

بسمه تعالیٰ  
معاونت آموزش  
دفتر طرح و برنامه های درسی

## استاندارد آموزش شغل

### صیاد ماهیان خاویاری

تهیه و تدوین با مشارکت  
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی  
دفتر آموزش بهره برداران و مشاغل کشاورزی

گروه برنامه ریزی درسی  
شیلات و آبزی پروری

کد استاندارد آموزش شغل

۱۳۱۲-۶۳-۱۰۰-۱

تاریخ تدوین/بازنگری استاندارد : ۹۴/۶/۱



## پیشگفتار:

گذشتگان دانائی را برابر با قدرت و توانایی می‌دانسته‌اند و دانش و تجربه را ارکان آن، آموزش در جوامع و فرهنگ‌های مختلف ارزش و جایگاه ویژه‌ای دارا بوده و هست. آموختن و آموزش در کلیه کشورها با اتمام مقاطع رسمی تحصیلی و حتی آکادمیک به پایان نمی‌رسد و اساساً به صورت یک فرآیند و پدیده موثر در ارتقاء سطح زندگی به شمار می‌آید.

تهیه و تدوین استاندارد مشاغل از جمله ارکان مهم و اثربار در کارآیی و اثربخشی آموزشها می‌باشد. استانداردسازی زمینه‌ساز تعیین توانمندی‌های جسمانی و فکری، مهارت‌های شغلی و همچنین آموزشها می‌باشد. استانداردسازی مهارت شاغلین، طبقه‌بندی مهارت شاغلین، ایجاد شغل، اجرای دوره‌های آموزشی، ارزشیابی نظام آموزش می‌باشد. چنانچه استاندارد شغل را به عنوان یک مرجع منسجم و نظاممند پیذیریم، عدم تدوین و پیاده‌سازی استانداردهای شغل بخش کشاورزی، موجب تحمیل هزینه‌های اقتصادی ناشی از مصرف بیش از حد (کودهای شیمیایی و آفت‌کشها)، درمان بیماریهای خاص به لحاظ عدم کدکس غذایی و مصرف محصولات کشاورزی دارای سطوح بالای غیر مجاز (مواد شیمیایی، فلزات سنگین، آفت‌کشها)، خسارات ایمنی شغلی کشاورزان و آلودگی زیستمحیطی، عقب ماندن از جامعه جهانی و وابستگی خواهد شد. امروزه در اکثر کشورها مجموعه‌ای از انواع استانداردها با اثرات مستقیم و یا غیرمستقیم بر کشاورزی، در زمینه آب و خاک، هوا، تنوع زیستی، چشم‌اندازها و میراث فرهنگی و سایر موارد وجود دارد. به نظر می‌رسد در کشور عزیز و پهناور خودمان ایران، الزام در بکارگیری استانداردها در بخش کشاورزی کمک شایانی به سلامت محصول و افزایش ضریب ایمنی و کاهش هزینه‌ها خواهد نمود.

با توجه به این نگرش در سال‌های گذشته مسئولین امر ضرورت آموزش علی‌الخصوص افرادی که در ارتباط با تولید (بهره‌برداران) نقش داشته را ب دید جامع نگریسته و برنامه‌ریزی نموده‌اند. آموزش بهره‌برداران که ضرورتی اجتناب‌ناپذیر برای ارتقاء دانش و بهره‌وری بالا را به دنبال دارد از اولویت ویژه‌ای برخوردار گردید.

بنابراین در راستای ابلاغ آیین‌نامه نظام صنفی فعالیت‌های کشاورزی و نیز در اجرای قانون ماده ۳۱ قانون افزایش بهره‌وری بخش کشاورزی و منابع طبیعی، دفتر آموزش بهره‌برداران و مشاغل کشاورزی معاونت ترویج و آموزش سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی و دفتر طرح و برنامه درسی سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور (بر اساس تفاهم نامه مشترک) به تدوین استانداردهای آموزش مشاغل کشاورزی مبادرت نموده است. امید است این مشارکت و همکاری در تدوین استانداردهای آموزشی بتواند نقش فزاینده‌ای در بهره‌وری و ارتباط آن با اثربخشی شغلی شاغلین و ارتقای توانمندی‌های حرفه‌ای بهره‌برداران و مولدان بخش کشاورزی داشته باشد.



نظرات بر تدوین محتوا و تصویب : دفتر طرح و برنامه های درسی - دفترآموزش بهره برداران و مشاغل کشاورزی

کد استاندار آموزش شغل : ۱۳۱۲-۶۳-۱۰۰-۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی :

علی موسوی مدیر کل دفتر طرح و برنامه های درسی

ناصر سلطانیان مدیر کل دفتر آموزش بهره برداران و مشاغل کشاورزی

ابوالفضل تبرانداز مدیر کل آموزش فنی و حرفه ای استان گلستان

حسن رحیمی تنها معاون مدیر کل دفتر آموزش بهره برداران و مشاغل کشاورزی

رامک فرج آبادی معاون برنامه ریزی درسی دفتر طرح و برنامه های درسی

ارزنگ بهادری معاون منابع آموزشی دفتر طرح و برنامه های درسی

الیاس رحیمی پتروودی رئیس اداره تدوین استانداردهای مشاغل کشاورزی، دفتر آموزش بهره برداران و مشاغل کشاورزی

سید محسن جلالی رئیس گروه برنامه ریزی درسی امور دام و ماکیان دفتر طرح و برنامه های درسی

امید فتحی کارشناس آموزش کشاورزی دفتر آموزش بهره برداران و مشاغل کشاورزی

حوزه های حرفه ای ، تخصصی همکار و یا در قالب تفاهم نامه برای تدوین یا بازنگری استاندار آموزش شغل :

- دفتر آموزش بهره برداران و مشاغل کشاورزی

البرز - کرج - کیلومتر ۶ جاده ماهدشت - جنب پادگان شهید همت - معاونت آموزش و ترویج کشاورزی

تلفن: ۰۲۶۳۶۷۰۰۸۰۰

دورنگار: ۰۲۶۳۶۷۰۰۸۹۵

آدرس الکترونیکی:

فرآیند اصلاح و بازنگری :

-

-

از صاحب نظران و متخصصان و خبرگان حرفه ای و مربيان خواهشمند است نظرات اصلاحی خود را به آدرس زير ارسال نمايند .

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

تهران ، خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالي ، نبش خيابان نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای  
کشور ، پلاک ۹۷

تلفن ۶۶۹۴۴۱۲۰ - ۶۶۵۶۹۹۰۷

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : Barnamehdarci @ yahoo.com



### تهریه و تدوین کنندگان استاندارد آموزش شایستگی

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقه کار مرتبط
۱	سید علی حمزه پور	فوق لیسانس	تکثیر و پرورش آبزیان	مربی شیلات گرگان	۱۰
۲	ابراهیم مسعودی	فوق لیسانس	تکثیر و پرورش آبزیان	مربی شیلات گرگان	۱۵
۳	محمد مهدی لولایی	فوق لیسانس	مدیریت آموزش	کارشناس	۲۲
۴	قربان شفایی	فوق لیسانس	مدیریت دولتی	کارشناس	۲۷
۵	عباس قدیمی	کارشناس ارشد	شیلات	کارشناس	۱۸
۶	سید مصطفی عقیلی نژاد	کارشناس ارشد	دامپروردی	کارشناس	۲۴
۷	غلامعلی بندانی	فوق لیسانس	شلات	کارشناس	۲۱
۸	حسین عطارچی	دکتری	دامپروردی	کارشناس	۱۲
۹	محمد رضا علی نژاد	فوق لیسانس	شیلات	کارشناس	۱۷
۱۰	امید فتحی	لیسانس	دامپروردی	کارشناس	۲۴



## تعاریف :

### استاندارد شغل :

مشخصات شایستگی ها و توانمندی های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه ای نیز گفته می شود.

### استاندارد آموزش :

نقشه‌یادگیری برای رسیدن به شایستگی های موجود در استاندارد شغل .

### نام یک شغل :

به مجموعه ای از وظایف و توانمندی های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می رود اطلاق می شود .

### شرح شغل :

بیانیه ای شامل مهم ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل ، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی ، مسئولیت ها ، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل .

### طول دوره آموزش :

حداقل زمان و جلسات مورد نیاز برای رسیدن به یک استاندارد آموزشی .

### ویژگی کارآموز ورودی :

حداقل شایستگی ها و توانایی هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می رود .

### کارورزی:

کارورزی صرفا در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با مراکت صورت می گیرد و صورت دارد که در آن مشاغل خاص محیط واقعی برای مدتی تعریف شده تجربه شود.(مانند آموزش یک شایستگی که فرد در محل آموزش به صورت تئوریک با استفاده از عکس می آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی بینند و شامل بسیاری از مشاغل نمی گردد.)

### ارزشیابی :

فرآیند جمع آوری شواهد و قضاؤت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر ، که شامل سه بخش عملی ، کتبی عملی و اخلاق حرفة‌ای خواهد بود .

### صلاحیت حرفه ای مریبان :

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مریبان دوره آموزش استاندارد انتظار می رود .

### شایستگی :

توانایی انجام کار در محیط ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد .

### دانش :

حداقل مجموعه ای از معلومات نظری و توانمندی های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی که می تواند شامل علوم پایه (ریاضی ، فیزیک ، شیمی ، زیست شناسی) ، تکنولوژی و زبان فنی باشد .

### مهارت :

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی . معمولاً به مهارت های عملی ارجاع می شود .

### نگرش :

مجموعه ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت های غیر فنی و اخلاق حرفه ای می باشد .

### ایمنی :

مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می شود .

### توجهات زیست محیطی :

ملحوظاتی است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد .



## نام استاندارد آموزش شغل:

صیاد ماهیان خاویاری

## شرح استاندارد آموزش شغل:

صیاد ماهیان خاویاری شغلی از مشاغل حوزه شیلات است که دارای شایستگی هایی از قبیل تفکیک گون های انواع ماهیان خاویاری، صید در مراکز تکثیر و پرورش ماهیان خاویاری ، صید ماهیان خاویاری در محیط های طبیعی ، نگهداری ، تعمیر ، تعویض ادوات صید ماهیان خاویاری و حمل و نقل ماهیان خاویاری باشد. این شغل با مشاغلی مانند تکثیر کننده ماهیان خاویاری ، پرورش دهنده ماهیان خاویاری ، حفاظت از منابع ماهیان خاویاری، فرآوری کننده ماهیان خاویاری در ارتباط می باشد.

## ویژگی های کارآموز ورودی:

حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره متوسطه اول ( پایان دوره راهنمایی )

حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامتی کامل جسمی و روانی

مهارت های پیش نیاز : ندارد

## طول دوره آموزش :

طول دوره آموزش ۱۳۳ ساعت

- زمان آموزش نظری ۳۹ ساعت

- زمان آموزش عملی ۹۴ ساعت

- زمان کارورزی ساعت

- زمان پرورزه ساعت

## بودجه بندی ارزشیابی ( به درصد )

- کتابی : % ۲۵

- عملی : % ۶۵

- اخلاق حرفه ای : % ۱۰

## صلاحیت های حرفه ای مرتبیان :

کارشناسی شیلات ( گرایش صید ) با حداقل ۵ سال سابقه کار مرتبط

کارشناسی ارشد شیلات ( گرایش صید ) با حداقل ۳ سال سابقه کار مرتبط

دکتری شیلات ( گرایش صید ) با حداقل ۱ سال سابقه کار مرتبط



\* اصطلاح انگلیسی استاندارد ( و اصطلاحات مشابه جهانی ) :

## Sterogeon Breeder

\* مهم ترین استانداردها و رشته های مرتبط با این استاندارد :

- پرورش دهنده ماهیان خاویاری
- تکثیر کننده ماهیان خاویاری
- حفظ از منابع ماهیان خاویاری
- فنی و تأسیسات ماهیان خاویاری
- فرآوری کننده ماهیان خاویاری

\* جایگاه استاندارد شغلی از جهت آسیب شناسی و سطح سختی کار :

الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب

ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت

ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور

د : نیاز به استعلام از وزارت کار



## استاندارد آموزش شغل

ساعت آموزش			عنوان شایستگی	ردیف
جمع	عملی	نظری		
۲۷	۱۸	۹	تفکیک گونه ای انواع ماهیان خاویاری	۱
۳۴	۱۷	۷	صید در مراکز تکثیر و پرورش ماهیان خاویاری	۲
۳۳	۲۲	۱۱	صید ماهیان خاویاری در محیط های طبیعی	۳
۲۸	۲۲	۶	نگهداری ، تعمیر و تعویض ادوات صید ماهیان خاویاری	۴
۲۱	۱۵	۶	حمل و نقل ماهیان خاویاری	۵
۱۳۳	۹۴	۳۹	جمع	



## - برگه تحلیل شایستگی های شغل

شاخص	معیار عملکرد	کار
	ویژگیهای ظاهری گونه های مختلف ماهیان خاویاری را شرح دهد.	بررسی گونه های مختلف ماهیان خاویاری
تفکیک گونه ای انواع ماهیان خاویاری	شرایط فیزیکی و شیمیایی محیط زیست انواع ماهیان خاویاری مهاجرت تولید مثلی ماهیان را در محیط های طبیعی را بیان نماید.	بررسی زیست شناسی گونه های مختلف ماهیان خاویاری
	وضعیت صید در ایران و جهان را تعریف کند	ارزیابی وضعیت صید ماهیان خاویاری



عنوان شایستگی: تفکیک گونه ای انواع ماهیان خاویاری

ردیف	کارها	دانش و معلومات مورد نیاز(حیطه دانشی)	حیطه های یادگیری					
			نام و مشخصات وسایل و ابزار و مواد آموزشی	زمان آموزش (جمع ساعت)	حیطه نگرشی	ساعت عملی	رئوس فعالیتهای عملی(حیطه مهارتی)	ساعت نظری
۱	تشخیص گونه های مختلف ماهیان خاویاری	-ویژگیهای ظاهری گونه های مختلف ماهیان خاویاری (فیل ماهی، قره برون، چالباش، اوزون برون، شبپ، استرلیاد، تاس آمور، تاس ماهی آلمانی، تاس ماهی سبیری ، خط کش بیومتری	فیل ماهی، قره برون، چالباش، اوزون برون، شبپ، استرلیاد، تاس آمور، تاس ماهی آلمانی، تاس ماهی سبیری ، خط کش بیومتری	۱۳	اهمیت شناسایی ویژگیهای ظاهری ماهیان خاویاری را قبول نماید.	۸	-اندازه گیری ویژگیهای مورفومتریک (طول استاندارد، طول کل، طول سر، ارتفاع بدن، شمارش پلاکهای استخوانی) - جداسازی گونه های مختلف ماهیان خاویاری را از بکدیگر	۵
۲	بررسی زیست شناسی گونه های مختلف ماهیان خاویاری	-شرایط فیزیکی و شیمیایی محیط زیست انواع ماهیان خاویاری -مهاجرت تولید مثلی ماهیان را در محیط های طبیعی	pH مترپورتابل، اکسیژن متر پورتابل، اسپکتروفوتومتر، سشی دیسک، EC متر فلامی دیجیتال	۱۱	اهمیت شرایط مطلوب فیزیکی و شیمیایی آب را در صید ماهیان خاویاری را قبول نماید.	۸	اندازه گیری فاکتورهای فیزیکی (دما، شوری، کدورت و رنگ آب) و شیمیایی (اکسیژن، دی اکسید کربن، EC, Ph, سختی، قلیائیت، فلزات سنگین )	۳
۳	ارزیابی وضعیت صید ماهیان خاویاری	وضعیت صید در ایران و جهان	رايانه با تجهیزات کامل- دیتا پروژکتور	۳	نگرش مثبت نسبت نسبت به ارزیابی وضعیت صید داشته باشد.	۲	ارزیابی ذخایر ماهیان خاویاری را در سالهای متعدد	۱
استفاده از لباس، ماسک ، چکمه، با دگیر و ....							ایمنی و بهداشت:	
عدم آلوده نمودن محیط زیست و آسیب به ذخایر ماهیان خاویاری							توجهات زیست محیطی:	



## برگه تحلیل شایستگی های شغل

شایستگی	معیار عملکرد	کار
صید در مراکز تکثیر و پرورش ماهیان خاویاری	روش صید و آرام سازی ماهیان مولد را قبل از شروع فرایند تکثیر بیان نماید.	صید ماهیان مولد از استخر ها
	صید بهداشتی و مطلوب لاروها و بچه ماهیان نورس خاویاری را تعریف نماید.	صید لاروها و بچه ماهیان نورس
	رو شهای مختلف صیددر استخر های پرورش بچه ماهیان انگشت قдра بیان نماید.	صیدبچه ماهیان انگشت قد
	رو شهای مختلف صیددر استخر پرواربندی ماهیان خاویاری را بیان نماید	صید ماهیانپرواری



## عنوان شایستگی: روشهای صید در مراکز تکثیر و پرورش ماهیان خاویاری

ردیف	کارها	دانش و معلومات مورد نیاز(حیطه دانشی)	حیطه های یادگیری						نام و مشخصات وسایل و ابزار و مواد آموزشی	
			زمان آموزش (جمع ساعت)	حیطه نگرشی	ساعت عملی	رئوس فعالیتهای عملی(حیطه مهارتی)	ساعت نظری			
۱	صید ماهیان مولد از استخرها	-روش صید و آرام سازی ماهیان مولد را قبل از شروع فرایند تکثیر	۶	-آرام سازی، گرفتن ماهیان	۴	اهمیت حفظ سلامتی و جلوگیری از آسیب به ماهیان مولد را قبول نماید.	۲	برانکارد- چکمه- بادگیر- گل- MS۲۲۲ میخک-		
۲	صید لاروها و بچه ماهیان نورس	-صید پهداشتی و مطلوب لاروها و بچه ماهیان نورس خاویاری	۶	-صید لارو از انکو با تور -صید بچه ماهیان نورس -در حوضچه های پرورش باشد	۵	نگرش مثبت به صید سالم و بهداشت لاروها و بچه ماه نورس ماهیان خاویاری داشته باشد	۱	ساقچوک تخت ته بسته ، ساقچوک کیسه ای ته بسته، ساقچوک پلاستیکی ته باز		
۳	صید بچه ماهیان انگشت قد	-رو شهای مختلف صیدر استخر های پرورش بچه ماهیان انگشت قد	۶	صید بچه ماهیان انگشت قد خاویاری را در استخر های خاکی و حوضچه های پرورش را انجام دهد.	۴	اهمیت صید بچه ماهیان انگشت قد را در انواع سازهای پرورش را قبول نماید.	۲	حوضچه صید، تور پره،		
۴	صید ماهیان پرواری	-رو شهای مختلف صیدر استخر پرواربندی ماهیان خاویاری	۶	صید ماهیان پرواری در انواع استخرها	۴	اهمیت صید مناسب ماهیان مولد را در فرایند تولید، فروش و فرآوری این ماهیان را قبول نماید	۲			
استفاده از لباس، ماسک، چکمه، بادگیر و ....								ایمنی و بهداشت:		
جلوگیری از ورود مواد شیمیایی به محیط زیست، جلوگیری از بروز آلودگی بهداشتی به ماهیان در مراحل مختلف صید ماهیان خاویاری								توجهات زیست محیطی:		



## برگه تحلیل شایستگی شغل

شایستگی	معیار عملکرد	کار
صید ماهیان خاویاری در محیط های طبیعی	ساختمان تور گوشگیر ، انتخاب چشمeh مناسب برای تور ، آماده سازی و نصب تور گوشگیر برای صید ماهی و طرز کار با تور گوشگیر را در عملیات صید شرح دهد.	صید ماهیان با تور های ثابت گوشگیر
	ساختمان تور پره ، انتخاب چشمeh مناسب برای تور ، آماده سازی توره پره برای صید ماهی و طرز کار با تور پره را در عملیات صید شرح دهد.	صید ماهیان با تور پره



## عنوان شایستگی: صید ماهیان خاویاری در محیط های طبیعی

ردیف	کارها	دانش و معلومات مورد نیاز(حیطه دانشی)	حیطه های یادگیری					نام و مشخصات وسایل و ابزار و مواد آموزشی
			زمان آموزش (جمع ساعت)	حیطه نگرشی	ساعت عملی	رئوس فعالیتهای عملی(حیطه مهارتی)	ساعت نظری	
۱	صید ماهیان با تور های ثابت گوشگیر	- ساختمان انواع تور گوشگیر - انتخاب چشمeh مناسب برای تورها توجه به نوع گونه ماهی خاویاری - آماده سازی و نصب تور گوشگیر - نگهداری برای صید ماهی - طرز کار با تور گوشگیر	۲۱	اهمیت شناخت قسمتهای مختلف تور گوشگیر و استفاده صحیح از تور را قبول نماید	۱۴	- انتخاب مناسب جنس الیاف و اندازه چشمeh تور و با استفاده از تجهیزات نگهدارنده تور گوشگیر در آب و اتصالات مناسب - آرایش تور - سازماندهی تور - استقرار تور صید ماهیان	۷	تور گوشگیر ماهی (۱ تا ۳ لایه)، تور گوشگیر تاس ماهی (۱ تا ۳ لایه)، تور گوشگیر اوزن برون (۱ تا ۳ لایه)، لنگر، نمره نخ چشمeh های طاقه تور (۳۲ ۲۰D/۳ply)، چشمeh های طاقه تور (۲۰D/۳ply)، چشمeh های طاقه تور (۱۸ ۲۰D/۳ply)، نخ پنبه ای (۱۸۱۸ نمره ۱۰، نخ نایلونی نمره ۱۸ و ۲۴، بوبه، وزنه (لنگر)، هرزه گرد، سوزن تور بافی، میخ دریابی، طناب سیز البا قطر ۲۵ میلی متر، طناب نایلونی با نمره ۸۰ تا ۱۰، چکش میخ کوب
۲	صید ماهیان با تور پره	- ساختمان تور پره - انتخاب چشمeh مناسب برای تور - روش آماده سازی تور پره برای صید ماهی - طرز کار با تور پره در عملیات صید	۱۲	اهمیت شناخت قسمتهای مختلف تور پره و استفاده صحیح از تور را قبول نماید	۸	- انتخاب مناسب جنس الیاف و اندازه چشمeh تور و با استفاده از تجهیزات نگهدارنده تور پره در آب و اتصالات مناسب صید ماهیان	۴	تور پره با چشمeh ماسب برای صید انواع ماهیان خاویاری، طناب با چنس پرو پیلن با وزن مخصوص ۹۰/۹۱ کرم ، طناب با چنس پلی آمید با وزن مخصوص ۱۴/۱ کرم، تراکتور- قایق موتوری، قایق پاروئی جمع اوری تورپرله، تور پره با چشمeh های مختلف

استفاده از بادگیر و چگمه رعایت اصول بهداشتی در زمان تزریق ماهی مولد	اینمنی و بهداشت:
جلوگیری از ورود مواد شیمیایی به محیط زیست و رعایت استاندارد چشممه تور برای جلوگیری از صید ماهیان نارس	توجهات زیست محیطی:

## برگه تحلیل شایستگی های شغل

شایستگی	معیار عملکرد	کار
	بازبینی روزانه اجزاء مختلف تور گوشگیر ، پاکسازی انواع تور از مواد مزاحم را توضیح دهد.	حافظت از تجهیزات صید
نگهداری ، تعمیر و تعویض ادوات صید	، شستشو و خشک کردن اصولی تور ، جمع آوری اصولی تور، روغن کاری تجهیزات، استفاده از مواد مقاوم کننده بافته تور را بیان کند.	جلو گیری از فرسودگی ادوات و تجهیزات صید و روشهای مقاوم سازی تورها و الیافها

- برگه تحلیل آموزش

**عنوان شایستگی:** نگهداری ، تعمیر و تعویض ادوات صید ماهیان خاویاری

ردیف	کارها	دانش و معلومات مورد نیاز(حیطه دانشی)	حیطه های یادگیری					نام و مشخصات وسایل و ابزار و مواد آموزشی	
			زمان آموزش (جمع ساعت)	حیطه نگرشی	ساعت عملی	رئوس فعالیتهای عملی(حیطه مهارتی)	ساعت نظری		
۱	حافظت از تجهیزات صید	روش بازینی روزانه اجزاء مختلف تورگوشگیر ، پاکسازی انواع تور از مواد مزاحم	۱۳	اهمیت استفاده از تجهیزات سالم و استاندارد را در عملیات صید ماهی و افزایش بازدهی و عمر ادوات صیدرا قبول نماید.	۱۰	- مشاهده دقیق و کامل اجزاء تورها قبل از استفاده در عملیات صید - بازرسی روزانه تور های گوشگیر در محل نصب - کنترل پارگی چشمها قبل از استفاده تور پره - حمل مناسب ادوات صید به محل استفاده	۳	قایق موتوری- بادگیر - چکمه، جلیقه نجات	
۲	جلو گیری از فرسودگی ادوات و تجهیزات صید و روشهای مقاوم سازی تورها و الیافها	شستشو و خشک کردن اصولی تور ، جمع اوری اصولی تور ، روغن کاری تجهیزات - استفاده از مواد مقاوم کننده بافتی تور	۱۵	نگرش مثبت بع عملکرد مطلوب ادوات صید را در زمان کار را داشته باشد	۱۲	- تعمیر و تعویض ادوات و قسمتهای فرسوده	۳	گریس گرم ، روغن، کربوفن، تانین اکسید تستالین بی کروم اپتاسیم، کربولینیوم، قطران- ترازوی دیجیتال آزمایشگاهی	
استفاده از لباس، دستکش								ایمنی و بهداشت:	
جلو گیری از ورود مواد شیمیایی به طبیعت								توجهات زیست محیطی:	





شاپیستگی	معیار عملکرد	کار
حمل و نقل ماهیانخواهیاری	انواع تجهیزات و وسایل حمل و نقل ماهیان را شرح دهد.	نقل و انتقال ماهی با ادوات مختلف حمل
	آماده سازی ماهیان و مخازن حمل ، ضد عفونی ماهیان و مخازن حمل ، بار گیری مخازن ، تخلیه ماهیان در مقصدرا شرح دهد.	بار گیری ماهیان به مخازن حمل و تخلیه ماهیان از مخازن حمل

**عنوان شایستگی:** حمل و نقل ماهیان خاویاری



ردیف	کارها	حیطه های یادگیری						
		نام و مشخصات وسایل و ابزار و مواد آموزشی	زمان آموزش (جمع ساعت)	حیطه نگرشی	ساعت عملی	رئوس فعالیتهای عملی(حیطه مهارتی)	ساعت نظری	دانش و معلومات مورد نیاز(حیطه دانشی)
۱	آماده سازی ماهی و تجهیزات برای حمل ماهی	فیلم، اسلاید	۸	نگرش مثبت در حمل اصولی ماهی	۶	- قطع کردن تقذیه ماهی - اندازه گیری فاکتورهای فیزیکی و شیمیایی آب - آماده کردن تجهیزات حمل تا نکر، کپسول اکسیژن، مانومتر، سنگ (هوا) - افزودن مقدار مناسب نمک و مواد آرام کننده	۲	- اهمیت حمل و نقل و وضعیت آن در ایران و جهان، فیزیولوژی تنفس، دفع گاز های سمی، وسایل و تجهیزات حمل، اصول و شرایط حمل ماهی خاویاری، سیستم هوادهی و گردش و تعویض آب، کاهش جهت آمونیاک و CO <sub>2</sub> ، عوامل فیزیکی (نور، دما)، قطع غذا و گرسنگی، استفاده از نمک و مواد معدنی و آرام کننده ها، شیوه های سنتی حمل و شیوه های متراکم حمل
۲	استفاده از جداول حمل و نقل	ساقچک و ظروف حمل	۵	نگرش درستی از حمل و نقل ماهی خاویاری بدست آورد	۳	استفاده از جداول تراکم مناسب حمل را با رعایت نکات مهم انجام دهد.	۲	- جداول نرماتیو های حمل، روش های محاسبه تراکم ماهی در حمل - نحوه بار گیری و رعایت نکات مهم در قبل از آن و هنگام رها سازی
۳	استفاده از ادوات حمل ماهی	کیسه پلاستیکی، مخازن مختلف حمل،	۸	نگرشی مثبتی از حمل ماهی در ادوات مختلف به دست آورد	۶	حمل ماهی با کیسه های پلاستیکی و مخازن را انجام دهد.	۲	- اصول حمل و باربریزی ماهی در کیسه های پلاستیکی و مخازن - اهمیت استفاده از عایقها و ضد عقونی تجهیزات و ادوات حمل
استفاده از لباس، دستکش							<b>ایمنی و بهداشت:</b>	
قرنطینه نمودن ماهیان، جلوگیری از ورود مواد شیمیایی به محیط، دریافت مجوز دامپزشکی قبل از حمل ماهیان							<b>توجهات زیست محیطی:</b>	



برگه استاندارد تجهیزات، مواد ، ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد
۱	انواع گونه های ماهیان خاویاری	قره برون، چالباش، فیل ماهی، اوزون برون، شیپ، استرلیادو....	۲۰ عدد
۲	دیتا پروژکتور		۱ دستگاه
۳	خط کش بیومتری	۱۵۰ سانتی متری	هر ۵ نفر یک عدد
۴	pH متر پورتابل	با سنسور دما	۳ دستگاه
۵	اکسیژن متر پورتابل	با سنسور دما	۲ دستگاه
۶	اسپکتروفوتومتر	با قابلین اندازه گیری ۳۰ فاکتور	یک دستگاه
۷	سشی دیسک	باد دسته ۱/۵ متری	هر ۵ نفر یک عدد
۸	رایانه	با تجهیزات جانبی	۱ دستگاه
۹	ترازوی دیجیتالی آزمایشگاهی	با دقت ۱/۰۰ گرم	۱ عدد
۱۰	برانکار د	۲در ۱ متر	۳ عدد
۱۱	چکمه	شماره ۴۰ تا ۴۳	۱۵ جفت
۱۲	جلقه نجات	متوسط	۱۵ عدد
۱۳	بادگیر	متوسط	۱۵ عدد
۱۴	ساقچوک تخت ته بسته	مخصوص صید لارو	۲۰ عدد
۱۵	ساقچوک ته پلاستیکی ته باز	مخصوص صید بچه ماهی نورس	۱۰ عدد
۱۶	ساقچوک کیسه ته بسته	مخصوص صید بچه ماهی انگشت قد	۱۰ عدد
۱۷	تور پره	با چشممه های ۲۰، ۴۰، ۱۰۰، ۶۰ میلی متر	از هر کدام یک دهنه
۱۸	تور گوشگیر فیل ماهی	با چشممه ۴۰۰ تا ۵۰۰ میلی متر	۱ دهنه
۱۹	تور گوشگیر تالس ماهی	با چشممه ۳۰۰ میلی متر	۱ دهنه
۲۰	تور گوشگیر اوزن برون	با چشممه ۲۰۰ میلی متر	۲ کیلوگرم
۲۱	لنگر	بلوک ۵۰ کیلوموئی	۲۰ عدد
۲۲	نخ چشممه طاقه تور	۳۲۲۱ D/۳ply	۵ کیلو گرم
۲۳	نخ چشممه طاقه تور	۲۴ ۲۱ D/۳ply	۵ کیلو گرم
۲۴	نخ چشممه طاقه تور	۱۸۲۱ D/۳ply	۵ کیلو گرم
۲۵	نخ پنبه ای ۱۸ لایه نمره ۱۰	۱۸ لایه نمره ۱۰	۵ کیلو گرم
۲۶	نخ نایلونی	نمره ۱۸ تا ۲۴	۵ کیلو گرم
۲۷	بویه	سوراخدار( پنو پلاستی، پلی آمیدی، (پی وی سی)	۲۰ عدد
۲۸	هرز گرد	بیضوی، جعبه ای، متاثنی، بشکه ای	۲۰ عدد
۲۹	سوزن تور بافی	چوبی	۱۵ عدد
۳۰	میخ دربایی	چوبی	۱۵ عدد
۳۱	طناب سیزال	با قطر ۲۵ تا ۸۰ میلی متر	۶ کیلو گرم
۳۲	طناب نایلونی	نمره ۷ تا ۱۰	۴ کیلو گرم
۳۳	طناب	جنس پرو پیلن با وزن مخصوص ۹۱/۰ گرم	۱۵ کیلو گرم
۳۴	طناب	جنس پلی امید با وزن مخصوص ۱۱/۰ گرم	۱۵ کیلو گرم
۳۵	تراکتور	با تریلی	۱ دستگاه
۳۶	قایق پاروئی	۴ نفره	۱ عدد
۳۷	قایق موتوری	موتور ۴۸ اسب	۱ عدد
۳۸	کیسه پلاستیکی	در ۶۰ سانتی متر	۱۰ عدد
۳۹	تانکر حمل ماهی	۲۰۰۰ لیتری	۱ عدد



## برگه استاندارد تجهیزات، مواد ، ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد
۴۰	کپسول اکسیژن	۷۰ کیلو گرمی	۲ عدد
۴۱	مانومتر	مخصوص حمل ماهی	۳ عدد
۴۱	گل میخگ	پودر شده	۲۰۰۰ گرم
۴۲	MS۲۲۲	خشک	۱۰۰ گرم
۴۳	گریس	محلول خالص	۲ کیلو گرم
۴۴	کرلوفن	محلول خالص	۲ لیتر
۴۵	تائین اکسید تستالین بی کرو مات پتابسیم	محلول خالص	۲ لیتر
۴۶	کربو لینیوم	محلول خالص	۲ لیتر
۴۷	فرمالین	محلول خالص	۱۰ لیتر
۴۸	پر منگنات پتابسیم	به صورت خشک	۳۰۰ گرم
۴۹	متیلن بلو	به صورت خشک	۱ لیتر

توجه :

- تجهیزات، مواد و ابزار برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود .



## - منابع و نرم افزار های آموزشی

ردیف	عنوان منبع یا نرم افزار	مؤلف	متترجم	سال نشر	محل نشر	ناشر یا تولید کننده
۱	راهنمای علمی و عملی ماهیگیران	جی برادو	علی اصغر خانی پور، باقر امینیان فتیده	۱۳۸۳	تهران	موسسه‌تحقیقات شیلات ایران
۲	ماهیان خاویاری ایران	امین کیوان		۱۳۸۲	تهران	موسسه تحقیقات شیلات ایران
	ادوات صیادی و تکنو لوزی صید ماهی	دکتر ویکتور ملینکوف پور	دکتر علی اصغر خانی	۱۳۸۸	تهران	موسسه تحقیقات شیلات ایران

ردیف	نام کتاب یا جزو	سال نشر	مؤلف / مولفین	متترجم/متجمین	محل نشر	ناشر
۱	پرورش ماهیان خاویاری	۱۳۷۰	دکتر قباد آذری تاکامی		تهران	سازمان شیلات
۲	ماهیان خاویاری ایران	۱۳۸۱	دکتر امین کیوان		تهران	سازمان شیلات

## فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استانداردیان

ردیف	عنوان
۱	
۲	
۳	

## فهرست معرفی نرم افزارهای سودمند و مرتبط

ردیف	عنوان نرم افزار	تهییه کننده	آدرس
۱	نرم افزار مدیریت واحد	-	-
۲	نرم افزار آموزشی چند رسانه ای	-	-