

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت  
دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

# استاندارد آموزش شغل

## پرورش دهنده قارچ خوراکی

### گروه شغلی

### امور زراعی

کد ملی آموزش شغل

۶	۱	۱	۳	۲	۰	۶	۲	۰	۰	۵	۰	۰	۰	۱
Isco-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

۱-۵۹-۶۱-۶۱۱۳

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۴/۱۰/۲۰



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

کد ملی شناسایی آموزش شغل : ۱-۰۵۹-۶۱-۶۱۱۳

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  
ارژنگ بهادری رییس گروه برنامه ریزی درسی امور باغی

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شغل :  
- سازمان نهضت سوادآموزی  
-

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 : [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	مهديه واعظ تهرانی	کارشناسی	کشاورزی زراعت و اصلاح نباتات	مربی	۱۰ سال	تلفن ثابت: ۲۲۷۳۷۴۷۸ تلفن همراه: ۰۹۳۸۹۰۹۵۲۱۴ ایمیل: smartv۸۶@yahoo.com آدرس: تجریش، خ جلالوند، پ ۵۰
۲	سهیلا رحمتی	کارشناسی	کشاورزی زراعت و اصلاح نباتات	مربی	۱۰ سال	تلفن ثابت: ۲۲۰۸۵۹۶۲ تلفن همراه: ۰۹۱۲۶۰۲۵۷۳۳ ایمیل: آدرس:
۳	آقای سیف	کارشناسی	-	کارشناس نهیضت سوادآموزی	۱۰ سال	تلفن ثابت: ۸۳۷۸۲۲۱۰ تلفن همراه: ایمیل: آدرس:
۴	محمدعلی برهانی	دکترا	کشاورزی	استاد	۳۰ سال	تلفن ثابت: تلفن همراه: ایمیل: آدرس:
۵						تلفن ثابت: تلفن همراه: ایمیل: آدرس:
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 ، مسؤلیت 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.



<b>نام استاندارد آموزش شغل:</b>	
<b>پرورش دهنده قارچ خوراکی</b>	
<b>شرح استاندارد آموزش شغل :</b>	
<p>پرورش دهنده قارچ خوراکی شغلی از گروه کشاورزی ( امور باغی ) است که وظایفی از قبیل آماده سازی سالن پرورش و بخش هایم مختلف ، تامین ابزار و تجهیزات ، تهیه بذر ، تهیه کمپوست و بذر زنی،تهیه خاک پوششی و اضافه کردن آن ، نگهداری از بسترهای قارچ ، نگهداری از بسترهای قارچ به هنگام تشکیل سرسبجاقی ها ، برداشت قارچ ، نگهداری ، فرآوری ، بازاریابی و بازاریابی محصول پس از برداشت را به عهده دارد . این شغل با مزرعه داران ، تولید کنندگان کمپوست و تولید کنندگان بذر ، کشاورزان و فروشندگان محصولات کشاورزی در ارتباط میباشد.</p>	
<b>ویژگی های کارآموز ورودی :</b>	
<p>حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره ابتدائی          حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی          مهارت های پیش نیاز : ندارد</p>	
<b>طول دوره آموزش :</b>	
طول دوره آموزش	: ۱۱۵ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۵۲ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۶۳ 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>	
لیسانس مهندسی کشاورزی با گرایش باغبانی یا زراعت با ۲ سال سابقه کار مفید	



\* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

پرورش دهنده اصولاً به شغلی گفته می شود که عملیات و امور کاشت ، داشت و برداشت یک موجود زنده و یا یک محصول را به طور متوالی و مستمر انجام دهد . قارچ دکمه ای و صدفی گروهی از قارچ های خوراکی هستند که آب و هوای معتدل و مربوط را می پسندد . استاندارد پرورش قارچ خوراکی به وظایفی چون آماده سازی سالن پرورش قارچ و قسمت های موجود در یک واحد پرورش قارچ ، تامین ابزار و تجهیزات مورد نیاز ، تهیه بذر ، تهیه کمپوست و بذر زنی ، تهیه خاک پوششی و اضافه کردن آن ، نگهداری از بسترهای قارچ ، نگهداری از بسترهای قارچ به هنگام تشکیل گروه ها یا سر سنجاقی ها ، برداشت قارچ ، نگهداری ، فرآوری ، انتقال به بازار و بازاریابی محصول قارچ پس از برداشت اشاره خواهد کرد .

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

**Grower of mushrooms**

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

کارگر سالن پرورش

سرپرست سالن قارچ

\* 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	آماده سازی سالن پرورش و بخش های مختلف موجود در واحد پرورش
۲	تامین ابزار و تجهیزات مورد نیاز
۳	تهیه بذر
۴	تامین کمپوست و بذر زنی (اضافه کردن بذر به کمپوست)
۵	تهیه خاک پوششی و اضافه کردن آن
۶	نگهداری از بسترهای قارچ
۷	نگهداری از بسترهای قارچ به هنگام تشکیل گره ها یا سر سنجاقی ها
۸	برداشت قارچ
۹	نگهداری ، فرآوری ، انتقال به بازار و بازاریابی محصول
۱۰	
۱۱	
۱۲	
۱۳	
۱۴	
۱۵	



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۹	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			آماده سازی سالن پرورش و بخش های مختلف موجود در واحد پرورش
قفسه				دانش :
فرمالین			۳	-روش بررسی قسمت های مختلف موجود در یک واحد پرورش قارچ
رطوبت ساز			۱	-روش ضدعفونی سالن
تهویه			۱	-روش تقسیم بندی سالم پرورش ( قفسه بندی)
دماسنج			۱	-روش های نصب تجهیزات
رطوبت سنج				مهارت :
سمپاش		۳		-آماده سازی قسمت های مختلف موجود در یک واحد پرورش قارچ
لباس کار		۲		-ضدعفونی سالن پرورش
ماسک		۲		-تقسیم بندی کردن سالن پرورش ( قفسه بندی)
چکمه		۲		-نصب کردن تجهیزات
دستکش				نگرش :
رایانه				-دقت در ضدعفونی سالن از نظر مدت زمان و میزان مواد ضدعفونی کننده
میز و صندلی				-رعایت فواصل مناسب قفسه ها از دیوارها و درب ورودی
تخته				ایمنی و بهداشت :
ماژیک				-استفاده از ماسک ، چکمه ، دستکش در هنگام ضدعفونی کردن سالن
تخته پاک کن				توجهات زیست محیطی :
				- دفع بهداشتی بقایای کمپوست مصرف شده از دوره های قبلی پرورش





استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۹	۵	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			تامین ابزار و تجهیزات مورد نیاز
هواساز				دانش :
چیلر			۲	-تجهیزات مورد نیاز سالن (تجهیزات کنترل ، دما ، رطوبت ، فشار)
رطوبت ساز				
دماسنج			۱	-انواع ابزار مورد نیاز سالن
قفسه				
لوله و اتصالات			۱	-تعداد ابزار و تجهیزات و میزان مواد مصرفی مورد نیاز
متر				-
رایانه				مهارت :
میز و صندلی		۲		-تنظیم دستگاه ها و ابزار مورد استفاده در سالن
تخته وایت برد		۳		-تعمیر و رفع نواقص احتمالی دستگاه ها و ابزار
ماژیک				-
تخته پاک کن				-
				نگرش :
				-دقت در انتخاب تجهیزات و ابزار
				-دقت در تنظیم دستگاه ها
				ایمنی و بهداشت :
				-رعایت موارد ایمنی و بهداشت فردی و کارگاهی
				-
				توجهات زیست محیطی :
				-
				-



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: تهیه بذر
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۶	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دستگاه اتوکلاو				دانش :
دانه گندم			۲	-انواع قارچ خوراکی
کرینات کلسیم			۱	-روش های مختلف تهیه بذر
سنگ کچنبه			۱	-شرایط نگهداری بذر
سودگرم			۲	-ضدعفونی بذر
جو				
لباس کار				مهارت :
رایانه		۲		-انتخاب بذر مناسب
میز و صندلی		۲		-نگهداری بذر
کارآموز و مربی		۲		-ضدعفونی بذر
تخته وایت برد				-
ماژیک وایت برد				
ماژیک				نگرش :
تخته پاک کن				-دقت در مدت زمان ضدعفونی توسط دستگاه (اتوکلاو) -رعایت شرایط محیطی نگهداری بذر از نظر تاریکی ، رطوبت ، محیط
				ایمنی و بهداشت :
				-استفاده از دستکش در هنگام کار -استفاده از روش های مناسب ضدعفونی بذر
				توجهات زیست محیطی :
				-خارج کردن بهداشتی بذر از آزمایشگاه -



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : تامین کمپوست و اضافه کردن بذر به آن ( بذرزنی)
	جمع	عملی	نظری	
	۱۷	۱۰	۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
کیسه پلاستیکی				دانش :
قفسه			۱	- مفهوم کمپوست
جعبه			۱	- مواد تشکیل دهنده کمپوست
بذر			۲	- روش ضد عفونی کمپوست
کمپوست			۳	- روش های اضافه کردن بذر به کمپوست
چکمه				مهارت :
کاه و کلس گندم				- ترکیب کردن مواد اولیه کمپوست
ملاس		۲		- ضد عفونی (پاستوریزه کردن) کمپوست
کود ازته (نیترات آمونیوم)		۴		- انجام عملیات بذرزنی به روش های مختلف
سنگ گچ		۴		نگرش :
کود مرغی				- دقت در مدت زمان و مراحل ضد عفونی کمپوست
مواد کنستانتیره				- دقت در هنگام اضافه کردن بذر به کمپوست
رایانه				- جلوگیری از آلودگی بذر در هنگام اضافه کردن آن به کمپوست
میز و صندلی				- استفاده از ارقام مناسب
تخته				ایمنی و بهداشت :
ماژیک				- استفاده از ماسک ، چکمه ، دستکش در هنگام کار
تخته پاک کن				توجهات زیست محیطی :
				- دفع بهداشتی بقایای حاصل از انجام عملیات
				-



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۶	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			تهیه خاک پوششی و اضافه کردن آن
بقایای کمپوست مصرف شده				دانش :
خاک پیت			۰/۵	- مفهوم خاک پوششی
کیسه مناسب			۰/۵	- مواد مختلف تشکیل دهنده خاک پوششی
بسته بندی			۱	- روش های ضد عفونی کردن خاک پوششی
کود گاوی			۲	- زمان و نحوه اضافه کردن خاک پوششی
لباس کار				مهارت :
چکمه				- مخلوط کردن مواد تشکیل دهنده خاک
بیل		۱		- ضد عفونی کردن خاک پوششی
ماسک		۲		- اضافه کردن خاک پوششی به بستر
قفسه		۳		-
لوله و اتصالات				نگرش :
دیگ بخار				- دقت در انجام ضد عفونی خاک پوششی و مدت زمان آن
رایانه				- جلوگیری از آلودگی خاک پوششی قبل از اضافه کردن به بستر
میز و صندلی				ایمنی و بهداشت :
تخته				- رعایت نکات ایمنی در هنگام ضد عفونی
ماژیک				- استفاده از ماسک ، دستکش ، چکمه در هنگام کار
تخته پاک کن				توجهات زیست محیطی :
				- دفع بهداشتی بقایای حاصل از تهیه خاک پوششی
				-



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۶	۹	۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			نگهداری از بسترهای قارچ
شلنگ				دانش :
نازل قابل تنظیم			۱	- مفهوم پنجه دوانی (پنجه زنی)
خاک پوششی			۲	- شرایط محیطی مناسب جهت پنجه دوانی
بیلچه			۲	- نحوه جلوگیری از خشک شدن بستر و تامین رطوبت آن
لباس کار			۱	- نحوه مراقبت از بستر پس از اضافه کردن خاک پوششی
ماسک			۱	- نحوه خراشدهی بستر و علت آن
چکمه				مهارت :
دستکش				- ایجاد شرایط مناسب برای سالن جهت پنجه دوانی
رایانه		۲		- جلوگیری از خشک شدن بستر
میز و صندلی		۲		- مراقبت از بستر پس از خاکدهی
تخته		۳		- انجام خراشدهی بستر
ماژیک		۲		نگرش :
تخته پاک کن				- دقت در ایجاد شرایط محیطی مناسب در مراحل مختلف
				-
				ایمنی و بهداشت :
				- استفاده از دستکش ، چکمه ، ماسک
				-
				توجهات زیست محیطی :
				- دفع بهداشتی کمپوست آلوده به آفات و بیماری ها در این مرحله
				-



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۹	۴	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی				نگهداری از بسترها به هنگام تشکیل گره ها یا سرسنجاقی ها دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط
شلنگ				دانش :
نازل قابل تنظیم			۱	- مفهوم گره یا سرسنجاقی ها
دماسنج			۲	- هواداران بستر
رطوبت سنج			۲	- شرایط محیطی ( دما ، رطوبت ، نور ، دی اکسید کربن ) در هنگام تشکیل سرسنجاقی ها
لباس کار				-
ماسک				-
چکمه				-
دستکش				مهارت :
رایانه				- عملیات مراقبت از بسترها از شروع هوادهی تا تشکیل گره ها
میز و صندلی		۴		-
تخته				-
ماژیک				-
تخته پاک کن				-
				نگرش :
				- دقت در ایجاد شرایط محیطی مناسب در مرحله تشکیل گره ها
				-
				ایمنی و بهداشت :
				- استفاده از دستکش ، چکمه ، ماسک
				-
				توجهات زیست محیطی :
				- دفع بهداشتی کمپوست آلوده به آفات و بیماری ها در این مرحله
				-



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : برداشت قارچ
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۸	۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
چاقوی برداشت				دانش :
الکل		۱		- زمان برداشت
فرمالین		۲		- شرایط محیطی سالن در مرحله برداشت
سطل زباله		۲		- روش های برداشت
نردبان برداشت		۲		- نحوه نگهداری سبزه ها پس از برداشت
روپوش سفید				مهارت :
ماسک				- درجه بندی محصولات برداشت شده
چکمه	۱			- عملیات برداشت محصول به روش های مختلف
دستکش	۲			- مراقبت کردن و آبیاری بستر پس از برداشت
رایانه	۳			- کنترل کردن شرایط محیطی سالن پس از برداشت
میز و صندلی	۲			نگرش :
تخته				- دقت در زمان برداشت محصول و ایجاد شرایط محیطی مناسب
تخته پاک کن				- جلوگیری از خشک شدن محصول
ماژیک				- دقت در هنگام چیدن قارچ از بستر
				ایمنی و بهداشت :
				- استفاده از دستکش ، چکمه ، ماسک ، ابزار مناسب و سالم در هنگام کار
				-
				توجهات زیست محیطی :
				- دفع بهداشتی بقایای قارچ برداشت شده و خروجی از سالن
				-



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۶	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
کیسه پلاستیکی				دانش :
سلفون			۱	- نحوه بسته بندی محصول و اطلاعات مورد نیاز فروشنده
ترازو			۱	- نگهداری محصول در شرایط محیطی مناسب
محصول تازه قارچ			۲	- روش های فرآوری قارچ
یخچال یا سردخانه			۱	- عوامل موثر در فروش بهتر قارچ
برچسب			۱	- روش صحیح انتقال محصول به بازار
ظروف بسته بندی				مهارت :
وسیله نقلیه جهت انتقال				- بسته بندی محصول و زدن برچسب
ماسک		۲		- اجرای روش های جدید برای فروش بهتر قارچ
چکمه		۲		- اجرای صحیح انتقال محصول به بازار
دستکش		۲		نگرش :
میز و صندلی				- رعایت احترام و انصاف در برخورد با مشتری
رایانه				- دقت در بسته بندی و نگهداری محصول
تخته وایت برد				ایمنی و بهداشت :
				- جلوگیری از فاسد شدن محصولات
				- استفاده از محصولات تازه و بدون آسیب
				توجهات زیست محیطی :
				-
				-





- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	رطوبت ساز	با ظرفیت ۲۵ لیتر در ساعت پخش رطوبت	۱ دستگاه	
۲	کولر آبی	با قدرت ۶۰۰۰	۱ دستگاه	
۳	تهویه	در ابعاد ۵۰ * ۵۰	۱ دستگاه	برای ۱ کارگاه تا ۵۰ متر
۴	دیگ بخار	صنعتی	۱ پکیج کامل	
۵	اتوکلاو	تمام دیجیتال	۱ دستگاه	
۶	بسته بند	نیمه صنعتی	۱ دستگاه	
۷	کپسول آتش نشانی	استاندارد	۱ دستگاه	
۸	جعبه کمک های اولیه	استاندارد	۱ دستگاه	
۹	راینه	استاندارد	۱ دستگاه	
۱۰	ویدئو پروژکتور	استاندارد	۱ دستگاه	
۱۱	دماسنج	شیشه ای مدرج به سانتیگراد	۳	
۱۲	رطوبت سنج	مدرج به درصد با پوشش عایق	۳	
۱۳	قفسه	فلزی ترجیحا آلومینیومی	برحسب مساحت	
۱۴	نازل با خروجی های قابل تنظیم	فلزی	تعداد لازم	

توجه:

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

- برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	چاقو	مخصوص برداشت	۱۵	
۲	نردبان برداشت	استاندارد	۳	
۳	قیچی	استاندارد	۸	
۴	بیلچه	استاندارد	۱۵	
۵	سطل زباله	پلاستیکی	۳	هر بخش کارگاه ۱ عدد

توجه:

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود.



- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	فرمالین	با غلظت ۳٪	۱ گن ۵ لیتری	
۲	دیازینون	آفتکش با غلظت ۲ در هزار	۱ بطری ۱/۵ لیتری	
۳	بنومیل	قارچکش با غلظت ۲ در هزار	۱ بطری ۱/۵ لیتری	
۴	الکل	با درصد خلوص ۹۸٪	۵ بطری	
۵	پنبه	بسته بندی بهداشتی	۱۵ بسته	برای یک دوره
۶	کمپوست	پاستوریزه و بذر زده	۵۰۰ کیلوگرم	برای یک دوره
۷	خاک پوششی	خاک پیت	۱۵۰ کیلوگرم	برای یک دوره
۸	ماسک	معمولی	۱ بسته صدتایی	
۹	چکمه	پلاستیکی	۱۵ جفت	
۱۰	دستکش	پلاستیکی	۱۵ دست	
۱۱	روپوش سفید	بهداشتی و نخی	۱۵ دست	
۱۲	کیسه پلی پروپیلن	مقاوم به حرارت	۲۰ عدد	
۱۳	دانه گندم	سالم و عاری	۲۰ کیلوگرم	
۱۴	لوله پلیکا	با قطر ۲/۵ اینچ	۲۰ قطعه	
۱۵	کربنات کلسیم	استاندارد	۱۵۰ گرم	
۱۶	سنگ گچ	استاندارد	۵۰ گرم	
۱۷	پنبه	بهداشتی بسته بندی	۲۰ بسته	
۱۸	ملاس	استاندارد	۳۰ کیلوگرم	
۱۹	کودازته (نیترات آمونیوم)	استاندارد	۱۲۰ کیلوگرم	
۲۰	سنگ گچ	استاندارد	۴۰ کیلوگرم	
۲۱	کود مرغی	استاندارد	۱ تن	
۲۲	مواد کنستانتره	استاندارد	۵۰ کیلوگرم	

توجه :

- مواد به ازاء یک نفر و یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ 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	تکنیک های پیشرفته					
۲	پرورش و تولید قارچ دکمه ای		حسین متقی	۱۳۸۸	تهران	سپیدان

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

ردیف	نام کتاب یا جزوه	سال نشر	مؤلف / مولفین	مترجم / مترجمین	محل نشر	ناشر	توضیحات
۱	اصول کشت قارچ های خوراکی	۱۳۸۹	سمه عباسی هیدلی			نصوح	
۲	پرورش علمی و عملی قارچ دکمه ای	۱۳۸۸	حمیدرضا محمدی بهروز شمسی امین صداقت			آثیر	
۳	قارچ صدفی پرورش علمی و عملی	۱۳۸۹	بهروز شمسی شهرزاد شمسی			آثیر	
۴	تولید کننده قارچ صدفی		سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور			آموزش فنی و حرفه ای مزرعه زرین	
۵	راهنمای جامع و کاربردی پرورش قارچ صدفی و سایر قارچ های خوراکی	۱۳۹۴	تقی زرحیبی عین الله علیوردی لو				



## فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
۱	<a href="http://www.mushworld.com">www.mushworld.com</a>
۲	<a href="http://www.mushroomspawn.cas.psu.edu">www.mushroomspawn.cas.psu.edu</a>
۳	<a href="http://www.fungi.com">www.fungi.com</a>
۴	<a href="http://www.irmga.com">www.irmga.com</a>
۵	<a href="http://www.daneshnameh.roshd.ir">www.daneshnameh.roshd.ir</a>
۶	<a href="http://www.daneshju.ir">www.daneshju.ir</a>
۷	<a href="http://www.mushroomsdried.mushroom.us/ogster">www.mushroomsdried.mushroom.us/ogster</a>

## فهرست معرفی نرم افزارهای سودمند و مرتبط

( علاوه بر نرم افزارهای اصلی )

ردیف	عنوان نرم افزار	تهیه کننده	آدرس	توضیحات
	ندارد			