



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

مدیران تولید در آبزی پروری و ماهیگیری

عنوان شغل:

مدیریت تکثیر و پرورش ماهیان دریایی

کد شغل: ۱۳۱۲۱۱۰۰۰۰

نمونه سؤالات شایستگی:

مدیریت بهداشت و بیماری‌های ماهیان دریایی

کد شایستگی: ۱۳۱۲۱۰۰۰۰۵

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر سنجش مهارت و صلاحیت حرفه‌ای

۱- استفاده از زئولیت در پرورش آبزیان بیشتر به منظور کاهش کدام مورد زیر صورت می گیرد؟

الف- NH3

ب- H2S

ج- CO2

د- CH4

۲- طول دوره رشد و نمو جنینی ماهی به چه عواملی بستگی دارد؟

الف- میزان اکسیژن و تغذیه

ب- میزان اکسیژن و گونه ماهی

ج- درجه حرارت و گونه ماهی

د- درجه حرارت و میزان اکسیژن

۳- به آزاد ماهیانی که تغییرات فیزیولوژیک در آن ها رخ می دهد و آماده ورود به دریا هستند چه می گویند؟

الف- Fry

ب- Parr

ج- Smolt

د- Pre adult

۴- غذای ترجیحی ماهیان فیتوفاگ بالغ کدام یک از موارد زیر است؟

الف- دتریتوس

ب- بنتوزها

ج- زئوپلانکتون ها

د- فیتوپلانکتون ها

۵- لارو ماهیان خاویاری در زمان پرورش در حوضچه های ونیرو با کدام گروه از غذای زنده تغذیه می شود؟

الف- دافنی، روتیفر، آرتمیا

ب- دافنی، کرم سفید، ناپلیوس آرتمیا

ج- دافنی، روتیفر، لاروشیرونومید

د- کرم سفید، دافنی، لاروشیرونومید

۶- برای تغذیه لاروهای ماهی به منظور بالابردن میزان اسیدهای چرب ضروری از چه روشی استفاده می شود؟

الف- غنی سازی آرتمیا

ب- جیره های مکمل

ج- غنی سازی دافنی

د- استفاده از غذاهای کیسول دار

۷- کدام یک از سیستم های پرورش ماهیان سردآبی شرایط زیست و رشد مناسبی برای ماهیان تأمین می کند؟

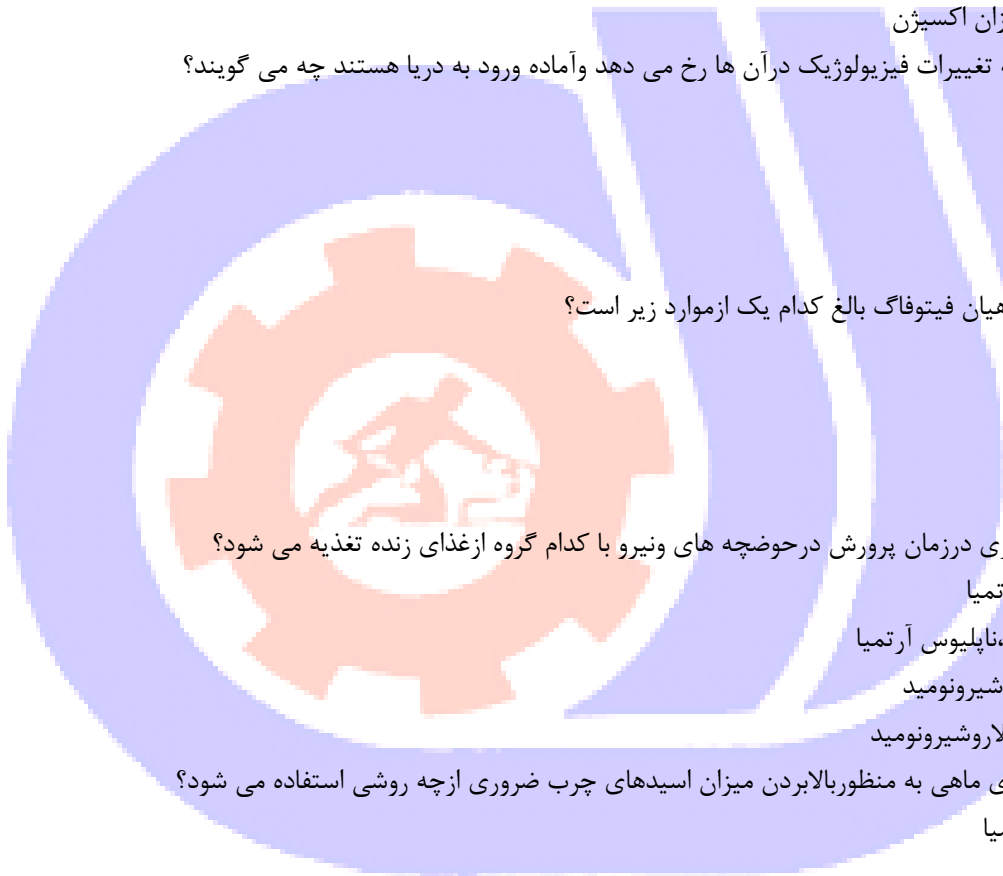
الف- پن کالچر

ب- سیستم مدار بسته

ج- قفس های شناور

د- حوضچه های فایبرگلاس

۸- دوز MS 222 برای بی هوشی ماهیان پرورشی در چه محدوده ای است؟



الف- حدود یک گرم درلیتر

ب- بین ۱۰ تا ۴۰ قسمت در میلیون

ج- بین ۱۲۰ تا ۳۰۰ قسمت در میلیون

د- بین ۱۰ تا ۴۰ قسمت در میلیون

۹- کاربرد پروبیوتیک ها در پرورش آبزیان بیشتر با هدف انجام می شود؟

الف- بهبود کیفیت آب

ب- رنگ دهی به گوشت ماهی

ج- افزایش ضریب هضم غذا

د- حذف باکتری های مضر محیط پرورش ماهی

۱۰- کدام مورد ضریب تبدیل غذایی است؟

الف- نسبت وزن غذا به وزن ماهی

ب- نسبت وزن ماهی به وزن غذا

ج- نسبت وزن خشک غذای مصرفی به مقدار افزایش وزن ماهی

د- نسبت افزایش وزن ماهی به وزن خشک غذای مصرفی

۱۱- کدام یک از غذاهای زیر را می توان به تنهایی برای تغذیه نوزادان قزل الای رنگین کمان استفاده کرد؟

الف- سویا

ب- آرد ماهی

ج- آرد گندم

د- طحال گوسفند

۱۲- کدام یک از داروهای زیر تا حدی روی میکروسپوریدی ها موثر است؟

الف- مترونیدازول

ب- کالومل

ج- فوماژیلین

د- پرمنگنات پتاسیم

۱۳- پوسیدگی باله در کبکود کدام اسید آمینه رخ می دهد؟

الف- لیزین

ب- میتونین

ج- تریپتوفان

د- آرژینین

۱۴- شکل بالغ انگل *Trypanorhyncha* در کدام ماهیان خلیج فارس دیده می شود؟

الف- تن ماهیان

ب- کفشک ماهیان

ج- کوسه ماهیان

د- مار ماهیان خطرناک

۱۵- برای درمان خوراکی در ماهی فیتوفاگ از کدام روش می توان بهره جست؟

الف- گاواژ

ب- اکسترودر

ج- بارگذاری (غنی سازی)

د- میکروکپسولیشن

۱۶- برای مبارزه با بیماری چرخش قزل آلهای پرورشی از کدام ماده ضدعفونی کننده دراستخرها استفاده می شود؟

الف- کات کبود

ب- سیاتامید کلسیم

ج- دی کلروفوس

د- پرمنگنات پتاسیم

۱۷- برای درمان آلودگی به سخت پوستان «ارگازیلوس» در ماهیان پرورشی داخل قفس از کدام ماده می توان استفاده نمود؟

الف- نیکلوزامید

ب- متیل اورانژ

ج- مالاشیت گرین

د- تری کلروفون

۱۸- علت اصلی مرگ و میر ناشی از جلبک (*Coccolodinium Polykrikoides*) در سواحل خلیج در ماهیان کدام است؟

الف- هیپوکسی

ب- مسمومیت جلبکی

ج- انسداد آبشش ها

د- به هم خوردن تعادل اسمزی

۱۹- داروی لوامیزول برای درمان عفونت ناشی از کدام انگل در ماهیان استفاده می شود؟

الف- لیگولا

ب- آنیزاکیس

ج- گلوچیرا

د- ژیرولاکتیلوس

۲۰- فیبروبلاست های هایپرتروفیک در کدام بیماری مشاهده می شود؟

الف- VHS

ب- ادواردزیلوزیس

ج- لنفوسیتیس

د- مایکوباکتریوزیس

۲۱- این حالت محیطی در آب باعث کاهش فعالیت ماهیان شده و افزایش حساسیت و افزایش ابتلا به آلودگی های قارچی و ویروسی

ایجاد کرده و حتی می تواند باعث شوک و ترکیدن گویچه های سرخ در ماهی شود؟

الف- افزایش pH

ب- کاهش شدید درجه حرارت آب

ج- کاهش pH

د- افزایش درجه حرارت آب

۲۲- برای پیشگیری و درمان کدام بیماری باکتریایی آزاد ماهیان ارتیرومایسین داروی انتخابی می باشد؟

الف- BKD

ب- PKD

ج- FU

د- ERM

۲۳- در کدام بیماری حالت «اگزوفتالمی» در ماهیان مبتلا مشاهده نمی شود؟

الف- خون قهوه ای

ب- حباب گازی

ج- استرپتوکوکوز

د- VHS

۲۴- درجه حرارت آب چه تأثیری بر کارایی واکسن ها دارد؟

الف- با کاهش دما اثر مثبت دارد

ب- با افزایش دما اثر منفی دارد

ج- با افزایش دما اثر مثبت دارد

د- می تواند اثرات منفی و یا مثبت داشته باشد

۲۵- کوتاه شدن سرپوش آبشش و همچنین بیماری آبشش تغذیه ای در آزاد ماهیان به ترتیب در اثر کمبود کدام یک از ویتامین ها

ایجاد می شود؟

الف- اسید پانتوتنیک و بیوتین

ب- ویتامین B12 و تیامین

ج- ویتامین C و ویتامین B5

د- تیامین و ویتامین C

۲۶- عفونت قارچی کاذب به تظاهرات بالینی آلودگی با کدام پاتوژن اطلاق می شود؟

الف- ساپروولگنیا

ب- چیلودونلا

ج- هگزامیتا

د- اپیستیلیس

۲۷- کمبود کدام ویتامین در بروز کبد چرب موثر است؟

الف- نیاسین

ب- کولین

ج- تیامین

د- پیریدوکسین

۲۸- عامل Cerebral Mycetoma کدام قارچ است؟

الف- فیالوفورا

ب- اگزوفیالا

ج- ساپروولگنیا

د- ایساریا

۲۹- عامل قارچی سندروم مرگ زمستانه چیست؟

الف- ساپروولگنیا

ب- آفانومیسس

ج- برانشیومیسس

د- درموسیتیدیوم

۳۰- دو عامل اصلی برای بروز EUS چیست؟

الف- باران های اسیدی وانگل تریکودینا

ب- قارچ ساپروگلینا و خاک های اسیدسولفاته

ج- وجود رابدو ویروس و اسیدی PH

د- آسیب اپیدرم و وجود قارچ آفانومیسس اینوادریس

۳۱- در EUS حضور کدام قارچ الزامی است؟

الف- آفانومیسس اینوادریس

ب- آفانومیسس آستاسی

ج- آفانومیسس اسکوچیلوئیدس

د- آفانومیسس اوتیکس

۳۲- شایع ترین عامل بیماری سپتی سمی هموراژیک باکتریایی کدام است؟

الف- آتروموناس سوپریا

ب- آتروموناس کاویه

ج- آتروموناس هیدروفیلا

د- آتروموناس ورونی

۳۳- در کدام بیماری خطرات غارگونه درعضلات دیده می شود؟

الف- استریپتوکوکوزیس

ب- نوکاردیوزیس

ج- بیماری باکتریایی کلیه

د- پاستورلوزیس

۳۴- آتروموناس سالمونیسیدا (عامل بیماری فورنکلوزیس) چه کلنی هایی تولید می کند؟

الف- سبزرنگ

ب- قهوه ای رنگ

ج- زردرنگ

د- بی رنگ

۳۵- در کدام دسته از ماهیان ابتلا به بیماری سل متداول تر است؟

الف- ماهیان آکواریومی

ب- آزاد ماهیان پرورشی

ج- کپور ماهیان پرورشی

د- ماهیان آب شیرین رودخانه ای

۳۶- عامل کم خونی مهلک کپور کدام است؟

الف- میکسوبولوی سیپرینی

ب- میکسوبولوس هوفمانی

ج- نوزما برانکیالیس

د- گلوژه آ آنومالا

۳۷- عامل کدام بیماری ایریدو ویروس نمی باشد؟

الف- EHN

ب- PEN

ج- VER

د- WSIVD

۳۸- عامل بیماری لوزالمعده PD کدام است؟

الف- بیرناویروس

ب- رثوویروس

ج- رابدوویروس

د- ارتومیکسوویروس

۳۹- عامل التهاب عضلات اسکلتی و قلب در آزاد ماهیان پرورشی در دریا کدام است؟

الف- بیرناویروس

ب- رثوویروس

ج- رابدوویروس

د- ارتومیکسوویروس

۴۰- کدام گزینه در خصوص نکرور عفونی بافت های خونساز نادرست است؟

الف- بیماری سیستمیک

ب- عموماً کشنده به ویژه در ماهیان جوان

ج- آزاد ماهی وحشی اقیانوس آرام نسبت به ویروس مقاومت طبیعی دارد

د- همه گیری طبیعی معمولاً دردمای بالای 15 درجه سانتی گراد رخ می دهد

۴۱- کدام یک می تواند یکی از مشکلات مهم در زمان درمان بیماری در ماهیان باشد؟

الف- تغییرات رفتاری ماهیان مانند بی حالی و سستی

ب- افزایش حساسیت ماهیان در اثر بیماری

ج- تغییرات متابولیسمی و اثرات آن در ماهیان

د- کاهش اشتهای ماهیان در اثر بیماری

۴۲- در این روش درمانی که در سیستم های با آب جاری مانند استخرهای سیمانی استفاده می شود، دارو برای مدت مشخصی

(حدود یک ساعت) به ورودی آب استخرها اضافه می گردد؟

الف- غوطه وری Dip

ب- حمام Bath

ج- شستشو Flash

د- درمان موضعی Swab

۴۳- در کدام مرحله بیهوشی ماهی، علایم عدم تعادل مشخص و فقدان رفلکس های عادی (به ویژه پشت سر گذاشتن بیهوشی جراحی

بدون هیچ واکنش به هرگونه تحریک) در ماهی نشان داده می شود؟

الف- تسکین خفیف بیهوشی

ب- القای بیهوشی

ج- نگه داری بیهوشی

د- برگشت از بیهوشی

۴۴- چرا میزان انرژی مورد نیاز ماهیان نسبت به حیوانات خونگرم کمتر است؟

الف- خونسرد هستند

ب- وزن مخصوص نزدیک محیط است

ج- قدرت شناوری ماهی

د- دفع اسید اوریک حاصل از متابولیسم پروتئین ها

۴۵- قلیائیت عبارت است از:

الف- PH آب

ب- مجموع سولفات های محلول

ج- مجموع یون های کاتیونی دوظرفیتی

د- مجموع کربنات ها و بی کربنات های محلول در آب

۴۶- تغییر جنسیت نوزادان ماهیان به وسیله هورمون های استروئید در چه زمانی عملی می باشد؟

الف- شروع تغذیه

ب- هنگام لقاح

ج- لارو با کیسه زرده

د- انگشت قد

۴۷- حوضچه های مدور تکثیر چینی برای کدام ماهیان کاربرد دارد؟

الف- ماهی سفید

ب- کپور معمولی

ج- فیتوفاگ

د- علفخوار

۴۸- مناسب ترین آب جهت استفاده در تأسیسات تخم پروری کدام است؟

الف- رودخانه

ب- لوله کشی شهر

ج- چشم

د- چاه

۴۹- در یک مزرعه ماهی Fit-rot علامت چیست؟

الف- وجود عفونت قارچی

ب- وجود عفونت باکتریایی

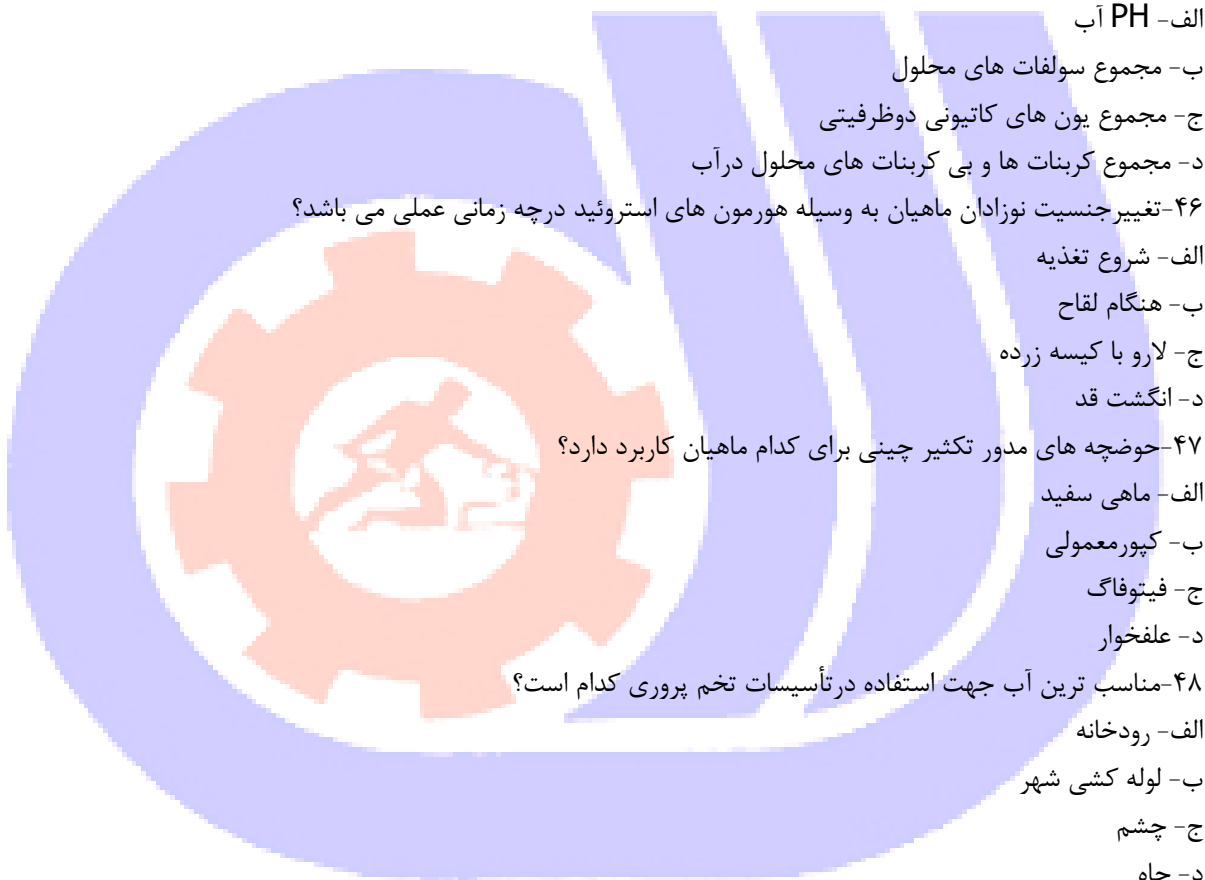
ج- عدم بهداشت بودن مزرعه

د- وجود عفونت ویروسی

۵۰- در حالت کمبود اکسیژن معمولاً تلفات ماهی ها در چه وقت از شبانه روز دیده می شود؟

الف- بعدازظهر

ب- اوایل صبح



ج- اوایل شب

د- ظهر

۵۱-افزودن کدام یک از داروهای زیر به آب مزارع پرورش ماهی موجب کاهش بیشتر اکسیژن آب می شود؟

الف- هالامید

ب- فرمالین

ج- سولفات مس

د- آب اکسیژنه

۵۲-کدام ماده برای کلرزدایی آب موثرتر است؟

الف- تیوسولفات سدیم

ب- نمک طعام

ج- آهک زنده

د- اوزون

۵۳-کدام ماهی کپور در شرایط طبیعی استخرقادر به تخم ریزی و تکثیر طبیعی است؟

الف- سرگنده

ب- علفخوار

ج- نقره ای

د- معمولی

۵۴-بعد از انجام لقاح و تشکیل تخم در ماهیان خاویاری چسبندگی ایجاد شده در تخم با کمک چه ماده ای از بین می رود؟

الف- اوره

ب- آب

ج- گل رس

د- تخم ماهیان خاویاری

۵۵-میزان مواد Binder در جیره باید چند درصد باشد؟

الف- ۵۰,۰

ب- ۱۰۰,۰

ج- ۱-۲۰,۰

د- ۱۵۰,۰

۵۶- کدام منبع بیشترین میزان اکسیژن محلول در آب را دارد؟

الف- رودخانه

ب- دریاچه

ج- چشمه

د- چاه

۵۷-در کدام روش های پرورش ماهی تقویت سیستم از طریق اکسیژن دهی و فیلتراسیون نیز صورت می گیرد؟

الف- نیمه متراکم

ب- فوق متراکم

ج- متراکم



د- گسترده

۵۸- در کدام درجه حرارت تخم ریزی تاس ماهی ایران متوقف می شود؟

الف- ۱۴-۱۰ درجه سانتی گراد

ب- ۲۳-۲۲ درجه سانتی گراد

ج- ۲۶-۲۵ درجه سانتی گراد

د- ۲۱-۲۰ درجه سانتی گراد

۵۹- کدام ماهی خارهای آبششی بلند دارد؟

الف- Grass carp

ب- Common carp

ج- Silver carp

د- Big head

۶۰- کدام یک از ماهیان دارای معده حقیقی هستند؟

الف- سس ماهی

ب- ماهی حوض

ج- کپور علفخوار

د- فیل ماهی

۶۱- تور باید به چه صورتی طراحی شود؟

الف- تور بادوام و به اندازه کافی سنگین باشد

ب- اندازه چشمه ها با اندازه ی ماهی متناسب باشد

ج- تور با چشمه های بزرگ و نازک باشد

د- تور کم دوام و به اندازه کافی سبک باشد

۶۲- ماهیان مولد براساس چه صفاتی انتخاب می شوند؟

الف- سرعت رشد

ب- تغذیه زیاد

ج- شنای با سرعت

د- وزن ماهی

۶۳- راه بالقوه ورود عفونت به مرکز تکثیر ماهی کدام گزینه است؟

الف- بچه ماهی

ب- ماهی ماده

ج- ماهی نر

د- فرآورده تناسلی مولد

۶۴- اختلاف درجه حرارت بین محلول ضد عفونی کننده و آبی که ماهی در آن حمل می شود چقدر باید باشد؟

الف- ۵-۴ درجه

ب- ۷-۶ درجه

ج- ۴-۳ درجه

د- ۳۱-۲ درجه



۶۵- برای کنترل عفونت‌های قارچی تخمها را با چه ماده ای شستشو می دهند؟

الف- یدوفرو

ب- مالاشیت سبز

ج- افلاتوکسین

د- تی توتوکسین

۶۶- بچه ها ماهیها را چه زمانی باید انتقال بدهید؟

الف- وجود ماهی کمتر از حد ظرفیت درمخزن پرورش

ب- وجود آب به میزان کافی برای زیست

ج- وجود ماهی بیش از ظرفیت درمخزن پرورش

د- وجود درجه حرارت پائین و مقدار اکسیژن بالا

۶۷- اسمولیت شدن به چه معنی می باشد؟

الف- امکان تطابق یافتن با آب شور

ب- امکان تطابق یافتن با درجه حرارت بالا

ج- امکان تطابق یافتن با آب شیرین

د- امکان تطابق یافتن با بیماری قارچی

۶۸- شواهد قابل رویت در تبدیل ماهیها به مرحله اسمولت رانام ببرید؟

الف- طول و وزن ماهی ها افزایش یافته

ب- رنگ ماهی ها نقره ای رنگ می شود.

ج- ماهی ها در مخالف جهت جریان آب شنا می کنند.

د- ماهی ها اغلب در کف آب قرار می گیرند.

۶۹- عمق آب درمخزن های سیستم گردش مجدد آب چقدر می باشد؟

الف- ۷۵ سانتی متر

ب- ۹۵ سانتی متر

ج- ۵۵ سانتی متر

د- ۱۰۵ سانتی متر

۷۰- لارو همه ماهیان دریائی در ابتدا از چه چیزی تغذیه می کنند؟

الف- پلانکتونها (روتیفرها)

ب- غذای مصنوعی

ج- غذای مصرف نشده

د- ذرات معلق در آب

۷۱- رقم بندی ماهی ها به چه منظور انجام می شود؟

الف- افزایش رقابت

ب- کاهش رقابت

ج- مساوی کردن رقابت

د- ایجاد حالت یکسان از نظر اندازه

۷۲- مزارع پرورش ماهی در مواقع نیاز به عملیات درمانی مجهز به چه تجهیزاتی هستند؟



الف- توربا پوشش پلاستیکی

ب- پمپ با یک لوله تخلیه

ج- پارچه کرباسی قیراندودشده

د- بطری های اکسیژن

۷۳- تاثیرات مستقیم تغییرات محیطی نامطلوب رانام ببرید؟

الف- تخریب بافتهای مرده

ب- ایجاد استرس

ج- کاهش مقاومت نسبت به بیماریها

د- کاهش پتانسیل تولیدمثلی

۷۴- زیاد بودن موادآلی آب باعث ایجاد چه بیماری می شود؟

الف- باکتریایی آبشش

ب- پانکراس

ج- ساپرولینوز

د- دیپلوستومیازیس

۷۵- حداقل میزان اکسیژن ایده آل چقدر می باشد؟

الف- ۱۰ میلی گرم درلیتر

ب- ۸ میلی گرم درلیتر

ج- ۵ میلی گرم درلیتر

د- ۷ میلی گرم درلیتر

۷۶- هنگامی که میزان اکسیژن محلول درآب کم باشد ماهی ها باچه رفتاری آن را افزایش می دهند؟

الف- با ایجاد تلاطم

ب- بلعیدن هوادسطح آب

ج- پرش با سرعت

د- جمع شدن درکناردریچه ورودی

۷۷- مسمومیت و در نتیجه تلفات ناشی از کدام یک از گازهای /موادسمی دریک مزرعه ماهی کمتر است؟

الف- نیترات

ب- آمونیاک

ج- نیتريت

د- دی اکسیدکربن

۷۸- اهمیت اقتصادی (تلفات) ناشی از کدام انگل درمزارع ماهی بیشتر است؟

الف- تریکودیناتروتا

ب- چیلودونلاپسیکولا

ج- ایکتیوفتیریوس مولتی فیلیس

د- کارپرینینانا(تریکوفریا) پیسموم

۷۹- علت اصلی مرگ ومیرناشی از جلبک (*coclodinium polykrikoides*) درسواحل خلیج درماهیان کدام است؟

الف- هیپوکسی

- ب- مسمومیت جلبکی
- ج- انسداد آبشش ها
- د- به هم خوردن تعادل اسمزی
- ۸۰- کدام یک از غذاهای زیر رامیتوان به تنهایی برای نوزادان قزل آلاهی رنگین کمان استفاده کرد؟

- الف- سویا
- ب- آرد ماهی
- ج- آرد گندم
- د- طحال گوسفند

۸۱- اصول سنتی مدیریت در پرورش ماهی به تعبیر عمومی چیست؟

- الف- کار کردن باماهی ها با حداقل استرس
 - ب- مدیریت افزایش شیوع بیماری
 - ج- ایجاد محصولی غیر استاندارد
 - د- کار کردن با ماهیها با حداکثر استرس
- ۸۲- اهداف مهم در مدیریت بهداشتی مراکز تکثیر و مزارع پرورش ماهی چیست؟

- الف- نمونه برداری آب بطور منظم و نگهداری ماهیان
 - ب- کنترل بعضی از نیازمندیهای محیطی آبی
 - ج- ارائه چند دستورالعمل در خصوص مدیریت مراکز
 - د- انجام گاهی اوقات آزمایشات مربوط به تغییرات فیزیک و شیمیایی
- ۸۳- نکته اصلی در مدیریت خوب آبزیان چیست؟

- الف- نگه داری و پرورش ماهی هادر مکان های پیوسته
 - ب- نگه داری و پرورش ماهی ها در مکان های مجزا
 - ج- نمونه برداری آب به طور اتفاقی
 - د- جلوگیری از تلفات با حداکثر نیاز به دارو
- ۸۴- نیاز اولیه در پرورش آزاد ماهیان چیست؟

- الف- تجمع مواد دفعی در کف حوضچه ها
- ب- درصد کم اشباع اکسیژن در کف حوضچه ها
- ج- تعویض آب منظم و صحیح
- د- مواد دفعی در کف حوضچه ها

۸۵- آب های سطحی رودخانه ها متداول ترین عامل در انتقال کدام بیماری می باشد؟

- الف- سائیدگی باله ها
 - ب- اسپوروزوئی
 - ج- اگزوفتالمی دو طرفه
 - د- فرونکلوز (بیماری باکتریایی)
- ۸۶- مشکلی که در رابطه با آب های تحت فشار می باشد چیست؟

- الف- به طور مکرر از گازهای محلول فوق اشباع می شود.
- ب- به طور متناوب از گازهای محلول اشباع می شود.

ج- درجه حرارت آب کم می باشد.

د- عامل انتقال بیماریهای باکتریایی می باشد.

۸۷- در مراکز تکثیر تخم های در حال تکامل بچه ماهیان را در چه مکانی نگه داری کنیم؟

الف- نور زیاد

ب- حوضچه های عمیق

ج- حوضچه های کم عمق

د- نور کم

۸۸- مخزن های مدور را چگونه پاکسازی می کنند؟

الف- فشار آب زیاد

ب- فشار آب کم

ج- محل تخلیه آب از مرکز

د- استفاده از مواد ضد عفونی کننده

۸۹- یکی از متداول ترین عملیاتی که در سطح یک مزرعه پرورش ماهی انجام می شود؟

الف- کنترل کیفیت آب و تعویض آب

ب- ایجاد رقابت بین ماهیان در زمان غذایی

ج- افزایش تراکم ذخیره سازی ماهی

د- درجه بندی ماهیها به گروههای وزنی تقریباً مشابه

۹۰- دلایل انجام درجه بندی ماهی ها چیست؟

الف- حذف ماهیان غیر طبیعی، حذف ماهیان با رشد کم

ب- تقسیم بندی ماهی ها از نظر شکل و ظاهر

ج- مرتب کردن ماهیان بالغ و انتقال به مزارع پرورش

د- افزایش تراکم ماهیها در حوضچه ها

۹۱- دلایل جمع آوری منظم تلفات در سیستم متراکم پرورش ماهی را نام ببرید؟

الف- کاهش تراکم ماهیها و مرتب کردن بچه ماهیها

ب- افزایش آلودگی خودی توسط ماهیها

ج- کاهش آلودگی خودی و تخلیه مواد آلی محیط اطراف

د- افزایش منابع آلودگی، تخلیه مواد آلی محیط اطراف

۹۲- بهترین روش غذایی به ماهی ها چه روشی می باشد؟

الف- درجه حرارت آب و اشتها

ب- اندازه پلت غذایی و سرعت فرو رفتن غذا در آب

ج- توزیع غذا بر روی سطح قفس دریایی

د- وزن کردن تعدادی از نمونه هابه صورت مکرر

۹۳- چه زمانی ماهی آماده گرفتن غذای مصنوعی خواهد شد؟

الف- شمارش تعداد پلتهای بجامانده غذا

ب- وزن کردن تعدادی از نمونه های ماهی قفس

ج- هنگامی که کیسه زرده در بدن آنها جذب شود



د- درجه حرارت آب واشتها

۹۴- مشکلات بهداشتی ناشی از عوامل غیر عفونی در استخرهای پرورش ماهیان دریائی چیست؟

الف- استرس وعوامل تنش زا-خوراک وتغذیه

ب- بیماریهای شایع در مزارع قفس

ج- دامنه درجه حرارت فیزیولوژ۴۵-۳۰ درجه

د- بیماریهای باکتریال ویرال انگلی قارچی

۹۵- درمان از چه نظر نسبت به مدیریت بهداشتی سخت ترمی باشد؟

الف- از نظر تنظیم دما و دامنه تحمل شوری سخت می باشد

ب- از نظر اقتصادی سنگین وناپایدار وناسازگار با محیط زیست

ج- از نظر واکسیناسیون ومشکلات بهداشتی

د- از نظر تنظیم دامنه تحمل شوری واکسیژن مناسب

۹۶- رفتارهای تهاجمی ماهیان می تواند منجر به چه چیزی شود؟

الف- افزایش تولید

ب- تثبیت عفونت های اولیه

ج- پوسیدگی وتخریب باله ها

د- پوسیدگی وتخریب آبشش ها

۹۷- عوارض ناشی از شکار چیان در قفس چیست؟

الف- پوسیدگی وتخریب باله ها

ب- انتقال برخی بیماریها به محل قفس

ج- ترومای شیمیایی بر ماهیان

د- افزایش تولید وافزایش عفونت

۹۸- شکوفایی جلبکی چیست؟

الف- رشد وتکثیر فیتوپلانکتون ها

ب- رشد وتکثیر کانی بالیسم

ج- تثبیت عفونت های ثانویه

د- جراحات پوستی وتروما در چشم ها

۹۹- علائم درگیری ماهیان با عروس دریائی در کدام گزینه می باشد؟

الف- شنای با سرعت

ب- افزایش تغذیه

ج- خونریزی در آبشش ها

د- شنای طبیعی

۱۰۰- عوارض کمبود پروتئین جیره را نام ببرید؟

الف- افزایش رشد، تغییرات اسکلتی

ب- کاهش رشد، افزایش مصرف غذا

ج- کاهش حساسیت به عفونت های ثانویه

د- کاتاراکت، کاهش مصرف غذا

