

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

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

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2022(2023)
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2022(2023)
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2022(2023)

ජෛව සම්පත් තාක්ෂණවේදය II
உயிர் வளத் தொழினுட்பவியல் II
Bio Resource Technology 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 8 කින් සහ ප්‍රශ්න 10කින් සමන්විත වේ.
 - * මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය **A, B** හා **C** යනුවෙන් කොටස් තුනකින් සමන්විත වන අතර කොටස් තුනම නියමිත කාලය පැය තුනකි.
 - A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා (පිටු අංක 2 - 7)**
 - * සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම සපයන්න.
 - * ඔබේ පිළිතුරු, ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ඉඩ සලසා ඇති කැන්වල ලිවිය යුතු ය. මේ ඉඩ ප්‍රමාණය පිළිතුරු ලිවීමට ප්‍රමාණවත් බව ද දීර්ඝ පිළිතුරු බලාපොරොත්තු නො වන බව ද සලකන්න.
 - B කොටස සහ C කොටස - රචනා (පිටු අංක 8)**
 - * එක් එක් කොටසින් ප්‍රශ්න දෙක බැගින් තෝරාගෙන ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. මේ සඳහා සපයනු ලබන කඩදාසි භාවිත කරන්න.
 - * සම්පූර්ණ ප්‍රශ්න පත්‍රයට නියමිත කාලය අවසන් වූ පසු **A, B** සහ **C** කොටස් එක් පිළිතුරු පත්‍රයක් වන සේ **A** කොටස උඩින් තිබෙන පරිදි අමුණා විභාග ශාලාධිපතිට භාර දෙන්න.
 - * ප්‍රශ්න පත්‍රයේ **B** හා **C** කොටස් පමණක් විභාග ශාලාවෙන් පිටතට ගෙන යාමට ඔබට අවසර ඇත.

පරීක්ෂකගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි.

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

එකතුව

ඉලක්කමෙන්	
අකුරෙන්	

සංකේත අංකය

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

A - කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේ ම සපයන්න.
(එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය 100 කි.)

මෙම
කිරීමේ
කිසිවක්
නො ලියන්න

1. (A) පහත සඳහන් මෘදු තාක්ෂණයන්, භාවිතය සඳහා අත්‍යවශ්‍ය වඩාත් උචිත දෘඩ තාක්ෂණයන් සඳහන් කරන්න.

මෘදු තාක්ෂණය

දෘඩ තාක්ෂණය

(1) බඩු ලැයිස්තු කළමනාකරණය සඳහා මෘදුකාංග භාවිතය

(2) පාන් නිෂ්පාදනය සඳහා නව වට්ටෝරුවක් (recipe) යොදාගැනීම

(B) 'Word Processing' මෘදුකාංගයක දක්නට නොලැබෙන එහෙත් 'Spread Sheet' මෘදුකාංගයේ දක්නට ලැබෙන ලක්ෂණ දෙකක් ලියන්න.

(1)

(2)

(C) ගෘහාශ්‍රිත ආහාර සුරක්ෂිතතාවය සෘජු ව දිරිගන්වන ගෘහ මට්ටමේ ක්‍රියාකාරකම් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1)

(2)

(D) පළිබෝධ නාශක ඉසීමේ දී ආරක්ෂා කළ යුතු පරිසර සාධක දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1)

(2)

(E) වී වගාවේ දී යහපත් කෘෂිකාර්මික ක්‍රියා පිළිවෙත් (GAP) භාවිතයේ වාසි දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1)

(2)

(F) කඩොලාන ශාක දක්වන අනුවර්තන දෙකක් නම් කරන්න.

(1)

(2)

(G) ශ්‍රී ලංකාවේ ධාන්‍යවල පසු අස්වනු හානි අවම කිරීමේ ප්‍රධාන ක්‍රම දෙකක් ලියන්න.

(1)

(2)

(H) පහත සඳහන් ව්‍යාපාර සඳහා උදාහරණ දෙක බැගින් සඳහන් කරන්න.

(i) නිෂ්පාදන පදනම් කරගත් ජෛව සම්පත් තාක්ෂණික ව්‍යාපාර

(1)

(2)

(ii) සේවා පදනම් කරගත් කෘෂි තාක්ෂණික ව්‍යාපාර

(1)

(2)

මෙම තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න

0130

(I) ව්‍යාපාර අවස්ථාවක් තෝරාගැනීමේ දී සලකා බැලිය යුතු සාධක දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1)

(2)

(J) මහා පරිමාණ යෝග්‍ය නිෂ්පාදන ව්‍යාපාරයක වාර්ෂික ගිණුම් සැකසීමේ දී සලකා බැලිය යුතු ප්‍රධාන වියදම් සංරචක තුනක් සඳහන් කරන්න.

(1)

(2)

(3)

(K) කෘෂිකර්මාන්තයේ දී තාක්ෂණය අනුවන අයුරින් භාවිත කිරීම නිසා උත්පාදනය වන ප්‍රධාන වායුගෝලීය දූෂක දෙකක් නම් කරන්න.

(1)

(2)

Q.1

100

2. (A) (i) ආහාරවල බහුල ව හමුවන, පෝෂණීය ව වැදගත් කාබෝහයිඩ්‍රේට් ආකාර දෙකක් නම් කරන්න.

(1)

(2)

(ii) වයස්ගත පුද්ගලයින් සඳහා අධික මේද සහිත ආහාර නිර්දේශ නොකිරීමට හේතු දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1)

(2)

(B) ආහාරවල පහත සඳහන් දුඹුරු ප්‍රතික්‍රියා සඳහා එක් උදාහරණයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

(1) එන්සයිමීය දුඹුරු වීම :

(2) එන්සයිමීය නොවන දුඹුරු වීම :

(C) ඔසු උයන්වල යොදාගැනෙන වර්ධක ව්‍යුහ ආකාර දෙකක් නම් කරන්න.

(1)

(2)

(D) ශාක ප්‍රචාරණය සඳහා යොදාගත හැකි තාක්ෂණයක් පහත දැක්වේ.

(i) දී ඇති රූපසටහනේ දක්වා ඇති ප්‍රචාරණ තාක්ෂණය නම් කරන්න.

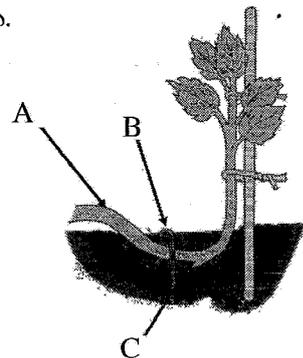
.....

(ii) දී ඇති රූපසටහනෙහි A, B සහ C කොටස් හඳුනාගන්න.

A -

B -

C -



(iii) ඉහත ශාක ප්‍රචාරණ තාක්ෂණය යොදාගැනීමේ දී සලකා බැලිය යුතු වැදගත් සාධක දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1)

(2)

(E) පහත සඳහන් එක් එක් ක්‍රමය යොදාගනිමින් නිපදවනු ලබන ආහාර නිෂ්පාදන සඳහා උදාහරණයක් බැගින් ලියන්න.

සැකසුම් ක්‍රමය

ආහාර නිෂ්පාදන සඳහා උදාහරණය

(1) පැසවීම

(2) අධිශීතනය

(F) පරිණත කොම්පෝස්ට්වල යෝග්‍ය රසායනික ගතිලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1)

(2)

(G) (i) ශ්‍රී ලාංකික ජන සමාජයේ දක්නට ලැබෙන ප්‍රධාන ප්‍රෝටීන්-ශක්ති උෞනතා ගැටලු දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1)

(2)

(ii) ඉහත (i) හි සඳහන් කළ පෝෂණ ගැටලු ඇගයීමේ දී භාවිත වන ප්‍රධාන දර්ශක දෙකක් නම් කරන්න.

(1)

(2)

(H) පහත සඳහන් ආහාර නරක්වීම/ගුණාත්මය බාලවීම සඳහා බලපානු ලබන ප්‍රධානතම හේතුව සඳහන් කරන්න.

(1) බෝතල් කරන ලද ජීවානුහරිත කිරිවල මේදය වෙන්වීම

.....
.....

(2) ගබඩා කාලයේ දී යෝග්‍යවල ඇඹුල් රසය ඇතිවීම

.....
.....

(3) ගබඩා කරන ලද අර්තාපල් කොළ පැහැ ගැන්වීම

.....
.....

Q. 2

100

මෙම
කිරියේ
කිසිවක්
නො ලියන්න

3. (A) (i) පරිසර පද්ධතියක සෘජු ප්‍රභව ක්‍රියාකාරකම් දෙකක් නම් කරන්න.

(1)

(2)

(ii) පරිසර පද්ධතියක වක්‍ර ප්‍රභව ක්‍රියාකාරකම් දෙකක් නම් කරන්න.

(1)

(2)

(B) වනජීවීන්ගේ පාරිසරික (ecological) වැදගත්කම් දෙකක් නම් කරන්න.

(1)

(2)

(C) ක්ෂේත්‍ර සංස්ථාපනයෙන් පසු සිදුකරන ක්‍රියාකාරකම් වාණිජ වන වගාවක සාර්ථකත්වය සහ නිෂ්පාදනය තීරණය කරයි. වාණිජ වන වගාවක ක්ෂේත්‍ර සංස්ථාපනයෙන් පසු සිදුකරන ක්‍රියාකාරකම් දෙකක් නම් කරන්න.

(1)

(2)

(D) (i) තෙලිජ්ජවලින් විනාකිරි නිෂ්පාදනයේ දී සිදුවන ප්‍රධාන රසායනික වෙනස්කම් සුදුසු රසායනික සමීකරණයක් යොදාගනිමින් ලියා දක්වන්න.

.....

(ii) 'විනාකිරි නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ අවසාන පියවර වන වාතනය කිරීම තුළින් එම නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය වේගවත් කළ හැක.' මෙම ප්‍රකාශය සාධාරණීකරණය කරන්න.

.....

.....

.....

(iii) විනාකිරිවල ගුණාත්මය කෙරෙහි බලපෑ හැකි ප්‍රධාන සාධක තුනක් ලියන්න.

(1)

(2)

(3)

(E) පරිසර හිතකාමී ගොවිතැන් ක්‍රම දෙකක් නම් කරන්න.

(1)

(2)

මෙම
කිරීමේ
කිසිවක්
නො ලියන්න

(F) ප්‍රමාණයට වඩා වැඩිපුර රසායනික පොහොර භාවිතය මිනිසාට සහ පරිසරයට ප්‍රශ්න ඇති කරවයි. ප්‍රමාණයට වඩා වැඩිපුර රසායනික පොහොර භාවිතයේ අනිසි විපාක දෙකක් ලියන්න.

(1)

(2)

(G) (i) ඉරුම් උපකරණවල අනුවෘත භාවිතය නිසා දැවවල සිදුවන දෝෂ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1)

(2)

(ii) ශ්‍රී ලංකාවේ ස්වාභාවික වනාන්තරවලින් නිතර ම ලබාගන්නා ආහාරමය නොවන ජෛව සම්පත් දෙකක් නම් කරන්න.

(1)

(2)

(iii) නූතන භූ දර්ශන සහ ස්වාභාවික භූ දර්ශන අතර ප්‍රධාන වෙනස්කම් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1)

(2)

(iv) පාරිසරික භූ දර්ශනයක් සැලසුම්කරණයේ දී සැලකිල්ලට ගතයුතු භෞතික සාධක දෙකක් නම් කරන්න.

(1)

(2)

Q. 3

100

4. (A) (i) 'පැසවීම' සහ 'පල්කිරීම' අතර වෙනස්කම් දෙකක් දක්වන්න.

(1)

(2)

(ii) පැසවීම මගින් නිපදවන කිරි ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන දෙකක් නම් කරන්න.

(1)

(2)

(B) ශ්‍රී ලංකාවේ භාවිත කරන සක්‍රීය ධීවර ආම්පන්න දෙකක් නම් කරන්න.

(1)

(2)

(C) ජලජීවී වගාවක් සඳහා යොදාගත හැකි ස්වාභාවික ජල මූලාශ්‍ර දෙකක් නම් කරන්න.

(1)

(2)

(D) (i) පොකුණු මත්ස්‍ය වගාවක වාසි දෙකක් ලියස්තුගත කරන්න.

(1)

(2)

(ii) පොකුණු මත්ස්‍ය වගාවක අවාසි දෙකක් ලියස්තුගත කරන්න.

(1)

(2)

(iii) ජලජීවී මත්ස්‍ය වගා පොකුණක ඇල්ගේ වර්ධනය වැඩිකිරීමට උපකාරවන ක්‍රියාමාර්ග දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1)

(2)

(E) බහුවගාව, ජලජීවී වගාවක ජලයේ විවිධ ස්ථර භාවිත කිරීමට යොදා ගන්නා ක්‍රමයකි. පහත ලියස්තුගත කර ඇති ස්ථරවල ජීවත් වන මත්ස්‍ය විශේෂ එකක් බැගින් නම් කරන්න.

ස්ථරය

මත්ස්‍ය විශේෂය

මතුපිට ස්ථරය

.....

පතුල් ස්ථරය

.....

(F) ප්‍රදේශයක පැළ සිටුවීමේ වැඩසටහනක් සඳහා සහයෝගය ලබාගත හැකි රාජ්‍ය සංවිධාන දෙකක් නම් කරන්න.

(1)

(2)

(G) පහත දී ඇති ආහාර නිෂ්පාදනයේ දී යොදාගැනෙන ජෛව සම්පත් සහ තාක්ෂණය සඳහා උදාහරණයක් බැගින් සපයන්න.

නිෂ්පාදනය	ජෛව සම්පත	තාක්ෂණය
වයින්
ජෑම්

(H) (i) ශ්‍රී ලංකාවේ පරිසර සංචාරක කර්මාන්තය සඳහා විභවයක් සහිත ප්‍රභව දෙකක් ලියන්න.

(1)

(2)

(ii) ගසක් බිම හෙළීමේ දී දැව හානි අවම කිරීම සඳහා සලකා බැලිය යුතු වැදගත් සාධක දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1)

(2)

(iii) ඉරන ලද දැව ගබඩා කිරීමේ දී සිදුවන හානි වළක්වා ගැනීමට උපකාරී වන ක්‍රමයක් සඳහන් කරන්න.

.....

**

Q.4

100

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved

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

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2022 (2023)
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2022 (2023)
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2022 (2023)

ජෛව සම්පත් තාක්ෂණවේදය II
உயிர் வளத் தொழினுட்பவியல் II
Bio Resource Technology II



රචනා

- * B සහ C යන කොටස්වලින් එක් කොටසකින් ප්‍රශ්න දෙක බැගින් තෝරාගෙන, ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
- * එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 150 බැගින් හිමි වේ.

B කොටස

5. (i) වල ක්‍රමය භාවිත කරමින් සිදුකෙරෙන කොම්පෝස්ට් නිෂ්පාදනයේ සාර්ථකත්වය තීරණය කරන සාධක විස්තර කරන්න.
- (ii) මිනිසාගේ සෞඛ්‍යය සහ පෝෂණය පදනම් කරගනිමින් ආහාර පිරමීඩයක විවිධ ස්ථරයන්හි ආහාර ස්ථානගත කිරීම පැහැදිලි කරන්න.
- (iii) ශාකමය ඖෂධ නිෂ්පාදනයේ දී ඖෂධ උයන් නඩත්තු කිරීම වැදගත් අවශ්‍යතාවයකි. ඖෂධ උයන් නඩත්තු කිරීමේ දී සිදුකරන ක්‍රියාකාරකම්වල වැදගත්කම විස්තර කරන්න.
6. (i) ව්‍යවසායකයකු නව ව්‍යාපාරයක් ලෙස උද්‍යාන බෝග පැළ තවානක් ආරම්භ කිරීමට අපේක්ෂා කරයි. එම තවාන ආරම්භ කිරීමට පෙර ඔහු විසින් සලකා බැලිය යුතු විවිධ සාධක විස්තර කරන්න.
- (ii) ආහාරවල ගුණාත්මය බාලවීම සහ නරක්වීම සඳහා විවිධ එන්සයිමවල කාර්යභාරය උදාහරණ දක්වමින් විස්තර කරන්න.
- (iii) වාණිජ මට්ටමින් ඕකිඩ් ක්ෂුද්‍ර ප්‍රචාරණය සඳහා භාවිත කළ හැකි ක්‍රමවේදයක් පැහැදිලි කරන්න.
7. (i) කෘෂි ආර්ථිකයක් මත පදනම් ව පාලනය වන රටක ආහාර සුරක්ෂිතතාවය තහවුරු කිරීමට යොදාගත හැකි බහුවිධ ක්‍රියාමාර්ග විස්තර කරන්න.
- (ii) මත්ස්‍ය ආශ්‍රිත නිෂ්පාදනවල පසු අස්වනු හානි අවම කිරීම සඳහා තාක්ෂණයේ භාවිතය පිළිබඳ ව රචනයක් ලියන්න.
- (iii) නුසුදුසු ආහාර පුරුදු අනුගමනය කිරීම තුළින් බෝනොවන රෝග ඇතිවීමේ ප්‍රවණතාවය උදාහරණ සහිතව විස්තර කරන්න.

C කොටස

8. (i) ශ්‍රී ලංකාවේ ජෛව විවිධත්ව සංරක්ෂණය සඳහා යොදා ගැනෙන ස්ථානීය සංරක්ෂණ සහ පරිභාහිර සංරක්ෂණ ක්‍රම විස්තර කරන්න.
- (ii) මාලු නරක්වීම වළක්වා ගැනීමට භාවිත කරන සාම්ප්‍රදායික සහ නවීන ක්‍රම විස්තර කරන්න.
- (iii) දැනට ඇති බෝග නිෂ්පාදන ක්‍රම වඩාත් පරිසර හිතකාමී කළහැකි ආකාරය සැකෙවින් විස්තර කරන්න.
9. (i) වාණිජ වන වගාවක් නඩත්තු කිරීමෙන් ලැබෙන වාසි විස්තර කරන්න.
- (ii) කුරුඳු (*Cinnamomum zeylanicum*) පත්‍ර සහ පොතු වලින් වාණිජ ව වැදගත්වන සංයෝගයක් නිස්සාරණය සඳහා යෝග්‍ය ක්‍රියාදාමය විස්තර කරන්න.
- (iii) සාර්ථක ක්‍රියාකාරී ව්‍යාපෘතියක් සඳහා යෝජිත පියවර පිළිබඳ ව වැඩි අවධානයක් යොමුකරමින් පාසල තුළ කසල ප්‍රතිචක්‍රීයකරණ සංගමයක් පිහිටුවා ගැනීමේ ක්‍රියාවලිය විස්තර කරන්න.
10. (i) ශ්‍රී ලංකාවේ බලශක්ති අර්බුදයට විසඳුමක් ලෙස ජෛව ස්කන්ධ බලශක්තිය යොදා ගැනීමේ හැකියාව විස්තර කරන්න.
- (ii) දැනට සුදානම් කර ඇති පොකුණකට ඇඟිල්ලන් හඳුන්වාදීම සඳහා සුදානම් කරන ක්‍රියාදාමය විස්තර කරන්න.
- (iii) ආහාර කර්මාන්තයේ දී පැසවීම යොදා ගැනීම පිළිබඳ ව උදාහරණ දෙමින් රචනාවක් ලියන්න.