



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

بسمه تعالی

معاونت آموزش

دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد شغل

تولید کننده پروانه بید غلات

گروه شغلی

کشاورزی (امور دام و ماکیان)

کد ملی آموزش شغل

۶۱۲۳-۶۳-۱۲۳-۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۴/۴/۱



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

کد ملی شناسایی آموزش شغل: ۱-۱۲۳-۶۳-۶۱۲۳

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی :
رامک فرح آبادی معاون دفتر طرح و برنامه های درسی
ارژنگ بهادری معاون دفتر طرح و برنامه های درسی
سید محسن جلالی مسئول گروه کشاورزی (امور دام و ماکیان)
محمد نژاد گشتی
عبدالله محمدی

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شغل :
اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان مرکزی

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 ۶۶۵۶۹۹۰۷ - ۶۶۹۴۴۱۲۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : Barnamehdarci @ yahoo.com



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	مریم زاهدی	کارشناس ارشد	اصلاح نباتات	مربی	۹ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۸۳۶۹۲۷۸۴ ایمیل: m_zahedi۱۳۸۷@yahoo.com آدرس : مرکز آموزش محلات
۲	سید ناصر موسوی	کارشناس ارشد	زراعت	کارشناس جهاد کشاورزی	۱۰ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه: ۰۹۱۷۳۱۷۴۳۹۳ ایمیل: Nasser.mousavi۱۸@gmail.com آدرس: سازمان جهاد کشاورزی
۳	محمد رضا امین	کارشناس ارشد	حشره شناسی	کارشناس	۵ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۸۱۶۹۱۰۴۷ ایمیل: amin۱۳۶۸۱@yahoo.com 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 یا 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.



نام استاندارد آموزش شغل :
تولید کننده پروانه بید غلات
شرح استاندارد آموزش شغل :
تولید کننده پروانه بید غلات زیر مجموعه گروه کشاورزی (امور دامی-آبزیان) می باشد که دارای شایستگی هایی از قبیل بررسی پروانه بید غلات و اهمیت آن در مبارزه بیولوژیکی، ایجاد بستر اولیه و شرایط مناسب جهت ازدیاد پروانه بید، پرورش پروانه بید، تخم گیری از پروانه بید، نگهداری تخم های تولید شده پروانه بید می باشد و با مشاغل از قبیل زراعت کاران و باغداران در ارتباط می باشد.
ویژگی های کارآموز ورودی :
حداقل میزان تحصیلات : دیپلم حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت های پیش نیاز : ندارد
طول دوره آموزش :
طول دوره آموزش : ۸۰ ساعت - زمان آموزش نظری : ۲۵ ساعت - زمان آموزش عملی : ۵۵ ساعت - زمان کارورزی : - ساعت - زمان پروژه : - ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)
- کتبی : ۲۵ % - عملی : ۶۵ % - اخلاق حرفه ای : ۱۰ %
صلاحیت های حرفه ای مربیان :
لیسانس مهندسی کشاورزی با گرایش زراعت، باغبانی یا گیاه پزشکی با ۲ سال سابقه کار آموزشی و فعالیت در زمینه مربوطه



* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

تولید کننده پروانه بید غلات

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

Sitotroga cerella

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

تکنسین تکثیر زنبور تریکوگراما

* 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 شغل

- شایستگی ها

ردیف	عناوین
۱	بررسی پروانه بید غلات و اهمیت آن در مبارزه بیولوژیکی
۲	ایجاد بستر اولیه و شرایط مناسب جهت ازدیاد پروانه بید
۳	پرورش پروانه بید
۴	تخم گیری از پروانه بید
۵	نگهداری تخم های تولید شده پروانه بید



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۴	۸	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
اسلایدهای آموزشی				دانش :
دیتا پروژکتور			۲	-جایگاه رده بندی بید غلات و ویژگی های راسته بالپولکداران
بینی کولر			۲	-ویژگی های شکل شناسی پروانه بید و تفاوت آن با سایر پروانه ها
کمد کلکسیون حشرات			۲	- نقش پروانه بید در تولید عوامل بیولوژیک
تخم پروانه				مهارت :
لارو پروانه			۳	-بررسی آفاتی که از طریق عاملهای بیولوژیک با میزبانی بید غلات از بین میروند
پروانه بید			۳	- بررسی کامل تخم پروانه، لارو و پروانه بید بالغ
			۲	-بررسی تفاوتهای پروانه بید نر و ماده و نقش آن در تولید میزان تخم
نگرش :				
-اهمیت و نقش پروانه بید در تولید عوامل بیولوژیک و تولید محصولات ارگانیک				
ایمنی و بهداشت :				
-رعایت نکات ایمنی از نظر استفاده از بینی کولر و ...				
-استفاده از لباس کار مناسب (ماسک، دستکش و				
توجهات زیست محیطی :				
-کاهش مصرف سموم شیمیایی و جایگزین شدن عوامل بیولوژیک در مبارزه با آفات				



	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۸	۱۲	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
اسلایدهای آموزشی				دانش :
دیتا پروژکتور		۲ : ۳۰		- اصول ایجاد بستر مناسب جهت رشد پروانه بید
آون		۲		- بهترین بستر جهت تکثیر
سم پاش		۱ : ۳۰		- اصول انتخاب غله مناسب جهت آلوده سازی
رطوبت ساز اتوماتیک				مهارت :
دماسنج		۴		- انجام مراحل ضد عفونی محیط قبل از شروع به کار
رطوبت سنج				- اجرای مراحل ضد عفونی بستر و ایجاد شرایط مناسب برای آن (از نظر رطوبتی و دمایی)
دستگاه مولد حرارت		۳		- انجام روشهای آلوده سازی دانه غلات با تخم پروانه
سبدهای پلاستیکی		۳		- پرورش و نگهداری دانه غلات جهت تبدیل تخم به لارو
سبدهای طبقاتی		۲		
سم قارچ کش	نگرش :			
سم حشره کش	- انتخاب بهترین بستر جهت آلوده سازی جهت تولید لارو پروانه بید			
مواد شوینده	ایمنی و بهداشت :			
غله مورد نیاز	- رعایت نکات ایمنی در هنگام کار با آون و سم پاش و ...			
تخم پروانه	- رعایت نکات بهداشتی در هنگام استفاده از سموم و مواد ضد عفونی کننده و استفاده از لباس کار مناسب (ماسک، دستکش و			
واپتکس	توجهات زیست محیطی :			
قفسه های طبقاتی	- کاربرد سموم شیمیایی و مواد ضد عفونی کننده در حد قابل قبول و مجاز			
ترازوی دیجیتال				



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : پرورش پروانه بید
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۱۶	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
اسلایدهای آموزشی				دانش :
دیتا پروژکتور			۱	-شرایط محیطی جهت تبدیل لارو پروانه به پروانه بید
رطوبت ساز اتوماتیک			۲	- اتاق، مواد و وسایل لازم جهت پروانه گیری
قاب پروانه گیری (آلومینیومی)			۱	-روشهای مناسب رطوبت دهی و جلوگیری از خشک شدن بستر
جارو برقی سطلی				مهارت :
پمپ هوا		۴		-انتقال دانه های آلوده به قابهای پرورش بید
ظرف پلاستیکی (زیر مجرای کاور)		۳		-تنظیم درجه حرارت و رطوبت محیط با استفاده از دستگاههای رطوبت ساز، رطوبت سنج و دما سنج
پارچه توری		۵		-معرفی روشهای پروانه گیری از کاورهای پرورش پروانه
چسب نواری کاغذی		۴		-معرفی روشهای انتقال پروانه جهت تخم گیری
هود قوی				نگرش : -
	ایمنی و بهداشت :			
	-رعایت نکات ایمنی در هنگام کار با پمپ باد و ...			
	--استفاده از لباس کار مناسب (ماسک، دستکش و			
	توجهات زیست محیطی :			



	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۷	۱۲	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
اسلایدهای آموزشی	دانش :			
دیتا پروژکتور		۱	-اتاق تخم گیری و ویژگی های آن	
پمپ باد		۱	-مواد و وسایل لازم در تخم گیری	
قفسه های آلومینیومی یا گالوانیزه		۱ : ۳۰	- اصول تخم گیری	
کیف های پلاستیکی		۱ : ۳۰	-روشهای مبارزه با کنه شکارگر به عنوان آفت پروانه بید	
پارچه توری	مهارت :			
قلموی معمولی	۳		-معرفی روشهای تخم گیری	
کاغذ A۴	۳ : ۳۰		-بررسی شیوه های جمع آوری تخم	
چسب نواری کاغذی	۳ : ۳۰		-اطلاع از میزان مناسب پروانه در هر کیف و مدت زمان نگهداری آنها	
	۲		-معدوم کردن پروانه ها بعد از اتمام زمان تخم گیری	
	نگرش :			
	-			
	ایمنی و بهداشت :			
	-رعایت نکات بهداشتی در زمان معدوم کردن پروانه ها بعد از اتمام تخم گیری			
	- استفاده از لباس کار مناسب (ماسک، دستکش و)			
	توجهات زیست محیطی :			
	- رعایت اصول در هنگام معدوم کردن پروانه ها بید غلات			



	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱	۷	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
اسلایدهای آموزشی دیتا پروژکتور یخچال				دانش :
			۱	- روشهای ذخیره سازی تخم پروانه بید
			۱ : ۳۰	- اصول کنترل کیفی تولید تخم بید
			۱ : ۳۰	- روش شناخت تخم های سالم و استاندارد از تخم های آلوده
				-
				مهارت :
		۴		- جمع آوری و بسته بندی تخم ها
		۳		-قرار دادن بسته های تخم در شرایط محیطی مطلوب
				-
				-
				نگرش :
	-ایجاد شرایط مناسب جهت نگهداری تخم ها در حداکثر زمان ممکن و ایجاد شرایط مطلوب نگهداری			
				ایمنی و بهداشت :
	-			
	-			
			توجهات زیست محیطی :	
- استفاده از لباس کار مناسب (ماسک، دستکش و)				
-				



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	انسکتاریوم	(شامل راهرو و سه اتاق همراه با انبار غله)	---	
۲	رطوبت ساز اتوماتیک		۲ عدد	
۲	دستگاه مولد حرارت اتومات	شופاژ و	---	
۴	سم پاش	موتوری با حجم مخزن ۲۰ لیتر	۱ عدد	
۵	قاب پروانه گیری ۱۱۰×۸۰ سانتیمتر	آلومینیومی	۴۰ عدد	
۶	کاور پروانه گیری ۱۰۰×۷۰ سانتیمتر	آلومینیومی	۴ عدد	
۷	جارو برقی سطلی	استاندارد	۱ عدد	
۸	پمپ باد	استاندارد	۱ عدد	
۹	یخچال	۱۲ فوت	۱ عدد	
۱۰	قفسه های آلومینیومی یا گالوانیزه	۴ تا ۵ طبقه	۴ عدد	
۱۱	بینی کولر معمولی	موجود در بازار	۱ عدد	
۱۲	ترازوی دیجیتال	با دقت ۱٪	۱ عدد	
۱۳	آون	۱۲۰ درجه سانتیگراد	۱ عدد	
۱۴	سبدهای طبقاتی	آلومینیومی یا گالوانیزه	۲ ردیف ۵ تایی	
۱۵	رطوبت سنج	دیجیتال	۱ عدد	
۱۶	دماسنج	ماکزیمم و مینیمم	۲ عدد	
۱۷	دیتا پروژکتور	موجود در بازار	۱ دستگاه	
۱۸	هود قوی	موجود در بازار	۱ دستگاه	

توجه :

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



- برگه استاندارد مواد مصرفی

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	غله مورد نیاز	موجود در بازار	۱۰۰ کیلوگرم	
۲	وایتکس	موجود در بازار	۵ قوطی	
۳	کاغذ	A۴ (یک طرف سفید نیز میتواند باشد)	۵۰۰ برگ	
۴	مواد شوینده	موجود در بازار	۵ بسته	
۵	پارچه توری	موجود در بازار	۲۰ متر	
۶	ماسک	موجود در بازار	۶۰ عدد	
۷	دستکش	موجود در بازار	۱۵ عدد	
۸	چسب نواری کاغذی	موجود در بازار	۵ عدد	
۹	سم حشره کش	موجود در بازار	۲۵۰ سی سی	
۱۰	سم قارچ کش	موجود در بازار	۱۰۰ گرم	
۱۱	تخم پروانه بید	موجود در بازار	۱۰۰ گرم	
۱۲	سبد پلاستیکی	موجود در بازار	۲۰ عدد	
۱۳	قیفهای پلاستیکی	به قطر ۲۰ سانتیمتر	۴۰ عدد	
۱۴	ظرف پلاستیکی	جهت زیر مجرای کاور آلومینیومی	۴ عدد	
۱۵	قلموی معمولی	موجود در بازار	۱۵ عدد	

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	قیچی	فلزی کاغذ بر	۵ عدد	
۲	کمد کلکسیون حشرات	موجود در بازار	۲ عدد	
۳	اسلایدهای آموزشی	موجود در بازار	تعداد لازم	
۴	تله های فورمونی	موجود در بازار	۵ عدد	
۵	پنس	موجود در بازار	۵ عدد	

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه 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	اصول کنترل آفات	دکتر علی اصغر سراج	---	۱۳۸۶		دانشگاه شهید چمران
۲	کنترل آفات و علفهای هرز به وسیله دشمنان طبیعی مقدمه ای بر کنترل بیولوژیک	روی ون دریش مارک هودل تدستتر	رضا طلایی حسنلویی جواد کریمی حسین مددی	۱۳۹۱	جهاد دانشگاهی	دانشگاه مشهد

فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
۱	www.entsociran.ir
۲	www.irandoc.ir
۳	http://agriiut.blogfa.com
۴	www.insectology.ir