සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි/முழுப் பதிப்புரிமையுடையது/All Rights Reserved

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Department of Education, Southern Province

12 ශ්‍රේණිය අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2024 (2025)
தரம் 12 ஆண்டிறுதிப் பரீட்சை - 2024 (2025) Grade 12 Final Term Test - 2024 (2025)

ජීව විද්‍යාව I

09 | S | I

කාලය / நேரம் / Time } පැය දෙකයි

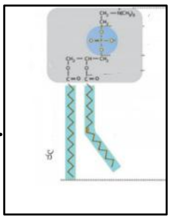
නම / பெயர் / Name } ....

විභාග අංකය / சுட்டிலக்கம் / Index No. } ....

- **සියළුම** ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- උත්තර පත්‍රයේ නියමිත ස්ථානයේ ඔබේ **නම හෝ 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** පිළිතුර තෝරා ගෙන එය **උත්තර පත්‍රයේ පිටුප දැක්වෙන උපදෙස් පරිදි කතිරයක් (X) යොදා දක්වන්න.**

(01) ජීවීන් සතු ලාක්ෂණික ලක්ෂණ සම්බන්ධව නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) ජීවීන් තුළ සිදුවන සියලු රසායනික ක්‍රියාවල සමස්තය අපවෘත්තීය යි.
(2) ජීවීන් සතු ලාක්ෂණික ලක්ෂණ සියල්ල *Methanococcus* තුළ දැකිය නොහැකිය.
(3) උද්දීප්‍යතාවයේ හා සමායෝජනයේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙස ජීවීන්ගේ චලන සිදු වේ.
(4) ජීවියෙකුගේ ජීවිත කාලය තුළ දී සිදුවන සියලුම අප්‍රතිවර්ත්‍ය වෙනස්වීම් වර්ධනය යි.
(5) ජෛව විද්‍යාත්මක ක්‍රියාවන්ගේ කාර්යක්ෂමතාව පවත්වා ගැනීම සඳහා ඉන්ද්‍රයිකා මට්ටමේ සිට ජෛව ගෝලය දක්වා ක්‍රමවත් බවක් හා සංවිධානයක් ජීවීන් සතුව ඇත.

(02) රූපයේ දක්වා ඇති ව්‍යුහයෙන් පෙන්නුම් කරන්නේ,



(1) ට්‍රයි ඒසයිල් ග්ලිසරෝල් අණුවක් ය.
(2) පොස්පොලිපිඩ අණුවක් ය.
(3) ග්ලිසරෝල් අණුවක් ය.
(4) රයිබෝ නියුක්ලික් අම්ල අණුවක් ය.
(5) පොලිපෙප්ටයිඩ දාමයක් ය.

(03) මානව ශුක්‍රාණුවක ඇති මයිටකොන්ඩ්‍රියමක දැකිය හැකි රයිබොසෝම,
(1) උප ඒකක දෙකකින් සෑදී ඇති අතර එම උප ඒකක ප්‍රමාණයෙන් සමානය.
(2) ශාක සෛලයක හරිතලවයේ පවතින රයිබෝසෝමවලට සමාන වේ.
(3) අන්තඃප්ලාස්මීය ජාලිකාවලට සම්බන්ධව බැඳුණු රයිබොසෝම ලෙස ඇත.
(4) සත්ව සෛලයක සෛටොසොලයේ පවතින රයිබොසෝම වලට සමාන වේ.
(5) බැක්ටීරියා සෛලයක පවතින $80\ s$ රයිබොසෝම වලට සමාන වන රයිබොසෝම වේ.

(04) *DNA* පිළිබඳව පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ අතරින් කවරක් අසත්‍ය වේද?
(1) *DNA* අණුවක පට දෙක සර්වසම වේ.
(2) සෛල චක්‍රයේ අන්තර් කාලවේදී *DNA* දෙගුණ වේ.
(3) මනඃකල්පිත අක්ෂයක් වටා සර්පිලාකාරව සැකසුණු ද්විත්ව හෙලික්සයක් වේ.
(4) එක් පරම්පරාවකින් තවත් පරම්පරාවකට සම්ප්‍රේෂණය කරන ප්‍රවේණික තොරතුරු සංචිත කරයි.
(5) සෛලයක පවතින බොහෝ එන්සයිම සංස්ලේෂණය සඳහා ප්‍රවේණික තොරතුරු සංචිත කරයි.

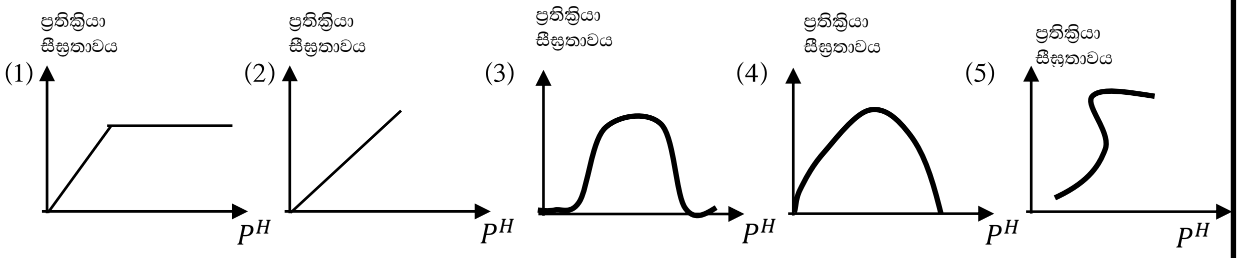
(05) අනූනන විභාජනයේ දී, කයිනෙටකෝර්වලට සම්බන්ධ වී ඇති සමහර ක්ෂුද්‍ර නාලිකා මඟින් වර්ණදේහ ඉදිරියට හා පසුපසට චලනය කරවීම සිදු වන්නේ,
(1) ප්‍රාක් කලාවේ දී ය.
(2) පෙර යෝග කලාවේ දී ය.
(3) යෝග කලාවේ දී ය.
(4) වියෝග කලාවේ දී ය.
(5) අන්ත කලාවේ දී ය.

www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources
iexamhub

(06) අර්බුද, ගඩු සහ පිළිකා පිළිබඳ නිවැරදි වන්නේ,

(1) පිළිකා සෛලවලට වර්ධක සාධක අත්‍යාවශ්‍ය ය.
(2) සාමාන්‍යයෙන් ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් පමණක් ගඩු කාරක ලෙස ක්‍රියා කරයි.
(3) ශාක සෛලවල පාලනය කළ නොහැකි ඌනන විභාජනය නිසා ගඩු ඇති වේ.
(4) සාමාන්‍යයෙන් පිළිකා සෛල දේහයේ පාලන යාන්ත්‍රණවලට ප්‍රතිචාර නොදක්වයි.
(5) අසාමාන්‍ය සෛල දේහයේ ප්‍රතිශක්තීකරණ පද්ධතිය හඳුනාගත් පසු සෛල ගුණනය වී අර්බුදයක් සෑදේ.

(07) එන්සයිම ප්‍රතික්‍රියාවක සීඝ්‍රතාවය හා p^H අගය අතර ඇති සම්බන්ධතාව පහත කුමන ප්‍රස්තාරයකින් නිරූපණය කරයි ද?



(08) පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරින් ATP පිළිබඳව නිවැරදි වන්නේ කුමක්ද?

(1) ATP යනු නියුලියෝසයිඩයකි.
(2) ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ දී ATP නිපදවන්නේ ඔක්සිකාරක පොස්පොරයිලීකරණයෙනි.
(3) දේහ උෂ්ණත්වය පවත්වා ගැන්මට ATP භාවිතා කරයි.
(4) සෛලය තුළ ඕනෑම ශක්තිය අවශ්‍ය වන ප්‍රතික්‍රියාවක් සිදුවන ඕනෑම ස්ථානයකට ශක්තිය රැගෙන යාමට ATP ට නොහැකිය.
(5) ADP අකාබනික පොස්ෆේට් හා ශක්තිය භාවිතයෙන් සෛල තුල ATP නිපදවා ගැනීමට දිගු කාලයක් ගත වේ.

(09) බඩ ඉරිඟු ශාකයක සීනි නිපදවන ක්‍රියාවලියේ ඇතිවන සිද්ධීන් පහත දැක්වේ.

A - $RuBP$ මඟින් CO_2 ප්‍රතිග්‍රහනය
B - PEP මඟින් CO_2 ප්‍රතිග්‍රහනය
C - මැලේට් පයිරුවේට් බවට පත්වීම
D - OAA මැලේට් බවට පත්වීම

ඉහත සිද්ධීන්වල නිවැරදි අනුපිළිවෙල තෝරන්න.

(1) A,B,D,C (2) A,D,C,B (3) B,D,C,A (4) D,B,C,A (5) D,C,B,A

(10) සාමාන්‍ය තත්ත්ව යටතේ ප්‍රභාසංස්ලේෂණ ක්‍රියාවලිය සඳහා ප්‍රධාන සීමාකාරී සාධකය කුමක්ද?

(1) ආලෝක තීව්‍රතාව
(2) උෂ්ණත්වය
(3) ජලය
(4) නිශේධක
(5) CO_2 සාන්ද්‍රණය

(11) සිට්‍රික් අම්ල චක්‍රයේදී,

(1) ඔක්සැලෝ ඇසිටික් අම්ලය පුනර්ජනනය නොවේ.
(2) එක් ග්ලූකෝස් අණුවක් සඳහා කාබොක්සිල්කරණයෙන් CO_2 අණු දෙකක් පිටවෙයි.
(3) ඔක්සිකරණ ප්‍රතික්‍රියා සිදු නොවේ.
(4) සෛලීය ශ්වසනයේ වැඩිම ATP ප්‍රමාණයක් නිපද වේ.
(5) කාබන් හතරක් සහිත සංයෝගයක් තවත් කාබන් දෙකක සංයෝගයක් සමඟ සම්බන්ධ වී කාබන් හයක සංයෝගයක් සාදයි.

(12) ජීවයේ සම්භවයට හේතු වූ කාබනික අණු සංස්ලේෂණයට හිතකර වූ සාධකයක් නොවන්නේ,

(1) අධික අධෝරක්ත කිරණ
(2) ගිනි කඳු පිපිරීම්
(3) ක්ෂාරීය මංකඩ විවර
(4) ජලතාප මංකඩ විවර
(5) පෘථිවියේ ඔක්සිහාරක වායුගෝලය

iexamhub
www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources

(13) පරිණාමය සම්බන්ධව ඉදිරිපත් කළ වාද පිළිබඳ වැරදි වගන්තිය තෝරන්න.

(1) උචිත ලක්ෂණ දරන ජීවීන්ට එම පරිසරවල නොනැසී පැවතීමට ඉහළ විභවතාවක් ඇත.

(2) නව ඩාවින් වාදය, ස්වභාවික වරණ වාදය, මෙන්ඩලීය ප්‍රවේණිය හා ගහන ප්‍රවේණියේ සමෝධානයකි.

(3) දේහයේ නිතර භාවිතා කරන අවයව ක්‍රමයෙන් විශාලව හා ශක්තිමත්ව වැඩෙන බව ලැමාක් පැවසීය.

(4) ගහනයක සිටින විවිධ විශේෂ වලට අයත් ජීවීන් අතර ප්‍රවේණික විවිධත්වයක් ඇති බව ඩාවින් නිරීක්ෂණය කළේය.

(5) ජීවියෙක් ජීවිත කාලය තුළ දී පරිසරයට අනුවර්තන ලෙස අත් කර ගත් ලක්ෂණ තම ප්‍රජනිතයට සම්ප්‍රේෂණය කිරීම පරිචිත ලක්ෂණ සම්ප්‍රේෂණයයි.

(14) පහත වගන්ති අතරින් ආකියා අධිරාජධානියේ ජීවීන්ගේ ලක්ෂණයක්/ ලක්ෂණ නොවන්නේ කුමන ඒවාද?

(A) සෛල බිත්තිය ප්‍රෝටීන හා පොලිසැකරයිඩවලින් සමන්විත වීම.

(B) බහුතරය මයික්‍රොමීටර 1 - 5 තරම්න් යුක්තය.

(C) ආන්තික ලවණකාමී ආන්තික තාපකාමී ආකාර හා මධ්‍යස්ථ පරිසරවලද ජීවත් වන ආකාර ද පවතී.

(D) ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටික ඒකසෛලික හා බහුසෛලික වේ.

(1) A හා C පමණි (2) B හා C පමණි (3) A හා D පමණි
(4) B හා D පමණි (5) A, B, C පමණි

(15) ප්‍රභාසංස්ලේෂක ජීවීන් බිහිවීමත් සමග පෘථිවියේ සිදු වූ සිදුවීම් කිහිපයක් පහතින් දක්වා ඇත. එම සිදුවීම නිවැරදි අනුපිළිවෙලින් දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.

(A) ප්‍රභාසංස්ලේෂක බැක්ටීරියා ගහනය ඉහළ යාම

(B) දිය වී ඇති සියලුම යකඩ අවක්ෂේප වීම.

(C) වායුගෝලයේ ඔක්සිජන් ප්‍රමාණය ඉහළ යාම.

(D) ජල පද්ධති ඔක්සිජන් වලින් සංතෘප්ත වීම.

(E) යකඩ අයන (Fe^{+2}) ඔක්සිකරණය වීම.

(1) B, E, C, D, A (2) B, E, A, D, C (3) E, B, D, A, C
(4) E, B, C, A, D (5) E, B, A, D, C

(16) නිවැරදි සංයෝජනය අඩංගු පිළිතුර තෝරන්න.

(1) විනාල ශාක - *Pogonatum, Anthoceros, Marchantia*

(2) විවෘත බීජ ශාක - *Coniferophyta, Cycadophyta, Gnetophyta*

(3) බීජ රහිත සනාල ශාක - *Anthoceros, Lycopodium, Nephrolepis*

(4) විෂම බීජාණුක ශාක - *Selaginella , Cycas, Lycopodium*

(5) සෛලම වාහිනී දරන ශාක - *Pinus , Gnetum, Cocos*

(17) හඳුනාගැනීමට අදාළ වන ලක්ෂණය හා ජීවියා වැරදි ලෙස දක්වා ඇත්තේ පහත සඳහන් කුමන පිළිතුරේද?

(1) දේහ බිත්තියේ අන්වායාම පේශී පමණි - කොකු පණුවා

(2) දේහය අසමමිතිකය - බූවල්ලා

(3) මල්ලක් වැනි මධ්‍ය ජීරණ කුටීරයක් ඇත - ලොඩියා

(4) ස්වාසනාල පද්ධතිය කයිටීන් සහිත නාල වේ - තණකොළපෙත්තා

(5) කෙරටීන්මය ශල්කවලින් දේහය ආවරණය වී ඇත - කටුස්සා

(18) ශාක මූලක අපිචර්මය පිළිබඳ පහත ප්‍රකාශ අතුරින් නිවැරදි වන්නේ කුමක්ද?

(1) උච්චර්මය නැමති ඉටි වලින් සෑදී අපිචර්මීය වැස්මකින් ආවරණය වී පවතී.

(2) මූලකේෂ, පාලක සෛල වැනි විශේෂිත සෛලවලින් සමන්විතය.

(3) ද්විතීයික ශාක දේහයේ මුල, කඳ පත්‍රවලට ආරක්ෂාව සපයයි.

(4) ලිහිල්ව ඇසුරුණු තනි සෛල ස්ථරයක් ලෙස අපිචර්මය ඇත.

(5) කැස්පාරියන් පටිය නම් වූ සුබෙරිනීභවනය වූ පටිය නිසා ජලයට අපාරගම්‍ය වේ.

(19) මෘදුස්ථර සෛල,
(1) විශාල මධ්‍ය න්‍යෂ්ටියක් දරයි.
(2) අපිචර්මයට යටින් රැහැන් ආකාරයට පිහිටයි.
(3) සාපේක්ෂව තුනී, නම්‍යශීලී ප්‍රාථමික සෛල බිත්ති ඇත.
(4) ගෝලාකාර හෝ දිගටි සෛල වේ.
(5) ප්‍රාථමික වර්ධනය හා ද්විතියීක වර්ධනය යන දෙකටම දායක වේ.

(20) පහත සඳහන් ඒවා අතරින් පූටිකා වැසීමේ ක්‍රියාවලිය සඳහා දායක වන්නේ මොනවාද?
(A) ඇබ්සිසික් අම්ලය නිපදවීම.
(B) පාලක සෛලවල ශූනතාවය වැඩිවීම.
(C) පාලක සෛලවල සිට K^+ යාබද අපිචර්මීය සෛලවලට ඉවත් කිරීම.
(D) අධඃපූටිකා කුටීරය තුළ CO_2 සාන්ද්‍රණය අඩු වීම.
(1) A හා B පමණි (2) A හා C පමණි (3) B හා C පමණි
(4) A හා D පමණි (5) B හා D පමණි

(21) ඇපොප්ලාස්ට මාර්ගය හරහා ජලය ගමන් කරනුයේ,
(1) විසරණයෙන් පමණි.
(2) විසරණයෙන් හා ආසෘතියෙනි
(3) ආසෘතියෙන් හා තොග ප්‍රවාහයෙනි
(4) තොග ප්‍රවාහයෙන් හා විසරණයෙනි.
(5) ආසෘතියෙන් පමණි.

(22) ප්ලෝයම පරිසංක්‍රමණයේදී සිදුවන ක්‍රියාවලි කිහිපයක් පහත දැක්වේ.
(A) ශෛලමයේ සිට පෙනේර නළ තුළට ආසෘතිය මඟින් ජලය ඇතුළු වීම.
(B) ජලය ප්ලෝයමයේ සිට ශෛලමය වෙත ඉවත් වීම.
(C) ප්‍රභවය අසල පෙනේර නළ ඒකක තුළ ජල විභවය අඩු වීම.
(D) ප්ලෝයම යුෂය පෙනේර නළය ඔස්සේ තල්ලු වීම.
ඉහත ක්‍රියාවලි නිවැරදි අනුපිළිවෙලින් දැක්වෙන්නේ,
(1) A, B, C, D (2) C, A, B, D (3) B, A, C, D
(4) A, B, D, C (5) C, A, D, B

(23) වගා ක්ෂේත්‍රයක ඇති භෝග ශාක කිහිපයක පහත ලක්ෂණ නිරීක්ෂණය විය.
- කඳන් තුනී වීම
- නාරටි දම් පැහැ වීම
- මල් හා ඵල හටගැනීම අඩාල වීම

එම වගා ක්ෂේත්‍රයට සුදුසු පොහොර වර්ගයක අඩංගු ප්‍රධාන මූලද්‍රව්‍ය වන්නේ,
(1) K (2) P (3) N (4) B (5) S

(24) ශාක ප්‍රරෝහ ආලෝක ප්‍රතිග්‍රහණය කර ගැනීමට දක්වන අනුවර්තනයක් නොවන්නේ,
(1) පත්‍රවල දිශානතිය
(2) පත්‍ර වින්‍යාසය
(3) පත්‍රවල උච්චර්මයක් ඇති වීම.
(4) පත්‍ර තලයේ අධික පෘෂ්ඨීය ක්ෂේත්‍රඵලය
(5) ඝනකම් ඍජු කඳන් පැවතීම

(25) සපුෂ්ප ශාකවලට අනන්‍ය ලක්ෂණයක් වන්නේ කුමක්ද?
(1) කශිකා රහිත ශුක්‍රාණු
(2) ද්විතියීක ශෛලම
(3) පරාගනය
(4) ත්‍රිගුණ භ්‍රෑණපෝෂය
(5) ඩිම්බාවරණවලින් වට වූ මහා බීජාණුධානිය

(26) ස්වභාවික පාතනොඵලනය මඟින් පමණක් විකසනය වූ ඵල වර්ගයක් වන්නේ,
(1) දොඩම් (2) කෙසෙල් (3) ඇපල් (4) මිදි (5) දෙළුම්

(27) ශාකවලට පතිත වන දුර රක්ත කිරණවලට රතු ආලෝක අනුපාතය වැඩිවීමේ ප්‍රතිඵලය කුමක්ද?
(1) ප්‍රභාවර්තනය ආරම්භ වීම.
(2) සෙවණ මග හැරීම යාමනය
(3) බීජාධරය දික්වීම නිෂේධනය
(4) බීජ ප්‍රරෝහණය යාමනය
(5) ශාකයේ උස වැඩිවීම නිෂේධනය

(28) ස්නායු පටකය සම්බන්ධයෙන් සත්‍ය ප්‍රකාශ තෝරන්න.
(1) චාලක නියුරෝනවල අක්සන හා අනුශාඛිකාවල මයලීන් කොපු ඇත.
(2) අක්සන කදම්භයකින් ස්නායු තැනෙයි.
(3) ස්නායු පද්ධතියේ කෘත්‍යමය ඒකකය නියුරෝනයයි.
(4) චාලක නියුරෝනවල අක්සනයට වඩා අනුශාඛිකා දිගින් වැඩිය.
(5) වෙනත් නියුරෝන මඟින් රැගෙන එන ආවේග ලබාගන්නේ අක්සනයි.

(29) පහත ප්‍රකාශ අතරින් මිනිසාගේ ආහාර මාර්ගය පිළිබඳ නිවැරදි වන්නේ,
(1) ආන්ත්‍රික ග්‍රන්ථි පිහිටන්නේ අංගුලිකා තුළය.
(2) විටමින් අවශෝෂණය කරන්නේ ක්ෂුද්‍රාන්තයේදී පමණි.
(3) ප්‍රෝටීනවල රසායනික ජීර්ණය ආරම්භ වන්නේ මුඛ කුහරය තුළදීය.
(4) වැඩිපුරම ජලය අවශෝෂණය වන්නේ මහාන්ත්‍රය තුළදී ය.
(5) මේද අම්ල හා මොනෝග්ලිසරයිඩ ක්ෂුද්‍ර අංගුලිකා හරහා අපිච්ඡද සෛල තුළට ඇතුල් වේ.

(30) ආහාර ජීර්ණය සම්බන්ධයෙන් පහත හෝමෝනවල ක්‍රියාකාරීත්වය නිවැරදි ප්‍රකාශ වන්නේ කවර වගන්තියෙන්ද?
(1) සික්‍රටින් මඟින් අමාශයික යුෂ ස්‍රාවය උත්තේජනය කරයි.
(2) ට්‍රිප්සින් ආන්ත්‍රික යුෂ ස්‍රාවය උත්තේජනය කරයි.
(3) කොලිසිස්ටොකයිනින් මඟින් ආමාශයේ ආහාර ජීර්ණ වේගය වැඩි කරයි.
(4) ගැස්ට්‍රින් ආමාශයික යුෂ නිපදවීම උත්තේජනය කරයි.
(5) පිත්තාශයෙන් පිත නිදහස් කිරීම සික්‍රටින් මඟින් උත්තේජනය කරයි.

(31) විටමින් K ඌනතාවය නිසා ඇතිවන ලක්ෂණයක් වන්නේ,
(1) සමේ වණ ඇතිවීම
(2) රක්තහීනතාව
(3) රුධිරය කැටි ගැසීම දුබල වීම
(4) අස්ථිවල ස්කන්ධය අඩුවීම
(5) පේශී දුර්වල වීම

(32) A^+ රුධිර ගනය සහිත පුද්ගලයෙකුට රුධිරය ලබා දිය හැක්කේ පහත කුමන රුධිර ගන ඇති පුද්ගලයන්ටද?
(1) A^- ටය. (2) B^+ ටය. (3)AB^+ ටය. (4) O^+ ටය. (5) B^- ටය.

(33) මිනිසාගේ වසා පද්ධතිය පිළිබඳව නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) වසා වාහිනී තුළ සංසරණය වන තරලය අන්තරාල තරලයේ සංයුතියට සමානය.
(2) වසා වාහිනී තුළ කපාට නැත.
(3) වසා පද්ධතිය මඟින් විශිෂ්ට නොවන ප්‍රතිශක්ති ප්‍රතිචාර පමණක් ඇති කරයි.
(4) වසා ගැටිති සම්පූර්ණයෙන්ම සම්බන්ධ පටකවලින් තැනී ඇත.
(5) විශාල වසා වාහිනී රුධිර සංසරණ පද්ධතියෙහි කේශනාලිකා ජාල සමග ඉතා සමීපව පිහිටයි.

(34) නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) හිමොග්ලොබින් දක්නට ලැබෙන්නේ පෘෂ්ඨවංශීන්ගේ පමණි.
(2) ක්ෂීරපායීන්ගේ හිමොග්ලොබින් හා හිමොඑරිත්‍රින් දක්නට ලැබේ.
(3) හිමොසයනීන් ආත්‍රපෝඩාවන් තුළ පමණක් පවතී.
(4) ක්ලෝරොකෘවරින් බොහෝ ඇනලීඩාවන්ගේ පවතී.
(5) මයොග්ලොබින් පෘෂ්ඨවංශික රුධිරයේ පවතී.

(35) ආශ්වාස හා ප්‍රශ්වාස ක්‍රියාවලිය මගින් පෙනහළු වාතනය වීමේදී සිදුවන වෙනස්වීම් පිළිබඳ නිවැරදි ගැලපීම කුමක්ද?

	ආශ්වාස	**ප්‍රාශ්වාස**
(1) ප්‍රාචීර පේශී	සංකෝචනය වේ	ඉහිල් වේ
(2) අන්තර් පර්ශුක පේශී	ඉහිල් වේ	සංකෝචනය වේ
(3) උරස් කුහරයේ පරිමාව	අඩු වේ	වැඩි වේ
(4) පෙනහැලි තුළ පීඩනය	වැඩි වේ.	අඩු වේ.
(5) උරස් කුහරයේ පීඩනය	වැඩි වේ.	අඩු වේ.

iexamhub
www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources

(36) සිගරට් දුම,

(1) පර්යන්ත රුධිර වාහිනී විස්තාරනයට හේතු වේ.
(2) රුධිරයේ ඔක්සිජන් පරිවහනය අඩු කරවයි.
(3) පිළිකා අතරින් 90% කටම හේතු කාරකයක් වේ.
(4) ශ්ලේෂ්මල ස්‍රාවය හා පක්ෂම ක්‍රියාකාරීත්වය නිශේධනය කරයි.
(5) භක්ෂක සෛල මඟින් ජීර්ණ එන්සයයිම විශාල ප්‍රමාණයක් නිදහස් කිරීමට ද දායක වේ.

(37) පහතින් දක්වා ඇත්තේ ප්‍රදාහක ප්‍රතිචාරයේදී සිදුවන සිදුවීම් කිහිපයකි.

(A) රුධිර කැටිගැසීමේ මූලිකාංග ඇතුල්වීම.
(B) කුඹ සෛල මගින් හිස්ටැමීන් නිදහස් කිරීම.
(C) තුවාල වූ පටකය අසළ රුධිරවාහිනීවල පාරගම්‍යතාව වැඩිකිරීම.
(D) හානි වූ ප්‍රදේශයට සුදු රුධිර සෛල ඇතුල් වීම.
(E) ව්‍යාධිජනකයා විනාශ කිරීම.

ඉහත ක්‍රියාවන්ගේ සිදුවීම් අනුපිළිවෙල වන්නේ,

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

(38) ප්‍රතිශක්තිය පිළිබඳ සත්‍ය වගන්තිය තෝරන්න.

(1) T හා B වසා සෛල පරිනතිය සඳහා තයිමසයට සංක්‍රමනය වේ.
(2) T වසා සෛල මගින් අන්තරාල තරලයේ අඩංගු ප්‍රතිදේහ ජනක හඳුනා ගනී.
(3) සහජ මෙන්ම පරිචිත ප්‍රතිශක්ති හැකියාව ද ඇත්තේ පෘෂ්ඨවංශීන්ට පමණි.
(4) පරිචිත ප්‍රතිශක්ති ප්‍රතිචාර හටගැන්වීමට නම් සම්පූර්ණ ප්‍රතිදේහ ජනකයම පැවතිය යුතුය.
(5) මහා භක්ෂාණු මඟින් ඉදිරිපත් කරන ප්‍රදේහ ජනකීය කුඩා ප්‍රෝටීන කැබලි B වසා සෛල මඟින් හඳුනා ගනී.

(39) පරිචිත ප්‍රතිශක්ති ආකාරය හා එමඟින් ආරක්ෂාව සැලසෙන රෝගය නිවැරදිව ගලපා ඇති පිලිතුර තෝරන්න.

(i) ස්වාභාවික පරිචිත සක්‍රිය ප්‍රතිශක්තිය	a. පිටගැස්ම
(ii) කෘතිම පරිචිත සක්‍රීය ප්‍රතිශක්තිය	b. පැපොල
(iii) ස්වාභාවික පරිචිත අක්‍රීය ප්‍රතිශක්තිය	c. පෝලියෝ
(iv) කෘතිම පරිචිත අක්‍රීය ප්‍රතිශක්තිය	d. ආසාදිත රෝග

(1) a, b, d, c (2) a, c, d, b (3) b, c, d, a (4) c, a, d, b (5) c, b, d, a

(40) වකුගඩු වලින් ඉටු නොවන කාර්යයක් වන්නේ,

(1) හෝමෝන ස්‍රාවය
(2) ජලය හා ලවණ තුල්‍යතාව යාමනය කිරීම
(3) පටක තරලය පෙරීම
(4) එන්සයිම ස්‍රාවය
(5) රුධිර පීඩනය පාලනය කිරීම

ප්‍රශ්න අංක 41 සිට 50 තෙක් ප්‍රශ්නවල දී ඇති ප්‍රතිචාර අතුරෙන් එකක් හෝ ඊට වැඩි ගණනක් නිවැරදිය. කවර ප්‍රතිචාර/ ප්‍රතිචාරය නිවැරදිදැයි තෝරන්න.

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 නිවැරදිය.

(41) ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ රේඛිය ඉලෙක්ට්‍රෝන ගලනයේ දී පහත සඳහන් කවර සංයෝගය/ සංයෝග නිපදවේද?

(A) O_2 (B) $NADPH$ (C) $FADH_2$ (D) $NADH$ (E) Co_2

(42) ආහාර සාම්පලයක ජලීය ද්‍රාවණයක් සඳහා සිදු කරන ලද පරීක්ෂා කිහිපයකින් ලද නිරීක්ෂණ පහත දැක්වේ.

- බෙනඩික් ද්‍රාවණය දමා නටන තෙක් සෙමින් රත් කළ විට ගඩොල් රතු අවක්ෂේපයක් සෑදිණ.
- $NaOH$ දමා භාෂ්මික කොට $CuSO_4$ බිංදු කිහිපයක් දමා සෙල වූ විට නිල් පැහැ වේ.
- KI/I_2 ද්‍රාවණයෙන් බිංදු කිහිපයක් දැමූ විට තද නිල් පැහැ විය.

ආහාර සාම්පලයේ තිබිය හැකි කාබනික සංයෝගය/ සංයෝග මොනවාද?

(A) ග්ලූකෝස් (B) ගැලැක්ටෝස්
(C) ඇල්බියුමින් (D) පිෂ්ඨය
(E) සුක්‍රෝස්

(43) Arthropoda හා Annelida වංශවල සමාන ලක්ෂණයක් / ලක්ෂණ වන්නේ,

(A) උදරීය ස්නායු රැහැනක් තිබීම. (B) රුධිර කේෂනාලිකා තිබීම.
(C) දේහය ඛණ්ඩනය වී තිබීම. (D) විවිධ සංවේදක අවයව තිබීම.
(E) බාහිර සැකිල්ලක් තිබීම.

(44) දිලීර රාජධානියේ ලාක්ෂණික ලක්ෂනයක්/ ලක්ෂණ මොනවාද?

(A) ඔවුන් අවශෝෂක හා විෂමපෝශී වේ.
(B) Zygomycota දිලීර සංසෛලීය හා සාවාර දිලීර ජාල සාදයි.
(C) Zygomycota දිලීරවල ප්ලාස්මයෝගය හා න්‍යෂ්ටියෝගය මගින් සංයෝගානු නිපදවයි.
(D) සියලු Ascomycota දිලීර භෞමිකවාසී වේ.
(E) Basidiomycota දිලීර බැසීඩි ඵල නමැති ඵලාවරණ නිපදවයි.

(45) ශාක කඳන් දික්වීම කෙරෙහි ඍජුව බලපාන හොමෝනය/ හොමෝන වන්නේ,

(A) ඔක්සින (B) ඇබ්සිසික් අම්ලය (C) ගිබරලීන (D) එතිලීන් (E) සයිටොකයනීන්

(46) ශාක වර්ධක වල පිළිබඳව සත්‍ය වන්නේ,

(A) ගිම්හාන කාෂ්ඨයේ වාහිනීවල බිත්ති ඝනකම වැඩිය.
(B) තද පැහැති වලයන් වැඩිපුර සන්ධාරක ශක්තිය සපයයි.
(C) ගිම්හාන කාෂ්ඨය පත්‍රවලට උපරිම ජල ප්‍රමාණයක් සපයයි.
(D) තද පැහැ වලයන් තෙත් උණුසුම් කාලවලදී ඇති වේ.
(E) නිවර්තන ශාකවල වයස ගණනයට වාර්ෂික වල යොදා ගනී.

(47) පූර්ණ ශූන සෛලයක්

(A) අවම φ_p අගයක් ගනී. (B) ස්වභාවයේ බහුලව දක්නට ලැබේ.
(C) ශාකයක දෘඩ ස්වභාවයට හේතු වේ. (D) $\varphi = \varphi_s + \varphi_p$ වේ.
(E) $\varphi_s = \varphi_p$ වේ.

(48) පහත ප්‍රකාශ අතුරින් සම්බන්ධක පටක පිළිබඳ සත්‍ය වන්නේ,

(A) දේහයේ වඩාත් සුලභම පටක වර්ගයකි.
(B) කොලැජන් තන්තු මගින් පටකයට ශක්තිය හා සුනම්‍යතාවය ලබා දේ.
(C) අරියල පටකය තන්තුමය සම්බන්ධක පටකයකි.
(D) අස්ථි පටකය මගින් ශරීරයට සන්ධාරනය හා සුනම්‍යතාව ලබා දේ.
(E) කුඹ සෛල පරිචිත ප්‍රතිශක්තියේදී වැදගත් කාර්යභාරයක් ඉටු කරයි.

(49) සත්ත්ව රාජධානිය තුළ දක්නට ලැබෙන ශ්වසන ව්‍යුහ අතරින් පෘෂ්ඨවංශීන් තුළ දැකිය හැකි ශ්වසන ව්‍යුහය/ ව්‍යුහ ඇතුලත් පිලිතුර තෝරන්න.

(A) පෙනහැලි
(B) පත් පෙනහැලි
(C) අභ්‍යන්තර ජලක්ලෝම
(D) දේහාවරණය
(E) ස්වාසනාල

(50) මිනිසාගේ වෘක්කානුව පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ වන්නේ,

(A) රුධිර ග්ලූකෝස් මට්ටම යාමනය කිරීම සඳහා එය දායක වේ.
(B) අවිදූර සංවලිත නාලිකාවේදී ජලය අනිවාර්යෙන් ප්‍රතිශෝෂණය වේ.
(C) හෙන්ලේ පුඩුවේ අවරෝහණ බාහුවේදී Na^+ සක්‍රීයව ප්‍රතිශෝෂණය වේ.
(D) අවිදූර සංවලිත නාලිකාවේදී Cl^- අක්‍රිය ප්‍රතිශෝෂණය වේ.
(E) ADH හෙන්ලේ පුඩුවේ ආරෝහණ බාහුව මත ක්‍රියා කරයි.

iexamhub
www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි/முழுப் பதிப்புரிமையுடையது/All Rights Reserved

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Department of Education, Southern Province

12 ශ්‍රේණිය අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2024 (2025)
தரம் 12 ஆண்டிறுதிப் பரீட்சை - 2024 (2025) Grade 12 Final Term Test - 2024 (2025)

ජීව විද්‍යාව II

09 | S | II

කාලය / நேரம் / Time } පැය තුනයි

නම / பெயர் / Name } ....
විභාග අංකය / சுட்டிலக்கம் / Index No. } ....

අමතර කියවීම් කාලය - මිනිත්තු 10 යි

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

උපදෙස්:

* මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු 12 කින් සහ ප්‍රශ්න 10 කින් සමන්විත වේ.
* මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය A සහ B යනුවෙන් කොටස් දෙකකින් සමන්විත වන අතර කොටස් දෙකටම නියමිත කාලය පැය තුනකි.

❑ **A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා (පිටු 2 - 11)**

* ප්‍රශ්න **හතරටම** මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න.
* ඔබේ පිළිතුරු ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ඉඩ සලසා ඇති තැන් වල ලිවිය යුතු ය. මෙම ඉඩ ප්‍රමාණය පිළිතුරු ලිවීමට ප්‍රමාණවත් බව ද, දීර්ඝ පිළිතුරු බලාපොරොත්තු නොවන බව ද සලකන්න.

❑ **B කොටස - රචනා (පිටුව - 12)**

* ප්‍රශ්න **හතරකට** පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. මේ සඳහා වෙනත් කඩදාසි පාවිච්චි කරන්න. සම්පූර්ණ ප්‍රශ්න පත්‍රයට නියමිත කාලය අවසන් වූ පසු A, B කොටස් එක් පිළිතුරු පත්‍රයක් වන සේ A කොටස උඩින් තිබෙන පරිදි අමුණා විභාග ශාලාධිපතිට භාර දෙන්න.
* ප්‍රශ්න පත්‍රයෙහි B කොටස පමණක් විභාග ශාලාවෙන් පිටතට ගෙන යා හැකිය.

*** පරීක්ෂකවරුන්ගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි.**

කොටස	ප්‍රශ්න අංකය	ලැබූ ලකුණු
A	01	
	02	
	03	
	04	
B	05	
	06	
	07	
	08	
	09	
	10	
එකතුව		
ප්‍රතිශතය		

අවසාන ලකුණු

ඉලක්කමෙන්	
අකුරින්	

අත්සන

උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක	
අධීක්ෂණය කළේ :	

www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

- **ප්‍රශ්න හතරටම මෙම පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න.**

(01) (A) (i) නෛතික හා සාරධර්ම පිළිබඳ ගැටළුවලට විසඳුම් සෙවීමේදී ජීව විද්‍යාත්මක සංකල්ප පිළිබඳ දැනුම හා භාවිත වැදගත් වන අවස්ථා **තුනක්** සඳහන් කරන්න.

…..

....

…..

(ii) පෘථිවිය මත ඇති මූලද්‍රව්‍ය අතරින් කොපමණ ප්‍රමාණයක් නීරෝගී ජීවිතයක් පවත්වාගෙන යෑම සහ ප්‍රජනනය සඳහා දායක වේද?

....

(iii) ධ්‍රැව ප්‍රදේශවල ජල ස්කන්ධ තුළ සිටින ජීවීන්ට ශීත ඍතුවේදී නොනැසී පැවතීමට වැදගත් වන ජලයේ ගුණාංගය කුමක්ද?

....

(iv) පහත පොලිසැකරයිඩ වල තැනුම් ඒකක මොනවාද?

a. ඉනියුලින් - ……………………………………….

b. කයිටීන් - ……………………………………….

c. ග්ලයිකොජන්- ……………………………………….

(v) . ''පෙප්ටයිඩ බන්ධනය'' යන්න හඳුන්වන්න.

....

....

(vi) සෛල තුල පවතින කුඩාම RNA වර්ගයේ කෘත්‍යය සඳහන් කරන්න.

....

(vii) (a) සම්ප්‍රේශණ ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වීක්ෂය (TEM) හා පරිලෝකන ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වීක්ෂය (SEM) අතර ඇති කෘත්‍යමය වෙනස කුමක්ද?

....

....

(b) ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටික හා සූන්‍යෂ්ටික ප්‍රවේණික ද්‍රව්‍යවල දැකිය හැකි වෙනස්කම් **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

....

....

(B) (i) ක්‍රොමැටින් යනු මොනවාද?

....

....

(ii) a) ජීරණ ක්‍රියාකාරීත්වයක් ඉටු කිරීමට දායක වන තනි පටලයකින් වට වූ ආශයිකාවක් නම් කරන්න.

....

b) ඉහත (ii) 'a' හි සඳහන් කල ආශයිකාව ඉටු කරන කෘත්‍යයන් **දෙකක්** ලියන්න.

....

....

(iii) සෛල සැකිල්ලෙහි ලක්ෂණ **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

....

....

(iv) කේන්ද්‍රිකාවක් සෑදීමට ක්ෂුද්‍ර නාලිකා සකස් වී ඇත්තේ කෙසේද?

....

....

(v) හෘද බිත්තියේ මයෝකාඩීයමෙහි දැකිය හැකි සන්ධි වර්ගය කුමක්ද?

....

(vi) ඌනනය I වියෝග කලාව හා ඌනනය II වියෝග කලාව අතර පවතින වෙනස්කම් **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

....

....

....

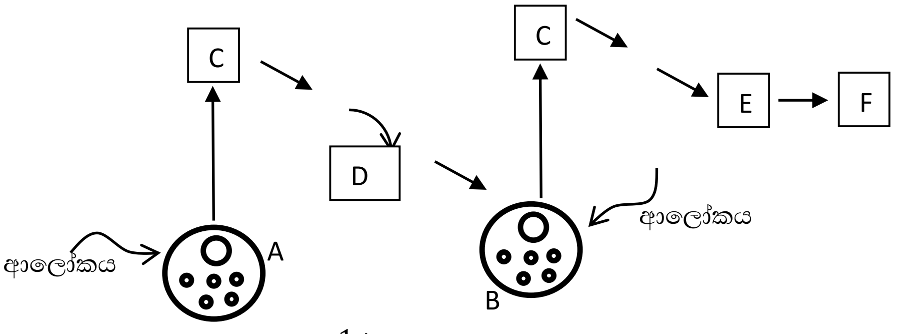
....

(vii) ශාකවල ගඩු ඇති වන්නේ කුමන ශාක වර්ධක ද්‍රව්‍යවල සමතුලිතතාවය නැති වූ විටද?

....

....

(C) ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ ආලෝක ප්‍රතික්‍රියාවේ රේඛිය ඉලෙක්ට්‍රෝන ගලනය දැක්වෙන රූප සටහනක් පහත දැක්වේ.



$H_2O \rightarrow 2H^+ + 2e + {}^1/_2\, O_2 \uparrow$

iexamhub
www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources

(i) A - F දක්වා අක්ෂර සුදුසු ලෙස නම් කරන්න.

A - ....

B - ....

C - ....

D - ....

E - ....

F -...

(ii) ඉහත සටහනේ $E \rightarrow F$ පරිවර්තනය සිදු කිරීමට දායක වන එන්සයිමය කුමක්ද?

....

(iii) C_3 ශාක පත්‍රවල කලාප කොපු සෛල හා C_4 ශාක පත්‍ර වල කලාප කොපු සෛල අතර දැකිය හැකි වෙනස්කම් **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

....

....

(iv) ස්වායු ශ්වසනයේ පහත එක් එක් පියවර වලදී එක් ග්ලූකෝස් අණුවක් බිඳ වැටීමෙන් සෑදෙන NADH අණු සංඛ්‍යා සඳහන් කරන්න.

a. ග්ලයිකොලිසිය - ....

b. පියරුවේට් ඔක්සිකරණය - ....

c. සිට්‍රික් අම්ල චක්‍රය - ....

(v) එතිල් මධ්‍යසාර පැසීමේදී අවසන් හයිඩ්‍රජන් ප්‍රතිග්‍රාහකයා නම් කරන්න.

....

(vi) බ්ලැක්මාන්ගේ සීමාකාරී සාධක මූලධර්මය සඳහන් කරන්න.

....

....

....

(02) (A) (i) පහත සිදුවීම් සිදු වූ කාලයන් සඳහන් කරන්න.

a) ආත්‍රපෝඩාවන්ගේ පූර්වජයන් හා වෙනත් සත්ව කාණ්ඩ බිහිවීම - ....

b) විශාල ශාක කඳ, මුල් හා පත්‍ර ලෙස විභේදනය වීම ඇරඹීම - ....

(ii) රොබට් එච්. විටේකර් රාජධානි පහේ වර්ගීකරණය සඳහා භාවිත කළ නිර්ණායක **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

....

....

(iii) *Paramecium* සංකෝචක රික්තක භාවිත කරන්නේ කුමක් සඳහාද?

....

(iv) a) සයිගොමයිකොටා ලිංගික ප්‍රජනනයෙන් නිපදවන සංයෝගානුව සෑදෙන්නේ කෙසේද?

....

b) චල ප්‍රජනක ව්‍යුහ සාදන දිලීරයක ගන නාමය ලියන්න.

....

(v) ඇන්තොෆයිටා වංශය සතු අනන්‍ය ලක්ෂණ **තුනක්** ලියන්න.

....

....

....

(vi) a) රේත්‍රිකාව යනු කුමක්ද?

....

b) (iv) ‘a’ සඳහන් ව්‍යුහය දැකිය හැකි ජීවි වංශයක් සඳහන් කරන්න.

…..

(B) (i) සුදුසු අංක හා පහත සඳහන් ශාක භාවිත කරමින් දී ඇති දෙබෙදුම් සුචිය සම්පූර්ණ කරන්න.

Marchantia, Lycopodium, Selaginella, Nephrolepis, Gnetum, Cucurbita

1. බීජ දරයි - ....
   බීජ නොදරයි - ....
2. සම බීජාණු දරයි - ....
   සම බීජාණු නොදරයි - ....
3. සංකේතුව ඇත - ....
   සංකේතුව නැත - ....
4. සංයුක්ත පක්ෂවත් පත්‍ර ඇත - ....
   සංයුක්ත පක්ෂවත් පත්‍ර නැත - ....
5. බීජ ඵල තුල අඩංගු වේ - ....
   බීජ ඵල තුල අඩංගු නොවේ - ....

(ii) පහත ජීවීන් අයත් වන වංශවලට අනන්‍ය ව්‍යුහමය ලක්ෂණයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

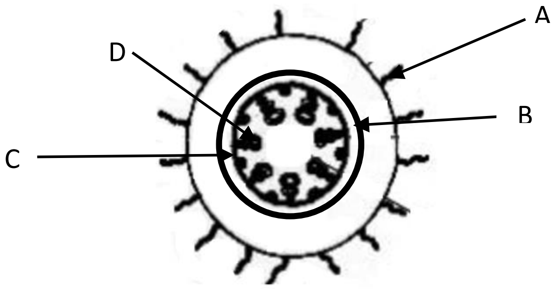
<u>ජීවියා</u>	<u>ලක්ෂණය</u>
a. වට පනුවා	....
b. මුහුදු කාසි	....

(iii) ඇනලිඩා හා ආත්‍රපෝඩා වංශවල ජීවීන්ගේ,

a. පොදු ව්‍යුහමය ලක්ෂණයක් සඳහන් කරන්න. ....

b. සංසරන පද්ධතියෙහි මූලික වෙනස කුමක්ද? ....

(C) (i) මෙම ප්‍රශ්නය පහත දැක්වෙන රූප සටහන මත පදනම් වේ.



a) ඉහත රූප සටහනේ දැක්වෙන ව්‍යුහය හඳුනාගන්න.

....

b) A -D දක්වා ලකුණු කර ඇති කොටස් නම් කරන්න.

A - ....

B - ....

C - ....

D - ....

b) රූප සටහනෙහි දක්නට ලැබෙන අජීවී සෙසල දැකිය හැකි පටක **දෙකක්** නම්කර එම පටක වල ප්‍රධාන කෘත්‍යය සඳහන් කරන්න.

පටකය	**කෘත්‍යය**
....	....
....	....

(ii) වාහිනි ඒකක හා වාහකාභ අතර දැකිය හැකි සමානකම් **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

....

....

(iii) a) විෂම බීජාණුකතාවය යනු කුමක්ද?

....

b) මහා බීජාණු බාහිර පරිසරයට නිදහස් නොකරන ශාක වංශ **දෙකක්** නම් කරන්න.

....

....

(03) (A) (i) 6cm පමණ දිග සමවිෂ්කම්භික හබරල (*Colocasia*) පත්‍ර වෘන්ත තීරු හා $1M$ සුක්‍රෝස් ද්‍රාවණ භාවිතයෙන් *Colocasia* පටකයේ ජල විභවය නිර්ණය කිරීම සඳහා අනුගමනය කරන පියවර නිවැරදි අනුපිළිවෙලින් සඳහන් කරන්න.

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

(ii) *Nepenthes* හා *Drosera* අතර දැකිය හැකි විශේෂිත ලක්ෂණ **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

....

....

(iii) ශාක තුල පොටෑසියම් ඉටු කරන කෘත්‍යය **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

....

....

(iv) පොටෑසියම් ඌන වීමෙන් ශාක තුල ඇති විය හැකි ඌනතා ලක්‍ෂණ **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

....

....

(B) (i) a) ප්ලෝයම බැර කිරීම යනු කුමක්ද?

....

b) අපායනය ආසන්නයේදී පෙනේර නල ඒකකවල ජල විභවය අඩු වන්නේ කුමක් නිසාද?

....

....

(ii) පසෙහි ප්‍රයෝජ්‍ය ජල ප්‍රමාණය අඩුවන විට උත්ස්වේදන සීඝ්‍රතාවයට කුමක් සිදු වේ දැයි කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

....

....

....

....

(iii) භෞමික ජීවිතයක් සඳහා බීජ විලාශයට ඇති ව්‍යුහමය උපාය මාර්ග **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

....

....

(iv) එතිලීන් මඟින් දිරිගන්වන බීජ පැළවල **ත්‍රිත්ව** ප්‍රතිචාර මොනවාද?

....

....

....

Mimosa pudica ස්පර්ශ කළ විට පත්‍රිකා හැකිලෙන්නේ ඇයි?

....

....

(C) (i) a) අනිච්ඡානුග කෘත්‍ය සඳහා වැදගත් වන පේශී පටක මොනවාද?

....

....

b) i) 'a' හි සඳහන් පේශී පටකවල සෛල වල ව්‍යුහමය වෙනස්කම් **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

....

....

(ii) මිනිසාගේ නාස් මාර්ගය ආස්තරනය කරන අපිච්ඡදය කුමක්දැයි සඳහන් කර එහි හරස්කඩක රූප සටහනක් ඇඳ කොටස් නම් කරන්න.

අපිච්ඡදය ....

(iii) a) සහභෝජිත්වය යනු කුමක්ද?

....

....

b) සහභෝජිත්වය සඳහා උදාහරණයක් ලියන්න.

....

(iv) බේඨයේ අන්තර්ගත ශ්ලේෂ්මල මගින් ඉටු කරන කෘත්‍යයන් **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

....

....

(v) HCl මගින් ආමාශයට ඇතුළුවන ක්ෂුද්‍ර ජීවින් විනාශ කිරීම කුමන ආකාරයේ ආරක්ෂක යාන්ත්‍රනයක්ද?

....

(vi) දිගුකාලීනව පවතින ගැස්ට්‍රයිටිස් තත්ව ආශ්‍රිතව සාමාන්‍යයෙන් පවතින අම්ල තත්ව දරා ගැනීමේ හැකියාවක් ඇති බැක්ටීරියාව නම් කරන්න.

....

(vii) මිනිසාගේ ආහාර ජීර්ණය යාමනය වන ප්‍රධාන ආකාර **දෙක** නම් කරන්න.

....

....

(04) (A) (i) පිත් ලවණ වල කාර්යභාරය කුමක්ද?

....

(ii) අක්මාව තුළ ගබඩා කරන මූල ද්‍රව්‍ය **දෙකක්** නම් කරන්න.

....

....

(iii) පහත එක් එක් කෘත්‍ය ඉටුකරන විටමිනය නම් කරන්න.

a. ප්‍රතිඔක්සිකාරකයක් ලෙස ක්‍රියාකිරීම - ....

b. FAD, NAD^+ වැනි සහඑන්සයිම වල සංඝටක - ....

c. රුධිර කැටි ගැසීම සඳහා - ....

d. වර්ධනය සහ ප්‍රතිශක්තිය දිරිමත් කිරීම - ....

(iv) a) මූලික පරිවෘත්තීය වේගය (BMR) යනු කුමක්ද?

....

....

b) වැඩුනු පුරුෂයෙකුගේ සාමාන්‍ය BMR අගය (දිනකට) කීයද?

....

(v) සත්වයින්ට සංසරණ පද්ධතියක් අවශ්‍ය වන්නේ ඇයි?

....

....

(vi) a) විවෘත සංසරණ පද්ධතිය යනු කුමක්ද?

....

....

b) විවෘත හා සංවෘත සංසරන පද්ධති දක්නට ලැබෙන සත්ව වංශයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

විවෘත - ....

සංවෘත - ....

(vii) වසා වාහිනීවල ඇති කපාට වල කෘත්‍යය කුමක්ද?

....

(B) (i) a) නිරෝගී වැඩිහිටියකු විවේකීව සිටින විට හෘද ස්පන්දන වේගය කොපමණද?

....

b) ධමනි බිත්ති ඝනවීම හෙවත් ඇතරොස්ක්ලෙරෝසිස් තත්ත්වය ඇතිවීමට හේතුව කුමක්ද?

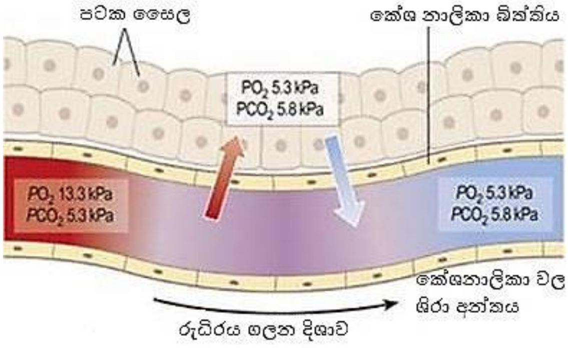
....

(ii) ඇනලිඩාවන්ගේ දැකිය හැකි ස්වසන වර්ණක **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

....

....

(iii)



iexamhub
www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources

a) ඉහත රූප සටහන මඟින් දැක්වෙන වායු හුවමාරු ක්‍රියාවලිය කුමන නමකින් හඳුන්වයිද?

....

b) මෙහිදී වායු හුවමාරු ක්‍රියාවලිය සිදුවන්නේ කුමන මූලධර්මයකට අනුවද?

....

(iv) මිනිසාගේ ස්වසන ක්‍රියාවලියේ ප්‍රධානතම යාමන මධ්‍යස්ථාන පිහිටන්නේ කොහේද?

....

(v) මිනිස් ශ්වසන පද්ධතිය ආශ්‍රිතව හටගන්නා ආබාධ **තුනක්** නම් කරන්න.

....

....

....

(vi) ආශ්වාසයේ හා ප්‍රශ්වාසයේ විවිධ තත්ත්ව මත පෙනහලු වලට ඇතුළුවන හා පිටවන වාත පරිමා කාලයට එදිරිව පහත ප්‍රස්ථාරයේ සලකුණු කරන්න.

(C) (i) a) සහජ ප්‍රතිශක්තියේ අභ්‍යන්තර ආරක්ෂණය ක්‍රියාත්මක වන්නේ කුමන අවස්ථාවකදීද?

....

....

b) ඉහත (i) 'a' හි සඳහන් ප්‍රතිශක්ති ආකාරයේදී ක්‍රියාත්මක වන සෛල වර්ග **දෙකක්** නම් කරන්න.

....

....

iexamhub
www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources

(ii) පහත සඳහන් රෝග සඳහා උදාහරණයක් බැගින් නම් කරන්න.

a) ස්වයං ප්‍රතිශක්ති රෝග - ………………………………..

b) ප්‍රතිශක්ති ඌනතා රෝග - ………………………………..

(iii) පහත සඳහන් එල බහිස්‍රාවය කරන සත්ව කාණ්ඩය බැගින් නම් කරන්න.

a) යූරික් අම්ලය - ………………………………..

b) NH_3 - ………………………………..

c) යූරියා - ………………………………..

(iv) a) ලවණ ග්‍රන්ථි යනු මොනවාද?

…..

…..

b) ලවණ ග්‍රන්ථි දැකිය හැකි සත්ව කාණ්ඩයක් නම් කරන්න.

…..

රචනා

- **ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.**

(05) a) විවිධ පොලිසැකරයිඩ වල තැනුම් ඒකක හා ජෛවීය කෘත්‍යයන් විස්තර කරන්න.
b) එන්සයිමීය ප්‍රතික්‍රියා කෙරෙහි නිශේධකවල බලපෑම විස්තර කරන්න.

(06) a) ප්‍රෝටිස්ටා රාජධානියේ බහුසෛලික ප්‍රභාසංස්ලේෂී ජීවීන්ගේ ලාක්ෂණික ලක්ෂණ විස්තර කරන්න.
b) කොන්ඩ්‍රික්තියේස් හා ඔස්ටෙයික්තේස් වර්ග එකිනෙකින් වෙන්කර හඳුනාගන්නා ආකාරය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

(07) a) ආවෘත බීජක ඩිම්බයක ව්‍යුහය විස්තර කර එය භෞමික පරිසරයට වැදගත්වන ආකාරය විස්තර කරන්න.
b) අවෘත බීජක ඩිම්බය *Cycas* ඩිම්බයෙන් වෙනස්වන ආකාරය කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.
c) අවෘත බීජක සංසේචන ක්‍රියාවලිය විස්තර කරන්න.

(08) a) මානව රුධිරයේ සංයුතිය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
b) කුඩා අන්ත්‍රය තුල සිදුවන රසායනික ජීර්ණය විස්තර කරන්න.

(09) a) ආසාත්මිකතා යන්න කුමක්දැයි පහදා ආසාත්මිකතා හට ගැනීමට හේතු ඒ සඳහා දේහය ප්‍රතිචාර දක්වන්නේ කෙසේදැයි පැහැදිලි කරන්න.
b) මානව වෘක්කානුවක දළ ව්‍යුහය විස්තර කරන්න.

(10) කෙටි සටහන් ලියන්න.
a) RNA වල ව්‍යුහය
b) ජීවීන් වර්ගීකරණ ක්‍රම
c) ශාක අපිචර්මයේ කෘත්‍ය