

## (82) ජලජ ජීව සම්පත් තාක්ෂණවේදය

### ප්‍රශ්න පත්‍ර ව්‍යුහය



I පත්‍රය - කාලය පැය 01යි.

බහුවරණ ප්‍රශ්න 40කින් සමන්විත වේ. ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු සැපයිය යුතුයි. එක් පිළිතුරකට ලකුණු 01 බැගින් මුළු ලකුණු 40කි.

II පත්‍රය - කාලය පැය 02යි. මුළු ලකුණු 60කි.

පළමුවන ප්‍රශ්නය අනිවාර්ය වන අතර, කෙටි පිළිතුරු ලැබෙන සේ සැකසූ ව්‍යුහගත රචනා ප්‍රශ්නයකි. මෙම ප්‍රශ්නය A හා B වශයෙන් කොටස් දෙකකින් සමන්විත වේ. A කොටස අනු කොටස් 06කින් සමන්විත වන අතර, එක් අනු කොටසකට ලකුණු 02 බැගින් ලකුණු 12කි.

B කොටසේ ඇති ප්‍රශ්න ප්‍රායෝගික ක්‍රියාකාරකම් පදනම් කරගෙන සකසා ඇති අතර එය අනු කොටස් 04කින් සමන්විත ය. එක් අනු කොටසකට ලකුණු 02 බැගින් ලකුණු 08කි.

ඒ අනුව පළමු ප්‍රශ්නය සඳහා ලකුණු 20ක් හිමි වේ.

සෙසු ප්‍රශ්න 6න් 4කට පිළිතුරු සැපයිය යුතු යි. මෙම ප්‍රශ්න සඳහා ලකුණු 10 බැගින් ලකුණු 40ක් හිමි වේ.

අවසාන ලකුණ ගණනය කිරීම :	I පත්‍රය	=	40
	II පත්‍රය	=	<u>60</u>
	අවසාන ලකුණ	=	<u><u>100</u></u>

### I පත්‍රය

සැලකිය යුතුයි :

- \* සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- \* නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැලපෙන හෝ පිළිතුර තෝරන්න. (විභාගයේ දී පිළිතුරු සැපයීම සඳහා බහුවරණ කඩදාසියක් සපයනු ලැබේ.)

1. ශ්‍රී ලංකාවේ මධ්‍යම මත්ස්‍ය තොග වෙළෙඳ මධ්‍යස්ථානය පිහිටා ඇත්තේ,
 

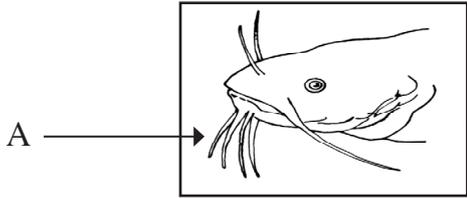
(1) ත්‍රිකුණාමලයේ ය.	(2) බේරුවල ය.
(3) පෙදුරුතුඩුවේ ය.	(4) පැලියගොඩ ය.
  
2. මත්ස්‍ය මාංශවල වැඩි වශයෙන් අඩංගු පෝෂ්‍ය පදාර්ථය කුමක්ද?
 

(1) කාබෝහයිඩ්‍රේට්	(2) මේදය	(3) ප්‍රෝටීන්	(4) විටමින්
--------------------	----------	---------------	-------------
  
3. ශ්‍රී ලංකාවෙන් අපනයනය කරනු ලබන ප්‍රධාන ජලජ ජීව සම්පත වනුයේ,
 

(1) ධූනා මත්ස්‍යයන් ය.	(2) විසිතුරු මත්ස්‍යයන් ය.
(3) ජලජ පැළෑටි ය.	(4) ඉස්සන් ය.
  
4. ශ්‍රී ලංකාවේ සාගර මත්ස්‍යය අස්වැන්නෙහි වැඩි ම ප්‍රතිශතයක් නෙළා ගනු ලබනුයේ,
 

(1) ගැඹුරු මුහුදු කලාපයෙනි.	(2) වෙරළාසන්න මුහුදු කලාපයෙනි.
(3) අක්වෙරළ කලාපයෙනි.	(4) ජාත්‍යන්තර මුහුදු සීමාවෙනි.

5. මත්ස්‍යයන් විසින් දක්වන පාරිසරික හැසිරීම් රටාවක් වන්නේ,  
 (1) එක්රොක් වීම යි. (2) ආකර්ෂණය යි.  
 (3) රංචු වශයෙන් පිහිනීම යි. (4) වේගාන්තරණය යි.
6. විසිතුරු මත්ස්‍යයින්ට බහුල ව වැළඳෙන වරල් කුණු වීමේ රෝගයේ, රෝග කාරකය වන්නේ,  
 (1) බැක්ටීරියාවක් ය. (2) දිලීරයක් ය. (3) වෛරසයක් ය. (4) පරපෝෂිතයෙක් ය.
7. ජලය මතුපිට පා වෙමින් වැඩෙන ජලජ පැළෑටියක් වන්නේ,  
 (1) සැල්විනියා ය. (2) කොහිල ය.  
 (3) කෙකටිය ය. (4) ඕලු ය.
8. උම්බලකඩ 1kgක් නිෂ්පාදනය කිරීමට සාමාන්‍යයෙන් අවශ්‍ය වන මත්ස්‍ය ප්‍රමාණය වන්නේ,  
 (1) 2kg කි. (2) 5kg කි. (3) 10kg කි. (4) 12kg කි.
9. මිරිදිය මසුන් අභිජනනය කිරීම සහ මත්ස්‍ය පැටවුන් බෙදා හැරීම සම්බන්ධ ව කටයුතු කරන රාජ්‍ය ආයතනය කුමක්ද?  
 (1) සීමාසහිත සි-නෝර් පදනම (Cey-Nor)  
 (2) ලංකා ධීවර වරාය නීතිගත සංස්ථාව (CFHC)  
 (3) ජාතික ජලජීවී වගා සංවර්ධන අධිකාරිය (NAQDA)  
 (4) ජාතික ජලජ සම්පත් පර්යේෂණ හා සංවර්ධන නියෝජිතායතනය (NARA)
10. ජලජ පරිසර පද්ධතිවල වැඩෙන ශාක කිහිපයක් පහත දැක්වේ.  
 (A) ලුණුවිල  
 (B) කිරල  
 (C) බැකොපා
- ඉහත ශාක විශේෂ අතුරින් මිරිදිය පරිසර පද්ධතිවල වැඩෙන ශාකය/ශාක වන්නේ,  
 (1) A පමණි. (2) C පමණි. (3) A හා C පමණි. (4) B හා C පමණි.
11. ඒක දේශීය මත්ස්‍යයන් පමණක් අයත් පිලිතුර කුමක්ද?  
 (1) ට්‍රවුට්, ගුරාමි, හුංගා  
 (2) බුලත් හපයා, තිත්තයා, හුංගා  
 (3) තිත්තයා, හල්මල්දණ්ඩියා, මඩකරියා  
 (4) බුලත් හපයා, මල්පුලුට්ටා, හල්මල්දණ්ඩියා
12. දැනට ශ්‍රී ලංකාවේ කිවුල් දිය වගා කිරීම සඳහා යොදා ගන්නා මත්ස්‍ය විශේෂ වන්නේ,  
 (1) තිලාපියා හා කොස්සා ය. (2) ලූලා හා කොස්සා ය.  
 (3) වේක්කයා හා මොදා ය. (4) තිලාපියා හා කාපයා ය.
13. බිත්තර දමන විසිතුරු මත්ස්‍යයින් (Egg Layers) වන්නේ,  
 (1) ජ්ලේට් හා ටෙට්ටා ය. (2) ජ්ලේට් හා මෝලි ය.  
 (3) ගෝල්ඩ් ෆිෂ් හා කාප් ය. (4) ගෝල්ඩ් ෆිෂ් හා මෝලි ය.
14. රූපයේ දැක්වෙන මත්ස්‍යයාගේ A ලෙස දක්වා ඇති ව්‍යුහ ආධාර වන්නේ,  
 (1) ශ්වසනය සඳහා ය.  
 (2) ප්‍රජනනය සඳහා ය.  
 (3) සංවරණය සඳහා ය.  
 (4) සංවේදනය සඳහා ය.



15. “වතුර කකුළුවන්” ලෙස හැඳින්වෙන්නේ,

- (1) කුඩු තුළ ඇති කරන කකුළුවන් ය.
- (2) බිජු දැමීමට ආසන්න කකුළුවන් ය.
- (3) මාංශ ප්‍රමාණය අඩු හැව හරින ලද කකුළුවන් ය.
- (4) මුහුදෙන් කලපුවට සංක්‍රමණය වන කකුළුවන් ය.

16. ශ්‍රී ලංකාවේ ජලජ පරිසර පද්ධති තුළින් හමු වන ආක්‍රමණශීලී ශාක විශේෂ දෙකක් වනුයේ,

- (1) ජපන් ජබර හා සැල්විනියා ය.
- (2) ජපන් ජබර හා ඕලු ය.
- (3) සැල්විනියා හා කෙකටිය ය.
- (4) ජපන් ජබර හා කෙකටිය ය.

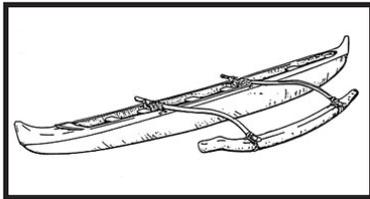
17. බහු දින යාත්‍රාවල සිටින ධීවරයන්ට තමන් සිටින ස්ථානය හා දිශාව හඳුනා ගැනීම සඳහා උපකාරී වනුයේ,

- (1) සෝනාර් යන්ත්‍රය (Sonar) යි.
- (2) ප්‍රදීපාගාරය (Light House) යි.
- (3) ප්‍රතිධ්වනි මානය (Echo Sounder) යි.
- (4) ලෝක ව්‍යාප්ති ස්ථාන සංඥා පද්ධතිය (GPS) යි.

18. අලුත් මාළු හඳුනා ගත හැකි ලක්ෂණ ඇතුළත් වරණය තෝරන්න.

- (1) දුඹුරු පැහැති කරමලය හා දීප්තිමත් ඇස් සහිත වීම.
- (2) රෝස පැහැති කරමලය හා දීප්තිමත් ඇස් සහිත වීම.
- (3) දීප්තිමත් ලේ රතු පැහැති කරමලය හා දීප්තිමත් ඇස් සහිත වීම.
- (4) දීප්තිමත් ලේ රතු පැහැති කරමලය හා රතු පැහැති ඇස් සහිත වීම.

19.

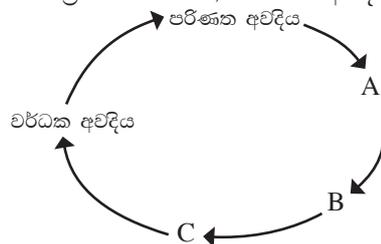


ඉහත රූපයේ දැක්වෙන්නේ පාරම්පරික ධීවර යාත්‍රාවකි. මෙය භාවිතයේ වාසියක් වන්නේ,

- (1) වාරකන් කාලවල දී වුව ද යොදා ගත හැකි වීම ය.
- (2) දේශීය අමුද්‍රව්‍ය යොදා ගන්නා නිසා ආයු කාලය වැඩි වීම ය.
- (3) රළු රළු පහර හා දියවැල්වලට එරෙහි ව ගමන් කළ හැකි වීම ය.
- (4) යාත්‍රා කුඩා බැවින් පටු දිය පහරවල වුව ද යාත්‍රා කළ හැකි වීම ය.

20. රූපයෙන් දැක්වෙන්නේ මත්ස්‍යයකුගේ ජීවන චක්‍රයකි. එහි A, B හා C අවදි අනුපිළිවෙළින් දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.

- (1) බිත්තර, ඇඟිල්ලා, ඇසිත්තා
- (2) බිත්තර, ඇසිත්තා, ඇඟිල්ලා
- (3) ඇසිත්තා, බිත්තර, ඇඟිල්ලා
- (4) ඇසිත්තා, ඇඟිල්ලා, බිත්තර



21. ජලජ පැළෑටියක් වන ග්‍රැසිලේරියා (Gracilaria) පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

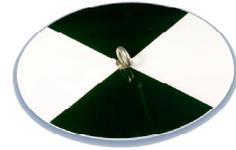
- (A) ඒගාර් සැකසීමට යොදා ගනී.
- (B) දුඹුරු ඇල්ගී විශේෂයකි.
- (C) පා වෙන ලණුවල එල්ලා වගා කළ හැකි ය.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් සත්‍ය වන්නේ,

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

22. රූපයෙන් දක්වා ඇති උපකරණය මඟින් මනිනු ලබන්නේ ජලයෙහි,

- (1) ආවිලතාව යි. (2) pH අගය යි.  
 (3) ඔක්සිජන් සාන්ද්‍රණය යි. (4) කයිනත්වය යි.



23. වෙරළට පා වී පැමිණි ජලජ ජීවියෙකුගේ දේහය නිරීක්ෂණය කළ විට පහත ලක්ෂණ දක්නට ලැබුණි.

- දේහය මෘදු ජෙල් කුට්ටියක් වැනි ය.
- දිග හරින ලද මීට රහිත කුඩයක හැඩයක් ගනී.

ඉහත ලක්ෂණ අනුව මෙම ජීවියා,

- (1) සීලන්ටරේටාවෙකි. (2) මොලුස්කාවෙකි.  
 (3) එකයිනොඩර්මේටාවෙකි. (4) කුස්ටේසියාවෙකි.

24. ඉස්සන් වගාව සඳහා සැකසූ පොකුණක pH අගය ප්‍රශස්ත පරාසයට වඩා අඩුනම්, එය යථා තත්ත්වයට පත් කිරීම සඳහා ජලයට එක් කළ හැකි ද්‍රව්‍යයක් වන්නේ,

- (1) මෙතිලීන් බ්ලූ ය. (2) ඩොලමයිට් ය. (3) ලුණු ය. (4) ජීප්සම් ය.

25. ජලජ පරිසරවල විවෘත ප්‍රවිශ්ඨ (Open access) ක්‍රමය නිසා,

- (1) ජෛව විවිධත්වය ආරක්ෂා වේ.  
 (2) සම්පත් අධිපරිභෝජනයට ලක් වේ.  
 (3) ධීවරයන් අතර සම්පත් ඒකාකාර ව බෙදෙයි.  
 (4) ඕනෑම මුහුදු සීමාවක අස්වනු නෙළිය හැකි ය.

26. මසුන්ට ලබා දෙන ආහාර වර්ග කීපයක් පහත දැක්වේ.

- (A) ඇල්ගී (B) පාන් පණුවන් (C) ආටිමියා (D) මොයිනා

ඉහත ආහාර වර්ග අතුරින් සත්ත්ව ජලවාංග කාණ්ඩයට අයත් වන්නේ,

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

27. මත්ස්‍යයන්ගේ අභ්‍යන්තර ඉන්ද්‍රිය පද්ධති පිළිබඳ ප්‍රකාශ කීපයක් පහත දැක්වේ.

- (A) ශාක භක්ෂක මත්ස්‍යයන්ගේ කුඩා අන්ත්‍රය මාංශ භක්ෂක මත්ස්‍යයන්ට සාපේක්ෂ ව දිගින් වැඩි ය.  
 (B) කරදිය මත්ස්‍යයන්ගේ ආසුරු යාමනය සඳහා තනුක මුත්‍ර විශාල වශයෙන් නිපදවයි.  
 (C) මත්ස්‍යයන්ට ඉතා අඩු ආයාසයකින් ජලය තුළ නිසල ව රැඳී සිටීමට වාතාශ්‍රය ආධාර වේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය වන්නේ,

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

28. මත්ස්‍ය පෝෂණය සම්බන්ධ ව නිවැරදි ගැලපීම දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.

	පෝෂක සංඝටකය	උදාහරණය
(1)	කාබෝහයිඩ්‍රේට්	ඉස්සන් කුඩු
(2)	මේදය	සහල් නිවුඩු
(3)	ප්‍රෝටීන	තිරිඟු පිටි
(4)	ආකලන	පුන්තක්කු

29. ඉක්මනින් නරක් වීම අවම කිරීමට, මත්ස්‍යයෙකුගේ මූලික ම ඉවත් කළ යුත්තේ,

- (1) ආහාර මාර්ගය හා කරමල් ය.  
 (2) හිස හා ආහාර මාර්ගය ය.  
 (3) වරල් හා කරමල් ය.  
 (4) වරල් හා ආහාර මාර්ගය ය.

30. මත්ස්‍ය වගා පද්ධතිවල ලක්ෂණ කිහිපයක් පහත දක්වා ඇත.
- (A) මසුන් තැන්පත් කිරීමේ ඝනත්වය සාපේක්ෂ ව ඉතා වැඩි ය.
  - (B) ජලයේ ගුණාත්මකභාවය කෘත්‍රීම ව පාලනය කරයි.
  - (C) විවිධ භෝජන විලාස දක්වන මත්ස්‍ය විශේෂ කිහිපයක් එකට වගා කරයි.

මෙයින් සුක්ෂම මත්ස්‍ය වගා පද්ධතියක දැක්වෙන ලක්ෂණ වන්නේ,

- (1) A හා B පමණි. (2) A හා C පමණි.
- (3) B හා C පමණි. (4) A, B, C යන සියල්ලම.

31. pH අගය අඩු කිරීමෙන් පරිරක්ෂණය කරන මත්ස්‍යය නිෂ්පාදනය කුමක්ද?

- (1) උම්බලකඩ (2) කරවල (3) ජාඩ් (4) මාලු බෝල

32. ධීවරයන් අතීතයේ සිට ම මෝසම් සුළංවල රටාව අනුව සංක්‍රමණය වීමට පුරුදු ව සිටියි. ඒ අනුව බටහිර හා දකුණු ප්‍රදේශවල ධීවරයන් උතුරු හා නැගෙනහිර ප්‍රදේශවලට සංක්‍රමණය වන්නේ කුමන මාසවලදී ද?

- (1) ජනවාරි - අප්‍රේල් දක්වා. (2) ජූනි - සැප්තැම්බර් දක්වා.
- (3) නොවැම්බර් - පෙබරවාරි දක්වා. (4) මාර්තු - මැයි දක්වා.

පහත දැක්වෙන්නේ මත්ස්‍ය අස්වනු නෙළීමට භාවිත වන පන්ත කිහිපයකි. ඒ ඇසුරෙන් 33 හා 34 ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

- (A) හැඹිලි දැල
- (B) පැස් පන්තය
- (C) මා දැල
- (D) මරු වැල

33. සජීවී ඇම භාවිතයෙන් බලයන් ඇල්ලීමට භාවිත කරනුයේ,

- (1) A ය. (2) B ය. (3) C ය. (4) D ය.

34. ශ්‍රී ලංකාවේ මිරිදිය ජලාශවල භාවිත කිරීමට තහනම් පන්තය වන්නේ,

- (1) A ය. (2) B ය. (3) C ය. (4) D ය.

35. පාරම්පරික ප්‍රජාමූලික ධීවර කළමනාකරණයට උදාහරණයක් වන්නේ,

- (1) වයඹ වෙරළ තීරයේ ඉස්සන් වගාව වේ.
- (2) මීගමු කලපුවේ කට්ටු දැල් කර්මාන්තය වේ.
- (3) උතුරු මුහුදු තීරයේ මුහුදු කකුළුවන් ධීවර කර්මාන්තය වේ.
- (4) හික්කඩුව කොරල්පර ප්‍රදේශයේ කළමනාකරණය වේ.

36. පරිසර පද්ධතිවල ජෛව විවිධත්වය සම්බන්ධ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- (A) සාගර ජලයේ උෂ්ණත්වය ඉහළ යාම නිසා කොරල්පරවල ව්‍යාප්තිය හොඳින් සිදු වේ.
- (B) තෙත් බිම්, සංවර්ධන ව්‍යාපෘති සඳහා යොදා ගැනීම නිසා ඒවාහි ජෛව විවිධත්වය විනාශ වේ.
- (C) පිරානා වැනි මත්ස්‍ය විශේෂ හඳුන්වා දීම නිසා ජලජ පරිසර පද්ධතිවල ජෛව විවිධත්වය වැඩි වේ.

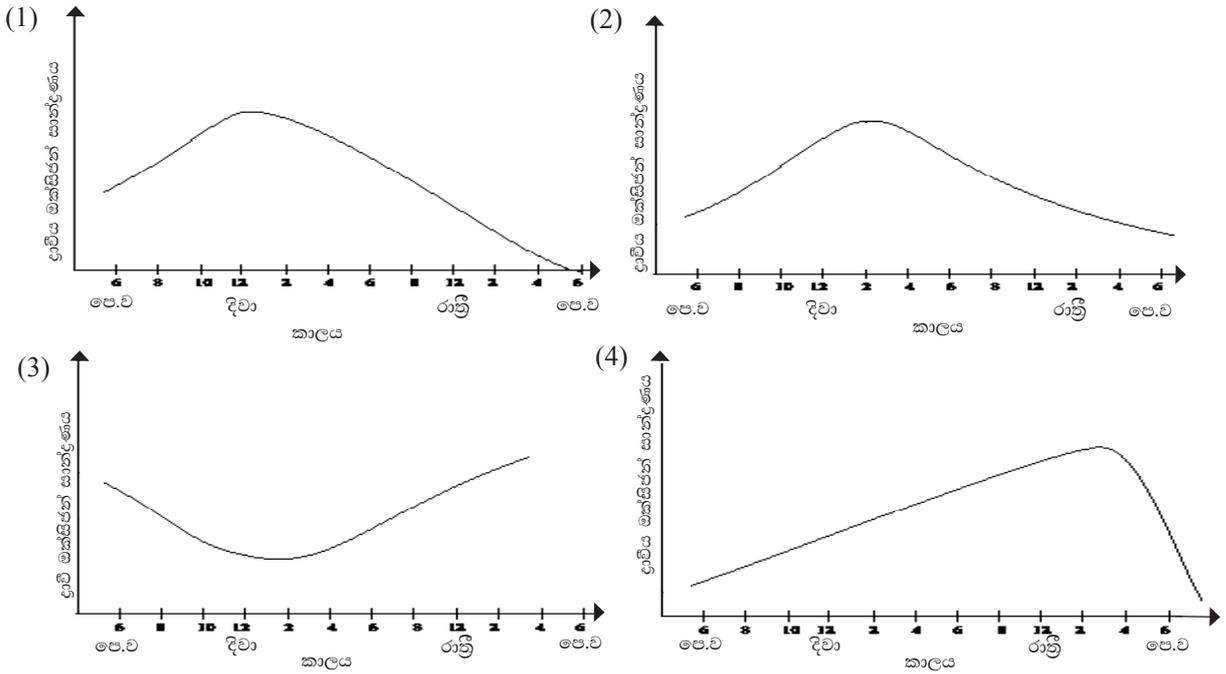
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් සත්‍ය වන්නේ,

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

37. වගකීමෙන් යුතු ධීවර කර්මාන්තයක් සඳහා පිළිපැදිය යුතු ආචාර ධර්මයක් වන්නේ කුමක්ද?

- (1) ධීවර සමිති විසින් තීරණය කරන කාල පරාස තුළ පමණක් මසුන් ඇල්ලීම.
- (2) මසුන් පරිරක්ෂණය කිරීම සඳහා ෆෝමලින් වැනි රසායන ද්‍රව්‍ය භාවිත කිරීම.
- (3) මසුන් ඇල්ලීමට භාවිත කළ යුතු දැල් වර්ගය ධීවරයාගේ අභිමතය පරිදි තීරණය කිරීම.
- (4) මත්ස්‍ය වෙළෙඳපොළවල මසුන් සැකසීමේ දී ඉතිරි වන අපද්‍රව්‍ය වෙරළාසන්න ප්‍රදේශවලට බැහැර කිරීම.

38. මත්ස්‍ය පොකුණක දිනක් තුළ ද්‍රාවීය ඔක්සිජන් සාන්ද්‍රණය වෙනස් වන ආකාරය දැක්වෙන නිවැරදි ප්‍රස්තාරය තෝරන්න.



39. ශ්‍රී ලංකාවේ කරදිය මත්ස්‍ය වගා බිම් සීමා වීමට හේතු විය හැකි කරුණු කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- (A) ශ්‍රී ලංකාව අවට මහද්වීපික තටකය පටු වීම.
- (B) උත්කූපායන ක්‍රියාවලිය වැඩි වීම .
- (C) වෙරළබඩ ප්‍රදේශ සංවර්ධන කටයුතු සඳහා යොදාගෙන තිබීම.

ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි වනුයේ,

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

40. මත්ස්‍ය ටැංකියක මත්ස්‍යයින් 10ක් සිටින අතර එක් මත්ස්‍යයකුගේ දේහ බර 5gක් පමණ වේ. මත්ස්‍ය දේහ බරින් 5%ක් දෛනික ව ආහාර සැපයිය යුතු නම්, එම ටැංකියට දිනකට සැපයිය යුතු ආහාර ප්‍රමාණය වන්නේ,

- (1) 2g කි.                      (2) 2.5g කි.                      (3) 5g කි.                      (4) 25g කි.

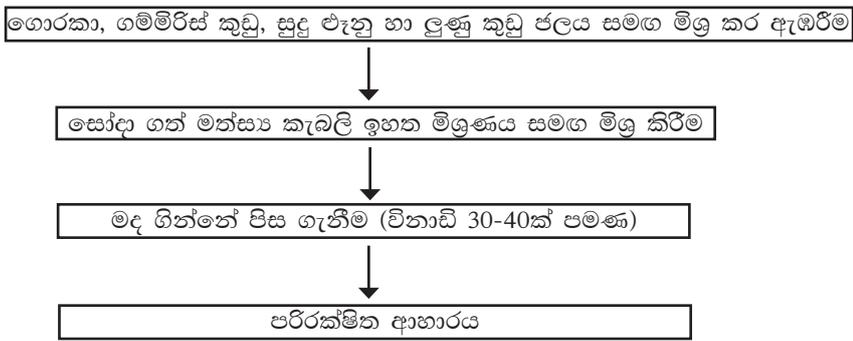
\* \*



3. ඉස්සන් වගාව දියුණු කිරීම සඳහා ශ්‍රී ලංකාව තුළ විශාල විභවයක් පවතියි.

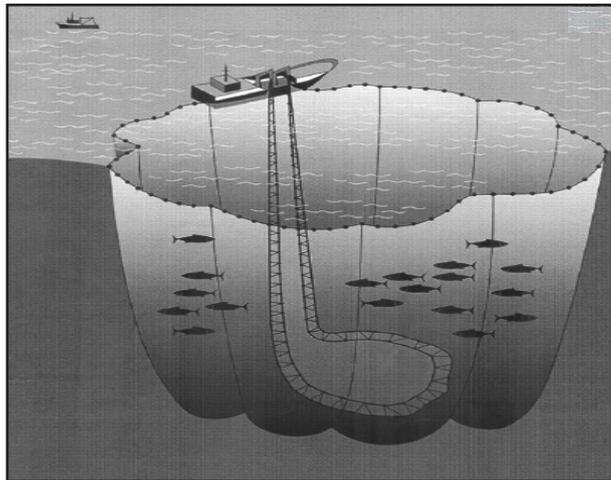
- (i) ඉස්සන් වගාව සඳහා ශ්‍රී ලංකාව තුළ ඇති විභව තුනක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 03)
- (ii) ඉස්සන් වගාව සඳහා ස්ථානයක් තේරීමේ දී සැලකිය යුතු කරුණු තුනක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 03)
- (iii) ඉස්සන් වගාවේ රෝග හට ගැනීම අවම කිරීම සඳහා අනුගමනය කළ හැකි කළමනාකරණ පිළිවෙත් දෙකක් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 04)

4. මත්ස්‍යයන් පරිරක්ෂණය කරන ක්‍රමයක ගැලීම් සටහනක් පහත දැක්වේ.



- (i) (a) ඉහත ගැලීම් සටහනට අනුව සකසා ගන්නා පරිරක්ෂක මත්ස්‍ය නිෂ්පාදනය කුමක්ද? (ලකුණු 02)
- (b) ඉහත ක්‍රමයට පරිරක්ෂණය කිරීම සඳහා යෝග්‍ය මත්ස්‍ය විශේෂ දෙකක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)
- (ii) ඉහත ක්‍රමයේ භාවිත කර ඇති මත්ස්‍ය පරිරක්ෂණ මූලධර්මයක් සඳහන් කර, එම මූලධර්මය නිසා මත්ස්‍යයන් පරිරක්ෂණය වන ආකාරය විස්තර කරන්න. (ලකුණු 04)
- (iii) මත්ස්‍ය අස්වනු පරිරක්ෂණයේ වැදගත්කම් දෙකක් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 02)

5. බහුදින යාත්‍රාවක් භාවිතයෙන් ගැඹුරු මුහුදේ මත්ස්‍ය අස්වනු නෙළන ආකාරය පහත රූපසටහනේ දැක්වේ.



- (i) (a) ඉහත රූපසටහනේ භාවිත කර ඇති පන්නය නම් කරන්න. (ලකුණු 01)
- (b) මෙම පන්නය ජලජ පරිසරය තුළ ක්‍රියාත්මක කිරීමේ අනුපිළිවෙළ පියවර හතරකින් දක්වන්න. (ලකුණු 04)
- (ii) මෙම පන්නය වෙරළාසන්න මුහුදු ප්‍රදේශයේ භාවිතය සීමා කිරීමට හේතුව සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 01)
- (iii) බහු දින යාත්‍රා භාවිතයෙන් මත්ස්‍ය අස්වනු නෙළීමේ වැදගත්කම් දෙකක් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 04)

6. ජලජ ජීව සම්පත් කළමනාකරණය සඳහා විවිධ කළමනාකරණ ක්‍රම පිළිවෙත් අනුගමනය කරනු ලැබේ.
- (i) (a) ජලජ ජීව සම්පත් කළමනාකරණය සඳහා යොදා ගත හැකි ක්‍රම පිළිවෙත් දෙකක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)
- (b) ඔබ ඉහත (i) (a)හි සඳහන් කළ ක්‍රම පිළිවෙත් දෙකෙහි වෙනස්කම සසඳන්න. (ලකුණු 02)
- (ii) (a) ජලජ ජීව සම්පත් තිරසාර කළමනාකරණයේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 04)
- (b) ජලජ ජීව සම්පත් තිරසාර භාවිතය සඳහා ධීවර කර්මාන්තය තුළ අනුගමනය කළ යුතු ක්‍රියාමාර්ග දෙකක් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 02)
7. පහත දැක්වෙන්නේ පොකුණක වගා කර ඇති තිලාපියා මත්ස්‍යයන්ගේ සාමාන්‍ය දේහ බර, කාලයත් සමඟ වෙනස් වූ ආකාරය දැක්වෙන වගුවකි.

වයස (මාස)	1	2	3	4	5	6	7	8
බර (ග්‍රෑම්)	5	20	50	100	165	250	350	425

- (i) (a) මෙම දත්ත ආශ්‍රයෙන් මත්ස්‍යයන්ගේ වයස අනුව දේහ බර වෙනස් වන ආකාරය ප්‍රස්තාරගත කරන්න. (ලකුණු 02)
- (b) ප්‍රස්තාරයට අනුව මත්ස්‍ය අස්වැන්න නෙළීමට වඩාත් සුදුසු වන්නේ කී වෙනි මාසයේදී ද? (ලකුණු 02)
- (c) ඔබේ පිළිතුරට හේතුව සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)
- (ii) දේශීය මත්ස්‍යයන්ට සාපේක්ෂ ව පොකුණු තුළ වගා කිරීම සඳහා තිලාපියා මසුන් හඳුන්වා දීමට හේතු වූ විශේෂ ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)
- (iii) සාමාන්‍ය කාපයට අමතර ව වගා කිරීම සඳහා විදේශීය රටවලින් හඳුන්වා දුන් ආහාරමය මත්ස්‍ය විශේෂ දෙකක් නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

\* \* \*