

بسمه تعالی  
معاونت آموزش  
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شایستگی

دفع کننده پروانه منیوز گوجه فرنگی

گروه شغلی

کشاورزی امور زراعی

کد ملی آموزش شایستگی

۶۱۱۱-۶۲-۰۶۵-۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۵/۱/۲۱



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب : دفتر طرح و برنامه های درسی

کد ملی شناسایی آموزش شایستگی : ۱-۶۵-۶۲-۶۱۱۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی :  
علی موسوی مدیر کل دفتر طرح و برنامه های درسی  
رامک فرح آبادی معاون دفتر طرح و برنامه های درسی  
یونس ممی زاده مدیر کل آموزش فنی و حرفه ای استان اردبیل  
عارف نجفی نژاد رئیس اداره آموزش، پژوهش و برنامه ریزی اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان اردبیل  
حمید رضا رحمانی کارشناس پژوهش اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان اردبیل  
ارژنگ بهادری معاون دفتر طرح و برنامه های درسی و مسئول گروه کشاورزی (امور باغی و امور زراعی و ماشین آلات)  
سید محسن جلالی مسئول گروه کشاورزی (دام و ماکیان، آبخیزداری و آبیاری پروری، دام و آبزیان، فناوری زیست محیطی)

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شایستگی :

- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان اردبیل

-

فرآیند اصلاح و بازنگری :

-

-

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

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

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

۹۷

تلفن ۶۶۹۶۹۹۰۷ - ۶۶۹۴۴۱۲۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : [Daftar\\_tarh@irantvto.ir](mailto:Daftar_tarh@irantvto.ir)



تهیه کنندگان استاندارد آموزش شغل  شایستگی

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقه کار مرتبط	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	بابک سرداری قوجه بیگلو	کارشناسی ارشد	مهندسی کشاورزی	مربی حق التدریس اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان اردبیل	۱۰ سال	تلفن ثابت : ۰۴۵۳۲۶۵۲۹۸ تلفن همراه : ۰۹۱۴۱۵۳۴۳۹۴ ایمیل : آدرس : استان اردبیل، شهرستان گرمی، بخش انگوت، اداره آموزش فنی و حرفه ای انگوت
۲	سلیمان پناهعلی زاده	کارشناسی	مهندسی کشاورزی	کارمند جهاد کشاورزی مشگین شهر	۷ سال	تلفن ثابت : ۰۴۵۳۲۵۵۰۲۷۵ تلفن همراه : ۰۹۱۴۹۵۴۹۷۶۸ ایمیل : آدرس : استان اردبیل، مشگین شهر، جهاد کشاورزی مشگین شهر
۳	صمد پاشایی منوان	کارشناسی	مهندسی کشاورزی	مربی حق التدریس اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان اردبیل	۴ سال	تلفن ثابت : ۰۴۵۳۲۶۴۲۳۲۶ تلفن همراه : ۰۹۱۴۴۵۳۵۳۹۲ ایمیل : آدرس : اردبیل، اداره آموزش فنی و حرفه ای شهرستان گرمی
۴	پرویز ناصر امینی	کارشناسی ارشد	مهندسی کشاورزی	مربی حق التدریس اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان اردبیل	۵ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۴۳۵۴۱۶۲۸ ایمیل : آدرس : اردبیل، اداره آموزش فنی و حرفه ای شهرستان بیله سوار
۵	مهرداد رستم‌لو	کارشناسی	مهندسی کشاورزی	مدیر فنی مجتمع گلخانه ای گرمی	۳ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۳۷۰۴۶۳۰۶۴ ایمیل : آدرس : استان اردبیل، شهرستان گرمی، مجتمع گلخانه ای گرمی
۶	علرف نجفی نژاد	کارشناسی ارشد	مهندسی برق	رئیس اداره آموزش، پژوهش و برنامه ریزی	۱۲ سال	تلفن ثابت : ۳۳۷۴۳۶۰۱ تلفن همراه : ایمیل : آدرس : اردبیل، اداره کل
۷	حمید رضا رحمانی	کارشناسی	مدیریت	کارشناس پژوهش و برنامه ریزی	۲۸ سال	تلفن ثابت : ۳۳۷۴۳۶۰۱ تلفن همراه : ایمیل : آدرس :



## **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 :**

نقشه ی یادگیری 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 صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می گیرد 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 می آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی گردد.)

### **ارزشیابی :**

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

### **صلاحیت حرفه ای مربیان :**

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مربیان 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 انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می شود .

### **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>	
دفع کننده پروانه منیوز گوجه فرنگی	
<b>شرح استاندارد آموزش شایستگی :</b>	
دفع کننده پروانه منیوز گوجه فرنگی شایستگی است از حوزه امور زراعی که کارهایی از قبیل شناسایی مراحل مختلف زندگی، ضد عفونی محل خزانه گیری و سالن کشت، تعبیه و نصب تله های فرمونی، زرد، آبی و تله های فوری، مبارزه شیمیایی در ارتباط می باشد.	
<b>ویژگی های کارآموز ورودی :</b>	
حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره متوسطه اول (پایان دوره راهنمایی) حداقل توانایی جسمی و ذهنی : داشتن سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت های پیش نیاز : ندارد	
<b>طول دوره آموزش :</b>	
طول دوره آموزش	: ۸۰ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۳۰ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۵۰ ساعت
- زمان کارورزی	: ساعت
- زمان پروژه	: ساعت
<b>بودجه بندی ارزشیابی ( به درصد )</b>	
- کتبی : ۲۵٪	
- عملی : ۶۵٪	
- اخلاق حرفه ای : ۱۰٪	
<b>صلاحیت های حرفه ای مربیان :</b>	
حداقل فوق دیپلم کشاورزی ترجیحاً با گرایش گیاهپزشکی با ۲ سال کار مرتبط در گلخانه	



\* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

دفع کننده پروانه منبوز گوجه فرنگی

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

**Tomatoes leafminer moth repellen**

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

کنترل کرم ساقه خوار اروپایی ذرت *ostrinia nubilalis*

\* 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
۱	شناسایی مراحل مختلف زندگی
۲	ضد عفونی محل خزانة گیری و سالن کشت
۳	تعبیه و نصب تله های فرمونی، زرد، آبی و تله های فوری
۴	مبارزه شیمیایی



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۱۰	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
۱- میکروسکوپ ۲- لام و لامل ۳- تور حشره گیری ۴- تله های نوری ۵- لامپ یا فانوس ۶- کتاب کلید حشره شناسی چاپمن				دانش :
			۱	- نحوه شناسایی مراحل مختلف لاروی و شیفرگی و تخم مژه
			۲	- آگاهی از چرخه زندگی پروانه کامل
			۲	- نحوه محاسبه اوج پروانه
				-
				مهارت :
		۳		- انجام شناسایی مراحل مختلف زندگی آفت با استفاده از کلیدحشره شناسایی
		۴		- تعیین چرخه زندگی پروانه کامل
		۳		- تعیین روش محاسبه اوج پروانه
				نگرش :
				-دقت در شناسایی مراحل زندگی
				-
				ایمنی و بهداشت :
			- استفاده از توری کوچک جهت جمع آوری حشرات کامل	
			- استفاده از ماسک یکبار مصرف، دستکش، و لباس کار	
			توجهات زیست محیطی :	
			- جمع آوری بقایای آفت و دفع آن بطور صحیح و در صورت صلاحدید سوزاندن آن	
			-	





استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۱۰	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			ضد عفونی محل خزانه و سالن کشت
۱- ظرف آب ۲- سینی کشت ۳- محلول ضد عفونی کننده پرسدین ۴- انواع قارچ کش ۵- انواع بذور کشت ۶- دستکش یکبار مصرف ۷- ماسک و لباس مخصوص				دانش :
			۳	- نحوه ضد عفونی سینی کشت
			۴	- روش ضد عفونی سالن کشت
			۳	- آگاهی از انواع روش های ضد عفونی
				-
				مهارت :
				- اجرای عملیات ضد عفونی سینی کشت
				- تعیین روشهای مختلف ضد عفونی سالن کشت
				- تعیین انواع روشهای ضد عفونی
				-
				نگرش :
				-دقت در عملیات ضد عفونی
				-
				ایمنی و بهداشت :
			- استفاده از ماسک و دستکش و لباس مخصوص جهت جلوگیری از مسمومیت	
			-	
			توجهات زیست محیطی :	
			- دفع اصولی و صحیح باقیمانده سموم و ضایعات سالن در محل مناسب	
			-	



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۲۵	۱۵	۱۰	
				تعبیه و نصب تله های فرمونی، زرد، آبی و تله های نوری
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
۱- لامپ ۲- مفتول سیمی ۳- کاور تله فرمونی ۴- کپسول فرمونی ۵- دستکش یکبار ۶- طشت ۷- مایع ظرفشویی یا نفت یا گازوئیل				دانش :
			۵	- نحوه نصب انواع تله
			۵	- اصول استقرار کپسول فرمونی در تله
				-
				مهارت :
		۷		- اجرای عملیات نصب انواع تله
		۸		- تعیین اصول استقرار کپسول فرمونی در تله
				-
				-
				نگرش :
				-دقت در اجرایی عملیات نصب انواع تله
				-
				ایمنی و بهداشت :
				- استفاده از دستکش یکبار مصرف و ماسک
			-	
			توجهات زیست محیطی :	
			- دفع اصولی و صحیح باقیمانده گیاهی و فرمونی	
			-	



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : مبارزه شیمیایی
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۱۵	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
۱- دستکش ۲- ماسک و لباس مخصوص ۳- انواع سموم فسفره و کارباماتی ۴- سم پاشی دستی و اتومايزر ۵- پیت و ارلن و بشر				دانش :
			۲	- تعریف انواع مبارزه شیمیایی
			۳	-تعریف و شناسایی انواع سموم مورد استفاده
				-
				-
				مهارت :
		۷		- تعیین انواع مبارزه شیمیایی
		۸		- تعیین دور مصرفی انواع سموم مورد استفاده
				-
				-
				نگرش :
				-دقت در تعیین دور مصرفی انواع سموم
				-
				ایمنی و بهداشت :
			- استفاده از دستکش و ماسک و لباس مخصوص	
			-	
			توجهات زیست محیطی :	
			- دفع صحیح و اصولی انواع سموم مورد استفاده	
			-	



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	دستکش	پلاستیکی	۱۵ جفت	
۲	لباس کار	یکدست	۱ جفت	
۳	آب پاش	پلاستیکی ۱۰ لیتری	۱ عدد	
۴	مواد شوینده	استاندارد	۲ لیتر	
۵	انواع سموم	گروه سموم فسفره و کاربامات	۱۰ لیتر	
۶	انواع کارت زرد و آبی	ساخت کشور انگلیس	۱۰۰ عدد	
۷	بیل و کلنگ	کشاورزی و نبایی	۴ عدد	
۸	هیتر یا شعله پخش کن	گازی یا نفتی	۱ عدد	
۹	سیم برق	سیم مورد استفاده در سیم کشی	۳۰ متر	
۱۰	لامپ	۱۰۰ وات	۱۰ عدد	
۱۱	تله های فرمونی	فرم انگلیسی با برند comma	۲۰ عدد	
۱۲	انواع کپسول فرمونی	ساخت ایران یا انگلیس	۲۰ عدد	
۱۳	طشت پلاستیکی	معمولی	۴ عدد	
۱۴	توری	معمولی	۵ متر	

توجه :

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

- منابع و نرم افزار های آموزشی ( اصلی مورد استفاده در تدوین و آموزش استاندارد )

ردیف	عنوان منبع یا نرم افزار	مؤلف	مترجم	سال نشر	محل نشر	ناشر یا تولید کننده
۱	آفات گیاهان زراعی ایران	دکتر محمد خانجانی		۱۳۸۱	همدان	دانشگاه بوعلی سینای همدان



سایر منابع و محتوای آموزشی (پیشنهادی گروه تدوین استاندارد) علاوه بر منابع اصلی

ردیف	نام کتاب یا جزوه	سال نشر	مؤلف / مؤلفین	مترجم / مترجمین	محل نشر	ناشر	توضیحات
۱	راهنمای آفت کشتهای ایران	۱۳۸۸	شیخی گرجان، حسین نجفی		تهران	وزارت جهاد کشاورزی	
۲	مراحل کاشت خاکی خیارو گوجه فرنگی گلخانه ای	۱۳۸۱	مجید تولایی		کرج	وزارت جهاد کشاورزی	

فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
۱	<a href="http://www.Insectolog.com">www.Insectolog.com</a>
۲	<a href="http://www.Keyfa.ir">www.Keyfa.ir</a>
۳	<a href="http://www.parsbiology.com">www.parsbiology.com</a>