



Құрметті студент!

2017 жылы «Ауылшаруашылық ғылымдары - 2» бағытындағы мамандықтар тобының бітіруші курс студенттеріне Оқу жетістіктерін сырттай бағалау 4 пән бойынша өткізіледі.

Жауап парақшасын өз мамандығыңыздың пәндері бойынша кестеде көрсетілген орын тәртібімен толтырыңыз.

Мамандық шифры	Мамандықтың атауы	Жауап парағының 6-9 секторларындағы пәндер реті
5B080400	«Балық шаруашылығы және өнеркәсіптік балық аулау»	1. Гидробиология 2. Ихтиология 3. Аквакультура 4. Балық аулау

1. Сұрақ кітапшасындағы тестер келесі пәндерден тұрады:
 1. Гидробиология
 2. Ихтиология
 3. Аквакультура
 4. Балық аулау
2. Тестілеу уақыты - 180 минут.
Тестіленуші үшін тапсырма саны - 100 тест тапсырмалары.
3. Таңдаған жауапты жауап парағындағы пәнге сәйкес сектордың тиісті дөңгелекшесін толық бояу арқылы белгілеу керек.
4. Есептеу жұмыстары үшін сұрақ кітапшасының бос орындарын пайдалануға болады.
5. Жауап парағында көрсетілген секторларды мұқият толтыру керек.
6. Тест аяқталғаннан кейін сұрақ кітапшасы мен жауап парағын аудитория кезекшісіне өткізу қажет.
7. - Сұрақ кітапшасын ауыстыруға;

- Сұрақ кітапшасын аудиториядан шығаруға;
 - Анықтама материалдарын, калькуляторды, сөздікті, ұялы телефонды қолдануға
- қатаң тиым салынады!**

8. Студент тест тапсырмаларында берілген жауап нұсқаларынан болжалған дұрыс жауаптың барлығын белгілеп, толық жауап беруі керек. Толық жауапты таңдаған жағдайда студент ең жоғары 2 балл жинайды. Жіберілген қате үшін 1 балл кемітіледі. Студент дұрыс емес жауапты таңдаса немесе дұрыс жауапты таңдамаса қателік болып есептеледі.

Гидробиология

1. Теңіз нектонының өкілдері:

- A) сүтқоректілер
- B) медузалар
- C) крабтар
- D) ескекаяқтылар
- E) балықтар

2. Алабұға мен табанбалық тіршілік ететін көлдер түрі:

- A) Эвритрофты
- B) Ультраолиготрофты
- C) Салқын суқоймаларда
- D) Мезотрофты
- E) Стенотрофты
- F) Олиготрофты

3. Жерасты сулары бөлінеді:

- A) теңізді
- B) седиментационды
- C) өзеңдік
- D) тасқынды
- E) көлді
- F) жерүсті

4. Пелагиалдық жануарлардың қозғалу пішіндері:

- A) бекіну
- B) жүзу
- C) өрмелеу
- D) жорғалау
- E) жүгіру

5. Планктонды жинайтын аулар:

- A) Кидд
- B) Гарди
- C) Стеман
- D) Джели
- E) Нильсен
- F) Апштейн
- G) Липин

6. Гидробионттардың тыныс алу мүшелері:

- A) жіпшелері
- B) өкпелері
- C) антеннуллалары
- D) басы
- E) жүзбе қанаттары
- F) желбезектері
- G) трахея

7. Гидробионттардың тыныс алуы жүзеге асады:

- A) ішкі мүшелерімен
- B) бас шашыратқыштарымен
- C) алдыңғы анттендерімен
- D) денесінің беткі қабатымен
- E) тері қабатымен

8. Су экожүйесінде азоттың қосылысы келесі иондар арқылы жүреді:

- A) нитритті
- B) фторлы
- C) күкіртті
- D) кальцилі
- E) аминоқышқылды

9. Су қоймаларының ұсақ қиыршықты түбі:

- A) шебін
- B) лай
- C) құм
- D) құмтас
- E) ұсақ жұмыр тас
- F) қарашірік

10. Гетеротрофты бактериялар бөлінеді:

- A) Хемолитогетеротроф
- B) Фотоавтотроф
- C) Фотолитоавтотроф
- D) Фотолитогетеротроф
- E) Хемоорганотроф
- F) Хемоорганогетеротроф

11. Ішкі ортаның осмостық қысымына байланысты гидробионттар бөлінеді:
- A) термотониктар
 - B) криотониктар
 - C) осмотониктар
 - D) изотониктар
 - E) гипертониктар
 - F) гипотониктар
12. Гидробионттардың құрылымдық популяциясы сипатталады:
- A) тіршілік етуімен
 - B) жалғасуымен
 - C) тығыздығымен
 - D) құрамымен
 - E) орын ауыстыруымен
 - F) қамтамасыз етілуімен
 - G) санымен
13. Гидробионттардың өсу түрлері:
- A) гомометриялық
 - B) амнометриялық
 - C) анизометриялық
 - D) изотермиялық
 - E) изометриялық
 - F) монометриялық
14. Өмірінде бір рет көбейетін гидробионттар:
- A) креветкалар
 - B) полихеттер
 - C) моллюскалар
 - D) жылғалықтар
 - E) циклоптар
 - F) гидрофиттер
 - G) крабтар
15. Биоценоздың түрлік ұқсастығының сатысын салыстыру үшін пайдаланатын индекстері:
- A) Гаузе
 - B) Торсон
 - C) Несис
 - D) Серенсен
 - E) Маунтфорд

16. Биоценозда гидробионттар бөлінеді:

- A) Симпотритті, мезатрофты
- B) Биотопты, поликонсументтар
- C) Аллопотритті, олиготрофты
- D) Автогетеротрофты
- E) Микроконсументті немесе редуцентті
- F) Дитритті, процудентті

17. Гидрофиттердің пигментті аппараты құралады:

- A) фикоцитиндерден
- B) фикобилиндерден
- C) бактериофиттерден
- D) миофибриллдерден
- E) хлорофиллдерден
- F) каротиноидтардан
- G) политиндерден

18. Су экожүйесіндегі заттардың дұрыс айналымы:

- A) Бактериялар-зообентос-фитобентос
- B) Фитопланктон-зоопланктон-нектон
- C) Нектон- зоопланктон-плейстон
- D) Фитопланктон-зоопланктон-бактериялар
- E) Нектон-зообентос-эпинеястон
- F) Фитобентос-зообентос-нектон

19. Интродукциядан натурализацияға дейінгі кезеңдер:

- A) уылдырық шашу
- B) көбею
- C) инкубациялық
- D) дернәсілдік
- E) өсу
- F) даму
- G) бейімделу

20. Азықтық бентофаунаның негізгі компоненттері:

- A) Коловраткалар, диатомды балдырлар
- B) Ескекаяқты шаяндар, инеліктер дернәсілі
- C) Жоғарғы шаянтәрізділер, құрттәрізділер
- D) Қосжақтаулы және бауыраяқты моллюскалар
- E) Олигахеттер және полихеттер

21. Трофикалық жағдайда суқоймаларды бағалау үшін қолданылатын ұғымдар:

- A) Қоректік тізбек
- B) Судың түбкі қабатындағы өсімдіктер
- C) Фотопланктон
- D) Азықпен қамтамасыздық
- E) Жемдік қор
- F) Қоректік база

22. Су экожүйелеріне әсерін тигізетін судың физика-химиялық қасиеттері:

- A) Мөлдірлігі жоғары және РН мәні қышқыл
- B) Төмен тұрақтылық және оттегі концентрациясы төмен
- C) Жоғары жылу өткізгіштік және үлкен жылу тұрақтылығы
- D) Үлкен тығыздығы
- E) Оптикалық мөлдірлігі аз, оттегі концентрациясы аз

23. Ағынды суларда тіршілік ететін және қалдықтарды өңдеу барысында қатысатын организмдер:

- A) Микробалдырлар
- B) Мезосапробионттылар
- C) Катаробионттылар
- D) Олигосапробионттылар
- E) Полисапробионттылар

24. Органикалық пестицидтерді пайдаланудағы мәселелерді сипаттарға бөлуге болады:

- A) Зиянкестердің оянуы және қайтара есепке алу
- B) Зиянкестердің тұрақтылығының дамуы, шығындардың азаюы
- C) Бейімделу
- D) Зиянкестердің тұрақтылығының дамуы, шығынның көбеюі
- E) Ауаға жағымды әсерлердің болуы
- F) Зиянкестер санының азаюы
- G) Су ортасына тигізетін әсер

25. Табиғи су мен ауаның қорғасынмен ластануының себептері:
- A) Қорғасын пайдаланылатын өндіріс орындарынан қалған қалдықтар
 - B) Мұнай қалдықтарын тастау және суға түсу
 - C) Мұнайды жағу және мұнай қалдықтары
 - D) Металды қорғасынның алынуы
 - E) Тамақ қалдықтарының тастау және өңдеу
 - F) Коллоидты бөлшектердің жиналуы
 - G) Пестицидтарды қолдану және ұсыну

**Гидробиология
ПӘНІ БОЙЫНША
СЫНАҚ АЯҚТАЛДЫ**

Ихтиология

1. Жебетәрізді пішін тән балықтар:

- A) Жайын
- B) Хамса
- C) Шортан
- D) Шортан
- E) Сарган

2. Жұп жүзбеқанаттар:

- A) Арқа
- B) Құрсақ
- C) Бүйір
- D) Аналь
- E) Жүзбе
- F) Май

3. Судың маңызды қасиеті:

- A) Су тығыздығы
- B) Аз жылу сыйымдылығы
- C) Су сыйымдылығы
- D) Су тұздылығы
- E) Судың жеңілдігі
- F) Үлкен жылу сыйымдылығы

4. Жартылай өткінші балықтар:

- A) қаракөз
- B) қортпа
- C) жыланбалық
- D) бекіре
- E) шоқыр

5. Мақсатына қарай балықтардың белсенді көшіп-қонуы болады:

- A) қыстық
- B) өткінші
- C) жасанды
- D) көктемдік
- E) күздік-қыстық
- F) жаздық

6. Жыртқыш - олжа қатынастары:

- A) Бейімделушіліктің пайда болуы
- B) Өмір сүру құлшынысының пайда болуы
- C) Тіршілік үшін күрес
- D) Өмір сүру мақсатында қарсы тұру
- E) Бәсекелестік пайда болады

7. Балықтарда радиактивті заттар жиналады:

- A) Шеміршектерінде
- B) Жүйке бұлшықеттерінде
- C) Бұлшықеттерінде
- D) Бас бөлігінде
- E) Ішкі қуыстарында
- F) Сүйегінде
- G) Жүзбе қанатында

8. Биотикалық себепшарттар:

- A) Табиғи себепшарттар
- B) Сыртқы орта себепшарттар
- C) Өсу мен даму себепшарттар
- D) Биология себепшарттар
- E) Бейорганикалық табиғат себепшарттар
- F) Органикалық табиғат себепшарттар

9. Балықтарда қан түзетін мүше:

- A) бекіселерде эндокард
- B) эпифиз
- C) сүйекті балықтарда перикард
- D) жұлын
- E) гипофиз
- F) жүрек бұлшық еті

10. Балықтардың және балықтәрізділердің басқа омыртқалы жануарлардан ерекшелетін жүйке жүйесінің ерекшелігі:

- A) бүйір сызығының болуы
- B) рефлекс тудыру қабілетсіздігі
- C) бас сүйек – ми жүйкесінің бірнеше жұбы болады
- D) есту мүшесінің болмауы
- E) рефлекс тудыру қабілеттілігі
- F) электрорецепция мүшесінің болуы

11. Кәдімгі килька мен тюлька кездесетін суайдындары:

- A) Балқаш көлі
- B) Жерорта теңізі
- C) Жайық өзені
- D) Бренц теңізі
- E) Қара теңіз
- F) Азов теңізі
- G) Тынық мұхиты

12. Анадромды көші-қону кезінде уылдырықтаған балықтардың бағыты:

- A) Ағыстан ағысы жоқ суға
- B) Полидромды
- C) Көлдерден өзендерге
- D) Өзеннен көлге
- E) Теңізден өзенге

13. Өрістеу орындарына байланысты балықтар экологиялық топтарға бөлінеді:

- A) перифитонофагтар
- B) хемофилдер
- C) фитофилдер
- D) литофилдер
- E) ксантофилдер
- F) остракофилдер

14. Жинақ ұғымы:

- A) Балық дәрнәсілінің қосымша массасын
- B) Балық шабағының үлкен массасын
- C) Жас шабақтардың кіші массасын
- D) Шабақтардың айырма массасын
- E) Жас шабақтардың жинақталған массасын

15. Балықтардың өсуінің ерекшеліктері:

- A) ассимиляцияның диссимиляцияны басуы
- B) диссимиляцияның ассимиляцияны басуы
- C) жыл бойындағы өсуі біркелкі емес
- D) жыныстық жетілгенге дейін жоғары өсу қарқыны байқалады
- E) балықтардың өсуі жыныстық жетілгеннен кейін де жалғасады
- F) жыл бойы біркелкі өседі
- G) жыныстық жетілгеннен кейін балықтың сызықтық өсуі тоқтайды

16. Азық іздеуде балықтар сезім мүшелерін қолданады:

- A) бентофагтар- негізінен бүйір сызығын
- B) перифитонофагтар - көру мүшесін және бүйір сызығын
- C) тұщы сулы күндізгі жыртқыштар – негізінен электрорецепция мүшесін
- D) бентофагтар – жанасу және дәм сезу мүшесін
- E) тұщы сулы күндізгі жыртқыштар – көру мүшесін және бүйір сызығын

17. Азық табу әдістері:

- A) Бентофагтар ауыздарын ашып жүзеді, олардың желбезек қуысына планктон сумен бірге түседі, онда көптеген жебезек талшықтарымен сүзіледі
- B) Жыртқыш балықтар азығын су қабатында аңдып, пелагиал қабатында белсенді жүзеді
- C) Планктофагтардың жылжымалы ауыздары болады, ол сүзгіш аппарат арқылы су ағысының жылдамдығын арттырады
- D) Бентофагтардың жақсы дамыған тістері болады, олар су қабатындағы ағзаларды ұстауға көмектеседі
- E) Барлық жыртқыш балықтардың жақтарында жақсы дамыған ұстағыш және кескіш тістері болады
- F) Планктофагтар ауызы ашық жүзеді, олардың желбезек қуысына планктон сумен бірге түседі, онда көптеген желбезек талшықтарымен сүзіледі
- G) Жыртқыш балықтар ауыздарын ашып жүзеді, жолында кездескен балықтарды аулайды

18. Балықтардың түрішілік қарым-қатынастарының түрлері:

- A) паразитизм
- B) конкуренция
- C) территориялық
- D) эпифиттілік
- E) синойкия
- F) мутуализм
- G) симбиоз

19. Балықтардың түрішілік қарым-қатынасының маңыздылығы:

- A) альтруизм
- B) симбиоз
- C) каннибализм
- D) ұрпағына камқорлық
- E) үйір құру
- F) көшіп-қону

20. Қылтанақты балықтар класынның қатарлары:

- A) Денесін жарақаттан қорғайтын қабаты бар
- B) Шеміршектері жақсы жетілген
- C) Сауыты қабыршақ болып келеді
- D) Қабыршақ жамылғысы бар
- E) Үйкелістен қорғайтын қабат тән

21. Сүйекті балықтардың бас қаңқасының висцеральды бөліміндегі сүйектер:

- A) жақ сүйегінен
- B) тіласты және бес желбезек доғасынан
- C) дене омыртқасынан
- D) желбезек жапырақшаларынан
- E) өскіннен
- F) желбезек тілшегерінен
- G) невральдық доғадан

22. Лангерганс аралшығы өндіретін гормон:

- A) Адреналин
- B) Кортизон
- C) Глюкокортикоидты
- D) Аллергияға қарсы
- E) Іріңге қарсы

23. Генастопанкреас ұғымы...

- A) Протеолитикалық құрал
- B) Үштілік бездер ұлпасы
- C) Кілегейлі қабат ұлпасы
- D) Балықтардан алынатын ұлпа
- E) Шырышты қабат ұлпасы
- F) Протолитикалық құрал

24. Птеригоподиялары болатын балықтар:

- A) Бекіре балықтарының аталықтарында
- B) Акулалардың аталықтарында
- C) Сәулеқанаттылардың аталықтарында
- D) Миксиндердің аталықтарында
- E) Дөңгелекауыздылардың аталықтарында
- F) Шеміршектілердің аталықтарында
- G) Скаттардың аталықтарында

25. Балықтардың өміріне суда еріген газ мөлшерінің әсері:

- A) Су қоймада оттегінің болмауынан пайда болатын күкіртті сутек балықтарға ешқандай әсер етпейді
- B) Судағы еріген оттегінің мөлшері маңызды емес, өйткені су молекуласы сутек және оттегі атомдарынан тұрады
- C) Судың оттегімен мөлшерден тыс қанығуында(200 мг/л жоғары) балықтардың қан тамырларында газ көпіршіктері пайда болады, кейін балық өлімге ұшырайды
- D) Суда оттегінің концентрациясы 200 мг/л-ден төмен болғанда, тыныс алу жиілейді, асфиксия басталады және балық тұншығып өледі
- E) Су қоймада оттегінің болмауынан пайда болатын күкіртті сутек балықтарға қатер тудырады
- F) Балық тыныс алғанда су молекуласынан оттегін қолданады
- G) Судағы көміртектің екі тотығының мөлшері көп болғанда, қанның судан оттегін сіңіруі төмендейді, тыныс алуы жиілейді, бірақ газ алмасу интенсивтілігі төмендейді

**Ихтиология
ПӘНІ БОЙЫНША
СЫНАҚ АЯҚТАЛДЫ**

Аквакультура

1. Балықтардың дене пішіндері:

- A) бүйірінен қысыңқы
- B) торпедатектес
- C) тік
- D) сопақша
- E) ракетатектес
- F) тегіс
- G) таспатектес

2. Балықтардың өсімталдылығының көрсеткіштері:

- A) салыстырмалы өсімталдылығы
- B) аймақтық өсімталдылығы
- C) ұнамды өсімталдылығы
- D) жеке өсімталдылығы
- E) жағрафиялық өсімталдылығы
- F) ұнамсыз өсімталдылығы
- G) абсолюттік өсімталдылығы

3. Балық шаруашылық саласына үлесін қосқан ғалымдар:

- A) А.Т. Болотов
- B) Н.Г. Пивоваров
- C) В.П. Врасский
- D) Е.В. Иванов
- E) Ш.М. Бутыльников
- F) О.В. Мортынов

4. Суық сулы балық шаруашылығының нысандары:

- A) буффало
- B) тұқы
- C) чир
- D) ақсаха
- E) майшабақ
- F) амур
- G) бекіре

5. Жасанды өсіріп-көбейтетін бекіре тұқымдас балықтары:

- A) шоқыр
- B) рипус
- C) қиыр шығыс албырты
- D) албырт
- E) ақ балық
- F) жайын
- G) сүйрік

6. Далалық жағдайда уылдырықты инкубациялау аппараттары:

- A) Лотокты аппараты
- B) Шустер аппараты
- C) Чаликов аппараты
- D) Жуковский аппараты
- E) Вильямсон аппараты
- F) Аткинс аппараты

7. Аталық балықтың шәуетінің сапасын сипаттайтын көрсеткіштер:

- A) шәуеттің белсенділігі
- B) жеке өсімталдылығы
- C) абсолюттік өсімталдылығы
- D) салыстырмалы өсімталдылығы
- E) шәуеттің қозғалысы
- F) табиғи өсімталдылығы
- G) жұмыс өсімталдылығы

8. Инкубациялық цехтың өнімі:

- A) аналық даралар
- B) өндірушілер
- C) науалар
- D) уылдырық
- E) дернәсілалды
- F) аралас қорекке көшкен дернәсілдер

9. Түрлердің таралуына әсер ететін биотикалық факторлар:

- A) жауларының жоқ немесе аз болуы
- B) оптимальді температура және суқойманың суының химиялық құрамы
- C) уақытында жерсіндіруі
- D) тасымалдаудың және интродукцияның оптимальді әдісі
- E) суқоймаға мелиорацияның дұрыс жүргізілуі

10. Тауарлы бахтах балығын бассейнде өсіру кезіндегі отырғызу тығыздығы:

- A) 320 дана /м³
- B) 180 дана /м³
- C) 200 дана /м³
- D) 300 дана /м³
- E) 120 дана/м³
- F) 220 дана /м³

11. Үш жылдық балық өсірудің жағымсыз жақтары:

- A) балықтар реализацияланбайды
- B) сату мерзімі келмейді
- C) өндірістік процестер қиындай түседі
- D) балықтар екі рет қыстайды
- E) өсірудің мерзімі ұзағырақ
- F) құнарлы заттары құрамында азырақ болады
- G) жеуге жарамсыз бөліктерінің қарымқатынасы жоғары болады

12. Тауарлы бахтах балығын өсіреді:

- A) күбілерде
- B) бассейндерде
- C) шарбақтарда
- D) инкубациялық аппараттарда
- E) науаларда
- F) тоғандарда

13. Артемияларды жаппай алудың кезеңдері:

- A) ыдыстарды дайындау
- B) жұмыртқаларды тазалау
- C) жұмыртқаларды сұрыптау
- D) жұмыртқаны инкубациялау
- E) жұмыртқаларды суға салу

14. Күріш отыздарында 0,3г-нан 50г-ға дейінгі балықтарды отырғызу тығыздығы:

- A) 800 дана/га
- B) 100 дана/га
- C) 180 дана/га
- D) 80 дана/га
- E) 60 дана/га

15. Торфты карьерлердің негізінде ұйымдастырылады:

- A) балық питомниктері
- B) үш жылдық айналымды шаруашылықтар
- C) жайлымды шаруашылықтар
- D) асылтұқымды шаруашылықтар
- E) өсіру шаруашылықтар
- F) өрістеу шаруашылықтар

16. Торфтық батпақтарда балықтардың өнімділігін арттыру үшін қажет:

- A) мелиорацияны жүргізу
- B) поликультураны енгізу
- C) маңызы жоқ балықтардан тазалау
- D) бөгеттерде қаздардың ұяларын құру
- E) су қоймаларды тыңайту
- F) бақаларды жіберу

17. Көлді мелиорациялаудың түбегейлі шаралары:

- A) кішігірім таяз сулы көлді тереңдету
- B) көлді тыңайту
- C) поликультурада балықтарды өсіру
- D) суқоймаларды известілеу
- E) ихтиоцидтерді қолдану

18. Көлдерді лимнологиялық жіктелуі:

- A) мұздық
- B) гидрокарбонаттық
- C) эвтрофты
- D) олиготрофты
- E) тектоникалық

19. Көлді мелиорациялаудың ағымды шаралары:

- A) артық су өсімдіктерін жою
- B) гидротехникалық құрылғыларды құру
- C) кішігірім таяз сулы көлді тереңдету
- D) ихтиоцидтерді қолдану
- E) көлді аэрациялау
- F) поликультурада балықтарды өсіру
- G) көлді тыңайту

20. 30-40 г бір жылдық бахтақты шарбақтық шаруашылықта отырғызу тығыздығы:
- A) 150 дана/м³
 - B) 20 дана/м³
 - C) 30 дана/м³
 - D) 200 дана/м³
 - E) 100 дана/м³
21. Құбылмалы бахтақтың жас толықтырғыш балықтарын бассейнге отырғызу тығыздығы:
- A) 150 дана/м³
 - B) 75 дана/м³
 - C) 15 дана/м³
 - D) 50 дана/м³
 - E) 100 дана/м³
 - F) 80 дана/м³
22. Бекірілердің өндірушілерін бассейнге отырғызу тығыздығы:
- A) 4 дана/м³
 - B) 15 дана/м³
 - C) 18 дана/м³
 - D) 10 дана/м³
 - E) 20 дана/м³
 - F) 50 дана/м³
23. Балықтардың құрама жемдерін өндіргенде оларды байланыстыру үшін қалдықтарды қолданады:
- A) ет-сүт өндірісінен
 - B) асханалардан
 - C) текстильді өндірістен
 - D) спирт-арақ өндірісінен
 - E) теңіз өндірісінен
 - F) қант өндірісінен
 - G) ауруханалардан
24. Балықтардың құрама жемін өндіруге қолданылатын ферменттік препараттар:
- A) бактериялар
 - B) фуразолидон
 - C) протосубтилин
 - D) пектаваморин
 - E) амилосубтилин

25. Ақуызға бай өсімдік тектес азықтар:

- A) үрме бұршақ
- B) бұршақ
- C) соя
- D) қылқан жапырақты ұн
- E) балдырлар ұны

**Аквакультура
ПӘНІ БОЙЫНША
СЫНАҚ АЯҚТАЛДЫ**

Балық аулау

1. Жылдамдығы үлкен емес, әртүрлі тереңдіктегі тралмен аулау кезінде қолданылатын қосымша интенсификациялық шаралар:

- A) тралды суға батыру
- B) жарық өрісі
- C) торлы қалтаны құру
- D) электр өрісі
- E) қармау
- F) ерітінді және ілінген әрі қалқымалы заттар өрісі

2. Балықтардың өзара ақпарат алмасуына әсер ететін белгілер:

- A) оптикалық сигналдар
- B) шуылдайтындар
- C) тартымдылар
- D) тағамдық
- E) ашуланшақтар

3. Еріген және қалқымалы заттар өрісіндегі мінез-құлық түрлері:

- A) сасқалақтау
- B) козу арқылы
- C) шегіну арқылы
- D) бағыттану
- E) түр ішілік қарым- қатынас

4. Тралдың алдыңғы бөлігінде балықтардың мінез-құлық ерекшеліктеріне әсер ететін өрістер:

- A) гидродинамикалық
- B) жылу өрісі
- C) электр өрісі
- D) сумен ұру
- E) гормондық фон
- F) акустикалық
- G) жарық

5. Аулау құралдарын тиімді пайдалану үшін ескертілген факторлар:

- A) биометриялық көрсеткіште балық денесінің биометриялық көрсеткіштері
- B) атмосфералық қысым
- C) балықтың жүзу қабілеті
- D) толқындану
- E) балық үйірінің тығыздығы, көлемі және пішіні

6. Ілмектік аулау құралдарының жұмыс істеу принципі:

- A) аулау нысандарын жемсіз ілмекке ілу
- B) балықтардың торлы ұяшықтарда бекініп қалуы
- C) балықтардың аулау құрылғыларынан босап шығуын қиындату
- D) торлы қабырғамен балықтарды қоршау
- E) жеммен бірге ілмекке іліну
- F) аулау нысандарын найзамен ілу

7. Аулау құралдарын сақтау шаралары:

- A) пайдалану мерзімін ұзарту үшін жаңа ауларды қайта өңдеу
- B) процесті тездету үшін күн көзіне кептірген дұрыс
- C) қайта өңдеу (қызмет көрсету мерзімі 1-2 жылдан асқан аулау құралдарына)
- D) жуу және кептіру
- E) аулау құралдары сақталған қоймада температура 90°C -тан аспауы керек

8. Ау құралдарының сапа көрсеткіштерінің түрлері:

- A) жекелеген және кешенді
- B) алгоритмді және дифференциалды
- C) пропорциональды және диспропорциональды
- D) шынайы және шынайы емес
- E) абсолютті және салыстырмалы

9. Құрма аулардың түрлері:

- A) бесқабырғалы
- B) бірқабырғалы
- C) екіқабырғалы
- D) онқабырғалы
- E) төртқабырғалы
- F) алтықабырғалы

10. Құрма аумен балық аулаудың кемшілігі:

- A) ауды тек арнайы аудандарда пайдалану мүмкіндігі
- B) еңбек сыйымдылығы жоғары
- C) ауды теңіздерде пайдалану мүмкіндігі жоқ
- D) балықтың зақымдануы
- E) аудың селективтілігі
- F) аудың пассивтілігі
- G) аудың көп қабырғалы болуы

11. Ығызба аулардың төменгі бекіткішіне бекітілетін жүктемелер:

- A) қорғасын пластинкалар
- B) әйнек жүктемелер
- C) метал сақиналар
- D) резеңке сақиналар
- E) қайрақтар

12. Балықтар тобының пайда болуын анықтайтын мінез -құлық ерекшеліктері:

- A) өрістеуі
- B) қозғалысының сипаттамасы
- C) көшіп-қонуы
- D) қорек талғамауы
- E) бірдей көлемдегі түрлердің бір-біріне өзара тартылуы
- F) азыққа деген мінез-құлқы
- G) балықтар топта әрқашан да біркелкі таралған
- H) жыртқыштығы

13. Кәсіптік аулауда пайдаланылатын балықтар үйірінің тиімді жақтары:

- A) жыртқыштардың шабуылынан қорғану
- B) топтың әлеуметтік амандығы
- C) үйірді аулау рентабельділігі
- D) балықтардың үйірі кәсіпке қолайлы аудандарға жиі шоғырланады
- E) балықтар уылдырық шашудың алдында топтанған кезде тауарлық сапасының болуы

14. Тормен аулауды ұйымдастырудың негізгі операциялары:

- A) кездейсоқ аулау
- B) торларды орналастыру
- C) сейнерлік аулау
- D) траулерлік аулау
- E) торларды жинау
- F) торлардың құрылып тұруы

15. Көлденең түрде ашылу тәсілдері бойынша тралдың түрлері:

- A) тырмалы
- B) созылатын
- C) егіздік тралдар
- D) құрма
- E) жүзбелі
- F) жабылатын

16. Су түбі жылымдарының сипаттамасы:

- A) жылымды жағалаулардан немесе кемелерден тастап, белгілі су учаскесін қоршап аулап, қайта кемеге немесе жағалауға қарай тартады
- B) негізгі жылыммен бекіретелерді, сазанды, көксеркені, тыранды аулайды
- C) негізінен жылыммен минтайды, камбаланы, тресканы аулайды
- D) жылымның қанаттары судың түбінен оның бетіне дейін жауып тұратын, ұзындығы 100- 200 м- ден 500 – 600 м –ге дейін жетеді
- E) судың түбінен судың беткі қабатына дейін жауып тұратын ұзын торлы мата
- F) жылымдар қанаттардан және бір немесе бірнеше қақпандардан тұрады

17. Оперативтік барлаудың міндетін жүзеге асыру үшін жасалатын операциялар:

- A) дискретизация объектісін цифрлеу
- B) сапаның салыстырмалы индекстерін есептеу
- C) үйірлерге кәсіптік флоттың барлауы
- D) пайдалану мерзімін ұлғайту үшін ауларды қайта өңдеу
- E) балықаулау материалдарын жетілдіру (шикізат түрі, құрылымы)
- F) сандық және сапалық бағалау
- G) балық үйірлерінің орнын ауыстыруын бақылау
- H) балық үйірлерін рангтық бағалау

18. Тозуға баға берудің деңгейі:

- A) беріктілігінің жойылуы
- B) полимеризация
- C) кәсіптік жарамдылығы
- D) қарсылық көрсетуінің жойылуы
- E) тозу
- F) ыдырау
- G) кәсіптік бағасы
- H) ұзақ уақытқа жарамсыздығы

19. Өзендік ығызба аулармен аулау технологиясының операциялары:

- A) ауларды сатып алу
- B) балықты іздеу
- C) ауларды жинақтау
- D) судың бетіне шығу
- E) ауларды шығару
- F) ауларды жөндеу
- G) ауларды құрғату
- H) ауларды зәкірлерге құру

20. Дрифтерлі аулау интенсификациясын жоғарылату шаралары:

- A) қалыпты фототаксис
- B) ауларды аулау нысандары қоректенетін азықтардың түсіне сәйкес бояу
- C) гидроакустикалық аппаратура
- D) инстинк қалыптастыру үшін балықтарды алдын-ала азықтандыру
- E) балықтарды электртокпен аулау
- F) пиротехникалық өнімдер
- G) ауларды арнайы химиялық құрамдармен сіңіреді

21. Тастама жылымдармен аулаудың тиімділігін жоғарылату жолдары:

- A) аулайтын орынды таңдау
- B) акустикалық дыбыстар
- C) команданың техникалық жабдықтармен қамтамасыз етілуін жақсарту
- D) жасанды жарықты пайдалану
- E) жаңа мамандарды жұмысқа тарту
- F) жаңа торлы маталарды сатып алу
- G) торкөздердің көлемін таңдау
- H) балық аулайтын команданың біліктілігін жоғарылату

22. Мұз астында аулау жылымдарының формалары:

- A) домалақ
- B) үшбұрышты
- C) сопақ
- D) пирамидалды
- E) ромб пішінді
- F) көпбұрышты
- G) квадрат

23. Майшабақты балық сорғымен аулаудың тиімділігі:

- A) балық сорғымен аулау үзіліссіз жүруі
- B) балық сорғымен аулау арқылы кильканың тағамдық көрсеткіші жақсаряды
- C) балық сорғымен аулау ең арзан әдіс
- D) балық сорғымен аулау энергияны көп қажет етпейді
- E) ауланған балықтың көп мөлшері зақымдалады
- F) балық сорғыны эксплуатациялау режимі қарапайым
- G) ауланымның жоғары мөлшерінің қамтамасыз етеуі
- H) балық сорғымен аулауда торлы аулардың қажеті жоқ

24. Тұрақты жылдамдықпен жүзіп келе жатқан кемеңің акустикалық өрістеріне балық үйірлерінің активті реакциясының ұзақтығы, метр:

- A) 5-10
- B) 100-200
- C) 500-1000
- D) 10-15
- E) 300-400
- F) 600-800

25. Жүктелген балықсорғының сипаттамасы:

- A) ауа тығыз болғандықтан, ауа цилиндрге фиктирленген көлем ретінде енеді
- B) жүктелген балықсорғылар жылымдардан балықтарды жоғары бортты кемелерден аулауға тиімді
- C) балықсорғымен аулау кезінде балық өнімділігі сағатына 100 т құрайды
- D) цилиндрдің ішіне кіре алатын ауа мен судың көлеміне қуаттылық пропорционалды
- E) компрессордың сыртына ұлулар орнатылады
- F) шығарушы коллектор арқылы өткеннен кейін ауа цилиндрге кіреді
- G) стационарлы балықсорғылардан кіші габариттерімен және сору шлангыларының болмауымен сипатталады
- H) балықсорғымен аулау өнімділігі балықсорғы қондырғысының түріне байланысты сағатына 25-50 т

**Балық аулау
ПӘНІ БОЙЫНША
СЫНАҚ АЯҚТАЛДЫ**