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

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

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

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2012 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர(உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2012 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2012

නව නිර්දේශය
புதிய பாடத்திட்டம்
New Syllabus

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

19 S I

පැය දෙකයි
இரண்டு மணித்தியாலங்கள்
Two hours

වැදගත් :

* **සියලු ම** ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
* උත්තර පත්‍රයේ නියමිත ස්ථානයේ **ඔබේ විභාග අංකය** ලියන්න.
* ගණක යන්ත්‍ර භාවිතයට ඉඩ දෙනු **නොලැබේ.**
* උත්තර පත්‍රයේ 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 කතිරයක්** (X) **යොදා** දක්වන්න.

1. ජෛව හායනයට ලක් **නො වන** අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණය සඳහා වඩාත් ම උචිත විසඳුම වනුයේ
   (1) ගබඩා කිරීම ය. (2) වැලලීම ය. (3) පිළිස්සීම ය. (4) ඉවත දැමීම ය. (5) ප්‍රතිචක්‍රීකරණය ය.

2. එළවළුවල පසු අස්වනු හානිය අවම කළ හැක්කේ
   (1) මධ්‍යාහ්නයට පෙර නෙළා ගැනීමෙනි.
   (2) අස්වනු නෙලූ වහා ම ගබඩා කිරීමෙනි.
   (3) දෙමුහුන් බීජ පමණක් වගා කිරීමෙනි.
   (4) පාරම්පරික සැකසීම් ක්‍රම මගිනි.
   (5) ක්ෂේත්‍රයේ දී පළිබෝධ හානි අවම කර ගැනීමෙනි.

3. පටක රෝපණයේ දී බහුල ව භාවිත කරනු ලබන අර්ධ-ඝණ රෝපණ මාධ්‍යය වනුයේ
   (1) ඒගාර් මාධ්‍යය ය. (2) මිලර් මාධ්‍යය ය.
   (3) අර්තාපල් පිෂ්ට මාධ්‍යය ය. (4) සෝඩියම් හයිපොක්ලෝරයිට් මාධ්‍යය ය.
   (5) මුරශිගේ සහ ස්කුග් මාධ්‍යය ය.

4. ආහාරවල මුඩු රසය වර්ධනය විය හැක්කේ
   (1) ලැක්ටේස්වල ක්‍රියාකාරිත්වය නිසා ය. (2) කැටලේස්වල ක්‍රියාකාරිත්වය නිසා ය.
   (3) පෙක්ටිනේස්වල ක්‍රියාකාරිත්වය නිසා ය. (4) පෙරොක්සිඩේස්වල ක්‍රියාකාරිත්වය නිසා ය.
   (5) පොලිෆීනෝල් ඔක්සිඩේස්වල ක්‍රියාකාරිත්වය නිසා ය.

5. ආහාරය මගින් ශරීරයට අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට යකඩ **නො ලැබීමෙන්** ඇතිවිය හැක්කේ
   (1) ගලගණ්ඩය ය. (2) රක්තහීනතාව ය. (3) චර්ම කුෂ්ඨ ය.
   (4) ඇස්පෙනීමේ දුර්වලතා ය. (5) අජීරණය ය.

6. 'යෝග' යන වචනයෙන් අර්ථවත් වන්නේ
   (1) හිරු, සඳු සහ පොළොවේ එකතුව ය.
   (2) හිත, කය සහ ආත්මයේ එකතුව ය.
   (3) සෞඛ්‍යය, අධ්‍යාත්මය සහ ශරීරයේ එකතුව ය.
   (4) ශක්තිය, පදාර්ථය සහ ආත්මයේ එකතුව ය.
   (5) සීල, සමාධි සහ ප්‍රඥාහි එකතුව ය.

7. කෘෂිකාර්මික ව්‍යවසායකයකුට අන්තර්ජාලය හරහා වෙනත් රටක සිටින ගැනුම්කරුවකු සමඟ අන්තර්ක්‍රියාකාරී ව අදහස් හුවමාරුකර ගැනීමට උපකාරීවන ක්‍රමය වනුයේ
   (1) ටෙලෙක්ස් ය. (2) ස්කයිප් ය. (3) විද්‍යුත් තැපැල ය.
   (4) ෆැක්ස් ය. (5) කෙටි පණිවුඩ සේවාව ය.

8. ශ්‍රී ලංකාවේ බහුලව ම පැතිරී පවතින පස් වර්ගය වනුයේ
   (1) ඇලූවියල් පස ය. (2) හියුමික් අඩු ග්ලේ පස ය.
   (3) කැල්සික් **නො වන** දුඹුරු පස ය. (4) රතු දුඹුරු පස ය.
   (5) රතු දුඹුරු ලැටසෝල් පස ය.

9. ධාන්‍ය බීජවල දක්නට ලැබෙන බීජ ප්‍රරෝහණය ඇරඹීමට උපකාරී වන ප්‍රධාන ජලවිච්ඡේදන එන්සයිමය වනුයේ
   (1) ඇමයිලෝස් ය. (2) ප්‍රෝටියේස් ය. (3) සයිටොකයිනින් ය.
   (4) ගිබරලින් ය. (5) ඇල්ෆා-ඇමයිලේස් ය.

[දෙවෙනි පිටුව බලන්න.

10. රසායනික ව සල්ෆර් සංස්ලේෂණය කරන්නා වූ බැක්ටීරියා දකිය හැක්කේ
(1) කොරල් පරවල ය. (2) කලපුවල ය. (3) ගංමෝයවල ය.
(4) ලවණ වගුරුවල ය. (5) උණු දිය මංකඩවල ය.

11. ව්‍යාපාරයක දී කාරක ප්‍රාග්ධනය වැදගත් වනුයේ
(1) කාර්ය මණ්ඩලයේ පුහුණුවීම් සඳහා වන වියදම් පියවීමට ය.
(2) යන්ත්‍රෝපකරණ මිලදී ගැනීම් සඳහා වන වියදම් පියවීමට ය.
(3) අමුද්‍රව්‍ය මිලදී ගැනීම් සඳහා වන වියදම් පියවීමට ය.
(4) ව්‍යාපාරය ලියාපදිංචි කිරීම සඳහා වන වියදම් පියවීමට ය.
(5) යටිතල පහසුකම් වැඩිදියුණු කිරීම සඳහා වන වියදම් පියවීමට ය.

12. දක්ෂ ව්‍යවසායකයකු
(1) කිසි විටෙකත් අවදානම් **නො ගනී.**
(2) අවදානම් ගනු ලබන්නේ තීරණාත්මක අවස්ථාවල දී පමණි.
(3) සිය අභිමතාර්ථ ළඟාකර ගැනීමට සැමවිටම ඕනෑම අවදානමක් ගනු ලබයි.
(4) ව්‍යාපාරය ආරම්භයේ දී පමණක් අවදානම් ගනු ලබයි.
(5) අවදානම් සැලකිල්ලට භාජනය කරන අතර අවදානම් පාලනය කර ගැනීමට පියවර ගනී.

13. මනා ලෙස කළමනාකරණය **නො කළහොත්** පෘථිවිය දූෂණය විය හැකි හා ජෛව හායනයට ලක් **නො වන** අපද්‍රව්‍යයක් සඳහා උදාහරණයක් වනුයේ
(1) ද්‍රවිතෙල් ය. (2) රසායනික පොහොර ය.
(3) කෘමිනාශක බහාලුම් ය. (4) විකිරණශීලී ද්‍රව්‍ය ය.
(5) ඕගනොපොස්පේට් අඩංගු පළිබෝධනාශක ය.

14. දියවැඩියාව ඇති රෝගියකු අනුගමනය කළ යුතු යහපත් ආහාර පුරුද්දක් සඳහා උදාහරණයක් වනුයේ
(1) පාහින ලද සහල් පරිභෝජනය කිරීම ය.
(2) තම්බන ලද කැරට් සහ බීට් පරිභෝජනය කිරීම ය.
(3) ආහාර වේලක ඇති තන්තුමය ආහාර ප්‍රමාණය වැඩිකිරීම ය.
(4) ආහාර වේලක ඇති පළා කොළ ප්‍රමාණය අඩුකිරීම ය.
(5) සාමාන්‍ය සීනි වෙනුවට ෆ්‍රුක්ටෝස් සීනි භාවිත කිරීම ය.

15. දුර්වල සනීපාරක්ෂක තත්ත්වයන් යටතේ මස් ගබඩා කිරීම නිසා ආහාර විෂවීම සිදුවිය හැකි ය. මේ තත්ත්වය සඳහා ප්‍රධාන වශයෙන් හේතුවන ක්ෂුද්‍රජීවියා වනුයේ
(1) *Aspergillus flavus.* (2) *Penicilium roqufoorti.*
(3) *Clostridium botulinum.* (4) *Lactobacillus bulgaricus.*
(5) *Lactobacillus thermophilus*

16. රටක ආහාර සුරක්ෂිතතාව
A - කෙරෙහි රජයේ ආහාර ආනයන-අපනයන ප්‍රතිපත්ති මගින් බලපෑම් ඇතිවිය හැකි ය.
B - සුදුසු පසු අස්වනු තාක්ෂණ භාවිත කිරීමෙන් ශක්තිමත් කළ හැකි ය.
C - රටේ ජනගහනය සමඟ සම්බන්ධතාවක් **නො මැත.**
D - ගෘහාශ්‍රිත ආහාර සුලබතාව වැඩිකිරීම කෙරෙහි බලපෑමක් ඇති **නො කරයි.**
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වනුයේ
(1) A සහ B පමණි. (2) B සහ C පමණි. (3) A, B සහ C පමණි.
(4) A, C සහ D පමණි. (5) B, C සහ D පමණි.

17. ශ්‍රී ලංකාවේ දේශගුණය සහ කෘෂි-දේශගුණය සම්බන්ධ නිවැරදි ප්‍රකාශය වනුයේ
(1) කෘෂි පාරිසරික කලාප 44 ක් ඇත.
(2) ඊසාන දිග මෝසම මැයි මාසය මුල දී ආරම්භ වේ.
(3) පළමු අන්තර් මෝසම මාර්තු සහ අප්‍රේල් මාසවල පවතී.
(4) යල කන්නය වාර්ෂික බෝගවල ප්‍රධාන වගා කන්නය වේ.
(5) දේශගුණික කලාප වෙන්කර ඇත්තේ වර්ෂාපතනය සහ පාංශු වර්ගය අනුව ය.

18. බීජ සුප්තතාව
(1) යනු ජීවතාවය පවත්වාගෙන යාම සඳහා බීජතුළ දක්නට ලැබෙන තාක්ෂණයකි.
(2) ඇතිවන්නේ ඝන බීජ ආවරණය සහ අපාරගම්‍ය සෛල පටල නිසා ය.
(3) ජලය වාෂ්පවීම අඩුකර ගැනීම සඳහා ජීව්‍ය බීජ යොදගන්නා තාක්ෂණයකි.
(4) යනු ප්‍රරෝහණයට හිතකර සාධක සපයා තිබියදීත් ජීව්‍ය බීජ ප්‍රරෝහණය **නො වීම** ය.
(5) යනු ප්‍රරෝහණයට හිතකර සාධක සපයා තිබියදී පමණක් ජීව්‍ය බීජ ප්‍රරෝහණය වීම ය.

[තුන්වෙනි පිටුව බලන්න.

● පහත සඳහන් වනුයේ ආයුර්වේද වෛද්‍යවරයකුගේ ඖෂධ වත්තක ඇති ඖෂධ පැළවල නම් කිහිපයකි. ප්‍රශ්න අංක **19** සහ **20** සඳහා පිළිතුරු සැපයීමට පහත නම් භාවිත කරන්න.

A - අක්කපාන (*Kalanchoe pinnata*)
B - එරබදු (*Erythrina variegata*)
C - ගොටුකොළ (*Centella asiatica*)
D - පොල්පලා (*Aerva lanata*)
E - රණවරා (*Cassia auriculata*)
F - වැල් පෙනෙල (*Cardiospermum halicacabum*)

19. ඖෂධීය තේ නිෂ්පාදනය සඳහා බහුල ලෙස යොදු ගනුයේ,
(1) A, B සහ D පමණි. (2) A, B සහ F පමණි. (3) B, C සහ E පමණි.
(4) C, D සහ E පමණි. (5) D, E සහ F පමණි.

20. කොළ කැඳ නිෂ්පාදනය සඳහා බහුල ලෙස යොදු ගනුයේ,
(1) A, B සහ D පමණි. (2) A, B සහ F පමණි. (3) B, C සහ E පමණි.
(4) C, D සහ F පමණි. (5) D, E සහ F පමණි.

21. ක්ෂේත්‍ර චාරිකාවක් සඳහා ඖෂධ උයනකට ගිය ශිෂ්‍යයකු, උයන්පල්ලා විසින් ලපටි සඳුන් ශාක අවට වල් මර්දනය කර **නැති** බව නිරීක්ෂණය කරන ලදී. මෙසේ වල් මර්දනය **නො කිරීමට** ප්‍රධාන හේතුව විය හැක්කේ,
(1) ලපටි සඳුන් ශාක වල් අතර වර්ධනයට කැමැත්තක් දක්වන නිසා ය.
(2) පාංශු ජල සංරක්ෂණය කිරීමට සජීවී වසුනක් ලෙස වල්පැළ භාවිත කරන නිසා ය.
(3) ලපටි සඳුන් ශාක වල්පැළෑටිවලින් වෙන් කොට හඳුනාගැනීම අපහසු නිසා ය.
(4) උයන්පල්ලා හට වල් මර්දනයට අවශ්‍ය තරම් සේවක පිරිස **නො මැති** නිසා ය.
(5) වල්නාශක යෙදීම ඖෂධ උයන්වල තහනම් කර ඇති නිසා ය.

22. පොල්තෙල් මුඩු බවට සහ පලතුරුවල කැපුම්තලය දුඹුරු පැහැයට හැරෙන බව ශිෂ්‍යයකු විසින් නිරීක්ෂණය කරන ලදී. මෙයට ප්‍රධාන හේතුව වන්නේ
(1) භෞතික සාධක ය. (2) රසායනික සාධක ය.
(3) ජෛව විද්‍යාත්මක සාධක ය. (4) රසායනික හා භෞතික සාධක ය.
(5) භෞතික සහ ජෛව විද්‍යාත්මක සාධක ය.

23. නියෝලිතික කාලපරිච්ඡේදයේ දී පුරාණ මිනිසා ඔහුට ප්‍රියජනක පලතුරු ඇති ගස් වලින් නැවත නැවත පලතුරු එකතු කිරීමට උගත්තේ ය. ඊළඟට ඔවුහු, එලෙස තෝරාගත් ශාකවලින් ලබා ගත් බීජ ආසන්න වටපිටාවේ රෝපණය කළහ. මෙම ක්‍රියාවලිය ශාක
(1) අභිජනනයේ ආරම්භය වේ. (2) ප්‍රචාරණයේ ආරම්භය වේ.
(3) දෙමුහුම්කරණයේ ආරම්භය වේ. (4) ගෘහස්ථකරණයේ ආරම්භය වේ.
(5) පරිසරයට හුරු කිරීමේ ආරම්භය වේ.

● මිනිසෙකුගේ ගති ලක්ෂණ සමහරක් පහත දක් වේ. මේ ආශ්‍රයෙන් ප්‍රශ්න අංක **24** සහ **25** සඳහා පිළිතුරු සපයන්න.

A - ඉලක්ක ළඟා කරගැනීමට වාසනාව මත පදනම් වී සිටියි.
B - ඔහු ආරම්භ කළ ඕනෑම ව්‍යාපාරයක් සාර්ථක කර ගැනීමට සෑම ප්‍රයත්නයක් ම දරයි.
C - අලාභයක් සිදුවිය හැකි කිසිදු දෙයක් **නො කරයි.**
D - සියලු ම දේ ඔහුගේ උපදෙස් මත ම සිදුවිය යුතු බව විශ්වාස කරයි.
E - යම් කාර්යයක් ආරම්භ කිරීමට ප්‍රථම එහි දීර්ඝ කාලීන ප්‍රතිඵල ගැන සිතා බලයි.
F - අසාර්ථක වුවත් දරන ලද උත්සාහයන්ගෙන් පාඩම් ඉගෙන ගනියි.

24. ඉහත ලක්ෂණ අතුරෙන්, ව්‍යවසායක පෞරුෂයක ගතිගුණ වනුයේ
(1) A, B සහ D පමණි. (2) A, B සහ E පමණි. (3) A, C සහ D පමණි.
(4) B, E සහ F පමණි. (5) C, E සහ F පමණි.

25. ඉහත ලක්ෂණ අතුරෙන්, ව්‍යවසායක **නො වන** පෞරුෂයක ගතිගුණ වන්නේ,
(1) A, B සහ D පමණි. (2) A, B සහ E පමණි. (3) A, C සහ D පමණි.
(4) B, E සහ F පමණි. (5) C, E සහ F පමණි.

26. ඉහළ ම ජෛව විවිධත්වයක් වාර්තා වන්නේ
(1) කාන්තාරවල ය. (2) පතනවල ය.
(3) තෘණබිම්වල ය. (4) පතනශීලි වනාන්තරවල ය.
(5) නිවර්තන වර්ෂා වනාන්තරවල ය.

27. දව ආරක්ෂක
(1) වහා ගිනි ඇවිලෙන සුළු විය යුතු ය. (2) සෝදී යාමට ප්‍රතිරෝධී විය යුතු ය.
(3) මිනිසාට විෂ රහිත විය යුතු ය. (4) පහසුවෙන් දව තුළට උරා **නො ගත** යුතු ය.
(5) ආලේප කළ සැනින් සංඝටකවලට වියෝජනය විය යුතු ය.

[හතරවෙනි පිටුව බලන්න.

28. ප්‍රෝටීන ජීරක එන්සයිම බහුල ව දක්නට ලැබෙන්නේ
(1) රාවල ය. (2) පයිනස් මැලියම්වල ය. (3) රබර් කිරිවල ය.
(4) පැපොල් කිරිවල ය. (5) කජු මැලියම්වල ය.

29. රසායනික ද්‍රව්‍ය හෝ අධි ශක්ති යෙදවුම් රහිත ව ගොවිතැන් කිරීමේ කලාව විකල්ප කෘෂිකර්මාන්තය ලෙස හැඳින් වේ. මෙම සංකල්පය හොඳින් ම පැහැදිලි කළ හැක්කේ
(1) නිත්‍ය ගොවිතැන (permaculture) ලෙස ය. (2) සොබා ගොවිතැන (Nature farming) ලෙස ය.
(3) ජෛව-ගතික ගොවිතැන ලෙස ය. (4) සංරක්ෂිත කෘෂිකර්මය ලෙස ය.
(5) සමෝධානිත කෘෂිකර්මය ලෙස ය.

30. යීස්ට් භාවිත කර මධ්‍යසාර නිපදවීම හඳුන්වනු ලබන්නේ
(1) බෑවින් (Brewing) ලෙස ය. (2) ඔක්සිකරණය ලෙස ය.
(3) ජීරණය ලෙස ය. (4) ග්ලයිකොලිසිය ලෙස ය.
(5) පැසවීම ලෙස ය.

31. පොකුණු තුළ බහුල ව ඇති කරනු ලබන, කිවුල් දිය මත්ස්‍ය විශේෂ දෙකක් වන්නේ
(1) වෙක්කයා සහ මලට් ය. (2) වෙක්කයා සහ තණකොළ කාපයා ය.
(3) තිලාපියා සහ චීන කාපයා ය. (4) රිදී කාපයා සහ තණකොළ කාපයා ය.
(5) තණකොළ කාපයා සහ සාමාන්‍ය කාපයා ය.

32. පොකුණක ඇති අම්ල සල්ෆේට් පසක (acid sulphate soil) සෘජු බලපෑම වනුයේ
(1) මසුන් මියයාමට ඇති හැකියාව ය. (2) මසුන්ගේ මන්දගාමී වර්ධනය ය.
(3) පොහොර සඳහා දුර්වල ප්‍රතිචාර දැක්වීම ය. (4) ස්වාභාවික ආහාර නිෂ්පාදනය අඩු වීම ය.
(5) මසුන්ගේ සමේ වර්ණය වෙනස් වීම ය.

33. තෙතමනය හා ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ ක්‍රියාකාරිත්වය යොදගනිමින් ශාක කෙඳි (තන්තු) වටා පවත්නා සෙල පටක හා මැලියම් ද්‍රව්‍ය මෘදුකර එම කෙඳි වෙන්කර ගැනීමේ ක්‍රමවේදය හඳුන්වන්නේ
(1) පල්කිරීම ලෙස ය. (2) නරක් වීම ලෙස ය.
(3) ජීරණය ලෙස ය. (4) ඔක්සිකරණය ලෙස ය.
(5) පැසවීම ලෙස ය.

34. රාජ්‍ය දැව සංස්ථාවේ වර්ගීකරණයට අනුව හල්මිල්ල (*Berrya cordifolia*), මිල්ල (*Vitex pinnata*), කොස් (*Artocarpus heterophyllus*), මැහොගනි (*Swietenia macrophylla*) සහ බුරුත (*chloroxylon swietenia*) අයත් වන්නේ
(1) I පන්තිය දැව කාණ්ඩයට ය. (2) විශේෂ පන්තිය දැව කාණ්ඩයට ය.
(3) සුබෝපබෝගී දැව කාණ්ඩයට ය. (4) විශේෂ පන්තිය (ඉහළ) දැව කාණ්ඩයට ය.
(5) අධි සුබෝපභෝගී දැව කාණ්ඩයට ය.

35. ජෛව විවිධත්ව සංරක්ෂණය වැදගත් වන්නේ
(1) එය ස්වාභාවික තුලනය පවත්වා ගැනීමට උපකාරීවන හෙයිනි.
(2) එය රටට සෞන්දර්යාත්මක අලංකාරය ලබාදෙන බැවිනි.
(3) පාරිසරික සංචාරක කර්මාන්තයෙන් විශාල මුදලක් උපයාගත හැකි බැවිනි.
(4) වනාන්තර වලින් දැවමය **නො වන** නිෂ්පාදන ලබාගත හැකි බැවිනි.
(5) වනජ ශාක මගින් ජීවිතාරක්ෂක ඖෂධ නිපදවා ගත හැකි බැවිනි.

36. දැවමය **නො වන** වනජ නිෂ්පාදන නිර්වචනය කරනු ලබන්නේ වනාන්තර වලින් ලබාගන්නා ඕනෑම
(1) අජීවී සම්භවයක් සහිත ද්‍රව්‍යයක් ලෙස ය.
(2) සත්ත්වමය සම්භවයක් පමණක් සහිත ද්‍රව්‍යයක් ලෙස ය.
(3) ගස්වලින් නෙලීම අත්‍යවශ්‍ය **නො වන** ද්‍රව්‍යයක් ලෙස ය.
(4) පරිභෝජනය හා ඖෂධ සඳහා පමණක් භාවිත කරන ද්‍රව්‍යයක් ලෙස ය.
(5) ශාකමය සම්භවයක් පමණක් සහිත එහෙත් දැව අඩංගු **නො වන** ද්‍රව්‍යයක් ලෙස ය.

37. ජෛවගතික ගොවිතැන වඩාත් හොඳින් පැහැදිලි කළ හැක්කේ
(1) කෘෂිකර්මය සඳහා සාම්ප්‍රදායික හා කාබනික පිවිසුමක් ලෙස ය.
(2) කෘෂිකර්මය සඳහා බෝග හා පශුසම්පත් සමෝධානිත පිවිසුමක් ලෙස ය.
(3) කෘෂිකර්මය සඳහා අධ්‍යාත්මික, සදාචාරාත්මක හා පාරිසරික පිවිසුමක් ලෙස ය.
(4) අඩු බාහිර යෙදවුම් සහිත හා තිරසාර කෘෂිකාර්මික පද්ධතියක් ලෙස ය.
(5) සමෝධානිත පළිබෝධ පාලනයක් භාවිත කරන බෝග පද්ධතියක් ලෙස ය.

38. නිදැලි ක්‍රමයට සාපේක්ෂව, සුක්ෂ්ම හා අර්ධ සුක්ෂ්ම ජලජීවී පද්ධති දෙවර්ගයෙහි ම
(1) ගහණ ඝනත්වය අඩු ය. (2) ඉඩකඩ අවශ්‍යතාව වැඩි ය.
(3) ශ්‍රම අවශ්‍යතාව අඩු ය. (4) රෝග නිසා සිදුවන මරණ ප්‍රමාණය ඉහළ ය.
(5) ආයෝජනය හා කාරක පිරිවැය අඩු ය.

[පස්වෙනි පිටුව බලන්න.

39. මත්ස්‍යයින් පිළිබඳ ප්‍රකාශ තුනක් පහත දක් වේ.

A - සියළු මත්ස්‍ය විශේෂ අතුරෙන්, ආසන්න ලෙස 60% ක් කරදිය වන අතර 40% ක් මිරිදිය විශේෂ වේ.

B - මිරිදිය මත්ස්‍ය විශේෂයන්ට වඩා කරදිය මත්ස්‍ය විශේෂ ජලයේ ගුණාත්මක වෙනස්කම් සඳහා පහසුවෙන් අනුවර්තනය වේ.

C - මසුන්ට ඔවුන්ගේ කරමල් හෝ සම තුළින් ජලයේ අඩංගු ඔක්සිජන් ගත හැකි ය.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් සත්‍ය වන්නේ,

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

40. වනජීවී සංරක්ෂකයකු වඩාත් හොඳින් විස්තර කළ හැක්කේ එම පුද්ගලයා,

(1) වනජීවී සතුන්ට හා මිනිසාට සමාන අයිතිවාසිකම් ඇති බව විශ්වාස කරන්නකු ලෙස ය.
(2) වනජීවී ගහනය වැඩිකිරීම සඳහා සතුන් කොටුකර තබා ගනිමින් ඔවුන් අභිජනනය සඳහා උත්සාහ දරන්නකු ලෙස ය.
(3) කිසිම වනජීවියකු දඩයම් කිරීම සඳහා ඉඩ **නො දිය** යුතු බවත්, සංරක්ෂිත හා ආරක්ෂාකාරී රැඳවුම්වල ආරක්ෂිත ව තැබිය යුතු බවත් විශ්වාස කරන්නකු ලෙස ය.
(4) තනි තනි සතුන් ප්‍රයෝජනයට ගන්නා වුත් වනජීවී ගහනවල සුභසාධනය පිළිබඳව ඉතාමත් සැලකිලිමත් වන්නකුත් ලෙස ය.
(5) වනජීවී ගහනයන්හි සෞඛ්‍යය කෙරෙහි **නොසලකා** හරිමින්, ඕනෑම අවස්ථාවක දී, ඕනෑම තැනක දී වනජීවීන් ප්‍රයෝජනයට ගත හැකි බව විශ්වාස කරන්නකු ලෙස ය.

41. ප්‍රජා වන වගාවේ දී, ප්‍රාදේශීය ජනතාව

(1) ඔවුන්ගේ කෘෂිකාර්මික බෝග සමඟ නැවත වන වගාව සිදුකරයි.
(2) වන කළමණාකරණය හා භූමි භාවිතය පිළිබඳ තීරණ ගැනීමේ දී සැලකිය යුතු කාර්යභාරයක් ඉටු කරයි.
(3) වනාන්තර ආරක්ෂා කිරීම සඳහා දයක වන නමුත් ඔවුන්ට වන අස්වනු නෙලීමට ඉඩ **නො දේ**.
(4) යාබද වනාන්තර කෘෂි වන වගා පද්ධති ලෙස භාවිත කරන අතර, දැවමය **නො වන** වනජ නිෂ්පාදන පමණක් නෙලා ගනියි.
(5) වනය බහු ස්ථර වගා පද්ධතියක් ලෙස පවත්වා ගනු ලබන අතර එම පද්ධතිය තුළ වන ජීවීන්ට වාසය කිරීමට ඉඩ දෙයි.

42. පාරිසරික සංචාරක කර්මාන්තයෙන් පරිසරය වෙත එල්ල කෙරෙන සෘජු සෘණාත්මක බලපෑම් වන්නේ

(1) පරිසරය වෙත ඉතා අල්ප අවධානයක් යොමු වීම හා අනෙකුත් සංස්කෘතීන්ට ගරු කිරීම ය.
(2) ස්වාභාවික පරිසර සහිත ගමනාන්තයන් වෙත සංචරණය නිසා ජෛව විවිධත්වය අහිමි වීම ය.
(3) දේශීය ජනතාවට ප්‍රමාණවත් මූල්‍ය ප්‍රතිලාභ හා බලගැන්වීමක් **නො ලැබීම** ය.
(4) ප්‍රදේශයේ ජෛව විවිධත්වයට සැලකියයුතු ආතතියක් ඇතිවීම හා ජීවී විශේෂ කෙරෙහි තර්ජනයක් එල්ල වීම ය.
(5) සංචාරක යටි තල ව්‍යුහ හා ජනගහන පීඩනය හේතුවෙන් පරිසර හායනය සිදුවීම ය.

43. කැපූ දැවවල තන්තු සංතෘප්ත ලක්ෂ්‍යයේ දී (Fiber saturation point) ජල ප්‍රමාණය පිළිබඳ ප්‍රකාශ තුනක් පහත දක් වේ.

A - දැවවලින් නිදහස් ජලය මුළුමනින් ඉවත් වේ.

B - සෛල බිත්ති අතර බැඳුණු ජලය පවතී.

C - තන්තු සංතෘප්ත ලක්ෂ්‍යයේ දී සාමාන්‍යයෙන් ජල ප්‍රතිශතය 50% - 60% පමණ වේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් සත්‍ය වනුයේ

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

44. භූමි අලංකරණය පිළිබඳව ප්‍රකාශ දෙකක් පහත දක් වේ.

A - භූමියක දෘශ්‍ය ලක්ෂණ වැඩිදියුණු කිරීම සඳහා යොදගන්නා ඕනෑම ක්‍රියාවක් භූමි අලංකරණය නම් වේ.

B - ජීවී සංඝටක වන ශාක හා සතුනුත් අජීවී සංඝටක වන ගොඩනැගිලි හා වෙනත් ව්‍යුහයනුත් ක්‍රමානුකූල ව සකසයි.

ඉහත A හා B ප්‍රකාශ දෙක ම

(1) අසත්‍ය නමුත් එකිනෙක පැහැදිලි කෙරේ. (2) සත්‍ය නමුත් A මගින් B පැහැදිලි **නො කෙරේ**.
(3) සත්‍ය නමුත් B මගින් A පැහැදිලි **නො කෙරේ**. (4) සත්‍ය වන අතර A මගින් B තවදුරටත් පැහැදිලි කෙරේ.
(5) සත්‍ය වන අතර B මගින් A තවදුරටත් පැහැදිලි කෙරේ.

45. පහත දක්වෙන්නේ ගොවිපොළක සිදුවූ සිද්ධීන් කිහිපයකි.

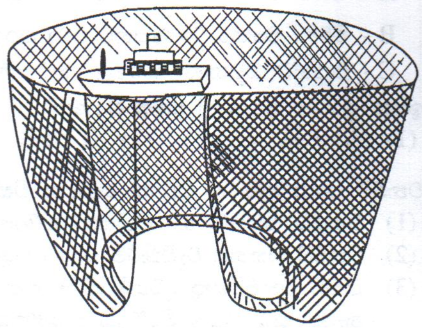
A. කෘමිනාශක, විලෝපික පක්ෂීන්ට විෂ වීම
B. ශාකවලට කෘමිනාශක ඉසීම
C. ශාකවලින් පතනය වූ පත්‍ර ගැඩවිලුන් විසින් ආහාරයට ගැනීම
D. විලෝපික පක්ෂීන් විසින් කුඩා කුරුල්ලන් ආහාරයට ගැනීම
E. වයිරසයක් පතුරුවමින් කුරුමිණියන් ශාකවලට හානි කිරීම
F. ශාක පත්‍ර මගින් කෘමිනාශක අවශෝෂණය කිරීම
G. කුඩා කුරුල්ලන් විසින් ගැඩවිලුන් ආහාරයට ගැනීම

ඉහත සිද්ධි දාමයේ වඩාත් ගැළපෙන අනුපිළිවෙළ විය හැක්කේ,

(1) $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow E \rightarrow F \rightarrow G$ (2) $B \rightarrow C \rightarrow E \rightarrow F \rightarrow G \rightarrow A \rightarrow D$
(3) $C \rightarrow G \rightarrow D \rightarrow E \rightarrow B \rightarrow F \rightarrow A$ (4) $D \rightarrow C \rightarrow E \rightarrow F \rightarrow B \rightarrow A \rightarrow G$
(5) $E \rightarrow B \rightarrow F \rightarrow C \rightarrow G \rightarrow D \rightarrow A$

[හයවෙනි පිටුව බලන්න.

● **46** වන ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා මසුන් මරණ මුහුදු යාත්‍රාවක යොදගනු ලබන ධීවර තාක්ෂණ ක්‍රමවේදයක් විදහා දක්වෙන පහත රූපය යොදගන්න.



46. මෙම ධීවර ආම්පන්නය බහුල ලෙස යොදගන්නේ
   (1) ඉස්සන් හා පොකිරිස්සන් ඇල්ලීමට ය.
   (2) නොගැඹුරු ජලයේ සිටින නිතලවාසී මත්ස්‍යයන් ඇල්ලීමට ය.
   (3) වේගයෙන් පිහිනා යන විවෘත මුහුදේ ජීවත්වන මසුන් ඇල්ලීමට ය.
   (4) වේගයෙන් පිහිනා යන ගැඹුරු මුහුදේ ජීවත්වන මසුන් ඇල්ලීමට ය.
   (5) විශාල රංචු ලෙස ජීවත්වන මසුන් ඇල්ලීමට ය.

47. ජලජීවී පොකුණු පද්ධතියක එකිනෙකින් වෙන් වූ ජලය ලබාගැනීමේ හා පිටකිරීමේ ඇල මාර්ග අවශ්‍ය වන්නේ
   (1) රෝග පැතිරීමේ අවදානම අඩු කිරීමට ය.
   (2) පොකුණ තුළ ජල හුවමාරුව ඉහළ නැංවීමට ය.
   (3) එක් පොකුණකින් ඉවත් කරන ජලය අනෙක් පොකුණු පිරවීම සඳහා යොද ගැනීමට ය.
   (4) ජල පරිවහන කාර්යක්ෂමතාව ඉහළ නැංවීමට ය.
   (5) පොකුණුවලින් කාන්දුවීම් හා වැස්සීම මගින් සිදුවන ජල හානි වැළැක්වීම සඳහා ය.

48. පහත දක්වෙන්නේ මොලුස්කාවන් වගා කිරීම පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයකි.
   A - මුහුදු ජලයේ ලවණතාව 15 - 35 ppt මට්ටමේ පවත්වා ගත යුතු ය.
   B - ජලයේ ගැඹුර මීටර 1 සිට 10 දක්වා විචලනය විය යුතු ය.
   C - ගල්පර හෝ කොරල්මය උපස්තර කාවාටියන් සඳහා යෝග්‍යය.
   D - මට්ටියන් (බෙල්ලන්) සඳහා වැලි සහිත පතුල් වඩාත් යෝග්‍යය.
   ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් සත්‍ය වන්නේ,
   (1) A හා B පමණි. (2) A හා C පමණි. (3) A හා D පමණි.
   (4) B හා C පමණි. (5) A, B හා C පමණි.

49. සමෝධානිත කෘෂිකාර්මික - ජලජීවී ගොවිතැන පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය වනුයේ, එය
   (1) සම්ප්‍රදායික භාවිතයකි.
   (2) ශාක භක්ෂක මත්ස්‍ය විශේෂ සඳහා යෝග්‍ය ක්‍රමයකි.
   (3) පොකුණු අවසාදිතයේ විෂද්‍රව්‍ය රැස් කරයි.
   (4) පද්ධතිය තුළ සම්පත් භාවිතයේ කාර්යක්ෂමතාව වැඩි කරයි.
   (5) කාබනික ආහාර මත පෝෂණය කරන නිසා පාරිභෝජන ආකර්ෂණය වැඩි කරයි.

● **50** වන ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා පහත රූපය යොදගන්න.

50. ඉහත රූප සටහනේ දක්වෙන බෝග පද්ධතිය වඩාත් හොඳින් විස්තර කළ හැක්කේ,
   (1) අතුරු බෝග පද්ධතියක් ලෙස ය.
   (2) වීදි බෝග පද්ධතියක් ලෙස ය.
   (3) බහු ස්ථර බෝග පද්ධතියක් ලෙස ය.
   (4) බෑවුම් කෘෂිකාර්මික භූමි තාක්ෂණ පද්ධතියක් ලෙස ය.
   (5) අඩු බාහිර යෙදවුම් හා තිරසාර කෘෂිකාර්මික පද්ධතියක් ලෙස ය.

* * *

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

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

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2012 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர(உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2012 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2012

නව නිර්දේශය
புதிய பாடத்திட்டம்
New Syllabus

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

19 S II

පැය තුනයි
மூன்று மணித்தியாலம்
Three hours

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

වැදගත් :
* මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු **08** කින් යුක්ත වේ.
* මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය **A, B** සහ **C** යන කොටස් **තුනකින්** යුක්ත වේ. කොටස් **තුනට ම** නියමිත කාලය **පැය තුනකි.** (ගණක යන්ත්‍ර භාවිතයට ඉඩ **දෙනු නො ලැබේ.**)

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා (පිටු 07 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 සහ C කොටස - රචනා (පිටු 01 කි.)

එක් එක් කොටසින් ප්‍රශ්න **දෙක** බැගින් තෝරා ගෙන ප්‍රශ්න **හතරකට** පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. මේ සඳහා සපයනු ලබන කඩදාසි පාවිච්චි 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 යා හැකි ය.

පරීක්ෂකගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි.

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

අවසාන ලකුණු

ඉලක්කමෙන්	
අකුරින්	

සංකේත අංක

උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක	
ලකුණු පරීක්ෂා කළේ	1.
	2.
අධීක්ෂණය	

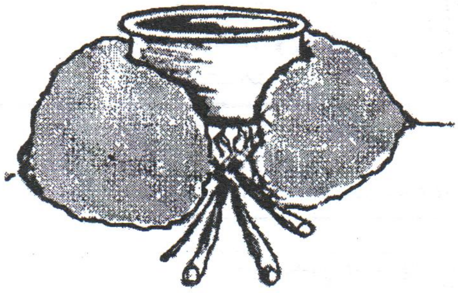
[දෙවැනි පිටුව බලන්න.

මේ තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න. මෙය පරීක්ෂකවරුන් සඳහා පමණි.

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

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

1. (A) ප්‍රශ්න (i) සිට (ii) තෙක් පිළිතුරු දීම සඳහා පහත රූපසටහන යොදා ගන්න.



(i) ඉහත උදුනේ ප්‍රධාන වාසි **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

(ii) ඉහත උදුනේ දක්නට ලැබෙන පරිසර සංරක්ෂණය හා සම්බන්ධ **ප්‍රධාන අවාසිය** කුමක් ද?

....

(B) වෙළඳ ව්‍යාපාරයක් ආරම්භ කිරීමේ දී වෙළඳපොළ අවශ්‍යතා හඳුනාගැනීමට යොදා ගත හැකි තොරතුරු ප්‍රභවයන් **තුනක්** සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

3. ....

(C) ශ්‍රී ලාංකික දරුවන් අතර බහුලව දක්නට ලැබෙන විටමින ඌනතා **දෙකක්** ලැයිස්තු ගත කර එම එක් එක් ඌනතාවක් මගහරවා ගැනීම සඳහා භාවිත කළ හැකි ආහාර ප්‍රභවයක් බැගින් නම් කරන්න.

විටමින් ඌනතාව	**ආහාර ප්‍රභවය**
1.	....
2.	....

(D) ආහාරයක ඇති, කුණුවීම හේතු කොට ගෙන වෙනස් වන්නා වූ භෞතික ගුණාංග **හතරක්** ලැයිස්තු ගත කරන්න.

1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

(E) ගෘහස්ත ආහාර සුරක්ෂිතතාව සහතික කිරීමේ මාර්ග **දෙකක්** ලැයිස්තු ගත කරන්න.

1. ....

2. ....

(F) පහත වචන අර්ථ දක්වන්න.

(i) පාංශු ව්‍යුහය

....

....

[තුන්වෙනි පිටුව බලන්න.

මේ තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න. මෙය පරීක්ෂකවරුන් සඳහා පමණි.

(ii) පසේ කැටායන හුවමාරු ධාරිතාව (CEC)

....

....

(iii) ස්ථිර මැලවුම් අංකය

....

....

(G) ඩිම්බ කෝෂයේ කොටස් හා එම කොටස්වලින් වර්ධනය වූ පටක සමග ගැලපීම සඳහා අදාළ ඉංග්‍රීසි අකුර දී ඇති ඉඩකඩෙහි ලියන්න.

ඩිම්බකෝෂයේ කොටස		**ඵලයේ පටකය**
(i) ඵලාවරණය	....	a. බීජාවරණය
(ii) යුක්තාණුව	....	b. භ්‍රෑණපෝෂය
(iii) ඩිම්බ වෘන්තය	....	c. ඵලය
(iv) සිවිය	....	d. බීජලපය
(v) ඩිම්බය	....	e. කලලය
(vi) ත්‍රිගුණ සෛලය	....	f. බීජය

(H) පහත වචන නිර්වචනය කරන්න.

(i) විසංයෝගතාව

....

....

(ii) පාතෙනොඵලනය

....

....

2. (A) ආයුර්වේද ඖෂධ සැකසීමේ දී ඖෂධ ශාකවල විවිධ කොටස් උපයෝගී කරගනු ලැබේ. පහත ශාකවල, ආයුර්වේදයේ දී යොදා ගනු ලබන වඩාත් වැදගත් ශාක කොටස සඳහන් කරන්න.

ඖෂධ ශාකයේ නම	**ඖෂධ සඳහා යොදා ගන්නා කොටස**
(i) නෙල්ලි (*Phyllanthus emblica*)	....
(ii) එරඬු (*Ricinus communis*)	....
(iii) රණවරා (*Cassia auriculata*)	....
(iv) ඉඟුරු (*Zingiber offcinale*)	....
(v) මුනමල් (*Mimusops elangi*)	....
(vi) පාවට්ටා (*Pavetta indica*)	....

(B) මුහුදෙන් ලබා ගන්නා වැදගත් **ජීවී නො වන** සම්පත් **දෙකක්** ලියන්න.

1. ....
2. ....

(C) පැපොල්වල පසු අස්වනු හානි අවම කිරීමට ගනු ලබන ක්‍රියාමාර්ග **තුනක්** ලැයිස්තු ගත කරන්න.

1. ....
2. ....
3. ....

මේ තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න. මෙය පරීක්ෂකවරුන් සඳහා පමණි.

(D) ජෛවතාක්ෂණයේ නූතන භාවිතාවන් **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

(E) නාගරික නිවාස සංකීර්ණයක වාසය කරන්නා වූ නිවැසියන්ට ලබාදිය යුතු භාණ්ඩ හා සේවාවන් **හයක්** සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

5. ....

6. ....

(F) නාගරික නිවාස සංකීර්ණයක පිහිටා ඇති සිල්ලර බඩු කඩයක විකිණිය යුතු භාණ්ඩ තීරණය කිරීමේ දී සලකා බැලිය යුතු සාධක **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

(G) කෘෂිකාර්මික යන්ත්‍ර සූත්‍ර සමග වැඩ කිරීමේ දී අනුගමනය කළ යුතු ආරක්ෂණ ක්‍රියාමාර්ග **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

(H) පහත ද නිර්වචනය කරන්න.

(i) ජීව විද්‍යාත්මක ඔක්සිජන් ඉල්ලුම (BOD)

....

....

(ii) රසායනික ඔක්සිජන් ඉල්ලුම (COD)

....

....

3. (A) පාරිසරික සමතුලිතතාව පවත්වා ගැනීම සඳහා මිරිදිය පරිසර පද්ධති වැදගත් වේ. මිරිදිය පරිසර පද්ධති වර්ග **තුනක්** එම එක් එක් පද්ධතියට අනන්‍ය වූ ලක්ෂණයක් සමඟ සඳහන් කරන්න.

	මිරිදිය පාරිසරික පද්ධතිය	**අනන්‍ය වූ ලක්ෂණය**
(i)	....	....
(ii)	....	....
(iii)	....	....

(B) මිනිසා විසින් නිර්මිත හා ස්වාභාවික පාරිසරික පද්ධති අතර බොහෝ සමානකම් දැකිය හැකි වුව ද සැලකිය යුතු වෙනස්කම් ද දැකිය හැකි ය.

(i) තිරසාර බවට අදාළව, මිනිසා විසින් නිර්මිත හා ස්වාභාවික පරිසර පද්ධතිවල දැකිය හැකි **ප්‍රධාන වෙනස්කම** සඳහන් කරන්න.

....

The National e-learning Portal for The General Education

[පස්වෙනි පිටුව බලන්න.

මේ තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න. මෙය පරීක්ෂකවරුන් සඳහා පමණි.

(ii) මිනිසා විසින් නිර්මිත පාරිසරික පද්ධති වර්ග **තුනක්** සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

3. ....

(C) මිනිසා ඔවුන්ගේ ජීවිතයේ සෑම අංගයක් සඳහා ම බොහෝවිට අනෙක් ජීවීන් මත යැපේ. මිනිසාගේ පැවැත්ම සඳහා වනජීවීන්ගේ ප්‍රධාන වැදගත්කම් **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

(D) ශ්‍රී ලංකාවේ වන වගා ස්ථාපනය කිරීම සඳහා ප්‍රධාන ලෙස විදේශීය ශාක විශේෂ භාවිත කොට ඇත. ශ්‍රී ලංකාවේ වන වගා සඳහා විදේශීය ශාක විශේෂ භාවිත කිරීමට ප්‍රධාන හේතු **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

(E) පාරිසරික සංචාරක කර්මාන්තය කේන්ද්‍රගත වී ඇත්තේ සමාජයීය වගකීමක් ඇති සංචාර හා පාරිසරික තිරසාරබව මත ය.

(i) පාරිසරික සංචාරක කර්මාන්තය නිසා සංචාරකයාට අත්වන වාසි **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

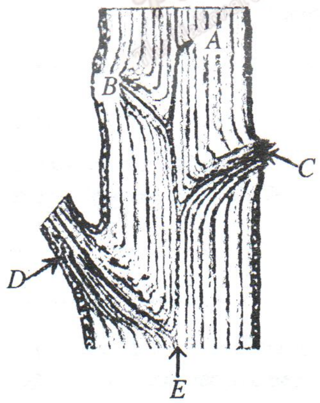
(ii) පාරිසරික සංචාරක කර්මාන්තය නිසා ප්‍රාදේශීය ජනතාවට අත්වන වාසි **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

(F) ගොඩනැගිලි හා වෙනත් ඉංජිනේරු වැඩ සඳහා භාවිත වන ලී, දැව ලෙස හඳුන්වයි.

(i) පහත රූපසටහනේ දැව ශාකයක දික්කඩක් දැක් වේ. ප්‍රශ්න අංක 1 සිට 4 දක්වා දී ඇති විස්තරයට වඩාත් අදාළ දැව කොටස (*A, B, C, D* හා *E* භාවිතයෙන්) සඳහන් කරන්න.



විස්තරය	**දැවයේ අදාළ කොටස**
1. වර්ධනයෙන් වසර කිහිපයකට පසුව මැරුණු අත්තක් දැවයේ වාර්ෂික වල වර්ධනය මගින් වැසී තිබීම	....
2. වසර හතරක් පමණ වර්ධනය වීමෙන් පසුව මැරී, කඳෙහි කොටසක් ඉතිරි කරමින් කඳට ආසන්නයෙන් කැඩී ඉවත් වූ අත්තක්	....
3. ශාකය කපා ඉවත් කරගන්නා අවස්ථාව දක්වා ජීවී ව තිබූ අත්තක්	....
4. කඳෙහි මජ්ජාව	....

මෙම තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න. මෙය පරීක්ෂකවරුන් සඳහා පමණි.

(ii) දුව නිෂ්පාදනයේ දී දුව හානියට පත්වන අවස්ථා **තුනක්** සඳහන් කරන්න.

1. ....
2. ....
3. ....

(iii) දුව පදම් කිරීමේ ක්‍රම **තුනක්** සඳහන් කරන්න.

1. ....
2. ....
3. ....

4. (A) දුවමය **නො වන** වනජ නිෂ්පාදන, වනාන්තරයෙන් ලබා ගන්නා වැදගත් නිෂ්පාදනයක් ලෙස සැලකේ.

(i) ඖෂධීය නිෂ්පාදන **දෙකක්** නම් කර එම එක් එක් ඖෂධය නිපදවීමට භාවිත වන ශාකය නම් කරන්න.

නිෂ්පාදනය	**ශාකය**
1.	....
2.	....

(ii) මැලියම් හා ක්ෂීරය අඩංගු එකිනෙකට වෙනස් ශාක පටක **දෙකක්** සඳහන් කර ඒවාට උදාහරණ ලෙස ශාකයක් බැගින් නම් කරන්න.

පටකය	**ශාකය**
1.	....
2.	....

(iii) ශාකයක ශ්‍රාව නෙළීමේ දී සැලකිය යුතු සාධක **දෙකක්** ලැයිස්තු ගත කරන්න.

1. ....
2. ....

(B) ජෛව ගතික ගොවිතැනෙහි ලාක්ෂණික ගුණාංග **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

1. ....
2. ....

(C) උද්‍යාන, වනාන්තර හා ස්වාභාවික ප්‍රදේශයන් පාරිසරික භූමි අලංකරණ සඳහා උදාහරණ ලෙස සැලකේ. පාරිසරික භූමි අලංකරණයට අදාළව මෙම ස්ථානවල දැකිය හැකි වැදගත් ලක්ෂණ **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

1. ....
2. ....

(D) පුනර්ජනනය කළ **නො හැකි** පොසිල ඉන්ධන ශක්තිය මත පමණට වඩා රැඳී ඇති බැවින්, අපගේ වත්මන් නිෂ්පාදන පද්ධතීන් තිරසාර **නො වේ.** පොසිල ඉන්ධන මත **නො යැපෙන** ශක්ති ප්‍රභව **තුනක්** නම් කරන්න.

1. ....
2. ....
3. ....

(E) පල්කිරීම යන ක්‍රියාවලිය ශාක තන්තු ලබාගැනීම සඳහා භාවිත කරයි.

(i) පල්කිරීම සඳහා පදනම් වන මූලධර්මය කුමක් ද?

....
....
....

The National e-learning Portal for The General Education

[හත්වෙනි පිටුව බලන්න.

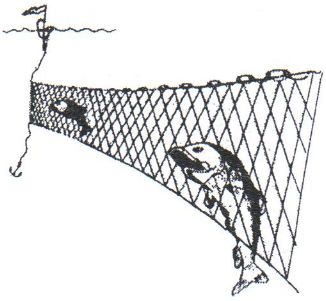
මේ තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න. මෙය පරීක්ෂකවරුන් සඳහා පමණි.

(ii) පල්කිරීමේ ක්‍රියාවලිය සඳහා අවශ්‍යවන ප්‍රධාන සාධක **දෙක** කුමක් ද?

1. ....

2. ....

(F) පහත රූපයේ දක්වා ඇති ධීවර ආම්පන්නය නම් කරන්න.



....

(G) මත්ස්‍යයන්, බෙල්ලන් හා ජලජ ශාක වැනි ජලජ ජීවීන් වගාකිරීම ජලජීවී වගාව වේ.

(i) පැටවි බිහිකරන විසිතුරු මත්ස්‍ය විශේෂ **දෙකක්** නම් කරන්න.

1. ....

2. ....

(ii) ශ්‍රී ලංකාවේ වගා කළ හැකි සමුද්‍රික ද්විකපාටිකයන් **දෙදෙනෙක්** ලැයිස්තුගත කරන්න.

1. ....

2. ....

(iii) වාණිජ වටිනාකමක් ඇති මුහුදු පැළෑටි **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

(H) ඔවුන්ගේ ප්‍රදේශය තුළ ජෛව සම්පත් කළමනාකරණය සඳහා ශිෂ්‍යයන් කණ්ඩායමක් විසින් ප්‍රජා සංවිධානයක් ආරම්භ කරන ලදී. ඔවුන්ගේ මෙම කාර්ය සඳහා උපකාර ලබාගත හැකි ආයතන **දෙකක්** නම් කරන්න.

1. ....

2. ....

The National e-Learning Portal for The General Education

* *

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, 2012 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர(உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2012 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2012

නව නිර්දේශය
புதிய பாடத்திட்டம்
New Syllabus

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

19 S II

※ **B** සහ **C** යන කොටස්වලින් එක් කොටසකින් ප්‍රශ්න **දෙක** බැගින් තෝරාගෙන ප්‍රශ්න **හතරකට** පිළිතුරු සපයන්න. (ලකුණු **15** බැගින් ලැබේ.)

B කොටස

5. (i) අසමතුලිත පෝෂණය නිසා රෝගී ජීවිතයකට මග පැදෙන්නේ කෙසේදැයි පැහැදිලි කරන්න.
   (ii) කෘෂිකර්මය පදනම් වූ රටක් වශයෙන්, ජාතික මට්ටමේ ආහාර සුරක්ෂිතතාව පවත්වා ගැනීම සඳහා ශ්‍රී ලංකා රජය මැදිහත් විය යුත්තේ කෙසේදැයි විස්තර කරන්න.
   (iii) බීජ මගින් ප්‍රචාරණයේ හා වර්ධක ප්‍රචාරණයේ වාසි හා අවාසි විස්තර කරන්න.

6. (i) ආහාරවල ජෛව විද්‍යාත්මක කුණුවීමට සෘජුව බලපෑ හැකි සාධක විස්තර කරන්න.
   (ii) ව්‍යවසායක සාර්ථකත්වයට කළමනාකරණය බලපාන්නේ කෙසේදැයි විස්තර කරන්න.
   (iii) බෝග වර්ධනය කෙරෙහි පාංශු භෞතික ගුණාංගවල බලපෑම පැහැදිලි කරන්න.

7. (i) ඖෂධ උයනක් සඳහා ශාක තේරීමේ දී සලකා බැලිය යුතු සාධක පැහැදිලි කරන්න.
   (ii) මිනිසාගේ බලපෑම් හේතු කොටගෙන ජලජ පරිසර පද්ධති මුහුණ දෙන්නා වූ අභියෝග විස්තර කරන්න.
   (iii) කිරිවල පසු අස්වනු හානි අවම කර ගැනීම සඳහා යොදා ගත හැකි ක්‍රම විස්තර කරන්න.

C කොටස

8. (i) ජෛව සම්පත්වල අනියම් භාවිතයන් පිළිබඳ ව රචනාවක් ලියන්න.
   (ii) පාරිසරික සංචාරක කර්මාන්තය මගින් පරිසරයට ඇතිවන වාසිදායක හා අවාසිදායක බලපෑම් විස්තර කරන්න.
   (iii) ජලජීවී වගාවේ දී භාවිතවන, ඒක රෝපණ හා බහු රෝපණ තාක්ෂණික ක්‍රම අතර සන්සන්දනයක් ලියන්න.

9. (i) ජෛව විවිධත්වය සංරක්ෂණය සඳහා භාවිතවන විවිධ ක්‍රම විස්තර කරන්න.
   (ii) අරටුව හා එලය අතර ඇති වෙනස්කම් විස්තර කරන්න.
   (iii) 'තිරසාර වන සම්පත් භාවිතය' පැහැදිලි කර ශ්‍රී ලංකා රජය විසින් තිරසාර වන සම්පත් භාවිතය දිරිගැන්වීම සඳහා ගෙන ඇති පියවර ලැයිස්තුගත කරන්න.

10. (i) ජල ජීවීන් යොදගනිමින් සුපෝෂණය පාලනය කිරීමේ දී යොදගන්නා මූලධර්ම විස්තර කරන්න.
    (ii) කිරි ලබාගැනීමේ සිට දුම් ගැසූ දර රබර් නිෂ්පාදනය සඳහා වන ඒකක ක්‍රියාකාරකම් විස්තර කරන්න.
    (iii) පරිසර හිතකාමී වගාක්‍රම ප්‍රවර්ධනය කිරීමේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.

* * *