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

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
Department of Examinations, Sri Lanka

09 | S | I

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2007 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2007 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2007

ජීව විද්‍යාව I
உயிரியல் I
Biology I

පැය දෙකයි
இரண்டு மணித்தியாலம்
Two hours

www.pastpaperlk.com

සැලකිය යුතුයි :

※ සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
※ උත්තර පත්‍රයේ නියමිත ස්ථානයේ ඔබේ විභාග අංකය ලියන්න.
※ උත්තර පත්‍රයේ පිටුපස දී ඇති අනෙක් උපදෙස් ද සැලකිලිමත් ව කියවන්න.
※ 1 සිට 60 තෙක් වූ එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1), (2), (3), (4), (5) යන පිළිතුරුවලින් නිවැරදි හෝ ඉතාමත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුර තෝරා ගෙන එය උත්තර පත්‍රයේ දැක්වෙන උපදෙස් පරිදි කතිරයක් (×) යොදා දක්වන්න.

1. පහත සඳහන් කවරක් මොනොසැකරයිඩයක් නොවේ ද?
(1) රයිබෝස් (2) ගැලැක්ටෝස් (3) ග්ලූකෝස්
(4) මෝල්ටෝස් (5) ෆ්‍රැක්ටෝස්

2. සෛලයක පහත සඳහන් ව්‍යුහ අතුරෙන් කවරක RNA නොමැති වේ ද?
(1) රයිබොසෝම (2) න්‍යෂ්ටිකාව (3) මයිටොකොන්ඩ්‍රියා
(4) ලයිසොසෝම (5) හරිතලව

3. ප්‍රෝටීන සම්බන්ධ ව පහත සඳහන් වගන්ති අතුරෙන් කවරක් නිවැරදි ද?
(1) ප්‍රෝටීනයක චාතුර්ථ ව්‍යුහය සෑදෙන්නේ එක් පොලිපෙප්ටයිඩ දාමයක් නැමීමෙන් ය.
(2) ප්‍රෝටීනවල ඇති ඇතැම් ඇමයිනෝ අම්លවල ඇමයිනෝ කාණ්ඩ හෝ කාබොක්සිල් කාණ්ඩ හෝ එකකට වඩා අඩංගු විය හැකි ය.
(3) ප්‍රෝටීනවල ඇමයිනෝ අම්ල අතර ඇති බන්ධන ග්ලයිකොසිඩික බන්ධන නම් වේ.
(4) ප්‍රෝටීන බයියුරෙට් ප්‍රතිකාරකය සමග රතු වර්ණයක් ලබා දෙයි.
(5) ප්‍රෝටීනවල තාප ගුණහානිකරණයේ දී ඩයිසල්ෆයිඩ බන්ධන බිඳේ.

4. සෛලයක පහත සඳහන් ඉන්ද්‍රියිකා අතුරෙන් කවරක් ලිපිඩ සංශ්ලේෂණය කරයි ද?
(1) ගොල්ගි සංකීර්ණය (2) අන්තඃප්ලාස්ම ජාලිකාව (3) පෙරොක්සිසෝම
(4) ලයිසොසෝම (5) හරිතලව

5. ශාකවල පහත සඳහන් ද්‍රව්‍යයන් අතුරෙන් කවරක් ප්‍රධාන වශයෙන් සංචිත කාර්යයක් ඉටු කරයි ද?
(1) ග්ලූකෝස් (2) සෙලියුලෝස් (3) පිෂ්ටය
(4) පෙක්ටින් (5) පොස්පොලිපිඩ

6. අනුනන විභාජනයේ යෝගකලාවේ දී පහත සඳහන් ඒවා අතුරෙන් කවරක් සිදු වේ ද?
(1) වර්ණදේහවල ඝනීභවනය
(2) න්‍යෂ්ටිකාව නොපෙනී යාම
(3) වර්ණදේහ සෛලයේ මැද ස්ථාන ගත වීම
(4) න්‍යෂ්ටි පටල බිඳ වැටීම
(5) තර්කුව සෑදීම

[2 වැනි පිටුව බලන්න.

7. මොනොකොටිලඩනුත් වර්ගයේ ආවේණික ලක්ෂණයක් නොවන්නේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?
   (1) ආගන්තුක මුල් තිබීම
   (2) මුලේ මජ්ජාවක් නොතිබීම
   (3) කඳේ සනාල කලාප විසිරිත ව තිබීම
   (4) පුෂ්ප කොටස් තුනේ ගුණාකාර ලෙස තිබීම
   (5) පත්‍රවල සමාන්තර නාරටි වින්‍යාසයක් තිබීම

8. පහත සඳහන් සත්ත්ව කාණ්ඩ අතුරෙන් සරජ්ජුකයන් සමග වඩාත් ම සමීප පරිණාමික බන්ධුතාවක් දක්වන්නේ කුමන සත්ත්ව කාණ්ඩය ද?
   (1) ඇනෙලිඩාවන් (2) නෙමටෝඩාවන් (3) මොලස්කාවන්
   (4) ආත්‍රොපෝඩාවන් (5) ඒකයිනොඩර්මේටාවන්

9. ශ්‍රී ලංකාව වැනි දිවයිනක ඒකදේශීය විශේෂ වැඩි සංඛ්‍යාවක් දක්නට ලැබීමට බොහෝ විට ඉඩ ඇත්තේ පහත සඳහන් ජීවී කාණ්ඩ අතුරෙන් කුමන ජීවී කාණ්ඩයේ ද?
   (1) මුහුදු ශාක (2) වවුලන් (3) පක්ෂීන්
   (4) මිරිදිය කකුළුවන් (5) කරදිය උරගයින්

10. ශ්‍රී ලංකාවේ වියළි පතන තණ බිම් දක්නට ලැබෙන්නේ
   (1) පහත රට වියළි කලාපයේ ය. (2) පහත රට අතරමැදි කලාපයේ ය.
   (3) ඌව ද්‍රෝණියේ ය. (4) හෝර්ටන් තැන්නේ ය.
   (5) ශුෂ්ක කලාපයේ ය.

11. ශාක ප්‍රරෝහවල උත්ස්වේදන සීඝ්‍රතාව මැනීම සඳහා කරන පරීක්ෂණවල දී ප්‍රරෝහ දිය යට දී නොකැපුවහොත් පරීක්ෂණය අසාර්ථක වීමට ඉඩ තිබේ. මෙයට හේතුව වන්නේ පහත සඳහන් ඒවා අතුරෙන් කවරක් ද?
   (1) ප්‍රරෝහ වාතයේ දී කැපුවහොත් නිර්යාසයන් මගින් ශෛලම වාහිනී අවහිර වේ.
   (2) ශෛලම තුළ අඛණ්ඩ ජල කඳක් නොමැති විට උත්ස්වේදනය සිදු විය නොහැකි ය.
   (3) ප්‍රරෝහ වාතයේ දී කැපූ විට පූටිකා වැසීම නිසා උත්ස්වේදනය සීමා වේ.
   (4) ශෛලම වාහිනී තුළට වාතය ඇතුළු වුවහොත් ජල කඳන්වල ආසක්ත බල බිඳී යයි.
   (5) ප්‍රරෝහ වාතයේ දී කැපුවහොත් උත්ස්වේදනය මගින් අවුවන ජල ප්‍රමාණය මැනිය නොහැකි ය.

12. ශාක පත්‍ර ආලෝකයට නිරාවරණය වූ විට පූටිකා විවෘත වේ. පූටිකා විවෘත වන විට පාලක සෛලවල සිදු නොවන්නේ පහත සඳහන් ඒවා අතුරෙන් කවරක් ද?
   (1) පිෂ්ටය සීනි බවට ජලවිච්ඡේදනය වීම
   (2) සීනිවලින් පිෂ්ටය සංශ්ලේෂණය වීම
   (3) වෙනත් අපිචර්මීය සෛලවල සිට පාලක සෛල තුළට K^+ ගමන් කිරීම
   (4) පාලක සෛලවල ජල විභවය අඩු වීම
   (5) පාලක සෛලවල පීඩන විභවය වැඩිවීම

13. ශාකයක ඇපොප්ලාස්ටයේ කොටසක් නොවන්නේ
   (1) මූලකේශ සෛලවල සෛල බිත්තිය
   (2) ශෛලම වාහිනීවල කුහර
   (3) ප්ලෝයම පෙනේර නළවල කුහරය
   (4) පත්‍ර මධ්‍ය සෛලවල සෛල බිත්තිය
   (5) මුලෙහි බාහිකයේ අන්තර්සෛලීය අවකාශ

14. ප්‍රභාසංශ්ලේෂණය වඩාත් ම කාර්යක්ෂම ව සිදුවන්නේ
   (1) කොළ සහ නිල් ආලෝකය ඇති විට ය.
   (2) රතු සහ නිල් ආලෝකය ඇති විට ය.
   (3) කොළ සහ රතු ආලෝකය ඇති විට ය.
   (4) දම් සහ රතු ආලෝකය ඇති විට ය.
   (5) කැඹිලි සහ නිල් ආලෝකය ඇති විට ය.

[3 වැනි පිටුව බලන්න.

www.pastpaperlk.com
< www.sinhalaelibrary.com > Source :- www.pastpaperlk.com 2

5. පහත සඳහන් ඒවා අතුරෙන් කවරක් අන්‍යොන්‍යාධාරය සඳහා නිදසුනක් නොවේ ද?
(1) ශාක කඳන් මත අපිශාක වැඩීම
(2) ඇල්ගී හා දිලීර එක් වී ලයිකන සෑදීම
(3) රනිල ශාකවල මූල ගැටිති තුළ බැක්ටීරියා ජීවත් වීම
(4) උසස් ශාක මුල්වල දිලීර මගින් දිලීරක මුල් සෑදීම
(5) උසස් ශාකවල මුල් මතුපිට මූලගෝලයේ බැක්ටීරියා ජීවත් වීම

16. පහත සඳහන් මූලද්‍රව්‍ය අතුරෙන් කවරක ඌනතාව හරිතක්ෂයට හේතු විය නොහැකි ද?
(1) K (2) Ca (3) Mg
(4) Fe (5) N

17. *Cycas* ශාකයේ ඩිම්බ සහ ආවෘතබීජක ශාකවල ඩිම්බ සංසන්දනය කිරීමේ දී පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් කවරක් වැරදි ද?
(1) *Cycas* ඩිම්බයේ ආකියෝනියා ඇති නමුත් ආවෘත බීජක ශාක ඩිම්බයේ ඒවා නැත.
(2) *Cycas* ඩිම්බය තුළ පරාග කුටීරයක් ඇති නමුත් ආවෘත බීජක ශාක ඩිම්බවල එවැන්නක් නැත.
(3) ආවෘත බීජක ශාක ඩිම්බයක් තුළ එක් කලල කෝෂයක් පමණක් ඇති නමුත් *Cycas* ඩිම්බයක් තුළ කලල කෝෂ කිහිපයක් ඇත.
(4) ආවෘත බීජක ශාක ඩිම්බයක් තුළ එක් ඩිම්බ සෛලයක් පමණක් ඇති නමුත් *Cycas* ඩිම්බය තුළ ඩිම්බ සෛල කිහිපයක් ඇත.
(5) ආවෘත බීජක ශාක ඩිම්බයක ඩිම්බ වෘන්තයක් ඇති නමුත් *Cycas* ඩිම්බයක ඩිම්බ වෘන්තයක් නැත.

18. C_3 ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයේ, CO_2 තිර කිරීමේ දී සෑදෙන ප්‍රථම ස්ථායි ඵලය වනුයේ
(1) පොස්පොග්ලිසරල්ඩිහයිඩ් (PGAL) ය. (2) ග්ලූකෝස් ය.
(3) පොස්පොගලිසරික් අම්ලය (PGA) ය. (4) රයිබ්‍යුලෝස් බයිපොස්පේට් (RuBP) ය.
(5) ඔක්සැලෝඇසිටේට් ය.

19. *Nephrolepis* සහ *Selaginella* ජීවන චක්‍ර සංසන්දනය කිරීමේ දී පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් කවරක් වැරදි වේ ද?
(1) *Nephrolepis* සොරස නිපදවන නමුත් *Selaginella* සොරස නිපදවන්නේ නැත.
(2) *Nephrolepis* එක් ජන්මාණු ශාක වර්ගයක් පමණක් නිපදවන නමුත් *Selaginella* ජන්මාණු ශාක වර්ග දෙකක් නිපදවයි.
(3) *Nephrolepis* ජන්මාණු ශාක ප්‍රභාසංශ්ලේෂක වන නමුත් *Selaginella* ජන්මාණු ශාක ප්‍රභාසංශ්ලේෂක නොවේ.
(4) *Nephrolepis* ශුක්‍රාණු බහුකශිකාධර නමුත් *Selaginella* ශුක්‍රාණු ද්විකශිකාධර ය.
(5) *Nephrolepis* ජන්මාණු ශාකය ඇන්තරීඩියා රාශියක් නිපදවන නමුත් *Selaginella* ජන්මාණු ශාකය නිපදවන්නේ එක් ඇන්තරීඩියකි.

20. ස්ථිතික සමතුලිතතාව සඳහා වැදගත් වන, මිනිස් කණෙහි ඇති ව්‍යුහය වනුයේ
(1) මැකියුලාව ය. (2) ගොටුව ය. (3) කෝර්ටි අවයවය ය.
(4) අණ්ඩාකාර ගවාක්ෂය ය. (5) මුද්ගරිකාව ය.

21. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් මිනිස් මහාන්ත්‍රය පිළිබඳ ව වැරදි වන්නේ කුමක් ද?
(1) එහි වක්‍රාකාර ආන්ත්‍රික නැමුම් නොමැත.
(2) එය ශ්ලේෂ්මලය ස්‍රාවය කරයි.
(3) එය මල සෑදෙන ස්ථානයයි.
(4) එය දේහයේ ජල ප්‍රතිශෝෂණය සිදු වන ප්‍රධාන ම ස්ථානයයි.
(5) එහි බිත්තියේ අන්වායාම පේශි පටි තුනක් පිහිටයි.

22. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් සතුන්ගේ කංකාල පද්ධති පිළිබඳ ව නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?
(1) ආත්‍රොපෝඩාවන්ගේ සැකිල්ල ප්‍රධාන වශයෙන් කෙරටින්වලින් තැනී ඇත.
(2) ඇතුළු සැකිල්ලක් දක්නට ලැබෙනුයේ පෘෂ්ඨවංශීන්ගේ පමණි.
(3) මිනිසාගේ අපරකපාල සන්ධාන අග්‍ර අක්ෂ කශේරුකාව සමග සන්ධානය වේ.
(4) මිනිස් දේහයේ ඇති දිගු ම අස්ථිය ඌර්වස්ථියයි.
(5) මිනිසාගේ අන්තර්කශේරුකා මඬල ප්‍රධාන වශයෙන් ප්‍රත්‍යස්ථ කාටිලේජවලින් තැනී ඇත.

< www.sinhalaelibrary.com > Source :- www.pastpaperlk.com 3
[4 වැනි පිටුව බලන්න.

23. මිනිසාගේ සාමාන්‍ය නිරෝගීතාව සඳහා සෝඩියම් සහ කැල්සියම් අයන වැදගත් වේ. මෙම අයන දෙවර්ගය ම අවශ්‍ය වන්නේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් සඳහා ද?

(1) අස්ථි ශක්තිමත් කිරීම
(2) පේශි සංකෝචනය
(3) හීමොග්ලොබින් සංශ්ලේෂණය
(4) රුධිර කැටිගැසීම
(5) එන්සයිම සක්‍රිය කිරීම

24. යම් පුද්ගලයකුගේ රුධිර ගණය B^+ නම් ඔහුට පාරවිලයනය කළ නොහැක්කේ පහත සඳහන් කුමන රුධිර ගණය සහිත පුද්ගලයකුගේ රුධිරය ද?

(1) O^-
(2) O^+
(3) B^-
(4) B^+
(5) A^-

25. ඔමැටිඩියා දක්නට ලැබෙනුයේ

(1) පැතලි පණුවන්ගේ ය.
(2) ඇනෙලිඩාවන්ගේ ය.
(3) ආත්‍රොපෝඩාවන්ගේ ය.
(4) මොලස්කාවන්ගේ ය.
(5) සීලෙන්ටරේටාවන්ගේ ය.

26. පහත දැක්වෙන රස අතුරෙන් මිනිස් දිව මගින් දැන ගත නොහැක්කේ කුමන රසය ද?

(1) තිත්ත රස
(2) පැණි රස
(3) ඇඹුල් රස
(4) මුඩු රස
(5) ලුණු රස

27. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් මිනිස් අග්න්‍යාශය පිළිබඳ ව වැරදි වන්නේ කුමක් ද?

(1) එය බහිරාස්‍රාවී ග්‍රන්ථියක් මෙන් ම අන්තරාස්‍රාවී ග්‍රන්ථියක් ලෙස ද ක්‍රියා කරයි.
(2) අග්න්‍යාශයික යුෂයේ ප්‍රෝටියොලිටික එන්සයිම දෙකක් අන්තර්ගත වේ.
(3) අග්න්‍යාශයික යුෂය ආමාශයේ ආම්ලිකතාව උදාසීන කිරීමට උපකාරී වේ.
(4) ලැන්ගර්හැන් දිපිකාවලට හානි සිදුවීම නිසා මධු මේහය ඇතිවීමට පුළුවන.
(5) සික්‍රටින් අග්න්‍යාශයේ ක්‍රියාකාරිත්වය යාමනය කරයි.

28. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් ස්නායු ආවේගයක් පිළිබඳ ව වැරදි වන්නේ කුමක් ද?

(1) එය ප්‍රචාරණය වන ක්‍රියා විභවයකි.
(2) එහි වේගය වැඩි කිරීමට මයලින් කොපුව උපකාරී වේ.
(3) එය ජනනය කිරීම සඳහා Na^+ හා K^+ අත්‍යවශ්‍ය වේ.
(4) එය නියුරෝනයේ ප්ලාස්ම පටලයේ ඇති වේ.
(5) එය ඉදිරිපසටත් පසුපසටත් ගමන් කරයි.

29. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් මානව ලුටෙයිනීකරණ හෝර්මෝනය පිළිබඳ ව වැරදි වන්නේ කුමක් ද?

(1) එය පෝෂී හෝර්මෝනයකි.
(2) එය නිදහස් කිරීම GnRH මගින් යාමනය වේ.
(3) එය ස්ත්‍රීන්ගේ ඩිම්බ මෝචනය උත්තේජනය කරයි.
(4) එය පුරුෂයින්ගේ ටෙස්ටොස්ටෙරෝන් නිදහස් කිරීම පාලනය කරයි.
(5) එය ඔසප් වීමෙන් පසු ගර්භාෂ බිත්තියේ වර්ධනය උත්තේජනය කරයි.

30. සුදු මල් දරන ශාක දෙකක් මුහුම් කළ විට ලැබුණු F_1 ශාකයක් රතු මල් දැරිය. මෙම F_1 ශාකය ස්වපරාගනය කොට ලබා ගත් F_2 පරම්පරාවේ ශාක අතුරෙන් 179 ක් රතු මල් ද 141 ක් සුදු මල් ද දැරිය. මෙම ශාකවල මල්වල වර්ණය ප්‍රවේණිගත විය හැක්කේ

(1) බහුජාන ප්‍රවේණිය මගිනි.
(2) එකිනෙකට අනුපූරක වන ජාන දෙකක් මගිනි.
(3) අසම්පූර්ණ ප්‍රමුඛතාව පෙන්වන ඇලීල දෙකක් මගිනි.
(4) එකිනෙකට ප්‍රතිවිරුද්ධව ක්‍රියා කරන ජාන දෙකක් මගිනි.
(5) ප්‍රතිබද්ධ ජාන දෙකක් මගිනි.

31. "ජීවියෙක් තම ජීවිත කාලයේ දී පරිසරයට අනුවර්තනය වීම් වශයෙන් වර්ධනය කරගන්නා ලක්ෂණ තම ප්‍රජනිතයන්ට සම්ප්‍රේෂණය කරයි." මෙම ප්‍රකාශය ගැන නිවැරදි වන්නේ පහත සඳහන් ඒවා අතුරෙන් කවරක් ද?

(1) මෙය චාල්ස් ඩාවින් විශ්වාස කළ මතයකි.
(2) මෙය ලැමාක් විසින් ඉදිරිපත් කරන ලද වාදයකි.
(3) මෙය ස්වභාවික වරණ වාදයේ අත්‍යවශ්‍ය අංගයකි.
(4) මෙය තෝමස් මැල්තුස් විසින් ඉදිරිපත් කරන ලද වාදයකි.
(5) මෙය උව්තෝත්තතිය සඳහා අවශ්‍ය වේ.

[5 වැනි පිටුව බලන්න.

www.pastpaperlk.com

32. පෘථිවියේ සියලු ම ජීවීන් එකම පූර්වජයෙකුගෙන් පැවත එන්නන් බවට ඇති හොඳ ම සාක්ෂිය වනුයේ පහත සඳහන් ඒවා අතුරෙන් කවරක් ද?
   (1) සියලුම ජීවීන්ට RNA තිබීම
   (2) සියලුම ජීවීන්ට DNA තිබීම
   (3) සියලුම ජීවීන්ට ප්‍රෝටීන තිබීම
   (4) සියලුම ජීවීන්ට පොදු ප්‍රවේණි කේතයක් තිබීම
   (5) සියලුම ප්‍රෝටීනවලට DNA මගින් කේතය සැපයීම

33. ප්‍රවේණිය පිළිබඳ වර්ණදේහ වාදයෙන් ප්‍රකාශ වන්නේ
   (1) සියලුම සෛල න්‍යෂ්ටිවල වර්ණදේහ ඇති බව ය.
   (2) වර්ණදේහවල ප්‍රවේණි තොරතුරු ගෙනයන බව ය.
   (3) වර්ණදේහ සමජාතීය යුගළ වශයෙන් පවතින බව ය.
   (4) සමජාතීය වර්ණදේහ ඌනනයේ දී වියුක්ත වන බව ය.
   (5) වර්ණදේහ මෙන්ඩල් සොයාගත් ප්‍රවේණි සාධක ලෙස හැසිරෙන බව ය.

34. පෘථිවියේ ඇති මිරිදිය අධික ප්‍රමාණයක් ධ්‍රැව ආශ්‍රිත අයිස් තට්ටුවල සිර වී ඇති බැවින් මිනිසාගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා ලබා ගත නොහැකි ය. එම මිරිදිය ප්‍රමාණය, පෘථිවිය මත ඇති මුළු ජල ප්‍රමාණයෙන් ප්‍රතිශතයක් ලෙස දළ වශයෙන්
   (1) 0.75% කි.
   (2) 2.25% කි.
   (3) 3.0% කි.
   (4) 75% කි.
   (5) 97% කි.

35. පෘථිවි පෘෂ්ඨයේ සිට ඉහළට වායුගෝලයේ ස්තරවල නිවැරදි අනුපිළිවෙළ වන්නේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?
   (1) අපරිවර්තීගෝලය, මීසොගෝලය, තාපගෝලය, අයනගෝලය, ඕසෝන් ස්තරය
   (2) පරිවර්තීගෝලය, මීසොගෝලය, තාපගෝලය, ඕසෝන ස්තරය, අයනගෝලය
   (3) අපරිවර්තීගෝලය, ඕසෝන් ස්තරය, මීසොගෝලය, තාපගෝලය, අයනගෝලය
   (4) පරිවර්තීගෝලය, අපරිවර්තීගෝලය, මීසොගෝලය, තාපගෝලය, අයනගෝලය
   (5) පරිවර්තීගෝලය, අපරිවර්තීගෝලය, මීසොගෝලය, අයනගෝලය, තාපගෝලය

36. වායුගෝලයේ ඇති පහත සඳහන් සංඝටක අතුරෙන් වඩාත් ම විචල්‍ය ප්‍රමාණයන්ගෙන් ඇත්තේ කුමන සංඝටකය ද?
   (1) නයිට්‍රජන්
   (2) කාබන්ඩයොක්සයිඩ්
   (3) ඕසෝන්
   (4) ඔක්සිජන්
   (5) ජල වාෂ්ප

37. ශ්‍රී ලංකාව විසින් අත්සන් කරන ලද වැදගත් ජාත්‍යන්තර සම්මුති සහ සන්ධාන කීපයක් පහත සඳහන් වගුවේ I වැනි තීරුවේ දක්වා ඇත. මෙම සම්මුති සහ සන්ධාන මගින් අවධාරණය කෙරෙන පාරිසරික ගැටලු එම වගුවේ II වැනි තීරුවේ දක්වා ඇත.

I වැනි තීරුව සම්මුති/සන්ධාන	II වැනි තීරුව අවධාරණය කෙරෙන පාරිසරික ගැටලු
A මොන්ට්‍රියල් සන්ධානය	P තෙත්බිම් විනාශ කිරීම
B බාසල් සම්මුතිය	Q දේශ සීමා හරහා අන්තරායකාරී අපද්‍රව්‍ය පරිවහනය
C රැම්සා සම්මුතිය	R වායුගෝලයට ක්ලෝරෝෆ්ලුවොරොකාබන් නිදහස් කිරීම
D CITES	S අන්තරායට ලක් වූ සතුන් හා ශාක වෙළඳම

A, B, C සහ D යන සම්මුති/සන්ධාන මගින් අවධාරණය කෙරෙන පාරිසරික ගැටළුවල නිවැරදි අනුපිළිවෙළ වන්නේ
   (1) Q, R, P, S ය.
   (2) R, P, Q, S ය.
   (3) S, R, P, Q ය.
   (4) S, R, Q, P ය.
   (5) R, Q, P, S ය.

38. මුහුදු මට්ටම ඉහළ යෑම සඳහා අඩුවෙන් ම දායක විය හැක්කේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?
   (1) වෙරළාශ්‍රිත තෙත් බිම් ගොඩකිරීම
   (2) පොසිල ඉන්ධන දහනය
   (3) වනාන්තර එළිකිරීම
   (4) වායුගෝලයට ක්ලෝරොෆ්ලුවොරොකාබන් නිදහස් කිරීම
   (5) සත්ත්ව පාලනය

39. පහත සඳහන් පාරිසරික පිරමිඩ අතුරෙන් යටිකුරු වීමට වඩාත් ම ඉඩ ඇත්තේ කුමන පිරමිඩය ද?
   (1) විශාල ජලජ ශාක බහුල ව ඇති නොගැඹුරු මිරිදිය පොකුණක ජෛවස්කන්ධ පිරමිඩය
   (2) හොඳින් නඩත්තු කෙරෙන කුඹුරක සංඛ්‍යා පිරමිඩය
   (3) සාගරයේ ජෛවස්කන්ධ පිරමිඩය
   (4) නිවර්තන කලාපීය වර්ෂා වනාන්තරයක ජෛවස්කන්ධ පිරමිඩය
   (5) සාගරයේ සංඛ්‍යා පිරමිඩය

< www.sinhalaelibrary.com > Source :- www.pastpaperlk.com 5
[6 වැනි පිටුව බලන්න.

40. පහත සඳහන් ඒවා අතුරෙන් කවරක් සජීවී ක්ෂුද්‍රජීවීන් නොදරයි ද?
(1) පැස්ටරීකරණය කළ කිරි
(2) මුහුදු ජලය
(3) උල්පත් ජලය
(4) මෙඹ සෝලියෝ එන්නත
(5) ටෙටනස් ධූලකාභය

41. පහත සඳහන් බැක්ටීරියා අතුරෙන් කුමකට වායුගෝලීය නයිට්‍රජන් NH_4^+ බවට පත්කළ හැකි ද?
(1) *Azotobacter*
(2) *Nitrosomonas*
(3) *Pseudomonas*
(4) *Nitrobacter*
(5) *Acetobacter*

42. කාර්මික අපජලය පිරිපහදු පිරියතක සක්‍රිය බොර පද්ධතියක් භාවිත කිරීමේ ප්‍රධාන අරමුණ වන්නේ පහත සඳහන් ඒව අතුරෙන් කවරක් ද?
(1) ව්‍යාධිජනක ක්ෂුද්‍රජීවීන් විනාශ කිරීම
(2) අපජලයේ ක්ෂුද්‍රජීවී සංඛ්‍යාවන් අඩු කිරීම
(3) අපජලයේ ජෛවීය ඔක්සිජන් ඉල්ලුම අඩු කිරීම සඳහා ක්ෂුද්‍රජීවී ඔක්සිකරණයට උදව් කිරීම
(4) බැර ලෝහ ඉවත් කිරීම
(5) අපජලයේ නයිට්‍රේට සහ පොස්පේට ඉවත් කිරීම

43. පහත දැක්වෙන ප්‍රතිජීවක අතුරෙන් කවරක් බැක්ටීරියා සෛල පටලයට හානි කිරීම මගින් බැක්ටීරියා වර්ධනය නිශේධනය කරයි ද?
(1) ග්‍රිසියොෆුල්වින්
(2) පෙනිසිලින්
(3) ටෙට්‍රසයික්ලින්
(4) පොලිමික්සින්
(5) එරිත්‍රොමයිසින්

44. පහත දැක්වෙන ක්ෂුද්‍රජීවීන් අතුරෙන් කවරක් ආහාර විෂ කිරීම මගින් රෝග ඇති කරයි ද?
(1) *Salmonella typhi*
(2) *Shigella*
(3) *Vibrio cholerae*
(4) *Clostridium tetani*
(5) *Clostridium botulinum*

45. පොල්වල ප්‍රධාන කෘමි පළිබෝධයන් හතර දෙනෙකු පහත දැක්වේ.
A. රතු ගුල්ලා   B. කළු කුරුමිණියා   C. පොල් පත්‍ර කණින්නා   D. පොල් දළඹුවා
පරපෝෂී කෘමීන් මගින් පාලනය කර ගත හැක්කේ ඉහත සඳහන් පළිබෝධයන් අතුරෙන් කවරක් ද?
(1) A සහ C
(2) B සහ C
(3) A සහ D
(4) B සහ D
(5) C සහ D

46. දුඹුරු පැළ කීඩෑවා
(1) ළපටි වී ඇටවලින් යුෂ උරා බොයි.
(2) ගොයම් පැළවල පත්‍ර කොපු තුළ සිත්තර දමයි.
(3) කොළ පැහැති ශිශුවන් සහිතයි.
(4) ජීවන චක්‍රය සම්පූර්ණ කිරීමට සති හතරක පමණ කාලයක් ගනී.
(5) උගුල් බෝග භාවිත කර බොහෝවිට පාලනය කරනු ලබයි.

47. ශ්‍රී ලංකාවේ විස්තෘත ජලජීවී වගාව සඳහා භාවිත කරනු ලබන මත්ස්‍යයකුගේ පහත සඳහන් ලක්ෂණ නිරීක්ෂණය කරන ලදී.
(i) කණ්ටක රහිත දිගු පෘෂ්ඨීය වරලක්
(ii) අංකුව යුගළ දෙකක්
මෙම මත්ස්‍යයා පහත සඳහන් කවරෙක් විය හැකි ද?
(1) *Cirrhinus mrigala*
(2) *Cyprinus carpio*
(3) *Labeo rohita*
(4) *Oreochromis mossambicus*
(5) *Oreochromis niloticus*

48. විවල බැක්ටීරියාවක් මගින් ඇති වනුයේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?
(1) පත්‍ර අංගමාරය
(2) කොපු අංගමාරය
(3) මුල ගැට
(4) කුරුවීම
(5) පඳුරු දැමීම අඩුවීම

49. වල්පැළෑටිවල තරඟකාරී හැකියාව සඳහා අඩුවෙන් ම දායක වන්නේ ඒවායේ දක්නට ලැබෙන පහත සඳහන් ලක්ෂණවලින් කුමක් ද?
(1) සැහැල්ලු බීජ විශාල සංඛ්‍යාවක් නිපදවීම
(2) ජීවන චක්‍රය වසරක් තුළ දී සම්පූර්ණ වීම
(3) ඇලීලෝපතික ලක්ෂණ තිබීම
(4) ශීඝ්‍ර වර්ධනයක් තිබීම
(5) කාර්යක්ෂම ප්‍රචාරණ යාන්ත්‍රණ තිබීම

50. අහඹු ලෙස තෝරාගන්නා ලද පවුල් පහක සිටින දරුවන් සංඛ්‍යාව 1, 1, 3, 5 සහ 5 වේ. මෙම සාම්පලයේ සම්මත අපගමනය වන්නේ
(1) 1.8 ය.
(2) 2.0 ය.
(3) 3.0 ය.
(4) 3.2 ය.
(5) 4.0 ය.

[7 වැනි පිටුව බලන්න.

- අංක 51 සිට 60 තෙක් ප්‍රශ්නවල දී ඇති ප්‍රතිචාර අතරෙන් 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.

51. පහත දක්වෙන කවර ජීවරසායනික ක්‍රියාවලියක් / ක්‍රියාවලි සඳහා ATP අවශ්‍ය වේ ද?
    (A) ග්ලයිකොලිසියේ දී ග්ලූකෝස්, පයිරුවික් අම්ලයට පරිවර්තනය වීම
    (B) ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයේ දී ජලය ප්‍රභාවිච්ඡේදනය වීම
    (C) පාංශු ද්‍රාවණයකින් මූලකේශ සෛල තුළට K^+ අවශෝෂණය වීම
    (D) ජීවී සෛල තුළට සෛල පටලය හරහා ඔක්සිජන් විසරණය වීම
    (E) පත්‍රවල නිපද වූ සුක්‍රෝස් ප්ලෝයම් පරිවහනයේ දී පෙනේර නළ තුළට පරිවහනය වීම

52. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් *Entamoeba histolytica* පිළිබඳ ව නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද / කුමන ඒවා ද?
    (A) මොහුට මිනිසාගේ මහාන්ත්‍රය තුළ සහභෝජියකු ලෙස ජීවත් විය හැකි ය.
    (B) ජීවන චක්‍රයේ අවස්ථා තුනක් පැහැදිලි ව හඳුනා ගත හැකි ය.
    (C) පෝෂජීවියා දිගැටි න්‍යෂ්ටිය මගින් පහසුවෙන් හඳුනාගත හැකි ය.
    (D) ධාරකයාගේ මලවල දක්නට ලැබෙන පශ්චකෝෂ්ඨ අවස්ථාව ඇමීබියුලාවන් අට දෙනෙකු දරයි.
    (E) පූර්වකෝෂ්ඨ අවස්ථාව ද්වින්‍යෂ්ටික ය.

53. වසර මිලියන 65 කට පමණ පෙර සිදු වූ මහා පරිමාණ නෂ්ට වීමේ දී අභාවයට ගියේ පහත සඳහන් සත්ත්ව කාණ්ඩ අතරෙන් කුමන සත්ත්ව කාණ්ඩය ද / කාණ්ඩ ද?
    (A) ඇමොනිටාවෝ
    (B) ට්‍රයිලොබයිටාවෝ
    (C) පියාඹන උරගයෝ
    (D) ඩෙනොසෞරියෝ
    (E) ආදි අස්ථික මත්ස්‍යයෝ

54. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් එකිනොයිඩියා වර්ගය පිළිබඳ ව නිවැරදි වන්නේ කුමන ප්‍රකාශය ද / ප්‍රකාශ ද?
    (A) ඔවුහු නාල පාද මගින් සංචරණය කරති.
    (B) ඔවුහු පෙඩිසෙලේරියා දරති.
    (C) ඔවුන්ගෙන් සමහරෙක් දිගු බාහු දරති.
    (D) ඔවුන්ගෙන් සමහරෙක් පැතලි මඬලාකාර දේහ දරති.
    (E) ඔවුන්ගෙන් සමහරෙකුට ගුදයක් නොමැත.

55. ශාක පත්‍රයක් මත වැටෙන ආලෝකයේ තීව්‍රතාවය ක්‍රමයෙන් වැඩි කළ විට එහි ප්‍රභාසංශ්ලේෂණ සීඝ්‍රතාව එක් මට්ටමක් දක්වා ක්‍රමයෙන් වැඩිවී පසුව නොවෙනස් ව පවතී. මෙම නිරීක්ෂණය සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් කවරක් / කවර ඒවා වැරදි ද?
    (A) ආරම්භයේ දී ආලෝක තීව්‍රතාව ප්‍රභාසංශ්ලේෂණය සඳහා සීමාකාරී විය.
    (B) දෙවැනි අවස්ථාවේ දී සීමාකාරී සාධකය වූයේ CO_2 සාන්ද්‍රණය විය හැකි ය.
    (C) වැඩි ආලෝක තීව්‍රතාවයන්හි දී ශ්වසන සීඝ්‍රතාව ප්‍රභාසංශ්ලේෂණ සීඝ්‍රතාව සමග සමතුලිත වූවා විය හැකි ය.
    (D) වැඩි ආලෝක තීව්‍රතාවයන්හි දී උෂ්ණත්වයේ වැඩිවීම ප්‍රභාසංශ්ලේෂණ සීඝ්‍රතාව වැඩි වීම වැළැක්වීමට හේතු වූවා විය හැකි ය.
    (E) වැඩි ආලෝක තීව්‍රතාවයන්හි දී අඳුරු ප්‍රතික්‍රියාවල සීඝ්‍රතාව සීමාකාරී සාධකය වූවා විය හැකි ය.

56. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් මිනිසාගේ සිනිඳු පේශි තන්තු පිළිබඳ ව නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද? / කුමන ඒවා ද?
    (A) ඒවා විලේඛ නොදරයි.
    (B) ඒවා ඒකන්‍යෂ්ටික ය.
    (C) ඒවා විඩාවට පත් වේ.
    (D) ඒවා අනිච්ඡානුග ය.
    (E) ඒවා අස්ථිවලට සම්බන්ධ නොවේ.

< www.sinhalaelibrary.com > Source :- www.pastpaperlk.com

57. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් මිනිසාගේ වෘක්කාණුව පිළිබඳ ව නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද / කුමන ඒවා ද?
   (A) එක් සංග්‍රාහක ප්‍රණාලයකට වෘක්කාණු කීපයක් විවෘත වේ.
   (B) ADH විදූර සංවලිත නාලිකාව මත ක්‍රියා කරයි.
   (C) අනිවාර්ය ජල ප්‍රතිශෝෂණය අවිදූර සහ විදූර සංවලිත නාලිකාවල දී සිදු වේ.
   (D) Na^+ වෘක්කාණුවේ සෑම ප්‍රධාන කොටසකින් ම සක්‍රිය ලෙස ප්‍රතිශෝෂණය කෙරේ.
   (E) අතිපරිශ්‍රාවණය බෝමන් ප්‍රාවරයේ දී සිදු වේ.

58. විකෘති පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් කවරක් / කවර ඒවා වැරදි ද?
   (A) DNA අණුවක එක් භෂ්මයක් වෙනස් වීම නිසා විකෘතියක් ඇති විය හැකි ය.
   (B) සෛලයක ඇති මුළු වර්ණදේහ සංඛ්‍යාවේ වෙනස්වීමක් විකෘතියකට හේතු විය හැකි ය.
   (C) බොහෝ විකෘතීන් ප්‍රමුඛ රූපාණුදර්ශ ඇති කරයි.
   (D) විකෘතීන් පරම්පරා ගණනක් යනතුරු හඳුනාගත නොහැකි ව පැවතිය හැකි ය.
   (E) බොහෝ විකෘතීන් ඇතිවන්නේ දෛහික සෛලවල ය.

59. දුම්කොළ විචිත්‍ර වෛරසය
   (A) RNA දරයි.
   (B) DNA දරයි.
   (C) හෙලික්සාකාර වෛරසයකි.
   (D) කෘමීන් මගින් සම්ප්‍රේෂණය වේ.
   (E) ප්‍රාවරයක් සහිත වෛරසයකි.

60. ප්‍රමත ව්‍යාප්තියක් පෙන්වීමට බොහෝ දුරට ඉඩ ඇත්තේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද / කුමන ඒවා ද?
   (A) විවිධ ක්ෂීරපායී විශේෂවල ග්‍රෙව් කශේරුකා සංඛ්‍යාවන්
   (B) පාසලක සිසුන්ගේ වයස් ව්‍යාප්තිය
   (C) පලතුරු උයනක ඇති අඹ ශාකවල ඇති ඵල සංඛ්‍යාවන්
   (D) නිරෝගී පුද්ගලයන්ගේ නිරාහාර ව සිටින විට රුධිර ග්ලූකෝස් මට්ටම්
   (E) කර්මාන්තශාලාවක නිපදවන පැන්සල්වල විෂ්කම්භයන්

* * *

www.pastpaperlk.com

40917

AL/2007/09-S-II

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

www.pastpaperlk.com

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

09 S II

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2007 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2007 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2007

ජීව විද්‍යාව II
உயிரியல் II
Biology II

පැය තුනයි
மூன்று மணித்தியாலம்
Three hours

විභාග අංකය :...............................

වැදගත් : ❊ මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු 13 කින් යුක්ත වේ.
❊ මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය A සහ B යන කොටස් දෙකකින් යුක්ත වේ. කොටස් දෙකට ම නියමිත කාලය පැ. තුනකි.

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

(පිටු 12 කි.)

සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු මෙම 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 නොවන බව ද සලකන්න.

B කොටස - රචනා

(පිටු 01 කි.)

ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. මේ සඳහා සපයනු ලබන කඩදාසි පාවිච්චි 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.

පරීක්ෂකයගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි

දෙවැනි පත්‍රය සඳහා

කොටස	ප්‍රශ්න අංක	ලැබූ ලකුණු
A	1	
	2	
	3	
	4	
B	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
එකතුව		
ප්‍රතිශතය		

අවසාන ලකුණු

ඉලක්කමෙන්	
අකුරින්	

සංකේත අංක

උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක	
ලකුණු පරීක්ෂා කළේ	1.
	2.
අධීක්ෂණය	

[2 වැනි පිටුව බලන්න.

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේ ම සපයන්න.
(එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය 10 කි.)

මෙම තීරුවේ කිසිවක් නො ලියන්න

1. (A) (i) ජීවීන් වර්ගීකරණය යන්නෙන් අදහස් කෙරෙන්නේ කුමක් ද?

....

....

(ii) ස්වාභාවික වර්ගීකරණය සහ කෘත්‍රිම වර්ගීකරණය අතර ඇති ප්‍රධාන වෙනස කුමක් ද?

....

....

(iii) ස්වාභාවික ව හඳුනාගත හැකි ටැක්සෝනය කුමක් ද?

....

(iv) රාජධානි පහට ජීවීන් වර්ගීකරණය කිරීම සඳහා භාවිත කරනු ලබන නිර්ණායක තුන මොනවා ද?

....

....

....

(v) රාජධානි පහේ වර්ගීකරණයට අනුව පහත සඳහන් එක් එක් ජීවියා අයත් වන රාජධානිය නම් කරන්න.

ජීවියා	රාජධානිය
(a) *Plasmodium*	....
(b) *Saccharomyces*	....
(c) *Ulva*	....
(d) *Oscillatoria*	....

(B) (i) වසර මිලියන 500 කට පමණ පෙර ජීවත් වූ තම පූර්වජයාගෙන් ඉතා සුළු වශයෙන් පමණක් වෙනස් වී අද ශ්‍රී ලංකාවේ ජීවත් වන සතෙකු නම් කරන්න.

....

(ii) තම පූර්වජයන්ගෙන් ඉතා සුළු වෙනස්වීම් සහිත ව අද ජීවත් වන විශේෂ හැඳින්වෙනුයේ කුමන නමින් ද?

....

(iii) ශිෂ්‍යයෙක් තම ගෙවත්තේ බාහිර සමබණ්ඩනය දක්වන සිලින්ඩරාකාර දේහයක් සහිත පාද රහිත සත්ත්වයකු නිරීක්ෂණය කළේ ය. මෙම සත්ත්වයා අයත් වන වංශය හා වර්ගය නම් කරන්න.

වංශය ....

වර්ගය ....

[3 වැනි පිටුව බලන්න.

www.pastpaperlk.com

මේ තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න.

(iv) ඉහත B (iii) හි සඳහන් කළ වංශයේ වෙනත් වර්ග දෙකක් නම් කර, එම එක් එක් වර්ගයට අයත් සතුන්ට අනන්‍ය වූ එක් බාහිර ලක්ෂණය බැගින් සඳහන් කර, එම සතුන්ට එක් නිදසුනක් බැගින් දෙන්න.

වර්ගය	අනන්‍ය බාහිර ලක්ෂණය	නිදසුන
(a)	....	....
(b)	....	....

(C) (i) ආහාර දාමයක් යනු කුමක් ද?

....

....

(ii) ආහාර දාමයක දැකිය හැකි පෝෂී මට්ටම් සඳහන් කරන්න.

....

(iii) පාරිසරික පිරමිඩයක් යනු කුමක් ද?

....

....

(iv) (a) කිසි විටෙකත් යටිකුරු නොවන පාරිසරික පිරමිඩ වර්ගය කුමක් ද?

....

(b) එසේ යටිකුරු නොවීමට හේතුව කුමක් ද?

....

....

(D) (i) තමා අවට පරිසරය සැලකිය යුතු ලෙස වෙනස් කිරීම ආරම්භ වූයේ ආදි මිනිසාගේ කුමන ක්‍රියා මගින් දැයි සඳහන් කරන්න.

....

....

(ii) පරිසරයට සැලකිය යුතු ලෙස බලපෑම් ඇති කිරීම මිනිසා විසින් ආරම්භ කරන ලද්දේ දළ වශයෙන් දැනට වසර කොපමණකට ඉහත දී ද?

....

(iii) ශ්‍රී ලංකාවේ දැනට ඇති වනාන්තර වැස්ම, භූමි ප්‍රමාණයේ ප්‍රතිශතයක් ලෙස දළ වශයෙන් කොපමණ ද?

....

(iv) ශ්‍රී ලංකාවේ දක්නට ලැබෙන ස්වාභාවික වනාන්තර පරිසර පද්ධති ආකාර පහක් සඳහන් කරන්න.

....

....

....

....

....

www.pastpaperlk.com

මේ තීරුවේ කිසිවක් නො ලියන්න

(v) වනාන්තරවල වැදගත් පාරිසරික වාසි තුනක් සඳහන් කරන්න.

....

....

....

2. (A) (i) පෝෂණය යන්නෙන් අදහස් කෙරෙන්නේ කුමක් ද?

....

....

(ii) සත්ත්වසදෘශ පෝෂණ ක්‍රමයේ ප්‍රධාන ක්‍රියාවලි සඳහන් කරන්න.

....

....

(iii) සමබල ආහාරයක් යනු කුමක් ද?

....

....

(iv) පරිණත පුද්ගලයකුගේ දන්ත සූත්‍රය කුමක් ද?

....

(v) මිනිස් බේටයේ ඇති වයලින්වල කෘත්‍යය කුමක් ද?

....

(B) (i) මිනිස් ආහාර මාර්ගයේ සිනිඳු පේශි ස්තර ඉතාම හොඳින් විකසනය වී ඇත්තේ කුමන කොටසේ ද?

....

(ii) මිනිස් ආහාර මාර්ගයේ අධෘශ්ලේෂ්මලකයේ ඇති ප්‍රධාන පටක වර්ගය නම් කරන්න.

....

(iii) මිනිසාගේ ආමාශගත ද්‍රව්‍ය අන්නස්‍රෝතයට ඇතුළුවීම වළකිනුයේ කෙසේ ද?

....

....

(iv) මිනිසාගේ ආමාශයික යූෂය මගින් ජීරණයට අමතර ව ඉටු කරනු ලබන කෘත්‍යයන් තුනක් සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

3. ....

(v) බෘනර් ග්‍රන්ථිවල කෘත්‍යය කුමක් ද?

....

[5 වැනි පිටුව බලන්න.

www.pastpaperlk.com

(iii) එන්ටෙරොකයිනේස්වල කෘත්‍ය මොනවා ද?

....

....

(iv) ආන්ත්‍රික යුෂයේ ඇති ඇමයිනෝපෙප්ටයිඩේස්වල කෘත්‍ය මොනවා ද?

....

....

(v) මිනිසාගේ ආහාර මාර්ගයේ වෙනත් ස්‍රාවයන්හි දක්නට නොලැබෙන, පිතේ අන්තර්ගත ද්‍රව්‍ය දෙකක් නම් කරන්න.

....

3. (A) (i) ඌනන විභාජනයේ ජීව විද්‍යාත්මක වැදගත්කම් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

....

....

(ii) පහත සඳහන් ජීවීන්ගේ ඌනන විභාජනය සිදුවන්නේ ජීවන චක්‍රයේ කුමන අවස්ථාවල දී දැයි සඳහන් කරන්න.

(a) *Mucor* ....

(b) *Agaricus* ....

(c) *Pogonatum* ....

(iii) පහත දක්වෙන සටහනෙන් *Selaginella* හි ජීවන චක්‍රය පෙන්වයි.

a, b, c, d හා *e* ලෙස නම් කොට ඇති ව්‍යුහ/අවස්ථා මොනවාදැයි දක්වන්න.

a. ....

b. ....

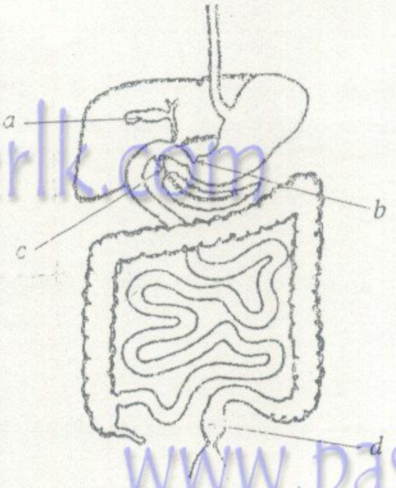
c. ....

d. ....

e. ....

[7 වැනි පිටුව බලන්න.

(C)



(i) ඉහත රූප සටහනේ a, b, c සහ d යනුවෙන් ලකුණු කර ඇති කොටස් නම් කර එම එක් එක් කොටසේ ප්‍රධාන කෘත්‍යය සඳහන් කරන්න.

කොටස	ප්‍රධාන කෘත්‍යය
a	....
b	....
c	....
d	....

(ii) මිනිසාගේ ක්ෂුද්‍රාන්ත්‍රයේ අවශෝෂණ පෘෂ්ඨ ක්ෂේත්‍රඵලය වැඩි වී ඇත්තේ කෙසේ ද?

....

....

....

(iii) ක්‍රමාකුංචනය යනු කුමක් ද?

....

....

(iv) ප්‍රත්‍යානුකම්පී ස්නායු පද්ධතියේ උත්තේජනය වීම ක්‍රමාකුංචනය කෙරෙහි දක්වන බලපෑම කුමක් ද?

....

(D) (i) අත්‍යවශ්‍ය ඇමයිනෝ අම්ල යන්නෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක් ද?

....

....

(ii) මිනිසාගේ අග්න්‍යාශයික යුෂයේ ඇති ප්‍රෝටියොලිටික එන්සයිම තුනක් නම් කරන්න.

....

[6 වැනි පිටුව බලන්න.

www.pastpaperlk.com

(iv) ඉහත සඳහන් රූප සටහනේ දක්වෙන පහත දක්වෙන ව්‍යුහ/අවස්ථාවලට අනුරූප වන ආවෘතබීජක ශාකවල ජීවන චක්‍රයේ ව්‍යුහ/අවස්ථා නම් කරන්න.

(i) *a.* ....

(ii) *b.* ....

(iii) ජායා ජන්මාණුශාකය ....

(B) (i) ආවෘතබීජක ශාකවල පුෂ්ප ලක්ෂණ විස්තර් කිරීම සඳහා භාවිත කරන පද පහක් සහ ශාක පහක නම් පහත දී ඇත. එක් එක් පුෂ්ප ලක්ෂණය නිදර්ශනය කෙරෙන ශාකය තෝරා ලියන්න.

Psidium (පේර)

Helianthus (සූරියකාන්ත)

Phaseolus (බෝංචි)

Cocos (පොල්)

Ixora (රත්මල්)

පුෂ්ප ලක්ෂණ	නිදර්ශන ශාකය
(a) බද්ධ දළ සහිත පුෂ්පය	....
(b) අපිජායාංගී පුෂ්පය	....
(c) ඒකකෝෂ්ඨීය ඩිම්බකෝෂය	....
(d) ශීර්ෂකය	....
(e) ඡද ශූකිය	....

(ii) පහත සඳහන් එක එකක් සඳහා යොදගත හැකි ශාක වර්ධක ද්‍රව්‍යයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

(a) පුෂ්ප හටගැනීම ප්‍රේරණය කිරීම ....

(b) පුෂ්ප පරනොවී දිගු කාලයක් තබා ගැනීම ....

(c) ඵල හටගැනීම ප්‍රේරණය කිරීම ....

(d) බීජ සුප්තතාව පවත්වා ගැනීම ....

(e) බීජ සුප්තතාව බිඳීම ....

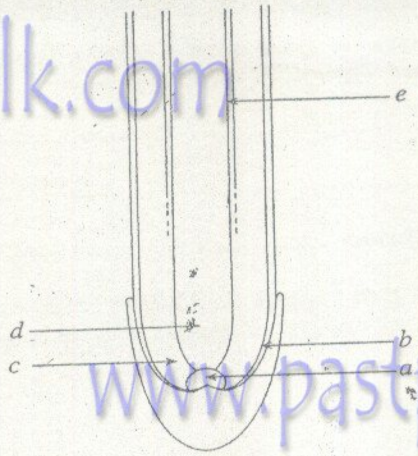
මේ තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න.

www.pastpaperlk.com

[8 වැනි පිටුව බලන්න.

මෙම තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න.

(C)



(i) ද්විබීජපත්‍රී ශාක මූලක දික් කඩක් ඉහත රූප සටහනින් දක්වේ. *a*, *b*, *c*, *d*, හා *e* ලෙස ලකුණු කර ඇති කොටස් නම් කරන්න.

a. ....

b. ....

c. ....

d. ....

e. ....

(ii) ඉහත සඳහන් කුමන කොටස්වලින් පහත සඳහන් ව්‍යුහයන් සම්භවය වේ ද?

ශෛලම ....

අන්තර්කලාපීය කැම්බියම ....

පාර්ශ්වික මූල් ....

(iii) රූප සටහනේ *a*, *b* හා *c* ලෙස නම් කොට ඇති කොටස්වල එක් කාර්යයක් බැගින් ලියන්න.

කොටස	කාර්යය
a	....
b	....
c	....

(D) (i) ශෛලම පටකයේ දැකිය හැකි සෛල වර්ග නම් කර ඒ එක් එක් සෛල වර්ගයේ එක් කාර්යයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

සෛල වර්ගය	කාර්යය
....	....
....	....
....	....
....	....

[9 වැනි පිටුව බලන්න.

www.pastpaperlk.com

(ii) ප්ලෝයම පටකයේ දැකිය හැකි සෛල වර්ග නම් කර ඒ එක් එක් සෛල වර්ගයේ එක් කාර්යයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

මේ තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න.

සෛල වර්ගය	කාර්යය
....	....
....	....
....	....
....	....

(iii) ජලයට අමතර ව ප්ලෝයමය මගින් පරිවහනය කෙරෙන, වෙනත් ද්‍රව්‍යයන් තුනක් නම් කරන්න.

....

4. (A) (i) ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වීක්ෂීය රූප සටහනක පෙනෙන පරිදි දර්ශීය බැක්ටීරියා සෛලයක ප්‍රධාන ව්‍යුහාත්මක ලක්ෂණ පෙන්වීම සඳහා සම්පූර්ණයෙන් නම් කරන ලද රූප සටහනක් අඳින්න.

(ii) බැක්ටීරියා සෛලයක දැකිය නොහැකි, දර්ශීය සත්ත්ව සෛලයක දැකිය හැකි ව්‍යුහ පහක් නම් කරන්න.

....

....

www.pastpaperlk.com

www.pastpaperlk.com

(iii) සත්ත්ව සෛලයක පහත සඳහන් කාර්යයන් ඉටු කරන ව්‍යුහයන් නම් කරන්න.

(a) සෛලීය පරිවෘත්තියේ දී නිපදවෙන විෂ ද්‍රව්‍යවල විෂහරණය

....

(b) ගෙවී ගිය සෛල කොටස් ජීරණය

....

(iv) ඇනු අපිචර්මීය සිවියක සෛල අන්වීක්ෂයෙන් පරීක්ෂා කිරීම සඳහා ගනු ලබන පියවර අනුපිළිවෙළින් සඳහන් කරන්න.

....

....

....

....

....

(B) (i) ජෛව බහුඅවයවක යනු මොනවා ද?

....

(ii) සෛලවල ඇති C, H හා O වලින් පමණක් සමන්විත වන ප්‍රධාන ජෛව බහුඅවයවක දෙකක් නම් කර ඒ එක එකෙහි කෘත්‍යයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

ජෛව බහුඅවයවකය	කෘත්‍යය
....	....
....	....

(iii) සෛලවල ඇති C, H, O, N හා P වලින් පමණක් සමන්විත වන ප්‍රධාන ජෛව බහුඅවයවක දෙකක් නම් කර ඒ එක එකෙහි කෘත්‍යයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

ජෛව බහුඅවයවකය	කෘත්‍යය
....	....
....	....

(iv) සුක්රෝස් හා මෝල්ටෝස් වෙන්කර හඳුනා ගැනීම සඳහා සරල පරීක්ෂණයක් විස්තර කරන්න.

....

....

....

....

....

< www.sinhalaelibrary.com > Source :- www.pastpaperlk.com 10

(C) (i) ජෛවීය ප්‍රතික්‍රියා උත්ප්‍රේරණය කිරීමේ දී එන්සයිමයක මූලික කාර්යය වනුයේ කුමක් ද?

....

(ii) ඇතැම් එන්සයිමවල කාර්යක්ෂම ක්‍රියාකාරිත්වය සඳහා සහසාධක අවශ්‍ය වේ. එවැනි සහසාධක තුනක් නම් කොට එවායේ එක් කාර්යය බැගින් ලියන්න.

සහසාධකය	කාර්යය
....	....
....	....
....	....

(iii) එන්සයිම ප්‍රතික්‍රියාවල ශීඝ්‍රතාව කෙරෙහි බලපාන සාධක පහක් සඳහන් කරන්න.

....

....

(iv) එන්සයිම සම්බන්ධයෙන් "විශිෂ්ටත්වය" යන පදය පැහැදිලි කරන්න.

....

....

....

(v) පහත සඳහන් එන්සයිමවලින් උත්ප්‍රේරණය වන ප්‍රතික්‍රියාවල උපස්තරය හා ඵල නම් කරන්න.

එන්සයිමය	උපස්තරය	ඵලය
කැටලේස්	....	....
ලයිපේස්	....	....
ඉන්වර්ටේස්	....	....

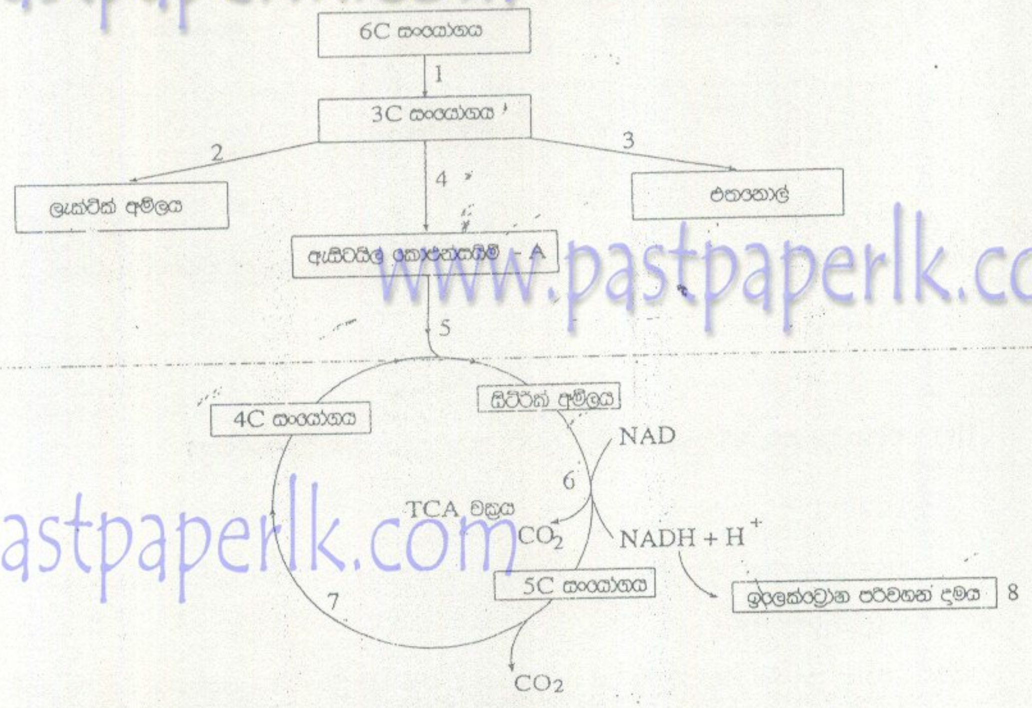
[12 වැනි පිටුව බලන්න.

www.pastpaperlk.com

www.pastpaperlk.com

මේ තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න.

(D) සෛලීය ශ්වසනයේ ක්‍රියාවලි සමහරක් පහත රූප සටහනේ 1 - 8 ලෙස සලකුණු කර ඇත.



(i) 1 වන ක්‍රියාවලියේ දී සාමාන්‍යයෙන් භාවිත වන 6 C සංයෝගය කුමක් ද?

....

(ii) 1 වන ක්‍රියාවලියේ දී සෑදෙන 3 C සංයෝගය නම් කරන්න.

....

(iii) නිර්වායු තත්ත්වයන් යටතේ පමණක් සිදුවන්නේ ඉහත සඳහන් ක්‍රියාවලි අතුරෙන් මොනවා ද?

....

(iv) ඇසිටයිල් කොඑන්සයිම් - A සමග සම්බන්ධ වී සිට්‍රික් අම්ලය සාදන, TCA චක්‍රයේ දී පුනර්ජනනය වන 4C සංයෝගය කුමක් ද?

....

(v) සුන්‍යෂ්ටික සෛලයක පහත සඳහන් ක්‍රියාවලි සිදුවන ස්ථාන නම් කරන්න.

(a) ග්ලයිකොවිච්ඡේදනය ....

(b) TCA චක්‍රය ....

(c) ඉලෙක්ට්‍රෝන පරිවහන දාමය ....

* *

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

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

09 S II

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2007 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2007 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2007

ජීව විද්‍යාව II
உயிரியல் II
Biology II

B කොටස - රචනා

* ප්‍රශ්න **හතරකට** පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
අවශ්‍ය තැන්හි දී නම් කරන ලද පැහැදිලි රූප සටහන් දෙන්න.
(එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය 15 කි.)

---

1. (a) ශාක තම නයිට්‍රජන් අවශ්‍යතා සපුරාගන්නේ කෙසේ දැයි පැහැදිලි කරන්න.
(b) ශාක පරිවෘත්තියේ දී නයිට්‍රජන්වල කාර්යභාරය දක්වන්න.
(c) ස්වභාවයෙහි නයිට්‍රජන් චක්‍රීකරණය වන ආකාරය නම් කරන ලද රූප සටහනක් ආධාර කර ගනිමින් විස්තර කරන්න.

2. (a) ජෛව තාක්ෂණයේ දී භාවිත කෙරෙන ක්ෂුද්‍රජීවීන්ගේ මූලික ලක්ෂණ මොනවා ද?
(b) ආහාර හා බීම කර්මාන්තයේ දී, කෘෂිකර්මයේ දී සහ පරිසර කළමනාකරණයේ දී ක්ෂුද්‍රජීවීන් භාවිතය පිළිබඳ විස්තරයක් ලියන්න.

3. මිනිස් මස්තිෂ්කයේ දළ ව්‍යුහය විස්තර කර එහි කෘත්‍යයන් සඳහන් කරන්න.

4. (a) ජලජීවී වගා පද්ධති **තුන** නම් කොට ඒවායේ ප්‍රධාන ලක්ෂණ විස්තර කරන්න.
(b) ඉස්සන් වගාව නිසා ශ්‍රී ලංකාවේ ඇති වූ පාරිසරික ගැටලු විස්තර කරන්න.

5. (a) වායුගෝලය හා සම්බන්ධ ගෝලීය පාරිසරික ගැටලු සඳහන් කර ඒවායේ හේතු හා ඵලවිපාක විස්තර කරන්න.
(b) මෙම ගැටලු කළමනාකරණය සඳහා ගනු ලබන ක්‍රියාමාර්ග පැහැදිලි කරන්න.

6. පහත සඳහන් ඒවා ගැන කෙටි සටහන් ලියන්න.
(a) මව්කිරි දීමේ වැදගත්කම
(b) ශාකවල ආවර්තී චලන
(c) ස්වාභාවික වරණ වාදය

* * *

www.pastpaperlk.com