

سری سوال: یک ۱

## کارشناسی

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: (پرورش آبزیان (ماهی و میگو

رشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی کشاورزی (علوم دامی) ۱۴۱۰۷۷

**۱- کدام گزینه زیر در مورد آب مورد نیاز جهت پرورش ماهیها صحیح است؟**

۱. در پرورش ماهیها آبی که PH آن کمی قلیایی است نسبت به آبی که کمی اسیدی است برتری دارد.
۲. در پرورش ماهیها آبی که PH آن کمی اسیدی است نسبت به آبی که کمی قلیایی است برتری دارد.
۳. با افزایش PH از ۷ به ۱۴ غلظت یون OH کاهش میابد.
۴. آب باتلاقها و مردابها PH بالاتری نسبت به آب نهرها دارد.

**۲- عمدۀ ترین ماده حاصل از کاتابولیزم غذا در بدن ماهی چه می‌باشد؟**

- |          |            |                |                 |
|----------|------------|----------------|-----------------|
| ۱. پتانس | ۲. آمونیوم | ۳. سود سوز آور | ۴. اسیدسولفوریک |
|----------|------------|----------------|-----------------|

**۳- سوراخی در پوسته تخم ماهی که از طریق آن اسپرم‌ها وارد سلول تخم ماهی شده و آن را بارور می‌کنند چه نام دارد؟**

- |                 |          |               |             |
|-----------------|----------|---------------|-------------|
| ۱. دیسک ژرمینال | ۲. تسهیم | ۳. قطب حیوانی | ۴. میکروپیل |
|-----------------|----------|---------------|-------------|

**۴- عمل گرفتن تخم از ماهی ماده و اسپرم از ماهی نر راچه می‌گویند؟**

- |              |            |                 |               |
|--------------|------------|-----------------|---------------|
| ۱. متابولیزم | ۲. تخمگیری | ۳. دیسک ژرمینال | ۴. سوخت و ساز |
|--------------|------------|-----------------|---------------|

**۵- چسبندگی تخم ماهی به چه علت است؟**

- |                                |  |   |
|--------------------------------|--|---|
| ۱. به علت ماده چسبنده داخل تخم | ۲. به علت ماده چسبنده در سطح خارجی تخم | ۳. به علت رد شدن آب از طریق پوسته خارجی تخم |
|--------------------------------|--|---|

**۶- در کدام روش تخمگیری شخص یک سوزن ۲۰ تا ۲۰ میلیمتری را بسته به اندازه ماهی وارد حفره شکم ماهی می‌نماید و فشار هوایی معادل ۱/۲ تا ۱/۳ کیلوگرم وارد حفره شکم ماهی می‌کند؟**

- |                       |                       |                           |
|-----------------------|-----------------------|---------------------------|
| ۱. روش تخمگیری یکنفره | ۲. روش تخمگیری دونفره | ۳. تخمگیری بوسیله فشار آب |
|-----------------------|-----------------------|---------------------------|

**۷- کدام ماهی زیر پس از تخم ریزی نمرده و دوباره به دریا بر می‌گردد؟**

- |                         |                  |                      |                    |
|-------------------------|------------------|----------------------|--------------------|
| ۱. ماهی آزاد دریایی خزر | ۲. شاه ماهی آزاد | ۳. ماهی آزاد نقره ای | ۴. ماهی آزاد صورتی |
|-------------------------|------------------|----------------------|--------------------|

**۸- به چه دلیل خون منعقد شده از ورود اسپرم‌ها به داخل تخم جلوگیری می‌کند و درصد بارور شدن تخمها کاهش می‌یابد؟**

- |                                  |                                |                                    |
|----------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| ۱. به دلیل خراب شدن دیسک ژرمینال | ۲. به دلیل بستن سوراخ میکروپیل | ۳. به دلیل کاهش قدرت تحرک اسپرم‌ها |
|----------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|

سری سوال: ۱ یک

## کارشناسی

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: پرورش آبزیان (ماهی و میگو)

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی (علوم دامی) ۱۴۱۰۷۷

۹- روشی که بوسیله آن می‌توان تخم‌های را که بارور نشده اند سفید کرده و از تخم‌های سالم جدا کرد چه نام دارد؟

۲. روش فون بایر

۱. روش شمارش تخمها بطريقه بورو

۴. روش شمارش تخم بوسیله حجم سنجی

۳. روش تکان دادن یا شوک دادن تخمها

۱۰- کدام گزینه در مورد روش معلق کردن تخم‌های مرده در محلول نمک درست است؟

۱. اگر در صد نمک محلول در آب درست باشد تخم‌های مرده در سطح آب مانده و تخم‌های زنده ته نشین می‌شوند.

۲. اگر در صد نمک محلول در آب درست باشد تخم‌های زنده در سطح آب مانده و تخم‌های مرده ته نشین می‌شوند.

۳. اگر در صد نمک محلول در آب درست باشد تخم‌های مرده و زنده هر دو ته نشین می‌شوند.

۴. اگر در صد نمک محلول در آب درست باشد تخم‌های مرده و زنده هر دو در سطح آب می‌مانند.

۱۱- در کدام نوع انکوباتورها آب پس از جمع شدن در سینی پخش کننده آب، بصورت باران بارامی از یک سینی به سینی دیگر می‌ریزد؟

۲. انکوباتورهای سیمی

۱. انکوباتورهای آویزان

۴. انکوباتورهای چکه‌ای

۳. انکوباتور با جریان دائمی آب از بالا به پایین

۱۲- ترکیب پاک کننده ید دار که باعث از بین بردن باکتری‌ها، ویروسها، کپکها، قارچها و مخمرهای تخم‌ماهی می‌شود چه می‌باشد؟

۴. یدات پتابسیم

۳. وسکودین

۲. تنتورید

۱. کلروفرم

۴. چشم زدن

۳. سخت شدن

۲. حساسیت

۱. بارور شدن

۱۳- در کدام مرحله نمو جنینی تخم آب جذب کرده و سخت می‌شود؟

۱. آب کمتری احتیاج دارند

۲. جریان آب در قسمتهای مختلف آن متفاوت است

۳. ماهیهای طور مشابه در قسمتهای مختلف آن پراکنده می‌شوند

۴. جریان دایره مانند آب امکان خود تمیز کردن را به حوضچه میدهد.

۱۵- عمدۀ ترین نوع توری که در کانال‌های پرورش قزل آلا بکار می‌رود؟

۴. برنز

۳. آلومینیوم

۲. برنج

۱. طلا

سری سوال: ۱ یک

کارشناسی

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: پرورش آبزیان (ماهی و میگو)

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی (علوم دامی) ۱۴۱۰۷۷

۱۶- ماهی ها کدام گروه از موادغذایی زیر را برای کاهش اصطکاک اعضا زنده و نیز به عنوان ماده نرم کننده داخلی بکار میبرند؟

- ۱. چربی
- ۲. پروتئین
- ۳. کربوهیدرات
- ۴. ویتامینها

۱۷- مصرف کدام ماده غذایی در ماهی سبب کمبود پیروویدوکسین می‌گردد؟

- ۱. روغن آفتابگردان
- ۲. روغن کجد
- ۳. روغن بذرک
- ۴. روغن منداب

۱۸- کدام دستگاه خودکار قابل تعديل برای کانال های سیمانی است ولی برای سایر انواع استخرها و کانال های پرورشی نیز قابل کاربرد است؟

- ۱. غذا ده خودکار آلن
- ۲. غذا ده دستی
- ۳. غذا ده خودکار نیلسن
- ۴. غذا ده نیمه خودکار

۱۹- منظور از شاخص وضعیت ماهی چیست؟

- ۱. نسبت طول ماهی به وزن آن
- ۲. نسبت عرض ماهی به وزن آن
- ۳. نسبت حجم ماهی به وزن آن
- ۴. نسبت طول سر ماهی به طول کل بدن ماهی

۲۰- در کدام بیماری ماهی ها دانه های سفید رنگ متورمی بر روی بدن آن بچشم می خورد که اکثراً گرد می باشند؟

- ۱. بیماری دهان قمز
- ۲. بیماری لکه سفید
- ۳. بیماری ساقه دم
- ۴. بیماری میکروبی برانشی