



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

# استاندارد آموزش شایستگی

## پرورش حلزون

### گروه شغلی

### امور شیلات و آبزی پروری

کد ملی آموزش شایستگی

۶	۱	۲	۹	۲	۰	۶	۳	۰	۲	۷	۰	۰	۱	۱
ISCO-08				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۹/۶/۱

نظارت بر تدوین محتوا و تصویب استاندارد: دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

کد ملی شناسایی آموزش شایستگی: ۶۱۲۹۲۰۶۳۰۲۷۰۰۱۱

اعضاء کارگروه برنامه‌ریزی درسی: امور شیلات و آبی‌پروری					
ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تخصصی	شغل و سمت	سابقه کار
۱	بهناز شیرانی	کارشناسی ارشد	کشاورزی	مدیر و موسس آموزشگاه	۱۰ سال
۲	زهرا توکلی	دانشجو	مشاوره و برنامه نویسی	مشاور شغلی و اجرایی آموزشگاه	۶ سال
۳	امید هوایی	کارشناسی ارشد	کشاورزی	کارشناس و مربی آموزشگاه	۹ سال
۴	مهنوش شیرانی	کارشناسی ارشد	مکانیک	کارشناس آموزش	۱۰ سال
۵	منیره نیکوبین	دکتر	دامپزشکی	کارشناس و مربی آموزشگاه	۹ سال
۶					
۷					
۸					
۹					
۱۰					

کلیه حقوق مادی و معنوی این استاندارد متعلق به سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور بوده و هرگونه سوء استفاده مادی و معنوی از آن موجب پیگرد قانونی است.

آدرس: دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی  
تهران، خیابان آزادی، نبش خیابان خوش جنوبی، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور  
دورنگار ۶۶۵۸۳۶۵۸  
تلفن ۶۶۵۸۳۶۲۸  
آدرس الکترونیکی: [rpc@irantvto.ir](mailto:rpc@irantvto.ir)

## **تعاریف :**

### **استاندارد شغل :**

مشخصات شایستگی‌ها و توانمندی‌های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه‌ای نیز گفته می‌شود.

### **استاندارد آموزش :**

نقشه‌ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی‌های موجود در استاندارد شغل.

### **نام یک شغل :**

به مجموعه‌ای از وظایف و توانمندی‌های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می‌رود اطلاق می‌شود.

### **شرح شغل :**

بیانیه‌ای شامل مهم‌ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی، مسئولیت‌ها، 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 شایستگی‌ها و توانایی‌هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می‌رود.

### **کارورزی:**

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می‌گیرد و ضرورت 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 می‌آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی‌گردد.)

### **ارزشیابی :**

فرآیند جمع‌آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر، که شامل سه بخش عملی، کتبی عملی و اخلاق حرفه‌ای خواهد بود.

### **صلاحیت حرفه‌ای مربیان :**

حداقل توانمندی‌های آموزشی و حرفه‌ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می‌رود.

### **شایستگی :**

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

### **دانش :**

حداقل مجموعه‌ای از معلومات نظری و توانمندی‌های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی که می‌تواند 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 مهارت‌های عملی ارجاع می‌شود.

### **نگرش :**

مجموعه‌ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت‌های غیر فنی و اخلاق حرفه‌ای می‌باشد.

### **ایمنی :**

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

### **توجهات زیست محیطی :**

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

<b>نام استاندارد آموزش شایستگی:</b>	
<b>پرورش حلزون</b>	
<b>شرح استاندارد آموزش شایستگی :</b>	
<p>پرورش حلزون یکی از شایستگی های رشته کشاورزی (امور شیلات و آبی پروری) است که شامل کارهای بررسی شرایط زیستی حلزون و کنترل بیماری ها، انجام عملیات تکثیر حلزون، پرورش حلزون و روش های استفاده از آن، تغذیه حلزون و ایجاد شرایط محیطی مناسب برای پرورش، بازاریابی و مارکتینگ در ایران و جهان، اخذ مجوز و رعایت اصول ایمنی در پرورش حلزون است و با مشاغل هم چون فروشندگان آبزیان و تولیدکنندگان آبزیان درارتباط می باشند.</p>	
<b>ویژگی های کارآموز ورودی :</b>	
<p>حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره اول متوسطه ( پایان دوره راهنمایی)  حداقل توانایی جسمی و ذهنی : داشتن سلامت کامل جسمی و ذهنی  مهارت های پیش نیاز : ندارد</p>	
<b>طول دوره آموزش :</b>	
طول دوره آموزش	: ۹۸ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۴۰ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۵۸ ساعت
- زمان کارورزی	: ۰ ساعت
- زمان پروژه	: ۰ ساعت
<b>بودجه بندی ارزشیابی ( به درصد )</b>	
- کتبی : ۲۵%	
- عملی : ۶۵%	
- اخلاق حرفه ای : ۱۰%	
<b>صلاحیت های حرفه ای مربیان :</b>	
لیسانس شیلات یا علوم دامی با ۲ سال سابقه کار مرتبط	

\* تعریف دقیق استاندارد(اصطلاحی) :

پرورش حلزون به تکثیر و تولید حلزون و تغذیه و بازاریابی آن می پردازد .

\* اصطلاح انگلیسی استاندارد(اصطلاحات مشابه جهانی) :

Snail therapy  
Snail breeding

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

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

- الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب  طبق سند و مرجع .....
- ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت  طبق سند و مرجع .....
- ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور  طبق سند و مرجع .....
- د : نیاز به استعلام از وزارت کار

استاندارد آموزش شایستگی

- کارها

ردیف	عناوین	ساعت آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱	بررسی شرایط زیستی حلزون و کنترل بیماری ها	۹	۱۲	۲۱
۲	انجام عملیات تکثیر حلزون	۹	۱۳	۲۲
۳	پرورش حلزون و روش های استفاده از آن	۷	۱۱	۱۸
۶	تغذیه حلزون و ایجاد شرایط محیطی مناسب برای پرورش	۶	۹	۱۵
۵	بازاریابی و مارکتینگ در ایران و جهان	۴	۸	۱۲
۶	اخذ مجوز و رعایت اصول ایمنی در پرورش حلزون	۵	۵	۱۰
جمع ساعات				

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۲۱	۱۲	۹	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست‌محیطی مرتبط			بررسی شرایط زیستی حلزون و کنترل بیماری‌ها
لپ تاپ				دانش :
ویدیو پروژکتور				- کالبد شناسی و فیزیولوژی حلزون
میز آزمایشگاه				- انواع حلزون و کاربرد آن‌ها
لوازم آزمایشگاه				- ویژگی‌های زیست‌محیطی حلزون
صندلی				- انواع بیماری و کمبود مواد مغذی در حلزون
انواع حلزون				- مراحل رشد حلزون
پنس				مهارت :
ظروف مناسب نگهداری				- تشریح و مورفولوژی انواع گونه‌های حلزون
حلزون				- تشخیص حلزون هرمافرودیت با حلزون ۲ جنسی
جعبه کمک‌های اولیه				- تمایز و تعیین مراحل مختلف چرخه زندگی
دستکش				- تحلیل نشانه‌های رفتاری حلزون بیمار و شناخت نوع بیماری
				- تعیین مقدار و زمان مصرف داروها و مواد ضدعفونی‌کننده
				- انجام عملیات درمان
				نگرش :
				- دقت در انجام کار
				- رعایت اخلاق حرفه‌ای
				ایمنی و بهداشت :
				- استفاده از لوازم ایمنی از قبیل دستکش چرمی، پنس، انبر، چکمه، ماسک در حین کار
				توجهات زیست‌محیطی :
				- دفع صحیح ضایعات
				-

	زمان آموزش			عنوان : انجام عملیات تکثیر حلزون
	جمع	عملی	نظری	
	۲۲	۱۳	۹	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
لپ تاپ				دانش :
ویدیو پروژکتور				- چگونگی تشخیص گونه پر کاربرد حلزون
میز آزمایشگاه				- اهداف پرورش حلزون
لوازم آزمایشگاه				- شرایط محیطی مناسب (دما، آب، نور و اکسیژن) برای حلزون در مراحل مختلف
صندلی				- انواع حلزون های آبزی و خاک زی
بخاری برقی				- شرایط زیستی مولد و لارو حلزون
تنظیم کننده دمای اتوماتیک				- دشمنان حلزون
دماسنج				- مراحل مختلف رشد حلزون
پنس				مهارت :
ظروف پلاستیکی مناسب				- ایجاد شرایط مناسب محیطی مناسب برای باوری حلزون
نگهداری حلزون				- تشخیص زمان مناسب برای تخم گذاری
دستگاه اندازه گیری سایز حلزون				- تحلیل و برآورد تعداد حلزون تولیدی در بازه زمانی مشخص
اسفنج برای تمیز کردن آکواریوم				نگرش :
بخاری ابی				- دقت در نوع انتخاب محیط و بستر مخصوص پرورش حلزون
جعبه کمک های اولیه				- رعایت اخلاق حرفه ای
				ایمنی و بهداشت :
				- استفاده از چکمه، ماسک مخصوص فیلتر دار به دلیل بوی نامطبوع از حلزون
				توجهات زیست محیطی :
				- دفع صحیح ضایعات



	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۸	۱۱	۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			پرورش حلزون و روش های استفاده از آن
لپ تاپ				دانش :
ویدیو پروژکتور				- روش آماده سازی سالن های پرورش حلزون
میز آزمایشگاه				- روش آماده سازی بستر پرورش حلزون آبی و خاکزی
لوازم آزمایشگاه				- روش آماده سازی دما و نور لازم برای پرورش
صندلی				- فرآوری های حلزون و ترشحات آن
بخاری برقی				- کاربرد های مختلف حلزون و فواید آن
کود گیاهی				مهارت :
خاک مخصوص				- انجام انواع روش های پرورش و تشخیص بهترین روش
خره خشک شده				- طراحی فارم مورد نیاز حلزون وبستر مناسب
منبع کلسیم				_ ادپتاسیون و سازگار نمودن حلزون های جوان با محیط
میوه و سبزیجات تازه				_ اندازه گیری و ثبت شرایط محیطی (نور، دما،...)
چوب پنبه				- کاربرد و استفاده حلزون برای مصرف خوراکی و آرایشی
تنظیم کننده دمای اتوماتیک				- استفاده صحیح حلزون و کاربرد آن برای پوست
دماسنج				نگرش :
پنس				- دقت در انجام کار
جعبه کمک های اولیه				ایمنی و بهداشت :
				- استفاده از دستکش و لباس کار در حین کار
				توجهات زیست محیطی :
				- دفع صحیح ضایعات
				-

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۹	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			تغذیه حلزون و ایجاد شرایط محیطی مناسب برای پرورش
پت	دانش :			
پنبه	انواع روش های تغذیه حلزون و مواد غذایی مناسب در			
نور مخصوص	مراحل مختلف			
پنس	زمان مناسب برای تغذیه و اکسیژن رسانی به آب			
کود گیاهی	میزان و فاصله زمانی هر بار تغذیه			
خزه خشک شده	_ خاک مناسب و روش ضد عفونی کردن خاک			
منع کلسیم	نحوه ضد عفونی کردن آب و روش تعویض آب			
میوه و سبزیجات تازه	مهارت :			
ظروف پلاستیکی مناسب	انجام انواع روش های تغذیه			
نگهداری حلزون	- آزمایش بهترین مواد غذایی برای تغذیه			
جعبه کمک های اولیه	- سنجش میزان تغذیه حلزون در سنین مختلف			
	- سنجش نیاز رطوبت و نحوه ی بر آورده کردن آن			
	- تعیین ضریب تبدیلی غذایی			
	نگرش :			
	-دقت درنوع تغذیه برای حلزون بر اساس کاربرد تکثیریا پرورش			
	-دقت در انتخاب روش تغذیه برای کمترین بار الودگی			
	-رعایت اخلاق حرفه ای			
	ایمنی و بهداشت :			
	- استفاده از لوازم ایمنی از قبیل دستکش چرمی ضخیم ،پنس ،انبر ،چکمه و ماسک			
	توجهات زیست محیطی :			
	-دفع صحیح ضایعات			

	زمان آموزش			عنوان : بازاریابی و مارکتینگ در ایران و جهان
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۸	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
جزوات آموزشی				دانش :
				- بهترین گونه حلزون برای اختصاص دادن به بازار های داخلی و خارجی
				- بازار های هدف در داخل و خارج از کشور
				- نحوه بازاریابی داخلی و خارجی بر اساس نیاز بازار
				- چگونگی شناسایی بار کد کشور ارسالی
				مهارت :
				- تطابق میزان پرورش و تولید با نیاز بازار
				- بسته بندی براساس استانداردهای داخلی و خارجی برای ارسال
				- بررسی روش های ارسال به مکان مورد نیاز
				- زدن بار کد کشور مورد نظر
				نگرش :
				- رعایت اخلاق حرفه ای
				- دقت در انجام کار
				ایمنی و بهداشت :
			- استفاده از لوازم ایمنی از قبیل دستکش چرمی ضخیم ، پنس ، انبر ، چکمه و ماسک	
			توجهات زیست محیطی :	
			- دفع صحیح ضایعات	

	زمان آموزش			عنوان : اخذ مجوز و رعایت اصول ایمنی در پرورش حلزون
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۵	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
لب تاب اینترنت میز صندلی				دانش :
				- نحوه تدوین طرح توجیحی کسب و کار
				- مراحل قانونی اخذ مجوز
				- رعایت کردن وجوگیبری از صید بی رویه از محیط طبق قوانین
				-
				مهارت :
				- پرکردن فرم های مربوطه
				- نوشتن پروپزال
				- گذراندن مراحل قانونی
				-
				نگرش :
				- رعایت اخلاق حرفه ای
				-دقت در انجام کار
				ایمنی و بهداشت :
			- رعایت نکات ایمنی و بهداشتی در حین کار	
			-	
			توجهات زیست محیطی :	
			- دفع صحیح ضایعات	
			-	

- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	لب تاب	استاندارد	۱ عدد	
۲	میز	استاندارد	۱ عدد	
۳	اکواریوم	شیشه ای و پلاستیکی	۷ عدد	
۴	ظروف درب دار	پلاستیکی	۱۰ عدد	
۵	ترازو	دیجیتالی	۱ عدد	
۶	بخاری	برقی	۱ عدد	
۷	کولر	استاندارد	۲ عدد	
۸	یخچال	برقی	۱ عدد	
۹	تخته وایت برد	استاندارد	۱ عدد	
۱۰	دیتا شو	استاندارد	۱ عدد	
۱۱	چراغ قوه	معمولی	۲ عدد	
۱۲	پایه	استاندارد	۱ عدد	
۱۳	گیره	استاندارد	۲ عدد	
۱۴	آب سرد کن	استاندارد	۱ عدد	

توجه :

- تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود.

- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	حلزون	استاندارد	به میزان لازم	
۲	ظروف	استاندارد	به میزان لازم	
۳	کود	گیاهی	به میزان لازم	
۴	خزه	خشک شده	به میزان لازم	
۵	میوه	تازه	به میزان لازم	
۶	سبزیجات	تازه	به میزان لازم	
۷	چوب پنبه	استاندارد	به میزان لازم	
۸	منبع کلسیم	استاندارد	به میزان لازم	

توجه :

- مواد به ازاء یک نفر و یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر محاسبه شود.

- برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	پنس	فلزی - جنس استیل	۴ عدد	
۲	چکش	معمولی	۲ عدد	
۳	پمپ آب	استاندارد	۱ عدد	
۴	ماسک	فیلتر دار	۵ عدد	
۵	دستکش	چرم - ضخیم	۲ عدد	
۶	پنجه	استریل	۱ بسته	
۷	میز	فلزی	۱ عدد	
۸	گیاه	آبزی	۱۰ عدد	
۹	ماسه	طبیعی	۳ کیلو	
۱۰	جعبه کمک های اولیه	استاندارد	۱ کیلو	

توجه:

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود.