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

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

82 T I, II

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ) විභාගය, 2015 දෙසැම්බර්
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (சாதாரண தர)ப் பரீட்சை, 2015 டிசெம்பர்
General Certificate of Education (Ord. Level) Examination, December 2015

ධීවර හා ආහාර තාක්ෂණය	I, II	පැය තුනයි
கடற்றொழிலும் உணவுத் தொழினுட்பவியலும்	I, II	*மூன்று மணித்தியாலம்*
Fisheries and Food Technology	I, II	*Three hours*

கடற்றொழிலும் உணவுத் தொழினுட்பவியலும் I

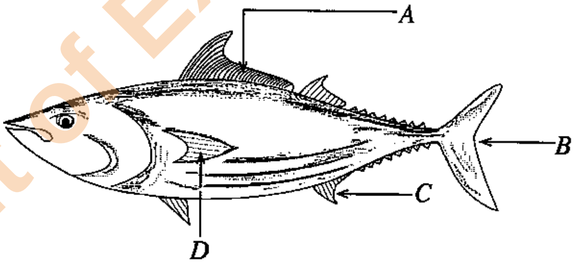
கவனிக்க:
(i) **எல்லா** வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.
(ii) **1** தொடக்கம் **40** வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றிலும் (1), (2), (3), (4) என இலக்கமிடப்பட்ட விடைகளில் **சரியான அல்லது மிகப் பொருத்தமான** விடையைத் தெரிவுசெய்க.
(iii) **உமக்கு வழங்கப்பட்டுள்ள விடைத்தாளில் ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் உரிய வட்டங்களில் உமது விடையின் இலக்கத்தை ஒத்த வட்டத்தினுள்ளே புள்ளடியை (×) இடுக.**
(iv) அவ்விடைத்தாளின் பிற்பக்கத்தில் தரப்பட்டுள்ள மற்றைய அறிவுறுத்தல்களையும் கவனமாக வாசித்து, அவற்றைப் பின்பற்றுக.

1. இலங்கையின் மொத்த மீன் உற்பத்தியில் அதிகளவு கிடைக்கப்பெறுவது,
(1) கடனீரேரியிலாகும். (2) கரையோரக் கடலிலாகும்.
(3) ஆழ்கடலிலாகும். (4) உண்ணாட்டு நீர்நிலைகளிலாகும்.

2. பின்வருவனவற்றுள் மென்னுடலிகள் (மொலஸ்காக்கள்) கூட்டத்தில் அடங்கும் நீருயிரின வளம் எது ?
(1) இறால் ஆகும். (2) சிப்பி ஆகும். (3) நண்டு ஆகும். (4) கடலட்டை ஆகும்.

3. சுறாச்செட்டைகளைப் பயன்படுத்தித் தயாரிக்கப்படும் சிறப்பான உற்பத்தி பொருள்/பொருள்கள்,
(1) சூப் ஆகும். (2) அலங்காரப் பொருள்களாகும்.
(3) ஔடதமாகும். (4) சோஸ் ஆகும்.

4. கீழேயுள்ள உருவில் மீனின் செட்டைகளின் அமைப்பு காட்டப்பட்டுள்ளது.



A, B, C, D எனக் குறிப்பிடப்பட்ட செட்டைகளின் பெயர்களை சரியான ஒழுங்குமுறையில் கொண்ட விடை யாது ?
(1) வாற்செட்டை, குதச் செட்டை, முதுகுப்புறச் செட்டை, இடுப்புச் செட்டை
(2) முதுகுப்புறச் செட்டை, வாற்செட்டை, குதச் செட்டை, மார்புச் செட்டை
(3) முதுகுப்புறச் செட்டை, வாற்செட்டை, இடுப்புச் செட்டை, மார்புச் செட்டை
(4) குதச் செட்டை, முதுகுப்புறச் செட்டை, வாற்செட்டை, மார்புச் செட்டை

5. தாவரங்கள், விலங்குப் பாகங்கள் ஆகியவற்றை உணவாகக் கொள்ளும் அனைத்துமுண்ணி மீனினம் எது ?
(1) விலாங்கு (2) சுறா (3) திலாப்பியா (4) லூலா

6. பின்வருவனவற்றுள் குட்டியீனும் மீனினம் எது ?
(1) கோல்ட் பிஷ் (2) திலாப்பியா (3) காப்பயா (4) கப்பி

7. இரைகௌவிகளிடமிருந்து பாதுகாப்பதற்கென, தனது முட்டைகள் மற்றும் குஞ்சுகளை வாயில் வைத்துப் பேணும் மீனினம்,
(1) திலாப்பியா ஆகும். (2) குராமி ஆகும். (3) கப்பி ஆகும். (4) காப்பயா ஆகும்.

8. பின்வருவனவற்றுள் இலங்கையிலுள்ள பருவகால நீர்நிலை எது ?
(1) புத்தளக் கடனீரேரி (2) விக்ரோரியா நீர்த்தேக்கம்
(3) களனிகங்கைக் கழிமுகம் (4) வில்லுப் பிரதேசம்

[பக். 2 ஐப் பார்க்க

Department of Examinations, Sri Lanka
Department of Examinations, Sri Lanka

9. சவர்நீர்ச் சூழற்றொகுதிகளில் வளருவதும் உணவாகக் கொள்ளக்கூடிய பாகங்களைக் கொண்டதுமான தாவரம் எது ?
(1) கொகில (2) தாமரை (3) கிண்ணை (4) கங்குன்

10. ஆராய்ச்சி நடவடிக்கைகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படும் 'ஏகார்' இனை உற்பத்தி செய்வதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் கடல்வாழ் அல்கா இனம்,
(1) உல்வா (2) சாகசம் (3) கொலப்பா (4) கிளசிலேரியா

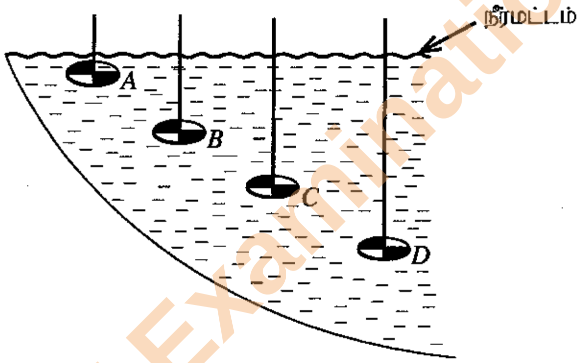
11. நீரின் மேற்பரப்புப் படைக்கு அண்மையில் வசிக்கும் மீன்,
(1) திருக்கை (2) விலாங்கு
(3) கீரிமீன் (4) கொஸ்ஸா

12. மீன்பிடிக் கைத்தொழிலில் பயன்படுத்தப்படும் மரபுரீதியான மீன்பிடிச்சாதனங்களை **மாத்திரம்** கொண்ட தொகுதி யாது ?
(1) களக்கம்புத் தூண்டில், கரைவலை, செவுள் வலை (2) மடிவலை, கைத்தூண்டில், நீள்தூண்டில்
(3) ஜாஅடைப்பு, வீச்சுவலை, கைத்தூண்டில் (4) நச்சுக்கிளைகள் இடல், கூடைவலை, கம்பிலிவலை

13. சூரை போன்ற ரூனாவகை மீனினங்கள், விரைவாக நீந்துவதற்குரிய சக்தியைப் பெறுவது,
(1) பக்கக்கோட்டுப் புலனங்கத்தின் மூலமாகும். (2) தசையிலுள்ள ஹிஸ்ரிடீன் மூலமாகும்.
(3) பூவிழைகள் மூலமாகும். (4) என்புத் தொகுதியின் மூலமாகும்.

14. இலங்கையில் குளங்களில் மேற்கொள்ளப்படும் மீன்வளர்ப்பு,
(1) அதிதீவிர முறையாகும். (2) தீவிர முறையாகும்.
(3) அரைத்தீவிர முறையாகும். (4) பரவலான முறையாகும்.

15. மாணவரொருவர், குளமொன்றில் *A, B, C, D* எனும் இடங்கள் நான்கின் ஊடுகாட்டும் தன்மையைச் சோதிப்பதற்கு 'செக்கித்' தட்டைப் பயன்படுத்தினார். இதன்போது செக்கித் தட்டின் அமைவுகள் வருமாறு:



இதற்கமைய மிகத் தெளிவான நீரைக் கொண்டது எனக் கருதக்கூடியது,
(1) *A* ஆகும். (2) *B* ஆகும். (3) *C* ஆகும். (4) *D* ஆகும்.

16. சிப்பி வளர்ப்பு மேற்கொள்ளப்படுவது,
(1) அடைப்பினுள்ளாகும். (2) தொங்கவிடப்பட்ட கயிற்றிலாகும்.
(3) மிதக்கும் கூடுகளிலாகும். (4) சீமெந்துத் தொட்டிகளிலாகும்.

17. உணவுக்கான மீன்வளர்ப்பின்போது, பொதுவாக சேற்றுத் தடாகங்களில் அறிமுகஞ் செய்யப்படுவன,
(1) மீன் முட்டைகளாகும். (2) பிற்குடம்பிப் பருவக் குஞ்சுகளாகும்.
(3) அசித்தன்களாகும். (4) விரலளவுப் பருவக் குஞ்சுகளாகும்.

18. மீன்களின் இனப்பெருக்கம் தொடர்பான பொதுவான சில கூற்றுகள் வருமாறு:
A – பெரும்பாலும் புறக்கருக்கட்டல் நடைபெறும்.
B – பெரும்பாலும் முட்டைகளைக் கூடுகளினுள் இடும்.
C – ஆண்மீன் முட்டைகளின் மீது விந்துகளைச் சொரியும்.
இவற்றுள் சரியானவை,
(1) A, B ஆகியன மட்டும். (2) A, C ஆகியன மட்டும்.
(3) B, C ஆகியன மட்டும். (4) A, B, C ஆகிய எல்லாம்.

19. சேற்றுத் தடாகத்தை அமைக்க உரிய இடத்தைத் தெரிவுசெய்யும்போது, மண்வகை தொடர்பாக விசேட கவனம் செலுத்தப்பட வேண்டியதாக அமைவது,
(1) மண்ணிலுள்ள கனியுப்புகள் தடாகத்து நீரில் கரையக்கூடியதாக இருத்தலாகும்.
(2) மண், நீரைத் தேக்கிவைக்கும் இயல்பை அதிகளவு கொண்டிருக்க வேண்டும் என்பதாலாகும்.
(3) மண்ணிலுள்ள நுண்ணங்கிகள் மீன்களின் வளர்ச்சியில் செல்வாக்குச் செலுத்துதலாகும்.
(4) மண்ணிலுள்ள போசணைப் பதார்த்தங்கள் தடாகத்தை வளமாக்குவதற்குப் பங்களிப்புச் செய்தலாகும்.

[பக். 3 ஐப் பார்க்க

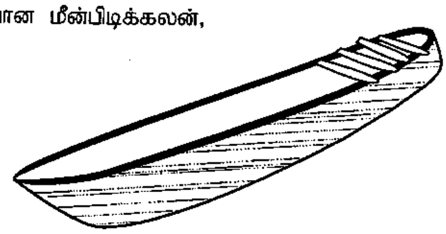
Department of Examinations, Sri Lanka
Department of Examinations, Sri Lanka

20. நன்னீர் மீன்களை வளர்ப்பதற்கெனத் தயார்செய்யப்பட்ட தடாகத்திலுள்ள நீரில் நிலவவேண்டிய சிறப்பு pH வீச்சு,
(1) 2 - 3 (2) 4 - 5 (3) 6 - 8 (4) 10 - 12

21. பழுதடையாத மீனின் இயல்புகள் தொடர்பான கூற்றுகள் சில வருமாறு:
A – குறைந்த அளவு இழுபடும் தன்மை கொண்ட தோல் காணப்படல்
B – பிரகாசமான கண்கள் காணப்படல்
C – விரலால் உடலை அழுத்தும்போது ஏற்படும் குழிவு விரைவில் பழைய நிலையை அடைதல்

மேலேயுள்ள கூற்றுகளுள் சரியானவை,
(1) A, B ஆகியன மட்டும். (2) A, C ஆகியன மட்டும்.
(3) B, C ஆகியன மட்டும். (4) A, B, C ஆகிய மூன்றும்.

22. உருவில் காட்டப்பட்ட மரபுரீதியான மீன்பிடிக்கலன்,
(1) வள்ளமாகும்.
(2) தெப்பமாகும்.
(3) கட்டுமரமாகும்.
(4) ஓடமாகும்.



23. மீன்களின் தசையில் அடங்கியுள்ள போசணை தொடர்பான கூற்றுகள் சில வருமாறு:
A – நிரம்பாத கொழுப்பமிலங்கள் அதிகம் காணப்படும்.
B – நிரம்பிய கொழுப்பமிலங்கள் அதிகம் காணப்படும்.
C – அதிகளவு கல்சியம், பொசுபரசு ஆகியன காணப்படும்.
இவற்றுள் சரியானவை,
(1) A, B ஆகியன மட்டும். (2) A, C ஆகியன மட்டும்.
(3) B, C ஆகியன மட்டும். (4) A, B, C ஆகிய மூன்றும்.

24. கடல்நீரின் தன்மை தொடர்பான கூற்றுகள் சில வருமாறு:
A – பெருக்கின்போது கடல்நீரானது கடனீரேரி, ஆற்றுக்கழிமுகம் ஆகியவற்றுக்குள் வரும்.
B – நன்னீர்ப் படைக்கு மேலால் கடல்நீர் ஆறுகளை நோக்கி வரும்.
C – நன்னீர்ப் படைக்குக் கீழால் கடல்நீர் ஆறுகளை நோக்கி வரும்.
மேற்படி கூற்றுகளுள் சரியானவை,
(1) A, B மட்டும். (2) A, C மட்டும்.
(3) B, C மட்டும். (4) A, B, C ஆகிய மூன்றும்.

25. தொழிற்பாட்டின் அடிப்படையில் இயங்குநிலை மீன்பிடிச்சாதனமாகக் கருதத்தக்கது,
(1) கரைவலை (2) கட்டுவலை
(3) நீள்தூண்டில் (4) படுப்புச் செவுள்வலை

26. நீரின் மேற்படை, இடைப்படை, அடித்தளம் ஆகியவற்றில் மீன்களைப் பிடிக்கப் பயன்படுத்தத்தக்க மீன்பிடிச்சாதனங்களை முறையே கொண்ட விடை,
(1) மடிவலை, நீள்தூண்டில், இழுவலை (2) உயர்த்தும்வலை, வீச்சுவலை, கரைவலை
(3) செவுள்வலை, மடிவலை, நீள்தூண்டில் (4) உயர்த்தும்வலை, நீள்தூண்டில், கம்பிலிவலை

27. ஆழம், கிடைநீளம் ஆகியவற்றைத் தேவைக்கேற்ப அதிகரித்து மீன்களைப் பிடிக்கக்கூடிய மீன்பிடிச்சாதனச் சோடி,
(1) செவுள்வலையும் உயர்த்தும் வலையுமாகும். (2) சுற்றிவளைக்கும் வலையும் இழுவலையுமாகும்.
(3) இழுவலையும் உயர்த்தும் வலையுமாகும். (4) செவுள்வலையும் வீச்சுவலையுமாகும்.

28. மீன்பிடிக்கென, இயந்திரமயப்படுத்தப்பட்ட படகின் மூலம் ஒருநாள் மீன்பிடிக்கெனக் கடலுக்குச் செல்லும் மீனவர்களினால் **தவறாது** எடுத்துச் செல்லப்பட வேண்டிய பொருள்கள்,
(1) பனிக்கட்டிகள், உணவு, திசைகாட்டி, இரைகள் (2) எரிபொருள், பனிக்கட்டிகள், உணவு, GPS கருவி
(3) எரிபொருள், உணவு, நீர், வலைகள் (4) உணவு, பனிக்கட்டிகள், நீர், இரைகள்

29. இயந்திரமயப்படுத்தப்பட்ட மீன்பிடிக்கலன்களைப் பயன்படுத்தி மீன்களைப் பிடிப்பதற்கு **அனுமதியளிக்கப்படாத** பிரதேசம்
(1) மன்னார்க் குடா (2) புத்தளம் கடனீரேரி
(3) பாக்குநீரிணை (4) சேனநாயக்கா சமுத்திரம்

30. வலை இடப்பட்டுள்ள இடத்தை அறிய உதவுவது,
(1) போயாவாகும். (2) மிதவையாகும். (3) சுமைகளாகும். (4) மந்துகளாகும்.

31. மீன் குடித்தொகையடர்த்தி, நீர்ச்சூழல் ஆகியவற்றுக்கு மிகக் குறைவான பாதிப்புகளை ஏற்படுத்தும் மீன்பிடிச்சாதனம் எது ?
(1) கரை வலை (2) ஜா அடைப்பு (3) வீச்சு வலை (4) தூண்டில்

[பக். 4 ஐப் பார்க்க

Department of Examinations, Sri Lanka
Department of Examinations, Sri Lanka

32. வெளியிணைப்பு இயந்திரம் பொருத்தப்பட்ட ஓடம், தெப்பம், வள்ளம் மற்றும் ஏனைய பாரம்பரிய மீன்பிடிக்கலன்கள், பொதுவாக மீன்பிடி நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடுத்தப்படுவது கரையிலிருந்து எவ்வளவு கடல் எல்லை வரை ஆகும் ?
(1) 3 கடல்மைல் (2) 12 கடல்மைல் (3) 22 கடல்மைல் (4) 200 கடல்மைல்

33. நன்னீர் நீர்நிலைகளில் பயன்படுத்தத் தடைசெய்யப்பட்ட மீன்பிடிச்சாதனம் எது ?
(1) கரைவலை (2) செவுள்வலை (3) வீச்சுவலை (4) கைவலை

34. நச்சுத்தன்மையைக் கொண்டுள்ளமையால் உணவுக்காகப் பயன்படுத்த **முடியாத** மீனினம்
(1) காவையா (2) சாவாளை (3) பேத்தயா (4) வேக்கை மீன்

35. மீன்களை 2 - 3 நாட்கள் பழுதடையாது பேண, இடப்பட வேண்டிய ஆகக் குறைந்த ஐஸின் அளவு எவ்வளவாகும் ?
(1) மீன்களின் நிறையில் 1/4 பங்காகும். (2) மீன்களின் நிறையில் 1/2 பங்காகும்.
(3) மீன்களின் நிறைக்குச் சமமானதாகும். (4) மீன்களின் நிறையின் இரண்டு மடங்காகும்.

36. மீன்கள் இறந்தபின் அவற்றில் தற்சமிபாடு நடைபெறுவது,
(1) பற்றீரியாக்கள் மூலமாகும். (2) பங்கசுக்கள் மூலமாகும்.
(3) வைரசுக்கள் மூலமாகும். (4) நொதியங்கள் மூலமாகும்.

37. மீனெண்ணெயில் அதிகம் அடங்கியுள்ள விற்றமின்களாவன,
(1) விற்றமின்கள் A, B (2) விற்றமின்கள் A, C
(3) விற்றமின்கள் A, D (4) விற்றமின்கள் B, C

38. மீனவர்களுக்கு கடன், மானியம் ஆகியவற்றை வழங்கி அவர்களது பொருளாதார, சமூக மட்டத்தை உயர்த்துவதற்கு உதவும் நிறுவனம் யாது ?
(1) கடற்றொழிலாளர் கூட்டுறவுச் சங்கம்
(2) இலங்கை மீன்பிடிக் கூட்டுத்தாபனம்
(3) தேசிய நீரியல் வள ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி முகவர் நிறுவனம்
(4) கரையோரப் பாதுகாப்புத் திணைக்களம்

39. நன்னீர் நீருயிரின வளர்ப்பு அபிவிருத்தி தொடர்பாக நேரடியாக நடவடிக்கையெடுக்கும் நிறுவனம் யாது ?
(1) தேசிய நீருயிரின வள ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி முகவரகம்
(2) தேசிய மீன்பிடி கடற் பொறியியல் நிறுவனம்
(3) இலங்கை மீன்பிடித் துறைமுகங்கள் கூட்டுத்தாபனம்
(4) தேசிய நீருயிரின வளர்ப்பு அபிவிருத்தி அதிகார சபை

40. அண்மையில் தென்மேற்குப் பருவப்பெயர்ச்சிக் காற்றின் ஆரம்பத்துடன் இலங்கையின் தெற்கு மற்றும் மேற்குக் கடற்கரையோரப் பிரதேசங்களில் அதிகளவில் இனங்காணப்பட்ட நச்சுத்தன்மை கொண்ட நீர்வாழ் அங்கி,
(1) இழுதுமீன் (ஜெலிபிஷ்) (2) கடலட்டை
(3) கடல் முள்ளி (4) கினிமஹ

**

[பக். 5 ஐப் பார்க்க

Department of Examinations, Sri Lanka
Department of Examinations, Sri Lanka

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

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

82 T I, II

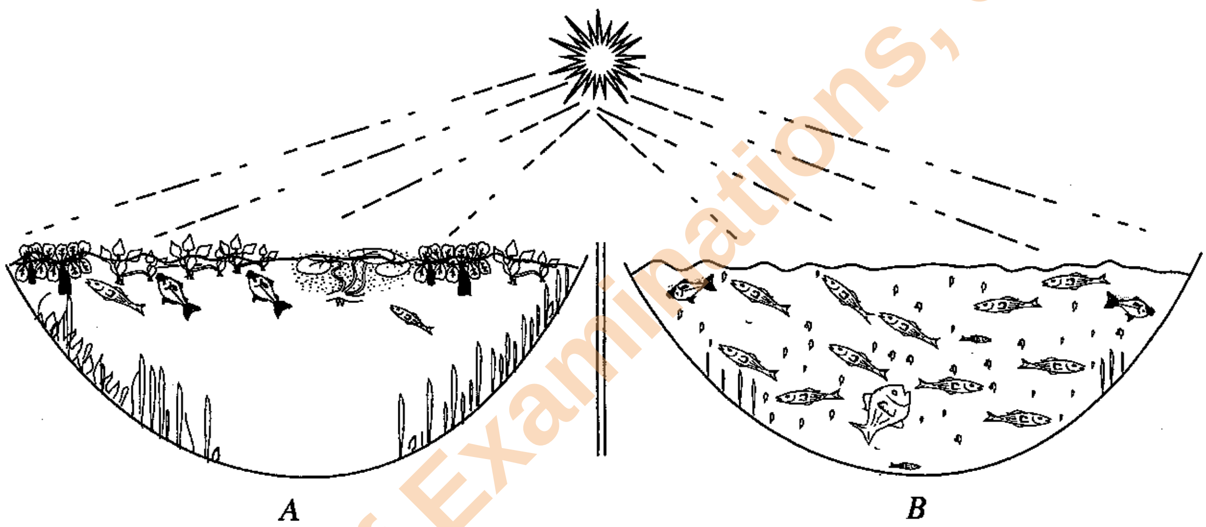
අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ) විභාගය, 2015 දෙසැම්බර්
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (சாதாரண தர)ப் பரீட்சை, 2015 டிசெம்பர்
General Certificate of Education (Ord. Level) Examination, December 2015

ධීවර හා ආහාර තාක්ෂණය I, II
கடற்றொழிலும் உணவுத் தொழினுட்பவியலும் I, II
Fisheries and Food Technology I, II

கடற்றொழிலும் உணவுத் தொழினுட்பவியலும் II

* **முதலாம்** வினாவையும் வேறு எவையேனும் **நான்கு** வினாக்களையும் தெரிவுசெய்து, எல்லாமாக **ஐந்து** வினாக்களுக்கு **மட்டும்** விடை எழுதுக.

1. பின்வரும் *A*, *B* ஆகிய உருக்களில் மீன்களைக் கொண்டுள்ள தடாகங்கள் இரண்டு காட்டப்பட்டுள்ளன.



(i) தடாகம் *A* யினைவிட, தடாகம் *B* யில் அதிக எண்ணிக்கையான மீன்கள் காணப்படுவதற்கு ஏதுவாகவமைந்த விடயங்கள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(ii) தடாகம் *A* யில் மீன்களின் குடித்தொகை குறைவடைவதற்கான காரணங்கள் **இரண்டு** தருக.

(iii) தடாகம் *A* யின் நீர்மேற்பரப்பில் பரந்து வளரும் நீர்த்தாவரங்கள் **இரண்டைப்** பெயரிடுக.

(iv) தடாகம் *A* யிற்கு, மேலும் மீன்களை அறிமுகஞ் செய்ய வேண்டியேற்படின் அதற்கென மேற்கொள்ள வேண்டிய நடவடிக்கைகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(v) தடாகமொன்றில் இடப்படும் மீன்குஞ்சுகளின் எண்ணிக்கையைத் தீர்மானிக்கும்போது கவனத்திற்கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(vi) இந்தத் தடாகங்களில், உரிய அளவை விட அதிக எண்ணிக்கையான மீன்களை இடுவோமாயின் ஏற்படக்கூடிய **பாதகமான** நிலைமைகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(vii) தடாகத்திலுள்ள மீன்களுக்கான நோய்த் தவிர்ப்பை மேற்கொள்வதற்கெனக் கைக்கொள்ளப்படத்தக்க நடைமுறைகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(viii) இந்தத் தடாகங்களிலுள்ள மீன்களுக்குப் பாதிப்பை ஏற்படுத்தும் இரைகௌவிகள் **இரண்டைப்** பெயரிடுக.

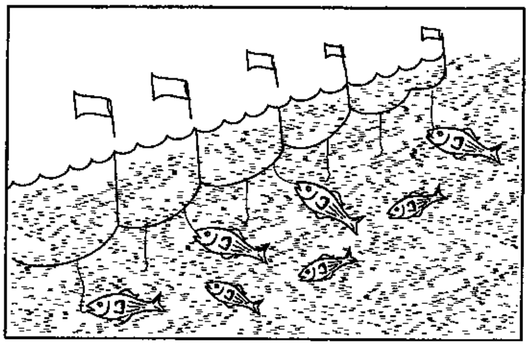
(ix) ஏற்றுமதி செய்வதற்குத் தடைசெய்யப்பட்ட அல்லது கட்டுப்பாடு விதிக்கப்பட்டுள்ள நாட்டுக்கேயுரிய (endemic) மீனினங்கள் **இரண்டைப்** பெயரிடுக.

(x) நீருயிரின வளர்ப்பின்போது, பொதுவாக மீன்களுக்கு ஏற்படும் நோய்கள் **இரண்டைப்** பெயரிடுக.

[பக். 6 ஐப் பார்க்க

Department of Examinations, Sri Lanka

2. கீழேயுள்ள உருவில், இலங்கையில் ஆழ்கடல் மீன்பிடித்தொழிலில் அதிகம் பயன்படுத்தப்படும் மீன்பிடிச்சாதனமொன்று காட்டப்பட்டுள்ளது.



(i) (a) மேலே காட்டப்பட்டுள்ள மீன்பிடிச்சாதனத்தைப் பெயரிடுக.

(b) இதனைப் பயன்படுத்திப் பிடிக்கப்படும் மீனினங்கள் **இரண்டைப்** பெயரிடுக.

(ii) (a) இந்தச் சாதனத்தின் மூலம் பிடிக்கப்படும் மீன்களின் உணவுட்கொள்ளல் முறை எவ்வாறானதாகும் ?

(b) 'இந்த மீன்பிடிச்சாதனம் சூழலுக்கு உவப்பானதாகும்.' இக்கூற்றினை உறுதிபடுத்துவதற்கான விடயங்கள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(iii) (a) இந்த மீன்பிடிச்சாதனத்தை இடுவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் மீன்பிடிக்கலனைப் பெயரிடுக.

(b) இதன்மூலம் பிடிக்கப்படும் மீன்கள் அதிக தரம் கொண்டவையாக அமையக் காரணங்கள் **இரண்டை** விவரிக்க.

(c) இந்த மீன்பிடிச்சாதனத்துக்குப் பதிலாக மீன்களைப் பிடிப்பதற்குப் பயன்படுத்தக்கூடிய வேறு மீன்பிடிச் சாதனமொன்றைப் பெயரிடுக.

3. இலங்கையிலுள்ள நீர்நிலைகளில் ஆற்றுக்கழிமுகங்கள் அதிக செழிப்பான நீர்ச்சூழல்களாகும்.

(i) (a) ஆற்றுக்கழிமுகம் என்றால் என்ன ?

(b) அந்தப் பகுதியில் அதிக செழிப்புக் காணப்படுவதற்கான காரணங்கள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(ii) (a) ஆற்றுக்கழிமுகங்களை அண்டிய பிரதேசங்களில் காணப்படும் விசேடமான கரையோரச் சூழற்றொகுதிகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(b) அந்தச் சூழற்றொகுதிகள், கரையோரத்தை அண்டிய பிரதேசங்களின் உற்பத்தியளவை அதிகரிப்பதில் பங்களிப்புச் செய்யும் விதத்தை விளக்குக.

(iii) (a) ஆற்றுக்கழிமுகச் சூழற்றொகுதியின் தன்மை, நாளுக்குநாளும் பருவகாலத்திற்கேற்பவும் மாற்றமடையும். இவ்வாறு மாற்றமடையும் சூழல் நிலைமைகள் **இரண்டைப்** பெயரிடுக.

(b) இவ்வாறு சூழல் நிலைமைகள் மாற்றமடைவதற்கான காரணங்களை விளக்குக.

4. ஆழ்கடற் பகுதியில் மீன்பிடித் தொழிலில் ஈடுபடும் பன்னாட் படகுகள், ஒரு தடவை கடலுக்குச் சென்று, பொதுவாக 15 அல்லது அதிலும் அதிகமான நாட்கள் கடலில் கழிக்கும். இதன்போது பிடிக்கப்பட்ட மீன்கள் கரையில் இறக்கப்படும் வரை ஐஸ் இடப்பட்டுப் பாதுகாக்கப்படும். பின்வரும் அட்டவணையில் ஐஸ் இடப்பட்ட மீன்களைத் தரம் குன்றாது பேணக்கூடிய நாட்கள் காட்டப்பட்டுள்ளன.

சந்தர்ப்பம்	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**
பிடித்த பின்னர் ஐஸ் இடப்பட எடுக்கும் கால அளவு (மணித்தியாலங்களில்)	00	03	06	10	12
தரம் குன்றாது மீன்களைப் பேணக்கூடிய நாட்களின் எண்ணிக்கை	14	11	08	02	00

(i) (a) மேற்படி அட்டவணைக்கமைய ஐஸ் இட்டு மீன்களை அதிக காலம் களஞ்சியப்படுத்த மிக உகந்த சந்தர்ப்பம் எது ?

(b) உங்கள் விடைக்கான காரணத்தைக் குறிப்பிடுக.

(ii) (a) மீன்பிடிப் படகில் மீன்களைக் களஞ்சியப்படுத்தும் இடத்தில் காணப்பட வேண்டிய இயல்புகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(b) மீன்பிடிக்கலனின் களஞ்சியத்தில் ஐஸ் இடப்பட்ட மீன்களைச் சரியாக அடுக்கி வைக்கும் விதத்தைப் பருமட்டான வரிப்படங்களின் மூலம் காட்டுக.

(iii) (a) சந்தையிலுள்ள மீன்கள் தரமானவையா எனத் தீர்மானிக்க அடிப்படையாகக் கொள்ளப்படும் இயல்புகள் **இரண்டைத்** தருக.

(b) தரம் குறைவான மீன்களை நுகர்வதனால் ஏற்படக்கூடிய **பாதகமான** நிலைமைகள் **இரண்டை** விளக்குக.

[பக். 7 ஐப் பார்க்க

Department of Examinations, Sri Lanka
Department of Examinations, Sri Lanka

5. இலங்கையில் அலங்காரமீன் வளர்ப்பு சிற்றளவிலும் பாரிய அளவிலும் மேற்கொள்ளப்படுகிறது.

(i) (a) அலங்காரமீன் வளர்ப்பின் மூலம் கிடைக்கும் அனுகூலங்கள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(b) நன்னீர் மற்றும் உவர்நீர்ச் சூழல்களில் வளர்ப்பதற்கு உகந்த அலங்கார மீனினம் ஒவ்வொன்று வீதம் பெயரிடுக.

(ii) அலங்காரமீன் வளர்ப்புத் தொட்டியில் மீன்களை அறிமுகஞ் செய்யும் விதத்தை விளக்குக.

(iii) (a) அலங்காரமீன் வளர்ப்பின்போது ஏற்படும் பிரச்சினைகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(b) அந்தப் பிரச்சினைகளைத் தீர்ப்பதற்கு மேற்கொள்ளக்கூடிய நடவடிக்கைகள் **இரண்டை** விவரிக்குக.

6. மீன்விளைச்சல் மிக விரைவில் பழுதடையத் தக்கதாகையால் அவற்றைப் பொருத்தமாகக் கையாள்வது முக்கியமானதாகும்.

(i) (a) பாரம்பரிய மீன் நற்காப்பு முறைகள் **இரண்டைப்** பெயரிடுக.

(b) இந்த முறைகளின் மூலமாக எவ்வாறு மீன்கள் பழுதடைவது தவிர்க்கப்படுகிறது ?

(ii) (a) நவீன மீன் நற்காப்பு முறைகள் **இரண்டைப்** பெயரிடுக.

(b) இவற்றுள் ஒரு முறையின் மூலம் மீன்கள் நற்காப்புச் செய்யப்படும் விதத்தை விளக்குக.

(iii) (a) மீன்களை, மீன்பிடிக்கலனிலிருந்து இறக்கும்போது இடம்பெறும் **தவறான** கையாளல் முறைகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(b) மீன்களைத் தரையிறக்கிய பின்னர் கொண்டுசெல்லலின்போது ஏற்படத்தக்க விளைச்சல் இழப்புகளைக் குறைப்பதற்கான நடவடிக்கைகள் **இரண்டை** விளக்குக.

7. கடற்றொழில் நீருயிரின வளச் சட்டத்தின் மூலம், பாதிப்பான மீன்பிடிச் சாதனங்களைப் பயன்படுத்தி மீன்களைப் பிடிப்பது தடைசெய்யப்பட்டுள்ளது.

(i) (a) கடற்றொழில் நீருயிரின வளச் சட்டத்தின் மூலம், கடல்நீரில் பயன்படுத்துவதற்குத் தடைசெய்யப்பட்டுள்ள **இரண்டு** மீன்பிடி முறைகளைப் பெயரிடுக.

(b) பாதகமான மீன்பிடிச் சாதனங்களின் மூலமாக நீருயிரின வளங்களுக்கு ஏற்படக்கூடிய பாதிப்புகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிட்டு, அவற்றைச் சுருக்கமாக விவரிக்க.

(ii) மீன்களைப் பிடிப்பதற்கென செவுள்வலையைப் பயன்படுத்துவதனால் நீருயிரின வளங்களுக்கு ஏற்படும் பாதிப்புகள் **இரண்டை** விளக்குக.

(iii) "உண்ணாட்டு நீர்நிலைகளில் பயன்படுத்தப்படும் செவுள் வலைகளின் வலைக்கண்களின் அளவு 87 mm இலும் அதிகமாகக் காணப்பட வேண்டும்." இந்தச் சட்டத்தை நடைமுறைப்படுத்துவதன் மூலம் கிடைக்கும் அனுகூலங்கள் **இரண்டைச்** சுருக்கமாக விளக்குக.

* * *

Department of Examinations, Sri Lanka

Department of Examinations, Sri Lanka