධ වී ඒවා මරා දමයි.

24. (i) හි වැඩි වීමක් නිසා (ii) හි වැඩි වීමක් සිදු වන්නේ පහත සඳහන් කුමන යුගලේ ද/යුගල්වල ද?

A (i) රුධිරයේ ඇල්ඩස්ටෙරෝන් මට්ටම
(ii) මූත්‍රවල K^+ සාන්ද්‍රණය

B (i) රුධිරයේ ඇන්ජියොටෙන්සින් මට්ටම
(ii) රුධිර පීඩනය

C (i) රුධිරයේ ADH මට්ටම
(ii) රුධිර පරිමාව

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

25. හින්නෝන්මාදය හා සම්බන්ධ ස්නායු සම්ප්‍රේෂකය වන්නේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?
(1) ඇසිටයිල් කෝලීන් (2) නියුරොපෙප්ටයිඩ
(3) ජෛවජනන ඇමීන (4) ඩොපමයින්
(5) නොඑපිනෙප්‍රීන්

26. මානවයන්ගේ යුස්ටේකිය නාලය පිහිටන්නේ
(1) ඇතුළු කන සහ ස්වරාලය අතර ය.
(2) මැද කන සහ ස්වරාලය අතර ය.
(3) මැද කන සහ ග්‍රසනිකාව අතර ය.
(4) ඇතුළු කන සහ ග්‍රසනිකාව අතර ය.
(5) මැද කන සහ ඇතුළු කන අතර ය.

27. කිසියම් පුද්ගලයෙක් බර වැඩි වීම, උදාසීන බව, සිසිල් සම සහ මලබද්ධය පිළිබඳව පැමිණිලි කරයි. මෙම තත්ත්ව සඳහා බොහෝ දුරට හේතු විය හැක්කේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?
(1) ට්‍රයිඅයඩොතයිරොනීන් අධිකව නිපදවීම
(2) පැරාතයිරොයිඩ ග්‍රන්ථි ආක්‍රමණය කරන ස්වයං ප්‍රතිශක්ති රෝගයක් තිබීම
(3) මස්තිෂ්කයේ අර්බුදයක් තිබීම
(4) TSH නිෂ්පාදනය අඩු වීම
(5) අක්මාව හොඳින් ක්‍රියා නොකිරීම

[පස්වැනි පිටුව බලන්න.

Scanned with CamScanner

28. අන්තඃසෛලප්ලාස්මීය ශුක්‍රාණු නික්ෂේපන ක්‍රමයේ නිවැරදි අනුපිළිවෙළ වන්නේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?
(1) ඩිම්බකෝෂයෙන් ඩිම්බ සෛලයක් ඉවත් කර ගැනීම, ශුක්‍ර තරලයේ ගිල්වීමෙන් සංසේචනය සිදු කිරීම, සෛල අට අවස්ථාව දක්වා බීජෝෂණය කිරීම, කලලය ගර්භාෂයට ඇතුළු කිරීම, අධිරෝපණය
(2) ඩිම්බකෝෂය උත්තේජනය කිරීම, ශුක්‍රාණු ගර්භාෂයට නික්ෂේපනය කිරීම, සංසේචනය, අධිරෝපණය
(3) ඩිම්බ සෛලයක් කාන්තාවකගේ ඩිම්බකෝෂයෙන් ඉවත් කර එය වෙනත් කාන්තාවකගේ ගර්භාෂයට ඇතුළු කිරීම, ශුක්‍රාණු ගර්භාෂයට නික්ෂේපනය කිරීම, සංසේචනය, අධිරෝපණය
(4) ගර්භාෂයට ශුක්‍රාණු නික්ෂේපනය කිරීම, සංසේචනය, සංසේචිත ඩිම්බය ඉවත් කර එය වෙනත් කාන්තාවකගේ ගර්භාෂයට ඇතුළු කිරීම, අධිරෝපණය
(5) ඩිම්බකෝෂයෙන් ඩිම්බ සෛලයක් ඉවත් කර ගැනීම, ශුක්‍රාණුවක් එම ඩිම්බ සෛලයට නික්ෂේපනය කිරීම, සංසේචනය, සංසේචිත ඩිම්බය ගර්භාෂයට ඇතුළු කිරීම, අධිරෝපණය

29. පුරුෂයකුගේ රුධිර ටෙස්ටොස්ටෙරෝන් මට්ටම හදිසියේ ඉහළ ගිය විට බොහෝ දුරට සිදු වීමට ඉඩ ඇත්තේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?/කුමන ඒවා ද?

A – පූර්ව පිටියුටරියෙන් FSH ස්‍රාවය වීම වැඩි වීම
B – ඉන්හිබින් ස්‍රාවය කිරීම සඳහා සටෝලි සෛල උත්තේජනය වීම
C – හයිපොතැලමසෙන් GnRH ස්‍රාවය වීම නිශේධනය වීම
D – LH ස්‍රාවය කිරීම සඳහා පූර්ව පිටියුටරිය උත්තේජනය වීම

(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
(4) A සහ B පමණි. (5) B සහ C පමණි.

30. මානව කශේරුකා පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?
(1) අක්ෂ කශේරුකාව හිස දෙපසට හැරවීමට දායක වේ.
(2) ඇට්ලස් කශේරුකාව මුදු හැඩයක් ගන්නා අතර තීර්යක් ප්‍රසර නොදරයි.
(3) සමහර උරස් කශේරුකාවල තීර්යක් ඡිද්‍ර ඇත.
(4) සමහර කටි කශේරුකාවල ද්විභින්න කණ්ටක ප්‍රසරයක් ඇත.
(5) ත්‍රිකාස්ථිය තැනී ඇත්තේ අවසාන කශේරුකා හතර බද්ධ වීමෙනි.

31. බොහෝ අසව් සන්ධිවලට සාමාන්‍යයෙන් සිදු කළ හැක්කේ පහත සඳහන් කුමන චලනය ද?
(1) අපනයනය (2) අභිනයනය (3) භ්‍රමණය
(4) පරිනයනය (5) සම්මිංජනය

32. පී ශාකවල කහ පැහැති මල් (Y) සහ රවුම් බීජ (R), පිළිවෙළින් සුදු පැහැති මල් (y) සහ රැළි වැටුනු බීජවලට (r) ප්‍රමුඛ වේ. ප්‍රමුඛ ගති ලක්ෂණ පෙන්වන ශාකයක් ද්විඅංග පරීක්ෂා මුහුමකට භාජනය කළ විට ලැබුණු ප්‍රජනිතයන්ගෙන් 50%ක් කහ පැහැති මල් සහ රවුම් බීජ දැරූ අතර අනිත් 50% සුදු පැහැති මල් සහ රවුම් බීජ දැරූහ. මෙම ප්‍රජනිතයන්ගේ දෙමව්පියන්ගේ ප්‍රවේණි දර්ශ වනුයේ,
(1) YYRR සහ yyrr ය. (2) YyRR සහ yyrr ය. (3) YYRr සහ Yyrr ය.
(4) yyRR සහ YYrr ය. (5) YyRr සහ yyrr ය.

33. මානවයන්ගේ බහු ඇලීලතාව නිසා ඇතිවන ගති ලක්ෂණයක් වන්නේ
(1) ABO රුධිර ගණ ය. (2) සමෙහි වර්ණය ය.
(3) රතු කොළ වර්ණාන්ධතාවය ය. (4) හීන්නෝන්මාදය ය.
(5) උස ය.

34. පොලිපෙප්ටයිඩ සංශ්ලේෂණයේ පරිවර්තන ක්‍රියාවලියේ ප්‍රාරම්භය අවධියේ පියවර පහත දැක්වේ.

A – ආරම්භක tRNA ප්‍රතිකෝඩෝනය සහ AUG ආරම්භක කෝඩෝනය අතර හයිඩ්‍රජන් බන්ධන ඇති වීම
B – රයිබොසෝමයේ කුඩා උප ඒකකය, mRNA සහ මෙතියොනින් රැගෙන එන ආරම්භක tRNA සමග බැඳීම
C – විශාල උප ඒකකයේ P ස්ථානය සමග AUG ආරම්භක කෝඩෝනය එකඑල්ලේ සිටින තෙක් mRNA චලනය වීම
D – රයිබොසෝමයේ උප ඒකක දෙක සම්බන්ධ වී කෘත්‍යමය රයිබොසෝමයක් තැනීම

ඉහත පියවරවල නිවැරදි අනුපිළිවෙළ වන්නේ
(1) B, A, C සහ D ය. (2) B, A, D සහ C ය. (3) B, D, C සහ A ය.
(4) C, B, A සහ D ය. (5) C, B, D සහ A ය.

[හයවැනි පිටුව බලන්න.

Scanned with CamScanner

35. ප්‍රවේණිකව විකරණය කළ ජීවීන්ගෙන් ඇති විය හැකි අවදානමෙන් ජෛව විවිධත්වය ආරක්ෂා කර ගැනීමේ අරමුණින් අත්සන් කර ඇත්තේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?

(1) කාටජිනා ගිවිසුම
(2) මොන්ට්‍රියල් ප්‍රඥප්තිය
(3) කියෝතෝ සම්මුතිය
(4) බාසල් සම්මුතිය
(5) ජෛව විවිධත්ව සම්මුතිය

36. සාමාන්‍ය වාර්ෂික වර්ෂාපතනයේ/වර්ෂණයේ අවම පරාසයක් පෙන්වන්නේ පහත සඳහන් කුමන බියෝමය ද?

(1) සැවානා
(2) තුන්ද්‍රා
(3) සෞම්‍ය කලාපික තෘණ භූමි
(4) සෞම්‍ය කලාපික පළල් පත්‍ර වනාන්තර
(5) උතුරු කේතුධර වනාන්තර

37. මයිකොප්ලාස්මාවන්ගේ සහ ඒක සෛලික ප්‍රොටිස්ටාවන්ගේ පහත දැක්වෙන ලක්ෂණ යුගල් අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ මොනවා ද?

	මයිකොප්ලාස්මා	**ඒක සෛලික ප්‍රොටිස්ටා**
A –	ගෝලාකාර සිට සූත්‍රිකාකාර දක්වා හැඩයෙන් විවිධ වේ.	තනි තනිව හෝ සනාවාසි ලෙස පවතී.
B –	කශිකා දරති.	කශිකා හා පක්ෂ්ම දරති.
C –	අංකුරණය සහ ද්විඛණ්ඩනය මගින් ප්‍රජනනය කරති.	ඛණ්ඩනය සහ ජන්මාණු නිපදවීම මගින් ප්‍රජනනය කරති.
D –	අනිවාර්ය නිර්වායු වෙති.	ස්වායු, නිර්වායු සහ වෛකල්පික නිර්වායු වෙති.

(1) A සහ B පමණි.
(2) A සහ C පමණි.
(3) A සහ D පමණි.
(4) B සහ C පමණි.
(5) C සහ D පමණි.

38. *Streptococcus* විශේෂ රෝග ඇති කරන්නේ පහත සඳහන් කුමන මානව අවයව පද්ධතිවල ද?

A – හෘත් සනාල පද්ධතිය
B – ස්නායු පද්ධතිය
C – ආහාර ජීරණ පද්ධතිය
D – මූත්‍ර පද්ධතිය
E – ශ්වසන පද්ධතිය

(1) A, B සහ C හි පමණි.
(2) A, B සහ D හි පමණි.
(3) A, B සහ E හි පමණි.
(4) B, C සහ D හි පමණි.
(5) B, C සහ E හි පමණි.

39. ක්ෂුද්‍රජීවීන් සහ ඔවුන්ගේ භාවිතයන් පිළිබඳ පහත සඳහන් සංකලන අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?

(1) *Spirulina* සහ *Nostoc* – අධි ප්‍රෝටීන ආහාර පරිපූරක
(2) *Rhizopus* spp. – ප්‍රෝටියේස් නිපදවීම
(3) ඇසිටොජෙනික බැක්ටීරියා – කාබනික අපද්‍රව්‍ය නිර්වායු ලෙස වියෝජනය කිරීමෙන් හයිඩ්‍රජන් සහ මීතේන් නිපදවීම
(4) *Acetobacter* spp. – විටමින් B_{12} නිපදවීම
(5) *Aspergillus niger* – සිට්‍රික් අම්ලය වාණිජ ලෙස නිෂ්පාදනය කිරීම

40. වර්ධක ප්‍රචාරණ ව්‍යුහ සහ ඒවා භාවිත කරන ශාක කිහිපයක් පහත දී ඇත.

වර්ධක ප්‍රචාරණ ව්‍යුහය	**ශාකය**
A – කෝම	P – මින්ට්
B – ආරෝහක	Q – *Alocassia*
C – ධාවක	R – ගෝණුසු ශාකය

සියලුම 'වර්ධක ප්‍රචාරණ ව්‍යුහය - ශාකය' සංකලන නිවැරදි වන වරණය තෝරන්න.

(1) A – P, B – Q, C – R,
(2) A – P, B – R, C – Q
(3) A – R, B – P, C – Q
(4) A – Q, B – P, C – R
(5) A – Q, B – R, C – P

[හත්වැනි පිටුව බලන්න.

Scanned with CamScanner

- **අංක 41 සිට 50 තෙක් ප්‍රශ්නවල දී ඇති ප්‍රතිචාර අතුරෙන් එකක් හෝ ඊට වැඩි ගණනක් හෝ නිවැරදි ය. කවර ප්‍රතිචාරය/ප්‍රතිචාර නිවැරදි ද යන්න පළමුවෙන් ම විනිශ්චය කර ගන්න. ඉන් පසු 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) නිවැරදි ය.	(A), (C), (D) නිවැරදි ය.	(A), (B) නිවැරදි ය.	(C), (D) නිවැරදි ය.	වෙනත් කිසියම් ප්‍රතිචාරයක් හෝ ප්‍රතිචාර සංයෝජනයක් හෝ නිවැරදි ය.

41. සෛලයක ගොල්ගි උපකරණය නිසි ලෙස ක්‍රියා නොකරන විට බලපෑමක් ඇති විය හැක්කේ පහත සඳහන් කුමකට ද?/කුමන ඒවාට ද?
(A) ලයිසොසෝම නිපදවීම
(B) සෙලියුලෝස් නිපදවීම
(C) විෂහරණය
(D) පටලමය ලිපිඩ බෙදා හැරීම
(E) කාබෝහයිඩ්‍රේට පරිවෘත්තිය

42. ප්‍රමුඛ ශාක ආකාර සහ ඒවා මගින් නිපදවනු ලබන බීජාණු වර්ගත් එම ලක්ෂණ පෙන්වන නිදසුන් කිහිපයකුත් පහත දී ඇත.

ප්‍රමුඛ ශාක ආකාරය	බීජාණු වර්ගය	නිදසුන
P – බීජාණු ශාකය	R – සම බීජාණු	X – *Nephrolepis*
Q – ජන්මාණු ශාකය	S – විෂම බීජාණු	Y – *Pogonatum*
		Z – *Cycas*

ඉහත සඳහන් 'ප්‍රමුඛ ශාක ආකාරය - බීජාණු වර්ගය - නිදසුන' සංකලන අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?/කුමන ඒවා ද?
(A) P – R – X (B) P – R – Y (C) P – S – Z (D) Q – R – Y (E) Q – R – X

43. ශාකවලට උපරිම ආලෝක ප්‍රමාණයක් ලබා ගැනීම සඳහා දායක වන්නේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?/කුමන ඒවා ද?
(A) කඳේ දිග
(B) අතු බෙදීමේ රටාව
(C) පත්‍රවල සිරස් දිශානතිය
(D) පත්‍ර වින්‍යාසය
(E) ප්‍රාථමික වර්ධනය නිසා ඇති වූ ශක්තිමත් කඳ

44. මානව හයිපොතැලමසේ කෘත්‍ය වන්නේ පහත සඳහන් ඒවායින් මොනවා ද?
(A) නින්ද සහ අවදි වීමේ චක්‍ර යාමනය කිරීම
(B) වමනය පාලනය කිරීම
(C) පහර දීමේ හෝ පලා යෑමේ ප්‍රතිචාර ආරම්භ කිරීම
(D) ජල තුල්‍යතාව යාමනය කිරීම
(E) ඉරියව්ව පවත්වා ගැනීම

45. මානව භ්‍රෑණ පටල පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?/කුමන ඒවා ද?
(A) කලලාවාරය භ්‍රෑණයේ වියළීම වැළැක්වීමට දායක වේ.
(B) බීජාන්න මඩිය ගොනැඩවල විකසනය සඳහා දායක වේ.
(C) පීත දේහය පවත්වා ගැනීම සඳහා දායක වන hCG අලින්ථය මගින් නිපදවේ.
(D) කෝරියම මවගේ ප්‍රතිශක්ති ප්‍රතිචාරවලින් භ්‍රෑණය ආරක්ෂා කරයි.
(E) කලලාවාරය මුත්‍රාශය විකසනය වීම හා අදාළව ක්‍රියා කරයි.

[අටවැනි පිටුව බලන්න.

Scanned with CamScanner

46. විකෘති සහ මානව ප්‍රවේණික ආබාධ පිළිබඳ පහත සඳහන් සංකලන අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?/කුමන ඒවා ද?

(A) විෂමගුණකතාව – ත්‍රිදේහතාව – ඩවුන් සහලක්ෂණය
(B) බහුගුණකතාව – ත්‍රිදේහතාව – ක්ලයින්ෆෙල්ටර් සහලක්ෂණය
(C) විෂමගුණකතාව – ඒකදේහතාව – ටර්නර් සහලක්ෂණය
(D) විෂමගුණකතාව – ත්‍රිදේහතාව – ක්ලයින්ෆෙල්ටර් සහලක්ෂණය
(E) විෂමගුණකතාව – ඒකදේහතාව – ඩවුන් සහලක්ෂණය

47. ශ්‍රී ලංකාවේ සමහර පරිසර පද්ධති සහ ඒවා පිහිටි දේශගුණික කලාප දැක්වෙන පහත සඳහන් සංකලන අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?/කුමන ඒවා ද?

(A) වියළි පතන – වියළි කලාපය
(B) නිවර්තන කඳුකර වනාන්තර – වියළි කලාපය
(C) සැවානා – වියළි කලාපය
(D) තලාව – තෙත් කලාපය
(E) වියළි මෝසම් වනාන්තර – ශුෂ්ක කලාපය

48. ශ්‍රී ලංකාවේ විදේශික ජීවියකු සහ ඒකදේශික ජීවියකු වන්නේ පිළිවෙළින්

(A) තිලාපියා සහ බුලත්හපයා ය.
(B) රබර් සහ ගොරකා ය.
(C) තිලාපියා සහ ලූලා ය.
(D) අවිච්චියා සහ හොර ය.
(E) කැහිබෙල්ලා සහ අලියා ය.

49. කාර්මික අපජලය පිරිසිදු කිරීම පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?/කුමන ඒවා ද?

(A) ප්‍රාථමික පිරියම් කිරීමේදී ඝන ද්‍රව්‍ය අවසාදක තටාක තුළ තැන්පත් වේ.
(B) ප්‍රාථමික පිරියම් කිරීමෙන් ලබා ගන්නා රොන්බොර CO_2 සහ මීතේන් බවට පත් කරනු ලැබේ.
(C) ප්‍රාථමික පිරියම් කිරීමේදී කාබනික ද්‍රව්‍යවල ක්ෂුද්‍රජීවී ඔක්සිකරණය කාන්දු පෙරහන් තුළදී පහසු කෙරේ.
(D) ද්විතීයික පිරියම් කිරීමේදී ප්‍රෝටොසෝවා කෝෂ්ඨ ඉවත් කිරීමට සියුම් වැලි තට්ටු භාවිත කෙරේ.
(E) ද්විතීයික පිරියම් කිරීමේ සක්‍රිය කළ බොර ක්‍රමයේදී නිර්වායු ජීරණය සිදු වේ.

50. වගා කළ හැකි මත්ස්‍ය විශේෂයක තිබිය යුතු සාමාන්‍ය ලක්ෂණ වන්නේ පහත ඒවායින් මොනවා ද?

(A) සකසන ලද ආහාර මත යැපීමට හැකි වීම
(B) අධික ගහන ඝනත්වයක් දරාගත හැකි වීම
(C) වර්ධක පොකුණු තුළ පහසුවෙන් ප්‍රජනනය කිරීම
(D) පාරිභෝගික රුචිකත්වයක් තිබීම
(E) ඉතා ලාබාල වයසේදී ලිංගික ලෙස පරිණත වීම

❊ ❊ ❊

063214

AL/2026/09/S-II

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි /முழுப் பதிப்புரிமையுடையது /All Rights Reserved]

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2026
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2026
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2026

ජීව විද්‍යාව II
உயிரியல் II
Biology II

09 S II

පැය තුනයි
மூன்று மணித்தியாலம்
Three hours

අමතර කියවීම් කාලය - මිනිත්තු 10 යි
மேலதிக வாசிப்பு நேரம் - 10 நிமிடங்கள்
Additional Reading Time - 10 minutes

අමතර කියවීම් කාලය ප්‍රශ්න පත්‍රය කියවා ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීමටත් පිළිතුරු ලිවීමේදී ප්‍රමුඛත්වය දෙන ප්‍රශ්න සංවිධානය කර ගැනීමටත් යොදාගන්න.

විභාග අංකය : ....

උපදෙස් :

※ මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු **11** කින් සහ ප්‍රශ්න **10** කින් සමන්විත වේ.

※ මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය **A** සහ **B** යනුවෙන් කොටස් **දෙකකින්** සමන්විත වන අතර කොටස් **දෙකට ම** නියමිත කාලය **පැය තුනකි.**

A කොටස — ව්‍යුහගත රචනා (පිටු අංක 2 - 10)

※ ප්‍රශ්න **හතරට ම** පිළිතුරු මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම සපයන්න.

※ ඔබේ පිළිතුරු, ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ඉඩ සලසා ඇති තැන්වල ලිවිය යුතු ය. මේ ඉඩ ප්‍රමාණය පිළිතුරු ලිවීමට ප්‍රමාණවත් බව ද දීර්ඝ පිළිතුරු බලාපොරොත්තු නො වන බව ද සලකන්න.

B කොටස — රචනා (පිටු අංක 11)

※ ප්‍රශ්න **හතරකට** පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. මේ සඳහා සපයනු ලබන කඩදාසි භාවිත කරන්න. 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.

පරීක්ෂකවරුන්ගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි.

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

එකතුව

ඉලක්කමෙන්	
අකුරෙන්	

සංකේත අංක

උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක 1	
උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක 2	
ලකුණු පරීක්ෂා කළේ :	
අධීක්ෂණය කළේ :	

0303000138011321

[දෙවැනි පිටුව බලන්න.

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා
සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු **මෙම පත්‍රයේ ම** සපයන්න.
(එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය 100 කි.)

මෙම තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න

1. (A) (i) (a) කයිටින්වල තැනුම් ඒකකය සහ කෘත්‍යයන් සඳහන් කරන්න.

තැනුම් ඒකකය : ....

කෘත්‍යයන් : ....

....

(b) NAD^+ සහ $NADP^+$ අතර ඇති කෘත්‍යමය සමානකම් **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

....

....

(ii) මයිටොකොන්ඩ්‍රියම් පූරකය සහ හරිතලව පංජරය යන දෙකෙහි ම දැකිය හැකි ව්‍යුහමය සංඝටක **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

....

(iii) සත්ත්ව සෛලීය සැකිල්ලේ ක්ෂුද්‍ර සූත්‍රිකාවල ඇති ප්‍රෝටීන උප ඒකකය නම් කරන්න.

....

(iv) ප්‍රාග්න්‍යෂ්ටිකයන්ගේ සහ සුන්‍යෂ්ටිකයන්ගේ ප්‍රවේණික ද්‍රව්‍ය අතර ඇති වෙනස්කම් **තුනක්** සඳහන් කරන්න.

ප්‍රාග්න්‍යෂ්ටිකයන්	**සුන්‍යෂ්ටිකයන්**
....	....
....	....
....	....

(v) සත්ත්ව සෛලවල පහත සඳහන් එක් එක් කෘත්‍යය ඉටු කරන සෛල සන්ධිය නම් කර එම සන්ධිය පිහිටන ස්ථානයක් බැගින් නම් කරන්න.

	සෛල සන්ධිය	**ස්ථානය**
(a) යාබද සෛලවල සෛලීය සැකිල්ල යාන්ත්‍රිකව සම්බන්ධ කිරීම	....	....
(b) යාබද සෛල අතර සෛල ප්ලාස්මීය නාලිකා සැපයීම	....	....

(B) (i) පහත සඳහන් එක එකක් සිදු වන්නේ සෛල චක්‍රයේ අන්තර්කලාවේ කුමන කලාවේදී ද?

(a) පබළු හැඩැති හිස්ටෝන ප්‍රෝටීන මත DNA වෙළීම : ....

(b) කේන්ද්‍රදේහ ද්විකරණය වීම : ....

(c) DNA ප්‍රතිවලිත වීම : ....

(ii) ඌනනයේ වියෝග කලාව I සහ වියෝග කලාව II යන අවධි දෙකේදී ම සිදු වන සිද්ධියක් සඳහන් කරන්න.

....

(iii) ඌනනයේ වියෝග කලාව I සහ වියෝග කලාව II අතර ඇති වෙනසකමක් සඳහන් කරන්න.

....

....

Scanned with CamScanner

මෙම තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න

(iv) සජීවී සෛලවල සංවෘත්තිය ලෙස හඳුන්වන්නේ කුමක් ද?

....

....

(v) පහත සඳහන් ද්‍රව්‍ය සපයා ඇති විට කාමර උෂ්ණත්වයේදී එන්සයිමීය ප්‍රතික්‍රියාවක් සඳහා ගත වන කාලය නිර්ණය කිරීමේ ක්‍රියාවලියක පියවර නිවැරදි අනුපිළිවෙළින් සඳහන් කරන්න.
1% (w/v) ඇමයිලේස් ද්‍රාවණය, 1% (w/v) පිෂ්ඨ ද්‍රාවණය, අයඩීන් ද්‍රාවණය, පිපෙට්ටු, විරාම ඝටිකාව, සුදු පෝසිලේන් ටයිල් කැටය, පරීක්ෂණ නළ, බිංදුකරය (dropper)

....

....

....

....

....

....

....

(C) (i) ප්‍රභා පද්ධතියක ඇති සංකීර්ණ **දෙක** නම් කර ඒ එක එකෙහි අඩංගු දෑ සඳහන් කරන්න.

සංකීර්ණය	අඩංගු දෑ
....	....
	....
	....
....	....

(ii) සිට්‍රික් අම්ල චක්‍රයේදී උපස්තර පොස්ෆොරයිලීකරණය සහ ඔක්සිකාරක පොස්ෆොරයිලීකරණය මගින් එක් ග්ලූකෝස් අණුවකින් නිපදවෙන ATP අණු සංඛ්‍යා සඳහන් කරන්න.

උපස්තර පොස්ෆොරයිලීකරණය : ....

ඔක්සිකාරක පොස්ෆොරයිලීකරණය : ....

(iii) කාබෝහයිඩ්‍රේට, මේද සහ ප්‍රෝටීන ඒවායේ ශ්වසන ලබ්ධිය වැඩි වන ආකාරයට පෙළ ගස්වන්න.

....

(iv) සෛලීය ශ්වසනයේදී සජීවී සෛලයක් තුළ පහත සඳහන් එක එකක් සිදු වන නිශ්චිත ස්ථානය සඳහන් කරන්න.

CO_2 පිට කිරීම : ....

සිට්‍රික් අම්ලය නිපදවීම : ....

(v) ජෛව රසායනික පරිණාමයේදී ප්‍රාක් සෛල බිහිවීමේ ප්‍රධාන පියවර නිවැරදි අනුපිළිවෙළින් සඳහන් කරන්න.

....

....

....

100

063214

0203000138011321 4

Scanned with CamScanner

මෙම තීරයේ කිසිවක් / නොලියන්න

2. (A) (i) (a) විශේෂය සඳහා දී ඇති විවිධ අර්ථ දැක්වීම් ආකාර **හතර** නම් කරන්න.

....

....

(b) ආකිබැක්ටීරියාවල ප්‍රෝටීන සංශ්ලේෂණයේ ඇති, බැක්ටීරියාවල ප්‍රෝටීන සංශ්ලේෂණයෙන් එය වෙනස් වන ලක්ෂණ **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

....

....

(ii) (a) ආලෝක අන්වීක්ෂය යටතේ නිරීක්ෂණය කරන විට, න්‍යෂ්ටිවලට අමතරව *Paramecium* සහ *Euglena* යන දෙදෙනාගේ ම දැකිය හැකි ව්‍යුහ **දෙකක්** නම් කරන්න.

....

(b) පහත සඳහන් ලක්ෂණ දරන සනාල ශාක කාණ්ඩයක් බැගින් නම් කරන්න.

බීජ කුටීර තුළ වැසී නොපවතී; ශෛලම වාහිනී ඇත. : ....

බීජ රහිත ය; සමබීජාණුක වේ. : ....

බීජ රහිත ය; විෂමබීජාණුක වේ. : ....

(iii) (a) ආවාර සහිත ද්විත්‍යෂ්ටික දිලීර සූත්‍රිකා සහිත වංශයක් නම් කරන්න.

....

(b) සහභෝජීන් සිටිනුයේ දිලීර රාජධානියේ කුමන වංශයේ ද?

....

(iv) (a) ඇනිමාලියා රාජධානිය තුළ ප්‍රථම වරට ඇනලිඩාවන් විසින් පෙන්නුම් කරනු ලබන ප්‍රධාන ලක්ෂණ **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

....

....

(b) මොලුස්කාවන්ගේ ප්‍රාවරණයේ ප්‍රධාන කෘත්‍යය කුමක් ද?

....

(v) (a) කෙරටිනීමය ශල්ක රෙප්ටිලියාවන්ට වැදගත් වන්නේ ඇයි?

....

....

(b) කෝඩේටා වංශයේ විවිධ ශ්වසන ව්‍යුහ දරන වර්ගය නම් කරන්න.

....

(B) (i) (a) සමහර ශාකවල කැඩී බිඳී යන පත්‍ර නැවත ශීඝ්‍ර ලෙස වර්ධනය වීම සඳහා වැදගත් වන විභාජකය නම් කරන්න.

....

(b) ශාකවල සිදු වන දිගු දුර පරිවහන ක්‍රමය කුමක් ද?

....

මෙම තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න

063214

(ii) (a) ඇබ්සිසික් අම්ලය ශාකවල මැලවීම වළක්වන්නේ කෙසේ ද?

....

....

(b) ශාක තුළ මොලිබ්ඩිනම් (Mo)වල කෘත්‍යය කුමක් ද?

....

(iii) (a) භෞමික ශාකවල විෂමරූපී පරම්පරා ප්‍රත්‍යාවර්තනය ලෙස හඳුන්වන්නේ කුමක් ද?

....

....

(b) පරපරාගණය සඳහා ශාක දක්වන විශේෂ අනුවර්තනයක් සඳහන් කරන්න.

....

(iv) බීජ ප්‍රරෝහණය සඳහා වැදගත් වන ප්‍රධාන ප්‍රභාප්‍රතිග්‍රාහකය කුමක් ද?

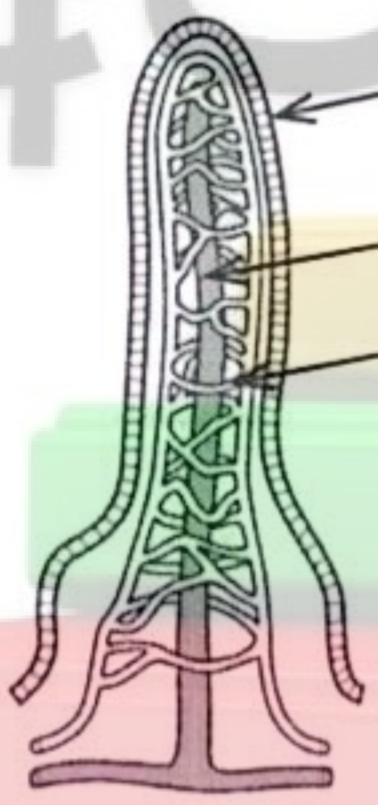
....

(v) පහත සඳහන් එක එකෙහි කෘත්‍යය සඳහන් කරන්න.

(a) බණ්ඩරා : ....

(b) ජාලාකාර තන්තු : ....

(C) (i) පහත දී ඇති මානව අංගුලිකාවක රූපසටහනේ A, B සහ C ලෙස සළකුණු කර ඇති කොටස් නම් කර C අභිසාරී වීමෙන් තැනෙන ව්‍යුහයේ කෘත්‍යය සඳහන් කරන්න.



A : ....

B : ....

C : ....

කෘත්‍යය : ....

....

....

(ii) හෘත් චක්‍රයක අවස්ථා නිවැරදි අනුපිළිවෙළින් සඳහන් කරන්න.

....

(iii) (a) රුධිර කැටි ගැසීමේදී ත්‍රොම්බින්වල කාර්යභාරය කුමක් ද?

....

....

(b) Rh^+ පුද්ගලයන් ලෙස හැඳින්වෙන්නේ කවුරුන් ද?

....

....

01030001380113214

Scanned with CamScanner

මෙම තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න

(iv) (a) ශ්ලේෂ්මල ඉහළ නැංවීම ලෙස හැඳින්වෙන ක්‍රියාවලිය මානවයින්ගේ සිදුවන්නේ කොතැන්හි ද?

....

(b) ශ්ලේෂ්මල ඉහළ නැංවීමේ ප්‍රයෝජනය කුමක් ද?

....

(v) (a) සමහර පුද්ගලයින්ගේ ස්වයං ප්‍රතිශක්ති රෝගවලට මග පාදන ප්‍රතිශක්ති පද්ධතියේ ක්‍රියාව සඳහන් කරන්න.

....

....

....

(b) බහු ජාරඨ්‍යය ලෙස හැඳින්වෙන ස්වයං ප්‍රතිශක්ති රෝග තත්ත්වය සඳහා වූ විශේෂිත හේතුව කුමක් ද?

....

100

3. (A) (i) (a) සතුන්ගේ පහත සඳහන් ප්‍රධාන නයිට්‍රජනීය බහිස්‍රාවී ඵල නම් කරන්න.

වඩාත් ම විෂ ඵලය : ....

නිපදවීම සඳහා වැඩි ම ශක්ති ප්‍රමාණයක් අවශ්‍ය ඵලය : ....

(b) මානව වෘක්කයේ හෙන්ලේ පුඩුවේ අවරෝහණ බාහුවේදී ප්‍රතිශෝෂණය වන ද්‍රව්‍යය නම් කරන්න.

....

(ii) පහත සඳහන් වංශවල ස්නායු සංවිධානය සඳහන් කරන්න.

(a) ඇනලිඩා : ....

(b) එකයිනොඩර්මේටා : ....

(iii) මානවයින්ගේ වැරෝලි සේතුවේ නිශ්චිත පිහිටීම සහ එහි කෘත්‍ය සඳහන් කරන්න.

(a) පිහිටීම : ....

....

(b) කෘත්‍ය : ....

....

....

(iv) මානව සමේ ඇති තාප ප්‍රතිග්‍රාහක සහ යාන්ත්‍ර ප්‍රතිග්‍රාහක නම් කරන්න.

(a) තාප ප්‍රතිග්‍රාහක : ....

(b) යාන්ත්‍ර ප්‍රතිග්‍රාහක : ....

....

(v) පහත සඳහන් එක් එක් හෝමෝනය නිපදවෙන විශිෂ්ට ස්ථානය සඳහන් කරන්න.

(a) ADH : ....

(b) ඇල්ඩොස්ටෙරෝන් : ....

මෙම තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න

(B) (i) (a) ධන ප්‍රතිපෝෂී යන්ත්‍රණයක් ලෙස හැඳින්වෙන්නේ කුමක් ද?

....

(b) ධන ප්‍රතිපෝෂී යන්ත්‍රණයකට සහභාගි වන මානව හෝමෝනයක් නම් කරන්න.

....

(ii) නිෂ්පාදනය වන නිශ්චිත ස්ථානයේ සිට දේහයෙන් පිටවීම දක්වා මානව ශුක්‍රාණුවක ගමන් මාර්ගය ගැලීම් සටහනකින් දක්වන්න.

....

....

(iii) බල්බොයුරේත්‍රල ග්‍රන්ථිවල ස්‍රාවයේ කෘත්‍ය **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

....

....

(iv) FSH සහ LH සඳහා මානව වෘෂණවල ඇති නිශ්චිත ඉලක්ක සෛල නම් කර එම එක් එක් සෛලයේ කෘත්‍යය සඳහන් කරන්න.

	ඉලක්ක සෛලය	**කෘත්‍යය**
(a) FSH :	....	....
(b) LH :	....	....

(v) මානව බ්ලාස්ටකෝෂ්ඨයේ සෛල නැවත සැකසීමෙන් තැනෙන ව්‍යුහ **දෙක** නම් කර ඒ එක එකක් පසුව විකසනය වන්නේ කුමක් බවට දැයි සඳහන් කරන්න.

.... : ....

.... : ....

(C) (i) සතුන්ගේ සැකිලි පද්ධති මගින් ඉටු කරනු ලබන පොදු කෘත්‍යවලට අමතරව මානව සැකිල්ල මගින් ඉටු කරනු ලබන කෘත්‍ය **තුනක්** සඳහන් කරන්න.

....

....

....

(ii) මානවයින්ගේ මැණික් කටුව සහ වළලුකර අස්ථි සංඛ්‍යා සඳහන් කරන්න.

මැණික් කටුව අස්ථි සංඛ්‍යාව : .... ; වළලුකර අස්ථි සංඛ්‍යාව : ....

(iii) මානව කශේරුවේ පූර්වව උත්තල වක්‍ර **දෙක** නම් කරන්න.

....

(iv) (a) සහප්‍රමුඛතාව යනු කුමක් ද?

....

....

(b) සහප්‍රමුඛතාව නිසා මානවයින්ගේ දක්නට ලැබෙන ගතිලක්ෂණයක් සඳහන් කරන්න.

....

(v) බහුකාර්ය ඇලීල නිසා මානවයින්ට ඇති වන රෝගයක් නම් කරන්න.

....

100

[අටවැනි පිටුව බලන්න.

Scanned with CamScanner

මෙම තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න

4\. (A) (i) ප්‍රාග්න්‍යෂ්ටිකයන්ගේ සහ සුන්‍යෂ්ටිකයන්ගේ DNA ප්‍රතිවලිත ක්‍රියාවලි අතර ඇති වෙනස්කම් **තුනක්** සඳහන් කරන්න.

....

....

....

....

....

(ii) DNA ප්‍රතිවලිතයේදී පහත සඳහන් එන්සයිමවල කාර්යභාරය සඳහන් කරන්න.

(a) හෙලිකේස් : ....

....

(b) ටොපොඅයිසොමරේස් : ....

....

....

(iii) (a) ජාන තාක්ෂණයේදී DNA පොලිමරේස් වැදගත් වන්නේ ඇයි?

....

(b) ජාන තාක්ෂණයේදී වඩාත් ම පුළුල් ලෙස භාවිත කරනු ලබන DNA පොලිමරේසය සහ එය විසංගමනය කර ගත හැකි බැක්ටීරියාව නම් කරන්න.

....

....

(iv) සීමා සිතියම්වල සීමා ස්ථාන අතර දුර දැක්වීම සඳහා භාවිත කරනු ලබන ඒකකය කුමක් ද?

....

(v) ප්‍රතිසංයෝජිත DNA අණුවක් තැනීම සඳහා DNA විසංගමනය කර ගැනීමෙන් පසු පහත සඳහන් එක එකක් භාවිත කරනු ලබන්නේ කුමක් සඳහා දැයි සඳහන් කරන්න.

සීමා එන්සයිම : ....

DNA ලයිගේස් : ....

ජෙල විද්‍යුතාගමනය : ....

ඒෂණ : ....

(B) (i) ප්‍රාථමික නිෂ්පාදනය යනුවෙන් හැඳින්වෙන්නේ කුමක් ද?

....

....

....

(ii) (a) ශාක සහ සතුන්ගේ ඉහළ ම විවිධත්වය සහිත භෞමික බියෝමය නම් කරන්න.

....

(b) කඩොලාන පරිසර පද්ධතියක් යනු කුමක් ද?

....

....

මෙම තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න

(iii) (a) ශ්‍රී ලංකාවේ දක්නට ලැබෙන ආක්‍රමණික ආගන්තුක භෞමික ශාකයක් නම් කරන්න.

....

(b) වනමය නෂ්ට වූ තක්සෝනයක් යනු කුමක් ද?

....

....

....

(iv) ගෝලීය උණුසුම යන්නෙන් අදහස් කෙරෙනුයේ කුමක් ද?

....

....

(v) සංරක්ෂණයේ ප්‍රධාන අරමුණ කුමක් ද?

....

....

(C) (i) (a) පස්වල සිටින බැක්ටීරියා වර්ධනය කිරීම සඳහා භාවිත කරනු ලබන රෝපණ මාධ්‍යයක, ආසුත ජලය සහ ඒගාර්වලට අමතරව තිබිය යුතු සංඝටක නම් කරන්න.

....

(b) රෝපණ මාධ්‍යයක සිටින ක්ෂුද්‍රජීවීන් සහ ඔවුන්ගේ අන්තඃබීජාණු විනාශ කිරීමට භාවිත කළ යුතු උෂ්ණත්වය සහ පීඩනය සඳහන් කරන්න.

උෂ්ණත්වය : .... පීඩනය : ....

(ii) (a) වළක්වනු ලබන රෝගයට අමතරව පෝලියෝ එන්නතේ ඇති, පැපොල එන්නතට වඩා වෙනස් ලක්ෂණ **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

....

....

(b) යෝගට් නිෂ්පාදනයේදී පහත සඳහන් බැක්ටීරියා විශේෂවල කාර්යභාරය සඳහන් කරන්න.

Lactobacillus bulgaricus : ....

Streptococcus spp. : ....

(iii) නයිට්‍රජන් තිර කරන නිදැලිවාසි බැක්ටීරියා ගණයක් නම් කර, නයිට්‍රජිනේස් එන්සයිමය වායුගෝලීය ඔක්සිජන්වලට නිරාවරණය වීම වැළැක්වීම සඳහා එය පෙන්නුම් කරන යන්ත්‍රණය සඳහන් කරන්න.

(a) බැක්ටීරියා ගණය : ....

(b) යන්ත්‍රණය : ....

(iv) (a) ස්වභාවික ජලාශවලට මුදා හරිනු ලබන අපජලයේ ඇති ජෛවහායනය විය හැකි ද්‍රව්‍යවල වියෝජනය නිසා, ජල දූෂණයට අමතරව ඇති වන අහිතකර බලපෑම් **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

....

....

(b) ක්ෂුද්‍රජීවීන්ගේ ක්‍රියාව නිසා ආහාර මුඩු වීමේදී නිපදවෙන සංයෝග **දෙකක්** නම් කරන්න.

....

[දහවැනි පිටුව බලන්න.

Scanned with CamScanner

මෙම තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න

(v) (a) ආගන්තුක මුල් ලෙස හැඳින්වෙන්නේ මොනවා ද?

....

(b) සපත් ඖෂධ සඳහා භාවිත කරනු ලබන නැනෝ අංශුවක් නම් කරන්න.

....

100

* *

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved]

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2026
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2026
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2026

ජීව විද්‍යාව II
உயிரியல் II
Biology II

09 S II

B කොටස - රචනා

උපදෙස් :

※ ප්‍රශ්න **හතරකට** පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
අවශ්‍ය තැන්හිදී නම් කරන ලද පැහැදිලි රූප සටහන් දෙන්න.
(එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය **150**කි.)

5. (a) පැසීමේ සුලබ ආකාර දෙකෙහි පියවර විස්තර කරන්න.

(b) බැක්ටීරියාවල ප්‍රධාන ලාක්ෂණික ලක්ෂණ කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

6. (a) ශාකවල පූටිකා උත්ස්වේදනය මගින් සිදු වන ජලය ඉවත් වීමේ ක්‍රියාවලිය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

(b) ශාක තුළ මූල පීඩනය ජනනය වන ආකාරය සහ එය බින්දුදය සඳහා බලපාන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

7. (a) මානව වසා පද්ධතියේ මූලික සැලැස්ම සහ එහි කෘත්‍යයන් කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

(b) අධ්‍යාතතිය ඇති වීමට හේතු වන සාධක සහ එහි බලපෑම් පැහැදිලි කරන්න.

8. (a) මානවයින්ගේ අක්මා අනුඛණ්ඩිකාවක පටක විද්‍යාත්මක ව්‍යුහය විස්තර කරන්න.

(b) මානවයින්ගේ සමස්ථිතිය පවත්වා ගැනීමේදී අක්මාවේ කාර්යභාරය පැහැදිලි කරන්න.

9. (a) ජෛව විවිධත්වයේ පාරිසරික සේවා වටිනාකම සහ අධ්‍යාපනික වටිනාකම සාකච්ඡා කරන්න.

(b) ව්‍යාධිජනක ක්ෂුද්‍රජීවීන්ගේ ධූලකජනකතාව කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

10. පහත සඳහන් ඒවා ගැන කෙටි සටහන් ලියන්න.

(a) ප්‍රමුඛ අභිභවනය

(b) ප්‍රවේණිකව විකරණය කරන ලද ජීවීන් හා සම්බන්ධ පාරිසරික ගැටලු

(c) ගබ්සා කිරීමේදී සිදු වන පසු අස්වනු හානි

※ ※ ※

Scanned with CamScanner