සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි
முழுப் பதிப்புரிமையுடையது
All Rights Reserved

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව / தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
DEPARTMENT OF EDUCATION-SOUTHERN PROVINCE

තෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2021

| 10 ශ්‍රේණිය | ජලජ ජීව සම්පත් තාක්ෂණවේදය | කාලය පැය 3 යි. |
|---|---|---|

නම/ විභාග අංකය :- ..........................................................................................................

සැලකිය යුතුයි

1. සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න. මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය සඳහා ලකුණු 40 ක් ලැබේ.
2. අංක (1) සිට 40 තෙක් ප්‍රශ්නවල දී ඇති පිළිතුරු වලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුර තෝරන්න.
3. ඔබට සැපයෙන පිළිතුර පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති කව අතුරෙන් ඔබ තෝරා ගත් පිළිතුරෙහි අංකයට සැසඳෙන කවය තුළ (x) යොදන්න.

• **I** කොටස

(1) ජාත්‍යන්තර වශයෙන් ශ්‍රී ලංකාවට හිමි වූ සමුද්‍ර කලාපය වන්නේ,
(1) අක් වෙරළ කලාපය යි. (2) ජාත්‍යන්තර මුහුදු කලාපය යි.
(3) ගැඹුරු මුහුදු කලාපය යි. (4) අනන්‍ය ආර්ථික කලාපය යි.

(2) ජලජ පරිසරයක ඇති ආහාර දාමයක ප්‍රාථමික නිෂ්පාදකයකු වන්නේ,
(1) ගොළුබෙල්ලා (2) දිලීර (3) හරිත ඇල්ගී (4) මත්ස්‍යයා

(3) ශ්‍රී ලංකාවෙන් අපනයනය තහනම් කර ඇති මත්ස්‍ය විශේෂය කුමක්ද?
(1) බුලත් හපයා (2) තඹලයා (3) තිත්තයා (4) මල් පුළුට්ටා

(4) මෙම රූපයෙන් දැක්වෙන්නේ,
(1) මුහුදු කැකිරි (2) මුහුදු ඇනිමනී
(3) පසැගිල්ලා (4) ජෙලි ෆිෂ්

(5) කඩොලාන ශාකවල වර්ධනයට අදාල නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) වැලි පසේ කඩොලාන ශාක හොඳින් වැඩේ.
(2) උදම් රළ වල බලපෑම නිසා කඩොලාන ශාක ඉදිරී යයි.
(3) 25ppt අගයට වඩා ඉහළ ලවණ සහිත ජලයේ හොඳින් වැඩේ.
(4) අඩු ඔක්සිජන් තත්ත්ව යටතේ පවා කඩොලාන ශාක හොඳින් වැඩේ.

(6) ලවණ වගුරු පරිසර පද්ධතියේ වෙසෙන මත්ස්‍යයකු වන්නේ,
(1) මඩුවා ය. (2) කාවයියා ය. (3) ඉලත්තියා ය. (4) මල් පුළුට්ටා ය.

(7) ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන මත්ස්‍ය තොග වෙළඳ පොළ පිහිටා ඇති ස්ථානය කුමක්ද?
(1) හලාවත (2) පුත්තලම (3) පෑලියගොඩ (4) හම්බන්තොට

(8) ප්‍රචාරණය සඳහා ඇති ශාක අතු කැපීමට පහත සඳහන් උපකරණ අතුරෙන් වඩාත්ම සුදුසු වන්නේ කුමක්ද?

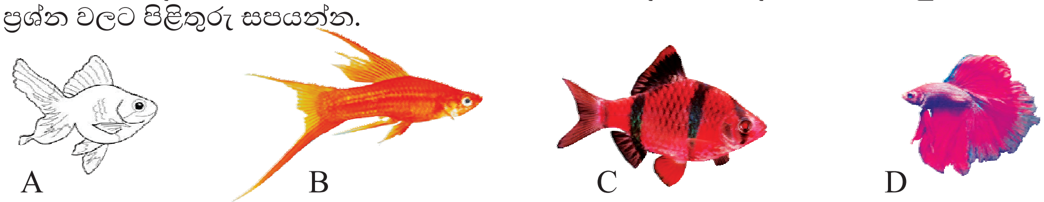
(1)

(2)

(3)

(4)

- පහත රූපවලින් දැක්වෙන්නේ විසිතුරු මත්ස්‍යයන් කිහිපදෙනෙකි. දී ඇති රූප ඇසුරින් (9) (10) (11) ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.




(9) රංචුවක් ලෙස එකට වගා කළ නොහැකි මත්ස්‍ය විශේෂය,

(1) A ය. (2) B ය. (3) C ය. (4) D ය.

(10) ඒක දේශික මත්ස්‍ය විශේෂයට අයත් අක්ෂරය වන්නේ,

(1) A ය. (2) B ය. (3) C ය. (4) D ය.

(11) පැටවුන් බිහිකරන මත්ස්‍ය විශේෂය / විශේෂ වන්නේ,

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

(12) මත්ස්‍ය පොකුණක් සෑදීමට වඩාත් සුදුසු භූමිය වන්නේ,

(1) තැනිතලා භූමියකි. (2) වගුරු සහිත භූමියකි.

(3) මඳ බෑවුම් සහිත භූමියකි. (4) ජලය ඉක්මනින් බැස යන භූමියකි.

(13) එක්තරා ජලජ පරිසර පද්ධතියක පහත ශාක දක්නට ලැබුණි.

A - නෙළුම් B - බැකෝපා C - දිය ගොටුකොළ D - ලුණුවිල

මේ අතුරින් බැර ලෝහ සංචිත වීම හේතුවෙන් ආහාරයට ගැනීමට නුසුදුසු වීමට අවදානමක් ඇති ජලජ ශාකය,

(1) A ය. (2) B ය. (3) C ය. (4) D ය.

(14) පහත දැක්වෙන මත්ස්‍ය නොවන ජලජ සත්ත්වයන් සම්බන්ධ නිවැරදි ගැළපීම තෝරන්න.

(1) ක්‍රස්ටේෂියා - ඉස්සන් (2) මොලුස්කා - ජෙලි ෆිෂ්

(3) එකයිනොඩර්මේටා - මට්ටී (4) සීලෙන්ටරේටා - දැල්ලන්

(15) 'වේශාන්තරණය' නම් පාරිසරික අනුවර්තනය මත්ස්‍යයින්ට වැදගත් වන්නේ,

(1) පිහිනන දිශාව හඳුනාගැනීමට (2) සංවේදනය සඳහා

(3) ප්‍රජනනය සඳහා (4) විලෝපිකයන්ගෙන් ආරක්ෂා වීමට

(16) කුඩා පටක කැබැල්ලකින් ජලජ පැළෑටි විශාල ප්‍රමාණයක් එකවර ලබා ගැනීමට භාවිතා කෙරෙන ප්‍රචාරණ ක්‍රමය වන්නේ,

(1) ලිංගික ප්‍රචාරණය. (2) අංකුර භාවිතය.

(3) දඬු කැබලි මගින් ප්‍රචාරණය. (4) පටක රෝපණය.

(17) ශ්‍රී ලංකාවට ආනයනය කරන ප්‍රධාන ජලජ ජීව නිෂ්පාදනය වනුයේ,

(1) උම්බලකඩ (2) කරවල (3) ටූනා මසුන් (4) ඉස්සන්

(18) ආක්‍රමණික මිරිදිය ශාකයක් වන්නේ මින් කුමක්ද?

(1) කෙකටිය (2) ලුණුවිල (3) ජපන් ජබර (4) කැබොම්බා

(19) වෙරළබඩ පහත් උදම් ක්‍රියාවලිය නිසා ගොඩබිම ජලයෙන් යට වීමෙන් නිර්මාණය වන පරිසර පද්ධතිය වන්නේ,

(1) කඩොලාන පරිසර පද්ධතිය (2) ලවණ වගුරු පරිසර පද්ධතිය

(3) මුහුදු තෘණ පරිසර පද්ධතිය (4) කොරල් පර පරිසර පද්ධතිය

(20) අස්ථික මත්ස්‍යයෙක් සතු ලක්ෂණයක් නොවන්නේ පහත ලක්ෂණ වලින් කුමක්ද?

(1) කරමල් පිධානයකින් වැසී ඇත.

(2) පෞච්ඡ වරල බොහෝ විට සමානව බෙදී ඇත.

(3) කාටිලේජීය කොඳු නාරටියක් ඇත.

(4) වරල් වල කණ්ඨක සහ කිරණ ඇත.

(21) පැටවුන් බිහිකරන මත්ස්‍යයෙකු වන්නේ,

(1) ගුරාමි (2) ෆයිටර් (3) මොලි (4) ටෙට්රා

(22) විසිතුරු මත්ස්‍යයන්ට වැළඳෙන 'කොරල ඉලිප්පීම' සඳහා වූ රෝග කාරකයා වන්නේ,

(1) පරපෝෂිත (2) බැක්ටීරියා (3) දිලීර (4) වයිරස

(23) ඉස්සන් වගාව සඳහා ජලයේ තිබිය යුතු pH පරාසය කුමක්ද?,

(1) 6 - 6.5 (2) 8 - 8.5 (3) 4 - 5.5 (4) 7 - 7.5

(24) ඒගාර් නිෂ්පාදනයට යොදා ගන්නා රතු ඇල්ගී විශේෂය වන්නේ,

(1) ඉයුකීමා (2) ඩයිජීනියා (3) කෝලපා (4) ග්‍රැසිලේරියා

(25) කිවුල්දිය ආහාරමය මත්ස්‍ය වගාව සඳහා යොදා නොගන්නා මත්ස්‍ය විශේෂයකි,

(1) මොදා (2) කොස්සා (3) බලයා (4) වේක්කයා

(26) පිහිනීමේ ක්‍රියාවලිය ක්ෂණිකව නවතාලීමට වැදගත් වරල වන්නේ,

(1) ළය වරල (2) ශ්‍රෝණි වරල (3) ගුද වරල (4) පෞච්ඡ වරල

(27) ජෛව විවිධත්ව හායනය සඳහා බලපාන මිනිස් ක්‍රියාකාරකමකි,

(1) ගංවතුර (2) භූ චලන (3) ජල දූෂණය (4) සුළි සුළං

(28) පහත දැක්වෙන මත්ස්‍යයන් හා හඳුන්වා දුන් රටවල් නිවැරදිව ගැළපෙන පිළිතුර තෝරන්න.

(1) යෝධ ගුරාමි - බ්‍රිතාන්‍යය (2) තිලාපියා - අප්‍රිකාව

(3) ට්‍රවුට් - චීනය (4) තණකොළ කාපයා - ජාවා

(29) ජලජ පරිසර වල දක්නට ලැබෙන ජලජ සත්ත්වයින් පමණක් ඇතුලත් වන වරණය තෝරන්න.

(1) මත්ස්‍යයන්, සිප්පි කටු, ඉස්සන්

(2) මුතු, කොරල්පර, පොකිරිස්සන්

(3) කඩොලාන ශාක, සිප්පි කටු, මත්ස්‍යයන්

(4) මත්ස්‍යයන්, පොකිරිස්සන්, කකුළුවන්

(30) ශ්‍රී ලංකාවට වයඹ දෙසින් ඉන්දියාව පිහිටා ඇති නිසා ශ්‍රී ලංකාවට අහිමි වූ මුහුදු සීමාවක් වන්නේ,

(1) අක් වෙරළ (2) ජාත්‍යන්තර මුහුද

(3) වෙරළ කලාපය (4) මහද්වීපික තටාක ප්‍රදේශය

(31) ශ්‍රී ලංකාව සතු මුළු සාගර ප්‍රමාණය මුළු ගොඩබිම ප්‍රමාණය මෙන්,

(1) තුන් ගුණයකි (2) පස් ගුණයකි (3) අට ගුණයකි (4) දෙගුණයකි

(32) ජලජ ජීව සම්පත් කර්මාන්ත ආශ්‍රිත සේවාවක් නොවන්නේ,

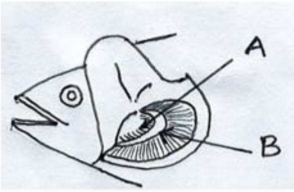
(1) ප්‍රවාහන (2) රක්ෂණ හා බැංකු සේවා

(3) හුණු කර්මාන්තය (4) ව්‍යාප්ත සේවා

(33) මත්ස්‍යයින්ට ජලය තුළ ඉතා අඩු ආයාසයකින් නිසලව සිටීමට උපකාරී වන කොටස වන්නේ,

(1) වකුගඩු (2) වාතාශය (3) ජම්බාලිය (4) මුත්‍රාශය

(34) මෙම රූපයේ A සහ B යන කොටස් දෙක පිළිවෙළින් දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.




(1) කරමල් පිධානය , කරමල් චක්‍රය

(2) කරමල් පෝරුව , කරමල් චක්‍රය

(3) කරමල් පෝරුව , කරමල් පිධානය

(4) කරමල් පිධානය , කරමල් පෝරුව

(35) මත්ස්‍ය නොවන කරදිය වාසය කරන සත්ත්ව සම්පතකි,

(1) කැස්බෑවා (2) බලයා (3) උල්වා (4) කොරල්පර

(36) කඩොලාන ශාක වලට දණ හිස් මුල් හා වායුධර මුල් තිබීමේ වාසිය වන්නේ,

(1) උත්ස්වේදනය අවම කිරීමට හැකියාව ලැබීම.

(2) ශ්වසනය සඳහා අවශ්‍ය ඔක්සිජන් ලබා ගැනීමට.

(3) ජල සංරක්ෂණය සඳහා උපකාරී වීම.

(4) ලුණු සහිත ජලය පිට කිරීම සඳහා.

(37) සඳු හා හිරුගේ ආකර්ෂණය මත සාගර ජල මට්ටම ඉහළ හා පහළ යාම හඳුන්වන්නේ,

(1) දියවැල් ලෙසය (2) උදම් ලෙසය

(3) මෝසම් ලෙසය (4) තාප ස්ථායි ස්තර ලෙසය

(38) ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන වශයෙන් වගා කරන ඉස්සන් විශේෂය කුමක්ද?

(1) කරාඬු ඉස්සන් (2) කිරි ඉස්සන්

(3) මිරිදිය ඉස්සන් (4) කරදිය ඉස්සන්

(39) සෙචී තැටිය මගින් මනිනු ලබන්නේ ජලජ පරිසර වල කුමන ලක්ෂණයද?

(1) උෂ්ණත්වය (2) අගය (3) ලවණතාවය (4) ආවිලතාවය

(40) විසිතුරු ජලජ පැළෑටි වලට හානි කරන පළිබෝධකයින් පමණක් අඩංගු පිළිතුර තෝරන්න.

(1) ගෙමැස්සා , මයිටාවා , මකුණා

(2) මදුරුවා , පිටි මකුණා , පණුවා

(3) මයිටාවා , පිටි මකුණා , පැළ මැක්කා

(4) ගොළුබෙල්ලා , සමනලයා , පණුවා

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි
முழுப் பதிப்புரிமையுடையது
All Rights Reserved

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව / தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
DEPARTMENT OF EDUCATION SOUTHERN PROVINCE

**තෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2021**

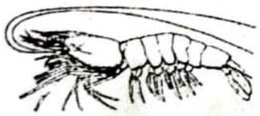
**10 ශ්‍රේණිය** | **ජලජ ජීව සම්පත් තාක්ෂණවේදය**

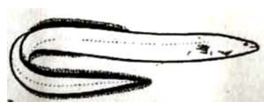
නම/ විභාග අංකය :- ........................................................................................................................

## II කොටස

- පළමු වන ප්‍රශ්නය හා තවත් ප්‍රශ්න හතරක් ඇතුළුව ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

(1) (A) පහතින් දැක්වෙන්නේ ජලජ පරිසර පද්ධති වල දක්නට ලැබෙන ජීවීන් කිහිප දෙනෙකි.


A


B

C

D

(i) ඉහත ජීවීන් අතුරෙන්,
(a) අභිජනනය සඳහා මිරිදිය සිට කරදියට පර්යටනයවන ජීවියා නම් කරන්න.
(b) රසවත් ප්‍රෝටීන බහුල අපෘෂ්ඨවංශිකයකු නම් කරන්න.

(ii) (a) මුහුදු සලාද ලෙස වැදගත් වන ජීවියා නම් කරන්න.
(b) අඛණ්ඩ වරලක් සහිත ජීවියා නම් කරන්න.

(iii) (a) D ජීවියා හඳුනාගෙන නම් කරන්න.
(b) එම ජීවියා ජීවත් වන ජලජ පරිසරය සඳහන් කරන්න.

(iv) A ජීවියා වගා කිරීමට පොකුණක් සැකසීමේ දී සලකා බැලිය යුතු කරුණු දෙකක් ලියන්න.
(v) A ජීවියා දක්නට ලැබෙන පරිසර පද්ධති දෙකක් සඳහන් කරන්න.
(vi) D ජීවියාගේ ආර්ථික වැදගත්කම සඳහන් කරන්න.

(B) විවිධ ප්‍රචාරණ ව්‍යුහ භාවිතා කර ජලජ පැළෑටි වගා කිරීම සිදු කෙරේ.
(i) (a) ළුණු වල රඳවා වගා කළ හැකි ජලජ පැළෑටියක් නම් කරන්න.
(b) එම පැළෑටියෙන් ලබා ගන්නා ආර්ථික වාසිය ලියන්න.

(ii) විසිතුරු ජලජ ශාක අලිංගිකව ප්‍රචාරණය කරන ක්‍රම දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(iii) ජලජ පැළෑටි වගාවකට දිලීර රෝගයක් වැළඳුණු විට එය පාලනය සඳහා ගන්නා ක්‍රියා මාර්ග දෙකක් සඳහන් කරන්න.
(iv) ආහාරමය ජලජ ශාක වගාවේ වැදගත්කම කරුණු දෙකකින් දක්වන්න.

(2) ශ්‍රී ලංකාවේ ආහාරමය මිරිදිය මත්ස්‍ය වගාව තව දුරටත් දියුණු කිරීමේ විභවයක් පවතී.
(i) ආහාරමය මිරිදිය මත්ස්‍ය වගාවේ වැදගත්කම් හතරක් සඳහන් කරන්න.
(ii) විස්තෘත පද්ධතිය හා සූක්ෂම වගා පද්ධති අතර වූ වෙනස්කම් තුනක් ලියන්න.
(iii) මිරිදිය මසුන් අභිජනනයට තෝරා ගැනීමේ දී මත්ස්‍යයන් සතු විය යුතු ලක්ෂණ තුනක් සඳහන් කරන්න.

(3) ජලයේ ලවණතාව 0-35 ppt අතර පවතින වෙරළාසන්න කලාප සහ ගං මෝය කිවුල්දිය ජල ප්‍රභව වේ

(i) (a) ප්‍රධාන ගං මෝය වර්ග දෙක නම් කරන්න.
(b) ගං මෝයට අමතරව වෙරළාසන්නයේ වූ කිවුල් දිය ජල ප්‍රභව දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(ii) වෙරළාසන්නයේ වූ කොරල්පර ආශ්‍රිතව මත්ස්‍ය අස්වනු වැඩි වීමට හේතු වූ කරුණු දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(iii) ජලජ පරිසර වල වෙසෙන මත්ස්‍යයන් සතු පාරිසරික අනුවර්තන දෙකක් කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

(4) විසිතුරු මත්ස්‍ය වගාව වර්තමානයේ බෙහෙවින් ජනප්‍රිය වී ඇත.

(i) (a) විසිතුරු මසුන් වගා කළ හැකි වගා ව්‍යුහ දෙකක් ලියන්න.
(b) ඒක දේශීය විසිතුරු මසුන් වර්ග දෙකක් නම් කරන්න.

(ii) (a) පැටවුන් බිහිකරන විසිතුරු මත්ස්‍යයින් හතරක් නම් කරන්න.
(b) ජල කළමනාකරණයේ දී සැලකිලිමත් වන රසායනික සාධක දෙකක් ලියා දක්වන්න.

(iii) විසිතුරු මසුන් ප්‍රවාහනයේ දී මසුන්ට පීඩාව අවම කිරීම සඳහා ගන්නා ක්‍රියා මාර්ග දෙකක් කෙටියෙන් පහදන්න.

(5) මත්ස්‍යයින් සතු වරල් වල පිහිටීම ජලජ පරිසර පද්ධතිය තුළ පිහිනීම සඳහා වඩාත් වැදගත් වේ.

(I) මත්ස්‍යයෙකුගේ රූප සටහනක් ඇඳ ප්‍රධාන වරල් නම් කරන්න.
(ii) (a) මත්ස්‍යයෙකු සතු ශරීර වර්ණ රටා දෙකක් නම් කොට එම වර්ණ රටා දරණ මත්ස්‍යයෙකු බැගින් නම් කරන්න.
(b) මත්ස්‍යයෙකු සතු ශ්වසන උපාංගය කුමක්ද?

(iii) මත්ස්‍යයන් සතු සංවේදී අවයව දෙකක් නම් කොට ඒවායෙන් කෙරෙන කාර්යයන් පැහැදිලි කරන්න.

(6) ශ්‍රී ලංකාවේ ජලජ ජීව සම්පත් අතුරෙන් කරදිය ජලජ ජීව සම්පත් ප්‍රධාන තැනක් ගනී.
(i) (a) කරදිය සත්ත්ව සම්පතක් වන 'මත්ස්‍ය සම්පත' යන්න හඳුන්වන්න.
(b) කරදිය මත්ස්‍ය සම්පත් දෙකක් නම් කරන්න.
(ii) ශ්‍රී ලංකාව සතු සාගර කලාප තුන නම් කොට ඉන් එකක් පිළිබඳව කෙටි සටහනක් ලියන්න.
(iii) ජලජ ජීව සම්පත් කර්මාන්තය ආර්ථිකයට දක්වන දායකත්වයන් තුනක් නම් කරන්න.

(7) මෙම රූපයේ දැක්වෙන්නේ ජලජ පරිසර පද්ධතියකි

(i) රූපයේ දැක්වෙන පරිසර පද්ධතිය නම් කරන්න.
(ii) මෙම පරිසර පද්ධතියේ දක්නට ලැබෙන ආහාර දාමයක් ලියන්න.
(iii) (a) මෙම පරිසර පද්ධතියේ ඇති ජෛව සාධක දෙකක් නම් කරන්න.
(b) මෙම පරිසර පද්ධතිය දූෂණය වීමට හේතු වන මිනිස් ක්‍රියාකාරකම් දෙකක් විස්තර කරන්න.

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි
முழுப் பதிப்புரிமையுடையது
All Rights Reserved

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව / தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
DEPARTMENT OF EDUCATION SOUTHERN PROVINCE

තෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2021

10 ශ්‍රේණිය | ජලජ ජීව සම්පත් තාක්ෂණවේදය

## පිළිතුරු පත්‍රය

### I කොටස

| | | | |
|---|---|---|---|
| (1) 4 | (11) 2 | (21) 3 | (31) 3 |
| (2) 3 | (12) 1 | (22) 2 | (32) 3 |
| (3) 4 | (13) 1 | (23) 2 | (33) 2 |
| (4) 2 | (14) 1 | (24) 4 | (34) 2 |
| (5) 3 | (15) 4 | (25) 3 | (35) 1 |
| (6) 3 | (16) 4 | (26) 2 | (36) 2 |
| (7) 3 | (17) 2 | (27) 3 | (37) 2 |
| (8) 3 | (18) 3 | (28) 2 | (38) 1 |
| (9) 4 | (19) 2 | (29) 4 | (39) 4 |
| (10) 3 | (20) 3 | (30) 2 | (40) 3 |

(ලකුණු 1 x 40 = 40 යි)

### II කොටස

(1) (A) (I) (a) B
(b) A (ල.02)

(ii) (a) C
(b) B (ල.02)

(iii) (a) මුතු බෙල්ලා
(b) කරදිය ජලජ පරිසරය (ල.02)

(iv) මැටි, වැලි මිශ්‍ර මැටි ලෝම පසක් සහිත භූමියක් වීම.
වියදමකින් තොරව ජලය ලබාගත හැකි ස්ථානයක් වීම.
දූෂනය නොවූ පරිසරයක් වීම්
සූර්යාලෝකය මනාව ලැබෙන ස්ථානයක් වීම. වැනි නිවැරදි පිළිතුරු දෙකකට
(ල.02)

(v) කරදිය / මිරිදිය / කිවුල් දිය (ල.02)

(vi) වැලි කැටයක් හෝ ක්ෂුද්‍ර ජීවියෙකු ඇතුළු වීමෙන් වන හානිය මඟ හරවා ගැනීමට මුතු සාදාගනී. විවිධ හැඩති මුතු ඇට ආභරණ වලට යොදා ගන්නා අතර ඉහළ ආර්ථික වටිනාකමකින් යුක්ත වේ. (ල.02)

(B) (i) (a) ග්‍රැසිලේරියා

(b) ඒගාර් ලබා ගැනීමට
ජෙලි නිෂ්පාදනයට
කැඳ සාදා ගැනීමට (ල.02)

(ii) රෙරසෝම / බල්බ / දඬු කැබලි / ධාවක (ල.02)

(iii) රෝගී ශාක වගා බිමෙන් ඉවත් කිරීම.
පිළිස්සීම. වල දැමීම.
(ල.02)

(iv) ආහාරයක් ලෙස වැදගත්වීම.
විසිතුරු අලංකාර පැළ ලෙස යොදා ගැනීම.
ජෛව විවිධත්වයට වැදගත් වීම.
ඖෂධ ලෙස භාවිතා කිරීම.
දිලීර රෝග සුව කිරීමට වැනි ඕනෑම පිළිතුරු දෙකකට (ල.02)

(2) (i) මස් වර්ග වල මිල ඉහළ යාම නිසා ඒ වෙනුවට ආදේශකයක් ලෙස පරිභෝජනයට ගත හැකි වීම්
මුහුදු මසුන් නොමැති ප්‍රදේශවල ජනතාවට අලුත් මසුන් සැපයීමට හැකි වීම.
ස්වයං රැකියාවක් ලෙස
විදේශ විනිමය ලබා ගැනීම සඳහා.
වසරේ ඕනෑම කාලයක අස්වනු නෙළීමට හැකි වීම වැනි ඕනෑම පිළිතුරු හතරකට
(ල.04)

(ii)

| විස්තෘත පද්ධතිය | සූක්ෂ්ම පද්ධතිය |
|---|---|
| 1. අඩු ඝනත්වයක් සහිතව මසුන් තැන්පත් කරයි. | 1. මත්ස්‍ය ඝනත්වය වැඩිය |
| 2. ජලජ පද්ධතියෙන් මත්ස්‍ය ආහාර ලබාගනී. | 2. කෘතිමව මත්ස්‍ය ආහාර ලබා දෙයි. |
| 3. ජලයේ ගුණාත්මකභාවය කෘතිමව පාලනය නොකරයි. | 3. ජලයේ ගුණාත්මකභාවය කෘතිමව පාලනය කරයි. |
| 4. පොකුණු තුළ වාතන උපකරණ නැත. | 4. පොකුණු වාතනයට වාතන උපකරණ සම්බන්ධ කරයී |

වැනි නිවැරදි පිළිතුරු තුනකට (ල.03)

(iii) ක්‍රියාශීලීව පිහිනීම / නිරෝගී ඍජු වරල් පිහිටීම/විශේෂයට හෝ වර්ගයට අදාල රූපමය ස්වභාවය තිබීම. (ල.03)

(3) (i) (a) පුනීල මෝය හා ද්‍රෝණි මෝය (ල.02)

(b) කඩොලාන පරිසර / බොකු / කලපු (ල.02)

(ii) අධික පෝෂක ප්‍රමාණයකින් යුක්ත වීම.
ජීවීන්ගේ ප්‍රජනක ස්ථාන වීම.
ජීවීන්ට ආරක්ෂිත ස්ථාන වීම.
ප්ලවාංග බහුල වීමෙන් ආහාර සුලභතාවය නිසා (ල.02)

(iii) ●වේශාන්තරණය
මත්ස්‍යයා ජීවත් වන පරිසරය අනුව එම මත්ස්‍යයින්ගේ වර්ණය වෙනස් කිරීමේ හැකියාවයි. විලෝපිකයන්ගෙන් ආරක්ෂා වීම සඳහා මෙය උදව් වේ.

●පර්යටනය
එක් පරිසරයක සිට තවත් පරිසරයක් වෙතට ගමන් කිරීම පර්යටනයයි. අභිජනනය, ඍතුමය වෙනස්කම් හා ආහාර සොයා යෑම් වැනි හේතු මෙයට බලපායි.

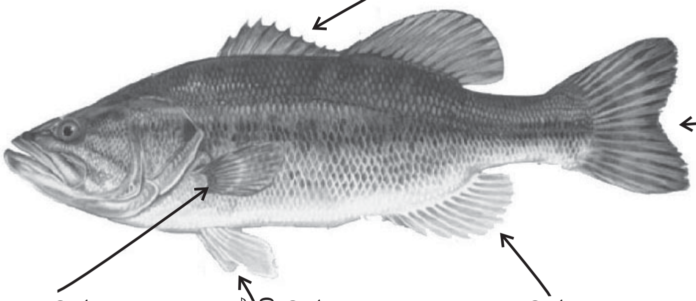
● සංක්‍රමණය
මත්ස්‍යයන් තම ජීවන චක්‍රය සම්පූර්ණ කිරීමට, අහිතකර කාලයන් මග හැරීමට වැනි හේතූන්ට වෙනත් ප්‍රදේශ කරා ගමන් කිරීම සංක්‍රමණය නම් වේ.
ඕනෑම දෙකක් විස්තර කිරීමට (ල.04)

(4) (i) (a) සිමෙන්ති ටැංකි / මඩ පොකුණු / වීදුරු ටැංකි / බඳුන් වර්ග / දැල් කූඩු (ල.01)
(b) මල් පුළුට්ටා / බුලත් හපයා / පතිරණ සාලයා (ල.01)

(ii) (a) ගප්පි, මොලි, ස්වෝඩ් ටේල්, මොලි (ල.02)
(b) pHඅගය / ජල ද්‍රාවීය ඔක්සිජන් සාන්ද්‍රනය / ජලයේ කඨිනත්වය / ඇමෝනියා සාන්ද්‍රණය (ල.02)

(iii) අඩු උෂ්ණත්ව යටතේ ප්‍රවාහනය කිරීම.
මසුන් ප්‍රවාහනය කිරීම සඳහා 16 C ක පමණ උෂ්ණත්වයක් වඩා යෝග්‍ය වේ.
නිර්වින්දක භාවිතය
පරිවෘත්තීය ක්‍රියා අඩු කිරීමට භාවිතා කරයි.
සාමාන්‍ය ලුණු භාවිතය
මසුන්ට සිදු වන අපහසුතා මැඩ පැවැත්වීමට ලුණු භාවිතා කරයි. ජලය ලීටරයකට ලුණු ග්‍රෑම් 3 - 6 පමණ එක් කරයි.
ඇමෝනියා අවශෝෂක භාවිතා කිරීම.
මසුන්ගේ පරිවෘත්තීය ක්‍රියාවලදී පිටවන විෂ සහිත ඇමෝනියා අවශෝෂණයට යොදා ගනී
කරුණු දෙකකට (ල.04)

(5) (i)




(ල.04)

(ii) (a) ශරීරයේ පෘෂ්ඨීය පෙදෙස තද පාට හා උදරීය පෙදෙස ළා පැහැ වීම - බලයා.
ඉරි රටා පිහිටීම - පනාවා
දේහයේ අක්ෂි ලප පිහිටීම - බුලත් හපයා
ඕනෑම දෙකකට (ල.03)

(b) කරමල / ජලක්ලෝම (ල.01)

(iii)

| | |
|---|---|
| අංශරේඛා පද්ධතිය | - ජලයේ කම්පන, පීඩන, චලන ආදිය හඳුනා ගැනීම. |
| ඇස් | - දෘෂ්ටිය ලබා ගැනීම |
| අභ්‍යන්තර කන | - ජලය තුළ මෙන්ම ජලය මතුපිට ඇතිවන ශබ්ද හඳුනා ගැනීමට |
| නාස් සිදුරු | - ආඝ්‍රාණය ඉටු කිරීම. |
| අංකුට | - ජලයේ වෙනස්වන සංවේදන ලබා ගැනීමට |

ඕනෑම දෙකකට (ල.03)

(6) (i) (a) තම ජීවන චක්‍රයේ සියලුම අවදි තුළ කරමල ආධාරයෙන් ශ්වසනය සිදු කරන, සංචරණය සඳහා වරල් භාවිතා කරනු ලබන ජලජ පෘෂ්ඨවංශිකයන් මත්ස්‍යයන් ලෙස හැඳින්වේ. (ල.02)

(b) බලයා / කෙලවල්ලා/තෝරා/මෝරා

වැනි ඕනෑම නිවැරදි පිළිතුරකට (ල.01)

(ii) වෙරළාසන්න මුහුදු කලාපය
අක්වෙරළ / දියඹ කලාපය
ගැඹුර මුහුද

මේවායින් එක් කලාපයක විහිදීම, බහුල මත්ස්‍ය විශේෂ හා යොදා ගන්නා යාත්‍රා ඇතුලත් කෙටි සටහනකට (ල.04)
(පිටු අංක 08,09)

(iii) ප්‍රෝටීන් බහුල ආහාරයක් ලබා දීම.
රැකියා අවස්ථා සැපයීම.
ආදායම් මාර්ග උත්පාදනය සඳහා.
විදේශ විනිමය සපයා දීම. (ල.03)

(7) (i) මිරිදිය පරිසර පද්ධතිය (ල.01)

(ii) ශාක ප්ලවාංග ⟶ සත්ත්ව ප්ලවාංග ⟶ කුඩා මසුන් ⟶ විශාල මසුන්

ශාක ප්ලවාංග ⟶ කුඩා මසුන් ⟶ විශාල මසුන් ⟶ කොකා

වැනි ගැළපෙන ආහාර දාමයකට (ල.03)

(iii) (a) මත්ස්‍යයන් / කොකා / ශාක ප්ලවාංග / සත්ත්ව ප්ලවාංග මිරිදිය ශාක (ල.02)

(b) කුණු කසළ බැහැර කිරීම.
කෘෂි රසායන අපද්‍රව්‍ය එක් කිරීම්
සංචාරක හෝටල් වලින් අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම.
වැනි ගැළපෙන කරුණු දෙකක් විස්තර කිරීමට. (ල.04)