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

ලහිරු සිරිවර්ධන ලහිරු සිරිවර්ධන ලහිරු සිරිවර්ධන ලහිරු සිරිවර්ධන ලහිරු සිරිවර්ධන ලහිරු සිරිවර්ධන ලහිරු සිරිවර්ධන
Lahiru Siriwardana Lahiru Siriwardana Lahiru Siriwardana Lahiru Siriwardana

A+ Biology - Paper Project

Lahiru Siriwardana

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2022
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2022
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2022

ජීව විද්‍යාව I
உயிரியல் I
Biology I

09 S I

පැය දෙකයි
இரண்டு மணித்தியாலம்
Two hours

Paper Class 2022 - 05

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 දක්වෙන උපදෙස් පරිදි කතිරයක් (×) යොදා දක්වන්න.**

01. නියුක්ලික් අම්ල පිළිබඳව **සත්‍ය** ප්‍රකාශය කුමක් ද?
    (1). ද්විත්ව හෙලික්සීය ව්‍යුහයකි.
    (2). පියුරින් හා පිරමිඩීන ලෙස භෂ්ම ආකාර දෙකක් පවතී.
    (3). ඩිඔක්සිරයිබොනියුක්ලියෝටයිඩ මූලික තැනුම් ඒකකය වේ.
    (4). ප්‍රෝටීන සංස්ලේෂණයට අවශ්‍ය ප්‍රවේණික තොරතුරු ගබඩා කරයි.
    (5). පොලිනියුක්ලියෝටයිඩ දාමයේ පූර්ණ වටයක් තුළ භෂ්ම යුගල 10 ක් පමණ ඇත.

02. සෛල ඉන්ද්‍රයිකා පිළිබඳව වැරදි වගන්තිය තෝරන්න.
    (1). රළු අන්තඃප්ලාස්මීයජාලිකා මගින් පොස්පොලිපිඩ, ග්ලයිකොප්‍රෝටීන සංස්ලේෂණය කිරීම.
    (2). අක්මා සෛලවල සිනිඳු අන්තඃප්ලාස්මීය එන්සයිම මගින් හානිකර ඖෂධවල විෂහරණය කරයි.
    (3). ලයිසොසෝම මගින් මේද අම්ල සීනි බවට පරිවර්තනය කරයි.
    (4). පෙරොක්සිසෝම ශාකවල ප්‍රභාශ්වසනයට දායක වෙයි.
    (5). ගොල්ගි සංකීර්ණය මගින් වැදගත් අණු රැස්කර ගැනීම හා ඇසුරුම් කිරීම සිදු කරයි.

03. අචක්‍රීය ඉලෙක්ට්‍රෝන සන්නයනයේ දී PSI ප්‍රතික්‍රියා මධ්‍යස්ථානය නැවත ඉලෙක්ට්‍රෝන ලබාගන්නේ,
    (1). ප්‍රාථමික ඉලෙක්ට්‍රෝන ප්‍රතිග්‍රාහක ඔස්සේ ඉලෙක්ට්‍රෝන ආපසු ගමන් කිරීමෙන්
    (2). ජලය ඉලෙක්ට්‍රෝන ප්‍රදානය කිරීමෙන්
    (3). ප්‍රභා පද්ධති II මගින් ඉලෙක්ට්‍රෝන ප්‍රදානයෙන්
    (4). ATP සෑදීමේ දී පිටවන ඉලෙක්ට්‍රෝන මගින්
    (5). ප්‍රභා පද්ධති I මගින් පිටවී ගිය ඉලෙක්ට්‍රෝනයට නැවත පැමිණීමෙන්

04. සහසාධක සම්බන්ධව **සත්‍ය** වනුයේ,
    (1). සියලුම එන්සයිමවල උත්ප්‍රේරණ ක්‍රියාවට අත්‍යාවශ්‍ය වේ.
    (2). සහඑන්සයිම, සහසාධකයකට උදාහරණයකි.
    (3). Zn^{+2} , Fe^{+2} සහඑන්සයිම වෙයි.
    (4). සහසාධක කාබනික නොවන සංයෝගය වෙයි.
    (5). ස්ථිර ලෙස තදින් බැඳුණු සහසාධකවල ක්‍රියාව ප්‍රත්‍යාවර්ත වෙයි.

05. *Penicillium* අයත් වංශයේ ලක්ෂණයක් **නොවන්නේ**,
(1). බහිර්ජන්‍ය හා අන්තර්ජන්‍ය ලෙස බීජාණු සාදයි.
(2). ද්වින්‍යෂ්ටික දිලීර සූත්‍රිකා තිබීම.
(3). අස්කස තුළ අස්ක බීජාණු පිහිටයි.
(4). පරපෝෂී හා සහජීවී ආකාර ද ඇත.
(5). බහුන්‍යෂ්ටික ආකාර ද ඇත.

06. ආත්‍රෝපෝඩා වංශයේ ලක්ෂණයක් වන්නේ,
(1). විශාල සීලෝමයක් ඇත.
(2). ප්‍රජනනේන්ද්‍රියන් අන්තරංග ගොනුව තුළ ඇත.
(3). පිටසැකිල්ලේ චූර්ණමය වේ.
(4). ප්‍රථමයෙන් පැහැදිලි ශීර්ෂණය පෙන්වන වංශය වේ.
(5). රුධිර කේශනාලිකා නැත.

07. පහත සිද්ධීන්වලට ගැළපෙන ඉයෝන/යුග පිළිවෙලින් නිවැරදි ලෙස දක්වා ඇත්තේ,
- සනාල ශාක සහිත වනාන්තර බහුල වීම.
- කේතුධර ශාක ප්‍රමුඛ වීම.
- ඇල්ගී විවිධත්වය හා මෘදුදේහ සහිත අපෘෂ්ටවංශී සතුන් ඇතිවීම.
- සපුෂ්ප ශාකවල ප්‍රමුඛවීම හා විකරණය

(1). මීසොසොයික්, පේලියොසොයික්, පොටෙරොසොයික්, සිනොසොයික්
(2). සිනොසොයික්, පේලියොසොයික්, පොටෙරොසොයික්, මීසොසොයික්
(3). මීසොසොයික්, මීසොසොයික්, පෙටෙරොසොයික්, සිනොසොයික්
(4). පේලියොසොයික්, මීසොසොයික්, පොටෙරොසොයික්, සිනොසොයික්
(5). පේලියොසොයික්, පොටෙරොසොයික්, මීසොසොයික්, සිනොසොයික්

08. ශාක ශාක පටක පද්ධති සම්බන්ධව පහත ප්‍රකාශ අතරින් **සාවද්‍ය** වන ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1). මෘදුස්තරය, ශාකයක පරිවෘත්තීය ක්‍රියා බොහොමයක් සිදු කරයි.
(2). ස්ථුලකෝණාස්ථර සෛල දිගටි, සජීවී සෛල වේ.
(3). පෙනේර නල ඒකකවල සෛල ප්ලාස්මය ක්ෂීන වී ඇත.
(4). ශෛලම වාහිනී ඒකක හා ප්ලෝයම පෙනේර නල ඒකක සමහර විවෘත බීජක ශාකවල ඇත.
(5). තන්තු හා වාහකාභ දෙකෙළවර උල්වූ, දිගටි සෛල වේ.

09. සපුෂ්ප ශාක සම්බන්ධ පහත ප්‍රකාශවලින් **නිවැරදි** වන්නේ,
(1). බීජාණු ශාකය ලිංගික ප්‍රජනක ඒකකය ලෙස පුෂ්ප දරයි.
(2). අණ්ඩප ඩිම්බකෝෂ බිත්තියට සමප්‍රභව යි.
(3). පරාගධානි තුළ මහා බීජාණු පරාග බවට විකසනය වේ.
(4). අණ්ඩපයේ අග්‍රස්ථ කෙළවර ඩිම්බකෝෂය සාදයි.
(5). ඩිම්බයක් ඌනනය සිදුවී මහා බීජාණු 4 ක් සාදා ඒවා සියල්ල ක්‍රියාකාරී තත්ත්වයේ පවතී.

10. ශාකවල ප්ලෝයම පරිසංක්‍රමණයේ පීඩන ප්‍රවාහ කල්පිතය මගින් ප්‍රකාශ වන්නේ,
(1). ප්ලෝයම යුෂ නිතර ම පත්‍රවල සිට මුල දක්වා ගලා යන බව යි.
(2). පෙනේර නාල ඔස්සේ ධන පීඩනයක් සහිත ව යුෂය ගමන් කරයි.
(3). අපායනයේ දී සුක්‍රෝස් බැර කෙරේ.
(4). ප්‍රභවයේ දී සුක්‍රෝස් හර කෙරේ.
(5). ප්ලෝයමය තුළින් ද්‍රව්‍ය ගලා යා හැක්කේ එක් දිශාවකට පමණි.

[තුන්වැනි පිටුව බලන්න

11. **නිවැරදි** ප්‍රකාශය තෝරන්න.

(1). ශෛලමයේ ඇති ජලය හා ඛනිජ ලවණ තොග ප්‍රවාහය මගින් උඩුකුරු ව පරිවහනය වේ.
(2). විසරණය වඩා සෙමින් සිදුවෙන ක්‍රියාවලියකි.
(3). ජල අණුවල සංසක්තිය මගින් ශාක කඳේ සිට මුල දක්වා ඇති සම්පූර්ණ දිග ඔස්සේ මෙම රසෝද්ගමනය සම්ප්‍රේෂණය කරයි.
(4). ශෛලම යුෂය සාමාන්‍යයෙන් ධන පීඩනයක් සහිත ව ආතතියකට යටත් ව ගමන් කෙරේ.
(5). ජල විභව අනුක්‍රමණයකට විරුද්ධ ව රසෝද්ගමනය සිදු වේ.

12. අස්ථි පටකය,

(1). පූරකය කොන්ඩ්‍රොයිටින් සල්ෆේට්වලින් සමන්විත වේ.
(2). ඛනිජභවනය වූ සම්බන්ධක පටකයකි.
(3). අන්තර් කශේරුක මඬල වැනි ස්ථානවලට සන්ධාරණය හා සුනම්‍යතාව ලබා දෙයි.
(4). අඩංගු සෛල වන්නේ කොන්ඩ්‍රොසයිට ය.
(5). ගර්තිකා තුළ කොන්ඩ්‍රොසයිට අඩංගු වේ.

13. ආසෘති විධානය යනු ජීවීන්ගේ දේහ තුළ,

(1). පරිවෘත්තීය අපද්‍රව්‍ය හා ජල ප්‍රමාණය යාමනය කිරීම යි.
(2). අයන සාන්ද්‍රණය හා ජල තුල්‍යතාවය යාමනය කිරීම යි.
(3). ද්‍රාව්‍ය සාන්ද්‍රණය හා ජල තුල්‍යතාවය යාමනය කිරීම යි.
(4). ද්‍රාව්‍ය සාන්ද්‍රණය හා පරිවෘත්තීය අපද්‍රව්‍ය හා ජල සාන්ද්‍රණය යාමනය කිරීම යි.
(5). ද්‍රාව්‍ය සාන්ද්‍රණය, ජල ප්‍රමාණය හා ආසෘති පීඩනය යාමනය කිරීම යි.

14. **සත්‍ය** ප්‍රකාශය තෝරන්න.

(1). T වසා සෛල සම්භවය වනුයේ තයිමස තුළ දී ය.
(2). මුළු ප්‍රතිදේහජනකය ම පරිචිත ප්‍රතිශක්ති ප්‍රතිචාරය ඇති කිරීම සඳහා දායක වේ.
(3). ප්‍රෝටීන පොලිසැකරයිඩ වැනි දේහයේ පවතින විශාල අණු ප්‍රතිදේහජනක වේ.
(4). සෛල මැදිහත් වන ප්‍රතිශක්ති ප්‍රතිචාරයේ දී සයිටොටොක්සීන් T සෛල ප්‍රතිදේහජනක මරා දමයි.
(5). උපකාර T සෛල /Helper T Cells හා ප්ලාස්ම සෛල දේහය තුළ දිගු කාලයක් රැඳෙයි.

15. මිනිසාගේ හෘදයේ සිදු **නොවන්නේ** පහත කවරක් ද?

(1). කර්ණිකා ආකුංචයේ දී කර්ණික කෝෂික කපාට විවෘතව පවතින අතර, අඩසඳ කපාට වැසී පවතී.
(2). කෝෂිකා ආකුංචයේ දී අඩසඳ කපාට විවෘත වන අතර, කර්ණික කෝෂික කපාට වැසේ.
(3). හෘද් රජ්ජු මගින් කර්ණික කෝෂික කපාට නොපිට පෙරළීම වළක්වයි.
(4). පූර්ණ හෘත් විස්තාරයේ දී කර්ණික කෝෂික කපාට මෙන්ම අඩසඳ කපාට ද විවෘත වේ.
(5). කර්ණික කෝෂික කපාට වැසීයාමේ දී “ලබ්” ශබ්දය ඇසේ.

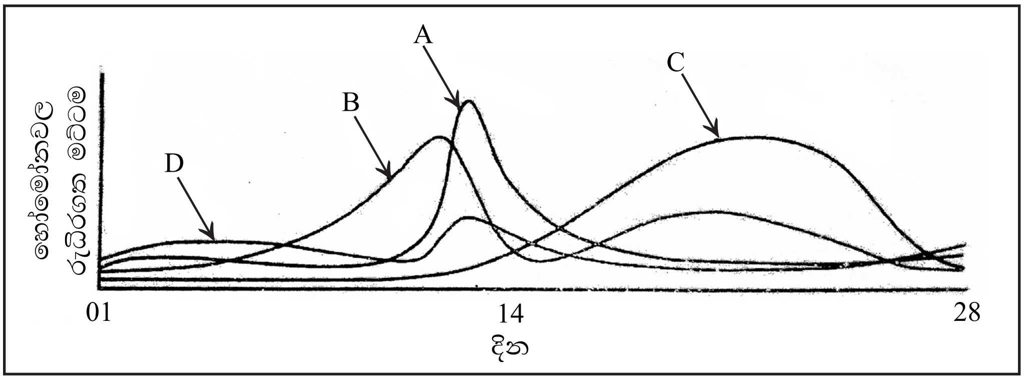
16. පහත වාක්‍ය ඛණ්ඩ අතුරෙන් ක්ෂය රෝගය හා සම්බන්ධ **අසත්‍ය** ප්‍රකාශය තෝරන්න.

(1). *Mycobacterium tuberculosis* මගින් ක්ෂය රෝගය සාදයි.
(2). රෝග බෝකරන බැක්ටීරියාව ආසාදිත පුද්ගලයෙකුගේ කැස්ස මගින් නීරෝගී පුද්ගලයෙකුට වාතය ඔස්සේ සම්ප්‍රේෂණය වේ.
(3). පුප්ඵුසීය ක්ෂය රෝගය ප්‍රධාන වශයෙන් පෙනහළු ආසාදනය කරයි.
(4). මන්දපෝෂණය හා සමහර රෝගී තත්ත්ව මගින් මෙම රෝගය සඳහා ප්‍රතිශක්තිය අඩු කරයි.
(5). කැස්ස මගින් රුධිරය පිටවීම, ආහාර අරුචිය, රක්තහීනතාවය මෙම රෝගයේ ලක්ෂණ වේ.

17. මිනිසාගේ මධ්‍ය මස්තිෂ්කය,

(1). රස සංජානනය කරයි.
(2). දේහ උෂ්ණත්වය යාමනය කිරීමට දායක වේ.
(3). ලිංගික චර්යාවට දායක වේ.
(4). ඇස්වලින් සංවේද තොරතුරු ලබා ගනී.
(5). හමෙන් සංවේද තොරතුරු ලබා ගනී.

18. මෙම ප්‍රශ්නය පදනම් වී ඇත්තේ පරිණත කාන්තාවන්ගේ සාමාන්‍ය ප්‍රජනක චක්‍රයේ දී පූර්ව පිටියුටරියෙන් සහ ඩිම්බකෝෂයෙන් ස්‍රාවය වන හෝමෝනවල රුධිරගත මට්ටම දැක්වෙන පහත දී ඇති රූප සටහන මත ය.



A, B, C සහ D වලින් දැක්වෙන හෝමෝන පිළිවෙළින්,

(1). FSH , LH ඊස්ට්‍රඩියොල් සහ ප්‍රොජෙස්ටරොන් වේ.
(2). LH , ප්‍රොජෙස්ටරොන්, ඊස්ට්‍රඩියොල් සහ FSH වේ.
(3). ඊස්ට්‍රඩියොල්, LH, FSH සහ ප්‍රොජෙස්ටරොන් වේ.
(4). LH , ඊස්ට්‍රඩියොල්, ප්‍රොජෙස්ටරොන් සහ FSH වේ.
(5). FSH, LH, ප්‍රොජෙස්ටරොන් සහ ඊස්ට්‍රඩියොල් වේ.

19. පහත සඳහන් වන්නේ රුධිරය කැටි ගැසීමේ දී සිදුවන ක්‍රියා ශ්‍රේණියකි. එය සිදුවන නිවැරදි අනුපිළිවෙළ දක්වන වරණය වන්නේ,

a - පට්ටිකා පිණ්ඩය මගින් රුධිර වහනයට විරුද්ධ ක්ෂණික ආරක්ෂාවක් සැපයීම.
b - සම්බන්ධක පටක නිරාවරණය වූ විට කොලැජන් තන්තුවලට රුධිර පට්ටිකා පැමිණ තදින් ඇලීම.
c - ෆයිබ්‍රින් කෙඳි එකතු වී කැටියේ ජාලය සෑදීම.
d - පට්ටිකා කැටිකාරක සාධක මුදා හැරීමෙන් ත්‍රොම්බින් සෑදීම ආරම්භ වීම.
e - ත්‍රොම්බින් මගින් ෆයිබ්‍රිනෝජන් ෆයිබ්‍රින් බවට පත් කරයි.

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

20. ස්ත්‍රී ප්‍රජනක පද්ධතිය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතරෙන් **නිවැරදි** වන්නේ කුමක් ද?

(1). සංසේචිත ඩිම්බය පරිවහනය කිරීම සඳහා ගර්භාෂය පක්ෂ්මධර අපිච්ඡදයෙන් ආස්තරණය වී ඇත.
(2). ගර්භාෂයේ අවිදුර කෙළවර ගැබ්ගෙල පිහිටයි.
(3). ඩිම්බ ප්‍රණාලයට තරංගාකාර සංකෝචන සිදුකළ හැකි ය.
(4). ඩිම්බ කෝෂය තුළ අපරිණත ඩිම්බ තැනෙනුයේ ගැහැනු දරුවෙකු වැඩිවිය පැමිණීමට පෙර කාලයේ දී ය.
(5). සංසේචිත ඩිම්බය යෝග කලාව II පවතී.

✶ **අංක 21 සිට 25 තෙක් ප්‍රශ්නවලට දී ඇති ප්‍රතිචාර අතුරින් එකක් හෝ ඊට වැඩි ගණනක් හෝ නිවැරදියි. කවර ප්‍රතිචාරය/ප්‍රතිචාර නිවැරදි ද යන්න පළමුවෙන් ම විනිශ්චය කරගන්න. ඉන්පසු නිවැරදි අංකය තෝරන්න.**

A, B, C යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් ---------------------- 5
A, C, D යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් ---------------------- 5
A සහ B යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් ---------------------- 5
C සහ D යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් ---------------------- 5
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 සහ B නිවැරදි ය.	C සහ D නිවැරදි ය.	වෙනත් කිසියම් ප්‍රතිචාරයක් හෝ ප්‍රතිචාර සංයෝජනයක් හෝ නිවැරදි ය.

21. පහත සඳහන් වගන්ති අතරින් දිලීර පිළිබඳව **නිවැරදි** වගන්තිය/වගන්ති තෝරන්න.
    (A). ලිංගික ප්‍රජනනය සිදුවන්නේ සෑමවිට ම මාදිලි දෙකක් අතර ය.
    (B). බැසිඩියොමයිකෝටා ලිංගික ප්‍රජනනයේ දී විවිධ බීජාණු නිපදවයි.
    (C). කිට්‍රිඩියොමයිකෝටා චල බීජාණු, අචල ඡායා ජන්මාණු සහ චල පුං ජන්මාණු තනයි.
    (D). සංයෝගාණුව තැනීම සයිගොමයිකෝටා වංශයට ලාක්ෂණික වේ.
    (E). අස්ක බීජාණු, බැසීඩි සහ කොනිඩි බීජාණු ලිංගික ප්‍රජනක ව්‍යූහයන් ය.

22. ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ දී තයිලකොයිඩ පටලවලට ඇතින් සිදුවන්නේ,
    (A). ජලයේ ප්‍රභා විච්ඡේදනය
    (B). ATP සංස්ලේෂණය
    (C). CO_2 සංස්ලේෂණය
    (D). PGA අඩු වීම.
    (E). ක්ලෝරොෆිල් අණු උත්තේජනය වීම.

23. ක්ෂීරණය හා සම්බන්ධව එකග විය **නොහැක්කේ** කවර ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ ද?
    (A). ක්ෂීරණය යනු ස්තන ග්‍රන්ථිවලින් කිරි ස්‍රාවය කිරීම යි.
    (B). ප්‍රොලැක්ටින් කිරි සංස්ලේෂණය හා ස්‍රාවය උත්තේජනය කරයි.
    (C). දරු ප්‍රසූතියෙන් පසුව ප්‍රොජෙස්ටරෝන් මට්ටම ඉහළ යාම ප්‍රොලැක්ටින් ස්‍රාවය උත්තේජනය කරයි.
    (D). ක්ෂීරණයට ධන ප්‍රතිපෝෂී යාන්ත්‍රණයට අනුව ක්‍රියාත්මක වේ.
    (E). මානව කිරිවල කිසිදු ප්‍රෝටීනමය සංයෝගයක් අඩංගු නොවේ.

24. මානව වෘක්ක සම්බන්ධව **නිවැරදි** ප්‍රකාශ/ප්‍රකාශය වන්නේ කුමක් ද?
    (A). වෘක්ක බාහිකය කණිකාමය ස්වරූපයක් ගනී.
    (B). වෘක්ක පිරමීඩවල අග්‍ර පිටිකා හරහා මුත්‍ර වාහිනියට විවෘත වේ.
    (C). වෘක්ක මජ්ජාව විලිබිත වේ.
    (D). වෘක්ක මජ්ජාවේ වෘක්කීය පිරමීඩ වේ.
    (E). බාහික වෘක්කාණුවල සියළු කොටස් වෘක්ක බාහිකය තුළ පිහිටයි.

25. අධ්‍යාතතිය ඇතිවීමට බලපාන හේතුවක් **නොවන්නේ**,
    (A). මධුමේහය
    (B). පවුල් ඉතිහාසය
    (C). දුම්පානය
    (D). ක්‍රියාකාරී නොවන ජීවන රටා
    (E). මොළයට අඩු රුධිර සැපයුම

මෙම තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න.

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

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

01. (A). (i). ප්‍රෝටීනයක ද්විතීයික ව්‍යුහය යනු කුමක් ද?

....

....

(ii). පහත ද්විතීයික ව්‍යුහ සඳහා උදාහරණ සපයන්න.

(a). α - හේලික්ස - ....

(b). β - රැළිතල - ....

(iii). ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ හා ශ්වසනයේ දී සහඑන්සයිම ලෙස ක්‍රියාකරන සංඝටක වෙන වෙන ම සඳහන් කරන්න.

....

....

(iv). ප්ලාස්ම පටලයේ ඇති ප්‍රෝටීනවල කාර්යයන් 3 ක් සඳහන් කරන්න.

....

....

....

(v). ඇණු සිවියක් සහිත වීදුරු කදාවක් ආලෝක අන්වීක්ෂය යටතේ නිරීක්ෂණය කිරීමේ නිවැරදි පියවර අනුපිළිවෙළින් ලියන්න.

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

(B). (i). ශාක සෛලයක පහත ක්‍රියා සිදුවන ස්ථානය/ස්ථාන මොනවා ද?

(a). ආලෝක ප්‍රතික්‍රියාව - ....

(b). 3-PGA , G3P බවට පත්වීම. - ....

(c). ATP සංස්ලේෂණය - ....

(ii). ප්‍රභා ආරක්ෂණය යනු කුමක් ද?

....

....

[හත්වැනි පිටුව බලන්න

මෙම තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න.

(iii). පහත ශාකවල තොරතුරු සහිත වගුව පුරවන්න.

	බඩඉරිඟු	වී
(a) CO_2 තිර කිරීමේ වාර ගණන		
(b) CO_2 තිර කිරීමේ ප්‍රථම ස්ථායී ඵලය		
(c) CO_2 තිර කිරීමේ එන්සයිම		

(iv). C_4 පථයේ සුවිශේෂතා **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

....

....

(v). පත්‍ර මධ්‍ය සෛල තුළ O_2 සාන්ද්‍රණය වැඩිවීම C_3 ශාකවල ප්‍රභාසංස්ලේෂණ නිෂ්පාදනතාවයට බලපාන්නේ කෙසේ ද?

....

....

....

....

(C). (i). පහත පද කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

(a). කොනිඩි බීජාණු - ....

....

(b). රේත්‍රිකාව - ....

....

(c). විෂම බීජාණුකතාව - ....

....

(ii). ප්‍රාක් සෛලයේ ලක්ෂණ **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

....

....

(iii). පහත ලක්ෂණ පෙන්වන සත්ත්ව වංශ/සත්ත්ව කාණ්ඩ සඳහන් කරන්න.

(a). ශ්වාසනාල පද්ධතිය - ....

(b). මුල්ම බහිස්‍රාවී පද්ධතිය - ....

(c). ද්විප්‍රස්තරික අසීලෝමික - ....

(d). සංවේදී පිටිකා - ....

මෙම තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න.

(iv). ස්වභාවික වරණ වාදයේ ප්‍රධාන පියවර මොනවා ද?

....

....

....

....

(v). පහත වගුව පුරවන්න.

		ඒකබීජ පත්‍රී ශාක (Monocot.)	ද්විබීජ පත්‍රී ශාක (Dicot.)
(a)	පරිපුෂ්ප පැවතීම.		
(b)	පත්‍රවල නාරටි වින්‍යාසය		
(c)	කඳේ සනාල කලාප පිහිටීම.		

02. (A). (i). පහත අවස්ථාවල ගොඩනැගෙන පරිචිත ප්‍රතිශක්ති ආකාරය සඳහන් කරන්න.

(a). පැපොල වැළඳුණු රෝගී පුද්ගලයෙකුගේ - ....

(b). කිරි බී වැඩෙන බිළිඳා - ....

(c). Covid වෛරසයට එරෙහිව ප්‍රතිශක්තිකරණ එන්නත් ලබා ගත් පුද්ගලයෙකු - ....

(ii). මානව වෘක්කවල පිහිටීම කුමක් ද?

....

....

(iii). වෘක්කාණු වර්ග **දෙක** සඳහන් කරන්න. ඒවායේ පිහිටීම සඳහන් කරන්න.

....

....

(iv). ස්නායු ආවේග සන්නයන වේගය රඳා පවතින සාධක මොනවා ද?

....

....

(v). පශ්ච උපාගම සෛලයක් ලෙස ක්‍රියා කළ හැකි දෑ මොනවා ද?

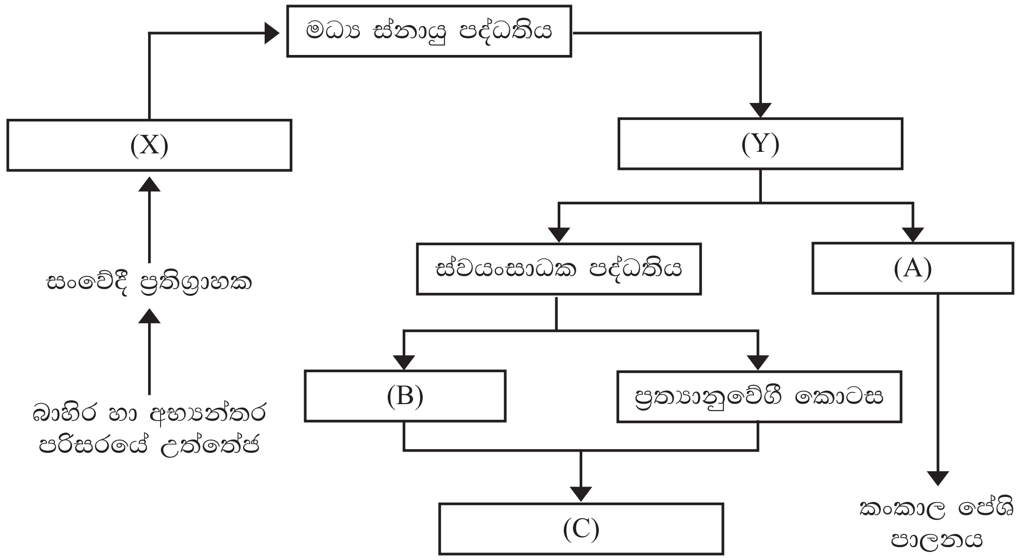
....

....

....

මෙම තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න.

(B). පහත දක්වෙන්නේ **මිනිසාගේ මධ්‍ය ස්නායු පද්ධතියේ හා පර්යන්ත ස්නායු පද්ධතියේ කාර්ය ධූරාවලි සටහන යි.** ඒ ඇසුරෙන් පහත ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.



(i). ''X'' හා ''Y'' හඳුනාගන්න.

X - ....

Y - ....

(ii). (C) ස්ථානයට සුදුසු දේහ අවයව/පටක **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

....

(iii). (B) කොටසට අදාළ ස්නායු සම්ප්‍රේෂකය කුමක් ද?

....

(iv). මස්තිෂ්ක සුෂුම්නා තරලයේ කාර්යයන් මොනවා ද?

....

....

....

(v). මස්තිෂ්කයේ සංගාමී ප්‍රදේශයේ කාර්යයන් **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

....

....

(C). (i). උපත් පාලනය ක්‍රමවල ප්‍රධාන අරමුණු **තුන** මොනවා ද?

....

....

....

(ii). පහත ආධාරක ප්‍රජනක ක්‍රමවල දී සිදුකරන ක්‍රියාව සඳහන් කරන්න.

(a). IVF - ....

....

(b). ICSI - ....

....

මෙම තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න.

(iii). පහත සිදුවීම් සිදුවන ඩිම්බකෝෂ අවධිය/ ගර්භාෂයික අවධිය සඳහන් කරන්න.

(a). පීත දේහය සෑදීම. - ....

(b). රුධිරය වහනය වීම. - ....

(c). රුධිරයේ FSH හා LH මට්ටම ඉහළ යාම. - ....

(iv). (a). කෝටරක යනු මොනවා ද?

....

....

(b). කෝටරක පිහිටන කපාල අස්ථි මොනවා ද?

....

....

(c). පහත සන්ධාන අග්‍ර හා ප්‍රසර සාදන අස්ථිවල නම් සඳහන් කරන්න.

1. සන්ධාන අග්‍ර ප්‍රසරය - ....
2. යුග ප්‍රසරය - ....
3. අපර කපාල සන්ධාන අග්‍ර යුගල - ....

(v). (a). අස්ථි වෛර්වය නිසා අස්ථිවල ඇතිවන වෙනස්කම් **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

....

....

(b). මඩල ලිස්සීමේ දී සිදුවන්නේ කුමක් ද?

....

....

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

ලහිරු සිරිවර්ධන ලහිරු සිරිවර්ධන ලහිරු සිරිවර්ධන ලහිරු සිරිවර්ධන ලහිරු සිරිවර්ධන ලහිරු සිරිවර්ධන ලහිරු සිරිවර්ධන
Lahiru Siriwardana Lahiru Siriwardana
A+ Biology - Paper Project
Lahiru Siriwardana
Lahiru Siriwardana Lahiru Siriwardana
ලහිරු සිරිවර්ධන ලහිරු සිරිවර්ධන ලහිරු සිරිවර්ධන ලහිරු සිරිවර්ධන ලහිරු සිරිවර්ධන ලහිරු සිරිවර්ධන
Lahiru Siriwardana Lahiru Siriwardana Lahiru Siriwardana Lahiru Siriwardana Lahiru Siriwardana Lahiru Siriwardana

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2022
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2022
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2022

ජීව විද්‍යාව II
உயிரியல் II
Biology II

09 S II

B කොටස - රචනා

උපදෙස් :

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

01. (a). ආවෘත බීජ ශාකයක ප්ලෝයම පරිසංක්‍රමණය විස්තර කරන්න.
    (b). ද්විබීජ පත්‍රී ශාක පත්‍රයක ව්‍යුහය විස්තර කරන්න.

02. කෙටි සටහන් ලියන්න.
    (a). ප්‍රතික්ෂුද්‍රජීවී ප්‍රෝටීන
    (b). රුධිර කැටි ගැසීම.
    (c). පෙණහැලි පරිමා