

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

سبزیکاری

گروه شغلی

امور زراعی

۶-۲۲/۲۹/۱/۳

کد ملی آموزش شغل

۶	۱	۱	۱	۲	۰	۶	۲	۰	۱	۸	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۰/۴/۱



تهیه کنندگان استاندارد آموزش شغل شایستگی

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	سابقه کار مرتبط	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	زینب تاجیک	کارشناسی	مهندسی کشاورزی	آموزشی - اجرایی	تلفن ثابت: 0292-2234547 تلفن همراه: 0912-6847516 ایمیل:
۲	افشین قربانی	کارشناسی	مهندسی کشاورزی	آموزشی - اجرایی	تلفن ثابت: تلفن همراه: 0912-2583402 ایمیل:
۳	یاسر مافی	کارشناسی	مهندسی کشاورزی	آموزشی - اجرایی	تلفن ثابت: تلفن همراه: 09121909886 ایمیل: آدرس:
۴	اسماعیل کوه کن	کارشناسی	مهندسی کشاورزی	آموزشی - اجرایی	تلفن ثابت: تلفن همراه: 09125916597 ایمیل: آدرس:
۵					
۶					تلفن ثابت: تلفن همراه: ایمیل: آدرس:
۷					تلفن ثابت: 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 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 :

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



نام استاندارد آموزش شغل^۱ :

سبزیکار

شرح استاندارد آموزش شغل :

سبزیکار شغلی است از گروه کشاورزی حوزه ی زراعی - باغی که وظایفی از قبیل تکثیر سبزیجات ، تعیین روش کشت مناسب و انجام کشت کار با انواع سیستم های آبیاری انجام مدیریت تلفیقی آفات و بیماریهای گیاهی مبارزه با علف های هرز، تعیین نیازهای غذای گیاه کودهی و برداشت سبزیجات بسته بندی و انبارداری و بازار رسانی محصول را در بردارد. این شغل با مشاغلی از قبیل کارشناسان کشاورزی ، زارعین ، مراکز فروش بذر و سم و کود و مراکز ادوات کشاورزی و کارشناسان میادین خرید و فروش بازار سبزی در ارتباط می باشد.

ویژگی های کارآموز ورودی :

حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره راهنمایی

حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی

مهارت های پیش نیاز : ندارد

طول دوره آموزش :

طول دوره آموزش : ۱۵۴ ساعت

- زمان آموزش نظری : ۶۰ ساعت

- زمان آموزش عملی : ۹۴ ساعت

- زمان کارورزی : - ساعت

- زمان پروژه : - ساعت

بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)

- کتبی : ۶۵%

- عملی : ۲۵%

- اخلاق حرفه ای : ۱۰%

صلاحیت های حرفه ای مربیان :

لیسانس مهندسی کشاورزی با - گرایش زراعت با حداقل ۲ سال سابقه مرتبط با کار اجرائی مرتبط



*** تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :**

شایستگی های این شغل عبارتند از : تکثیری سبزیجات مانند بذر - قلمه - ریزوم - غده - پیاز ، انواع روش ها و وسایل کشت ، روش های مبارزه با آفات و بیماری های گیاهی ، کنترل علف های هرز ، انجام انواع روش های برداشت و بسته بندی و ...

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

Olericulture

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

تولید کننده بذر و سبزیجات و صیفی جات
-کشتکار سیب زمینی

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

- | | | |
|----------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/> | الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب |
| طبق سند و مرجع | <input checked="" type="checkbox"/> | ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت |
| طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/> | ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور |
| | <input type="checkbox"/> | د : نیاز به استعلام از وزارت کار |



استاندارد آموزش شغل^۲

- شایستگی ها / کارها^۳

ردیف	عناوین
۱	تکثیر سبزیجات (بذور - قلمه - ریزوم - غده - پیاز)
۲	تعیین روش کشت مناسب و انجام کشت
۳	کار با انواع سیستم های آبیاری (سنتی و تحت فشار)
۴	انجام مدیریت تلفیقی آفات و بیماری های گیاهی
۵	مبارزه با علف های هرز
۶	تعیین نیاز های غذایی گیاه و کود دهی
۷	برداشت انواع سبزیجات
۸	بسته بندی ، انبارداری و بازار رسانی سبزیجات
۹	

^۱. Occupational / Competency Standard

^۳. Competency / task



استاندارد آموزش :
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: تکثیر سبزیجات (بذر - قلمه - ریزوم - غده - پیاز)
	نظری	عملی	جمع	
	۸	۱۰	۱۸	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع بذر و اندام های تکثیری سبزیجات - سموم ضد عفونی کننده قارچ کش ها و یا حشره کش ها ،				دانش : - مراحل مختلف رشد سبزیجات - طبقه بندی انواع سبزیجات - مشخصات گیاه شناسی سبزیجات - روش تکثیر هر کدام از سبزیجات و روش ضد عفونی اندام تکثیری - انواع بذور سبزیجات و ارقام مختلف هر بذر و خصوصیات آنها - قسمت های مختلف گیاه و شناخت قسمت های تکثیری مانند قلمه - ریزوم - غده - پیاز
			۱	
			۱	
			۱	
			۲	
			۲	
			۲	
			مهارت : - بذر انواع سبزیجات مانند سبزی های برگی (کاهو - کرفس - چغندر - ترخون - ریحون - تره - جعفری ...) - قلمه ، ریزوم ، غده ، پیاز - ضد عفونی کردن اندام های تکثیری	
	۴			
	۴			
	۲			
	نگرش : - افزایش عملکرد تولید سبزیجات با استفاده از انتخاب ارقام مناسب			
	ایمنی و بهداشت : - استفاده از دستکش و ماسک هنگام تماس دست با بذور به علت سمی بودن بذورهای ضد عفونی شده			
	توجهات زیست محیطی : - جمع آوری زباله های ناشی از بسته بندی بذور و اندام های تکثیری و وارد کردن آنها به چرخه ی بازیافت مانند نایلون ها و قوطی ها - در صورت امکان استفاده از مواد بیولوژیک به جای سموم شیمیایی برای ضد عفونی اندام ها تکثیری			



استاندارد آموزش :
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۷	۱۰	۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
تراکتور ، گاو آهن ، دیسک ، ماله ، زمین زراعی ، بذر و یا اندام تکثیری سبزی جات			۲	دانش : - انواع بافت خاک ، خاک مناسب با هر کدام از سبزیجات - انواع روش های کشت مکانیزه و سنتی - عملیات آماده سازی زمین برای هر کدام از سبزیجات - اقلیم رشدی مناسب از نظر طول مدت روز ، میانگین دمای شب و روز ، میانگین رطوبت نسبی و .. برای هر کدام از سبزیجات
			۱/۵	
			۲/۵	
			۱	
				مهارت : - ایجاد نمودن بستر مناسب برای هر کدام از سبزیجات - عملیات آماده سازی زمین و بستر رشد برای هر کدام از سبزیجات - تعیین کردن تاریخ کشت برای بذر و انجام کشت
		۳		
		۵		
		۲		
	نگرش : - تعیین بهترین تاریخ و نحوه ی کشت به منظور حداکثر استفاده از شرایط اقلیمی			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات ایمنی هنگام استفاده از ادوات خاک ورزی مانند تراکتور - استفاده از ماسک جهت جلوگیری از مشکلات تنفسی ناشی از استنشام ذرات غبار و خاک هنگام شخم			
توجهات زیست محیطی : - پس از انجام کشت پوشش های بسته بندی اندام های تکثیری و یا کیسه های خالی کودهای شیمیایی جمع آوری و به چرخه ی بازیافت برگردانده شود .				



	زمان آموزش			عنوان : کار با انواع سیستم های آبیاری (سنتی و تحت فشار)
	نظری	عملی	جمع	
	۵	۱۲	۱۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
سیستم های آبیاری مورد نیاز				دانش :
			۲	- سیستم های آبیاری تحت فشار (آبیاری بارانی و قطره ای)
			۱	- انواع روش های آبیاری سنتی (کرتی - جوی پشته و ...)
			۲	- میزان آب مورد نیاز هر کدام از سبزیجات
				مهارت :
		۴		- تعیین نمودن میزان آب مورد نیاز سبزیجات
		۴		- تعیین نمودن روش آبیاری مورد نیاز
		۴		- انجام دادن آبیاری و کارکردن با سیستم های آبیاری
				نگرش :
				- استفاده بهینه از منابع آب و جلوگیری از هدر رفتن آب با توجه به اینکه ما در کشوری با - منابع آبی محدود زندگی می کنیم
			ایمنی و بهداشت :	
			- در پرورش سبزیجات از پساب های توصیه نشده استفاده نشود . -	
			توجهات زیست محیطی :	
			- در صورت استفاده از سیستم های تحت فشار قطعات تعویض شده به خارج مزرعه و سیستم بازیافت مواد پلاستیکی و یا فلزی بازگردانده شود . -	



استاندارد آموزش : سبزیکار

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	نظری	عملی	جمع	
	۱۰	۱۲	۲۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			انجام مدیریت تلفیقی آفات و بیماری های گیاهی
تله های رنگی ، نوری ، لوپ ، سم پاش پشتی و یا تراکتوری ، سموم مورد نیاز حشره کش ، قارچ کش و .. ، ظر مندرج برای اندازه گیری سم				دانش :
			۲	- آفات مهم سبزیجات
			۲	- بیماری های مهم سبزیجات
			۲	- انواع روش های مبارزه و پیشگیری آفات و بیماری های گیاهی
			۲	- انواع مواد بیولوژیک ، حشرات مفید ، تله های مختلف و سموم شیمیایی مختلف
			۲	- ادوات مختلف سم پاشی و نحوه ی کالیبراسیون سم پاش
				مهارت :
		۳		-مشخص کردن سابقه شیوع آفات و بیماری های مهم در خاک قبل از کشت
		۳		-مستقر نمودن وسایل پیش آگاهی برای تعیین زمان مناسب مبارزه
		۳		-اجرا کردن روش های مختلف کنترل و مبارزه با آفات و بیماریها (مبارزه ی شیمیایی-زراعی - فیزیکی- بیولوژیک-.....)
	۳		-انجام دادن کالیبراسیون سم و سم پاشی	
	نگرش :			
	انجام مدیریت تلفیقی آفات و بیماری های گیاهی برای کنترل آنها و حداقل مصرف سموم و تولید محصولات با کیفیت سلامتی بالا می باشد .			
	- ایمنی و بهداشت :			
	هنگام سم پاشی از پوشش کامل مخصوص ای کار استفاده گردد			
	توجهات زیست محیطی:			
	- مبارزه ی بیولوژیک را به جای مبارزه ی شیمیایی برای حفظ گونه های مفید استفاده کنیم			



استاندارد آموزش :
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : مبارزه با علف های هرز	
	جمع	عملی	نظری		
	۱۷	۱۲	۵		
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط				
<p>دانش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - انواع علف های هرز باریک بگ و پهن برگ - پراکنش علف های هرز در مناطق مختلف - انواع روش های ازدیاد و مراحل رشدی علف های هرز - انواع روش های مبارزه با علف های هرز <p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - شناسایی کردن علف های هرز مزرعه - تعیین نمودن روش مبارزه با علف هرز موجود - مبارزه کردن با علف های هرز - سم پاشی نمودن با علف کش ها <p>نگرش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - با انجام به موقع مبارزه با علف های هرز از استقرار آنها جلوگیری و به حفظ اکوسیستم مزرعه کمک نماییم. <p>ایمنی و بهداشت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - هنگام مبارزه با علف های هرز از ماسک و عینک استفاده نموده تا از ابتلا به انواع آلرژیها جلوگیری نمایید. <p>توجهات زیست محیطی :</p> <ul style="list-style-type: none"> - از روش های سنتی مانند وجین و یا مواد بیولوژیک برای کنترل به جای سموم شیمیایی استفاده کنید . - پس از استفاده از سم ، قوطی ها را به بیرتن از مزرعه منتقل و به چرخه ی بازیافت برگردانید . 			۱/۵		
			۱		
			۱		
			۱/۵		
		۳			
		۳			
		۳			
		۳			



استاندارد آموزش :
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : تعیین نیازهای غذایی گیاه و کود دهی
	نظری	عملی	جمع	
	۹	۱۲	۲۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
کود شیمیایی مایع ، کود شیمیایی کامل ، کود حیوانی ، کود پخش کن				دانش : - انواع کود های آلی (گاوی- مرغی- گوسفندی -ورمی کمپوست ..) - انواع کودهای ماکرو و میکروالمنت (شیمیایی) - انواع روش های کود دهی و زمان های مختلف کود دهی - انواع علائم کمبود هاو بیش بودهای کودی در گیاه - عوامل موثر در جذب مواد غذایی و علل اختلالات جذب - آزمایشات آب و خاک و نحوه ی تحلیل جواب آزمایش
			۱/۵	
			۱/۵	
			۱/۵	
			۱/۵	
			۱/۵	
			۱/۵	
			۱/۵	
				مهارت : -انجام نمونه برداری خاک و آب برای آنالیز -تحلیل جواب آزمایش آب و خاک و تعیین نوع و میزان کود مناسب همچنین تعیین زمان کود دهی -تعیین روش کوددهی و انجام کوددهی
		۲		
	۴			
	۶			
	نگرش : استفاده از کود های آلی به جای کود های شیمیایی و کاهش باقیمانده ی کود ها در محصولات است.			
	ایمنی و بهداشت : - هنگام کود پاشی از پوشش کامل جهت جلوگیری از آلودگی تنفسی استفاده گردد .			
	توجهات زیست محیطی : -پوشش های کیسه های حاوی کود پس از مصرف به بیرون از مزرعه منتقل و به چرخه بازیافت تحویل داده شود . از مصرف بی رویه ی کود های شیمیایی جلوگیری شود .			



استاندارد آموزش :
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : برداشت انواع سبزیجات
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱	۸	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
داس ، ماشین های برداشت ، وسایل جمع آوری مانند سطل و یا گونی			۱	دانش : - انواع روش های برداشت (سنتی - مکانیزه) - زمان و تعداد برداشت های مختلف هر سبزی - ادوات برداشت
			۱	
			۱	
				مهارت : - تعیین زمان دقیق برداشت - انجام عملیات برداشت برای هر کدام از سبزیجات - -
		۴		
		۴		
				نگرش : - برداشت به روشی صورت پذیرد که حداقل آسیب و ضایعات در زمان برداشت صورت - گیرد.
				ایمنی و بهداشت : - در زمان استفاده از ادوات برداشت که اغلب تیز و برنده می باشند ، فاصله ی ایمنی - رعایت شود .
			توجهات زیست محیطی : - در زمان برداشت باقیمانده های گیاهی را به وسیله شخم زیر خاک کرده و یا جمع آوری نموده و به کمپوست تبدیل نمایید و از آتش زدن سطح خاک جلوگیری شود .	



استاندارد آموزش :
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : بسته بندی ، انبارداری ، بازار رسانی سبزیجات
	نظری	عملی	جمع	
	۴	۱۲	۱۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع ظروف بسته بندی ، انبار و تجهیزات انبارداری و وسیله حمل و نقل به بازار	دانش :			-انواع بسته بندی
			۱	-بیماری ها و آفات پس از برداشت
			۱	-انواع روش های پیشگیری و کنترل بیماری ها و آفات پس از برداشت
			۱	-انواع روش های انبارداری و بازررسانی
	مهارت :			-انجام بسته بندی
		۳		-انجام سورتینگ و انهدام محصولات آفت زده
		۳		-انبارداری
		۳		-بازاررسانی
	نگرش :			
	-با بسته بندی م حمل و نقل مناسب از اتلاف محصول در این مرحله و آلودگی های احتمالی جلوگیری شود .			
	ایمنی و بهداشت :			
	-هنگام حمل و نقل محصولات با روش مناسب جابه جایی از آسیب های فیزیکی به - ستون فقرات جلوگیری شود .			
توجهات زیست محیطی :				
-برای تهیه ی بسته های مورد استفاده در بسته بندی از مواد قابل بازیافت استفاده گردد.				



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	تراکتور	باغی و کوچک	۱ دستگاه	
۲	گاواهن	چهار خویش	۱ دستگاه	
۳	سمپاش	پشت تراکتوری	۱ دستگاه	
۴	دیسک		۱ دستگاه	
۵	کولتیواتور	باغی	۱ دستگاه	
۶	کود پاش دامی	دستی	۱ دستگاه	
۷	کودپاش شیمیایی	دستی	۱ دستگاه	
۸	تجهیزات کامل آبیاری	قطره ای	۱ دستگاه	
۹	سمپاش پستی	موتوری	۱ دستگاه	

توجه :

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



- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
	کود	حیوانی پوسیده و شیمیایی کامل	۱۰ کیسه	
	سم	حشره کش	۱ لیتر	
	سم	قارچکش	۲ لیتر	
	سم	علف کش	۱ لیتر	
	بذر	انواع سبزیجات	۱۰۰ گرم از هر گونه	
	قلمه و نشاء	انواع سبزیجات	۲۰ عدد از هر گونه	
	ماسک	پارچه ای	۱۵ عدد	
	کلاه	پارچه ای	۱۵ عدد	
	چکمه	پلاستیکی	۱۵ عدد	
	لباس کار	مخصوص کار	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
	بیل	باغبانی	۲	
	فرغون	با چرخ بادی	۲	
	شفره یا وجین کن	متوسط	۳	
	ظروف بسته بندی	پلاستیکی	۳	

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
	سبزیکاری	دکتر غلامعلی پیوست	-	۱۳۸۸	تهران	انتشارات دانش پذیر

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

ردیف	نام کتاب یا جزوه	سال نشر	مؤلف / مؤلفین	مترجم / مترجمین	محل نشر	ناشر	توضیحات



فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
1	http://forum.pacyrus.com/forumdisplay.php?f=16
2	http://faridbag.blogfa.com/post-139.aspx
3	WWW. Hydroponics .com / articles / herb. html
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	