

سَلَامٌ عَلَيْكَ يَا رَسُولَ اللَّهِ



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تالیف کتابهای درسی و حرفه‌ای و کار دانش

استادارد فضا و تجهزات

گروه تحصیلی: هنر

رشته: پویانمایی (انیمیشن)

تاریخ اعتبار: ۱۴۰۰

((وَإِنْ لَيْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَى))

سوره نجم آیه ۳۹

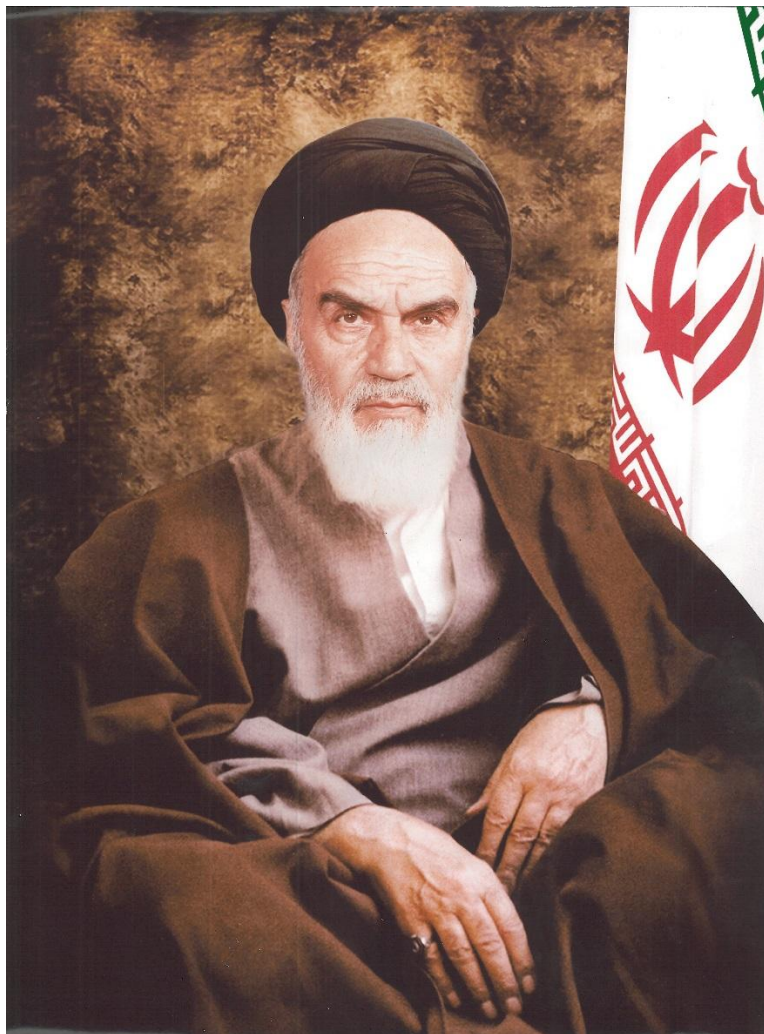
و

حدیث قدسی از پیامبر در ارشاد القلوب ص ۲۰۶:

عبادت ده جز دارد که نهم کار و تلاش برای روزی حلال است

اصل بیت هشتم

هر کس حق دارد شغلی را که بدان مایل است و مخالف اسلام و مصالح عمومی و حقوق دیگران نیست برگزیند. دولت موظف است با رعایت نیاز جامعه به مشاغل کوناگون برای همه افراد امکان اشتغال به کار و شرایط مساوی را برای احراز مشاغل ایجاد نماید.



مانیاید دستان را به دیگری دراز کنیم برای اموری که کشورمان محتاج است. ارزش کار شما امروز ارزش یک امری است که نمی شود مقایسه اش کرد با زمانهای سابق. رسول الله در آن محیط، ممکن است که توجه، لبت توجه به همه محیط نداشته است. در آن محیط، دست کارگر را آن طور که نقل می کنند، کف دست کارگر و محل کار را بوسیده تا ارزش کار را در تاریخ عرضه کنند. و ما متخیریم و شما و همه متخیرند به اینکه یک همچو نشانی پیغمبر اکرم به شما داده است.

امام خمینی (قدس سره الشریف)



واقعاً از جمله کارهای بسیار خوب، همین قضیه مدارس فنی و حرفه‌ای است که باید دنبال بشود، بچه‌ها واقعاً بیایند و
زودتر وارد بازار کار بشوند و دنبال آن روش تکمیل شده دروغین مدرک‌گرایی نباشد، این هم یکی از آن چیزهای مهم
است.

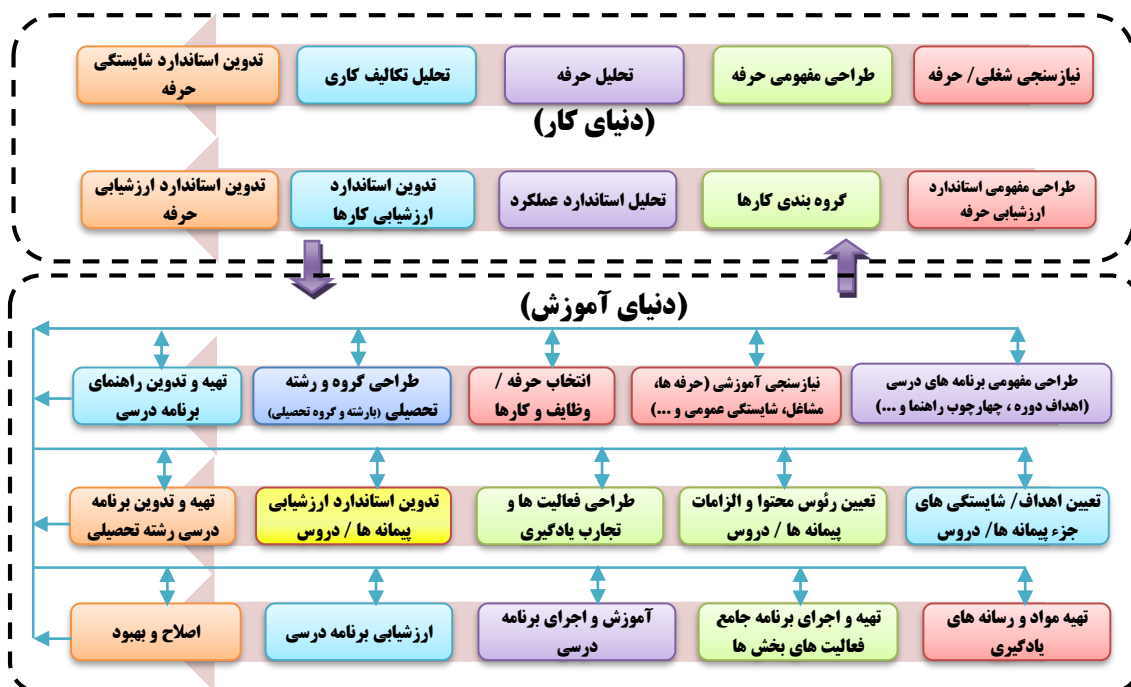
مقام معظم رهبری (مد ظله العالی)

پیش‌گفتار

اجرای برنامه‌های درسی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای مستلزم فراهم آوردن زیرنظام‌های آموزشی از قبیل نیروی انسانی، مدیریت و راهبری، تجهیزات، فضا، منابع مالی و پژوهش و ارزشیابی است. در بند ۱۴ برنامه درسی ملی مربوط به سیاست‌ها و الزامات اجرایی آمده است؛ اجرای برنامه درسی ملی به عنوان یکی از زیرنظام‌های مؤثر در تحقق سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و در چارچوب مفاهیم و راهکارهای سند تحول بنیادین آموزش و پرورش مستلزم اتخاذ سیاست‌های کارآمد و اثر بخش، فراهم آوردن شرایط، امکانات، منابع و زیرساخت‌های فنی و تخصصی می باشد. در جزء هشتم از این بند نیز به تجهیز کارگاه‌های فنی و حرفه‌ای تأکید شده است.

بر این مبنا مطابق با برنامه‌های توسعه دفتر و در ادامه فرآیند برنامه‌ریزی درسی و آموزشی فنی و حرفه‌ای، استاندارد تجهیزات کارگاهی، آزمایشگاهی و کلاسی با استناد به تهیه و تدوین برنامه‌درسی رشته تحصیلی دوره سه ساله هنرستان توسط شوراهای برنامه‌ریزی و تألیف برای هر رشته تحصیلی - حرفه‌ای در دفتر تدوین و پس از تصویب سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی ابلاغ گردید.

فرآیند برنامه‌ریزی درسی و آموزشی فنی و حرفه‌ای



به منظور استفاده از ظرفیت‌های موجود، در تدوین این استاندارد استفاده از اطلاعات فضا و تجهیزات موجود در هنرستان‌های کشور به عنوان یک اصل مورد توجه واقع شده است. همچنین در تدوین استانداردها برای پرهیز از توجه به یک محصول خاص و به منظور حمایت از تولید ملی از ارائه نشان‌های تجاری صرف نظر شده است و توصیه می‌شود با در نظر گرفتن کیفیت و استانداردهای عنوان شده تجهیزات تهیه شود.

استانداردهای طراحی شده شامل تجهیزات، ابزار و مواد (کارگاهی، آزمایشگاهی و کلاسی) به تفکیک سه گروه سرمایه‌ای، نیمه سرمایه‌ای و مصرفی و همچنین لی آت فضا و چیدمان تجهیزات می‌باشد و برای استفاده بهتر، در ابتدای آن راهنمای استفاده از استاندارد، تدوین شده است. پیشنهاد می‌شود در انتخاب تجهیزات کیفیت و کمیت عملکرد دستگاه، ویژگی‌های طراحی و خدمات پس از فروش به عنوان اولویت در نظر گرفته شود. تجهیزات کاربردی (تخصصی) باید طوری در فضای کارگاه جانمایی شوند که ضمن رعایت استانداردهای مربوطه، ارگونومی، ایمنی، بهداشت، حفاظت و راحتی استفاده «برای عملیات کارگاهی-آزمایشگاهی» بر اساس سازگاری با محیط آموزشی فراهم شود.

در پایان از همکاران گرامی و کارشناسان محترمی که مسئولیت تهیه و تدوین این استاندارد را بر عهده داشته‌اند کمال تشکر و قدردانی را دارم.

احمد رضا دوراندیش

مدیر کل دفتر تألیف کتاب‌های درسی

فنی و حرفه‌ای و کار دانش

فهرست

۱.....	راهنمای استفاده
۲.....	جدول شرح ستون‌های استاندارد تجهیزات و فضا
۳.....	جدول تعیین کد وسایل مربوط به فهرست تجهیزات سرمایه‌ای – نیمه سرمایه‌ای ملزومات و ابزار مصرفی
۴.....	فهرست استاندارد تجهیزات سرمایه‌ای
۲۶.....	فهرست استاندارد تصاویر تجهیزات سرمایه‌ای
۴۵.....	فهرست استاندارد تجهیزات نیمه سرمایه‌ای
۶۶.....	فهرست استاندارد تصاویر تجهیزات نیمه سرمایه‌ای
۸۴.....	فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی
۱۲۴.....	فهرست استاندارد تصاویر ملزومات و ابزار مصرفی

راهنمای استفاده:

به طور کلی تجهیزات (کارگاهی، آزمایشگاهی و کلاسی) به سه گروه سرمایه‌ای با کد (۰۱)، نیمه سرمایه‌ای با کد (۰۲) و ملزومات و ابزار مصرفی با کد (۰۳) مشخص شده است و طراحی جدول فهرست استاندارد تجهیزات شامل دو جدول می‌باشد که در جدول شماره ۱ مشخصات حرفه مربوط به توسعه حرفه‌ای هر گروه، شامل نام حرفه و کد حرفه مورد نظر که در طراحی توسعه حرفه‌ای برای دوره سه ساله انجام گرفته است درج و کد حرفه با هشت رقم معرفی می‌شود که چهار رقم اول از سمت چپ مربوط به کد حرفه در نظام طبقه‌بندی مشاغل ISO، دو رقم بعدی مسیر توسعه حرفه‌ای و دو رقم آخر شامل عدد ثابت ۹ و عدد آخر سطح مهارت حرفه را مشخص می‌کند.

جدول شماره ۲ شامل ۷ ستون می‌باشد که عناوین هر ستون به ترتیب از سمت راست، کد تجهیزات، نام وسیله، مشخصات دقیق و کامل فنی و وسیله، تعداد، فراوانی، کاربرد در کار و تصویر وسیله را شامل می‌شود. برای تکمیل جدول شماره ۲ بر مبنای تعاریف جداول ضمیمه باید عمل شود.

این راهنما می‌تواند برای دفتر تکنولوژی و انتشارات کمک آموزشی، سازمان نو سازی و توسعه و تجهیز مدارس کشور، معاونت آموزش متوسطه، مدیران هنرستان‌ها و هنرآموزان جهت تجهیز کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌ها، تهیه و تأمین تجهیزات و اجرای برنامه‌های درسی مورد استفاده و بهره‌برداری قرار گیرد.

در خاتمه این نکته مهم باید در نظر گرفته شود که عمر مفید تجهیزات سرمایه‌ای برای ۴ دوره آموزشی سه ساله با توجه به استفاده مستمر در طول ۵ روز در هفته و هر روز ۸ ساعت با رعایت سرویس، نگهداری و تعمیرات به موقع ۱۲ سال پیش‌بینی شده است که ممکن است به دلیل تغییرات فناوری و جایگزینی دستگاه‌های قدیمی و فرسوده با دستگاه‌های جدید، عمر آنها به کمتر از ۱۲ سال برسد.

جدول شرح ستون های استاندارد تجهیزات و فضا

ستون (۱) کد وسیله	هر وسیله دارای کد انحصاری است و شامل کدهای تکراری نمی‌شود و با توجه به معرفی منابع طبقه‌بندی کدها از جدول پیوست و با رعایت اولویت‌بندی آنها کدگذاری شده است. برای یک وسیله با انواع مختلف، با شرح مشخصات فنی هر یک از آنها و مشخصات فیزیکی و تعداد مورد نیاز و تصاویر مختلف (در صورت لزوم) فقط در ستون کدها یک کد مشترک معرفی شده است.
ستون (۲) نام وسیله	از نام علمی و رایج در بازار استفاده شده است.
ستون (۳) مشخصات فنی	- شرح توصیفی: با معیارهای قابل قبول و مشخص بیان شده است. مانند معیارهایی که برای طراحی و تولید یا کمیت‌های مشخص در عملکرد و کاربرد وسیله، یا مشخصات کیفی توصیف می‌شود. - مشخصات فیزیکی: ابعاد، وزن، جنس و نوع آلیاژ، حجم، تولرانس در کار، سازگاری با استانداردهای شرایط محیط کار (کارگاهی – آزمایشگاهی)، رنگ و سایر موارد مشابه به تناسب نوع وسیله مشخص شده است. - برای درک مخفف کلمات لاتین، شرح آن ارائه شده است. - ذکر مشخصات فنی لازم برای ایمن سازی دستگاه‌ها و ارگونومی برخی تجهیزات برای استفاده و موارد بهداشتی به عنوان یک اصل می‌باشد که در مشخصات فنی متناسب با نوع دستگاه قید شده است. - بسته بودن مشخصات فنی: اضافه نمودن شرایط و روش‌های خاص به طور مثال به کارگیری فناوری‌های جدید و عملکرد کاری برای برخی از دستگاه‌ها، جزیی از الزامات فنی است که باعث محدود شدن سفارش و خرید وسیله می‌شود و مانع برداشت‌های شخصی می‌شود.
ستون (۴) تعداد	تعداد بر حسب عدد (فارسی) و واحد وسیله مانند (دستگاه، عدد، مجموعه، کلاف، حلقه، دست، طاقه (برای پارچه)، جعبه (ابزار) نمره یا شماره برای آچارها و سایر موارد تعیین شده است.
ستون (۵) درصد فراوانی	درصد فراوانی هر وسیله از نسبت ساعات کاربرد وسیله در کارها (کارگاهی – آزمایشگاهی و کلاسی) به کل ساعات کارهای مربوطه بر حسب درصد محاسبه شده است.
ستون (۶) کد کاربرد وسیله در کار	استفاده از وسیله را در پایه‌های مختلف رشته تحصیلی (دهم، یازدهم و دوازدهم) مشخص می‌کند.
ستون (۷) تصویر وسیله	مربوط به تصویر وسیله مورد نظر است. دارا بودن استاندارد های لازم، مشخصات فنی و کیفیت برای انتخاب وسیله مورد تأکید است و ارائه تصویر صرفاً برای راهنمایی و جلوگیری از خطاهای محتمل در نوع کارکرد، ابعاد و ... است.

جدول تعیین کد وسایل مربوط به فهرست تجهیزات سرمایه‌ای، نیمه سرمایه‌ای و ملزومات و ابزار مصرفی

ردیف	علامت اختصاری	شرح نام	تهیه کننده
۱	ایران کد	ایران کد	ایران
۲	CPC	Central Products Classification طبقه‌بندی محصولات محوری	سازمان ملل متحد
۳	UNSPSC	United Nations Standard Products And Services Code کد خدمات و محصولات استاندارد سازمان ملل متحد	سازمان ملل متحد
۴	STTC	Standard International Trade Classification طبقه‌بندی بین‌المللی پیشه‌ها (فعالیت‌های صنعتی)	سازمان ملل متحد
۵	HS	International Harmonized System سیستم همگن و هماهنگ بین‌المللی	سازمان تجارت جهانی WOT
۶	ISTC	International Standard Industry Classification طبقه‌بندی بین‌المللی صنعت (فعالیت اقتصادی)	سازمان بین‌المللی کار
۷	UMDNC	Universal Medical Device Nomenclature System نظام نام‌گذاری جهانی وسایل و تجهیزات پزشکی	برنامه توسعه سازمان ملل و شرکت دان وبرداستریت

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تأیید کتاب‌های درسی ملی و برخطی و کادرانش

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی
گروه شغلی: هنر
رشته: پویانمایی (انیمیشن)
صفحه ۱ از ۳۹

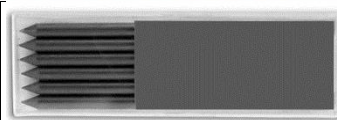
حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)					حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)				
ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد	پایه تحصیلی	تصویر	
۱	IR ۱۱۳۱۳۱۲	مداد	مداد تحریر HB-۱۴۴ عددی مرغوب	۴ جعبه	۱۰۰٪	همه	کارها		
			مداد طراحی انواع B جعبه ۱۲ تایی مرغوب (B1-B2-B4-B6)	۴ جعبه	۶۵٪	همه	کارها		
			مداد H مهندسی مرغوب	۴ جعبه	۱۰٪	۰۳۰۱	۰۳۰۲		
			مداد گرافیتی مشکی Graphite pencils مغز مداد از سرب سیاه مدل گرد با چوب مشکی جعبه مقوایی - مرغوب	۱۶ عدد	۱۰٪	۰۳۰۱	۰۳۰۲		



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تأیید کتاب‌های درسی و فرهنگی و کاروان

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی
گروه شغلی: هنر
رشته: پویانمایی (انیمیشن)
صفحه ۲ از ۳۹

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)					حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)				
ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد	پایه تحصیلی	تصویر	
	ادامه	ادامه	مداد آبرنگی ۳۶ رنگ مدادهایی با مغزهای رنگی حلال در آب نوع مرغوب	۱۶ جعبه	۲۵%	۰۱۰۵	۰۲۰۹		
			مغز مداد از زغال نوع مرغوب بسته ۶ تایی	۳ بسته	۱۵%	۰۱۰۵	۰۲۰۹		
			مداد رنگی ۳۶ رنگ شش ضلعی جعبه فلزی، نوع مرغوب	۱۶ جعبه	۲۵%	۰۱۰۵	۰۲۰۹		
			مداد مکانیکی (اتود) Mechanical pencils مداد نوکی ۰/۵	۱۶ عدد	۹۰%	همه	کد	کارها	



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتب‌های درسی و فرهنگی و کادرانش

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی
گروه شغلی: هنر
رشته: پویانمایی (انیمیشن)
صفحه ۳ از ۳۹

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن) حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)

ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد	پایه تحصیلی	تصویر
۲	IR ۱۱۳۱۲۰	مغزی مداد اتود	مغزی مداد اتود ۰/۵ مشکی مدل HB نوع مرغوب	۱۶ جعبه	۹۰٪	همه	کارها	
۳	IR ۱۱۳۱۳۵	پاستل	پاستل شمعی، مداد رنگی مومی Wax based colored drawing pencils مداد با پایه موم جعبه ۲۴ رنگ، نوع مرغوب	۱۶ جعبه	۱۵٪	۰۱۰۵	۰۲۰۹ ۰۳۰۴ ۰۳۰۸	
			مداد شمعی، جعبه ۲۴ رنگ Pencil, Crayon نوع مرغوب	۱۶ جعبه	۱۵٪	۰۱۰۵	۰۲۰۹ ۰۳۰۴ ۰۳۰۸	
			پاستل گچی ویژه طراحی Pastel, drawing جعبه ۲۴ رنگ نوع مرغوب	۱۶ جعبه	۱۵٪	۰۱۰۵	۰۲۰۹ ۰۳۰۴ ۰۳۰۸	



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تأیید کتاب‌های درسی ملی و فرم‌های نگارش

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی
گروه شغلی: هنر
رشته: پویانمایی (انیمیشن)
صفحه ۴ از ۳۹

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)					حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)				
ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد	پایه تحصیلی	تصویر	
۴	UNSPSC ۴۴۱۳۱۷۰۸	قلم ماژیک	قلم‌هایی با نوک نمدی پهن یا گرد و مخزن جوهر که به صورت حلال در آب و حلال در تینر، جعبه‌ای ۲۴ رنگ	۱۶ جعبه	۱۵٪	۰۱۰۵	۰۲۰۹	۰۳۰۴ ۰۳۰۸	۱۰■ ۱۱■ ۱۲□
۵	IR ۱۱۳۱۲۱۴	روان‌نویس گیره‌دار Fine liner pen, with clips	۴ رنگ (آبی، مشکی، قرمز، سبز) جعبه‌ای نوع مرغوب	۱۶ جعبه	۲۵٪	۰۱۰۵	۰۲۰۹	۰۳۰۴ ۰۳۰۸	۱۰■ ۱۱■ ۱۲■
۶	IR ۱۱۳۱۲۱۳	خودکار	خودکار آبی، قرمز، مشکی، سبز، بنفش جعبه مقوایی ۱۰ عددی نوع مرغوب	۲ جعبه از هر رنگ	۱۰۰٪	همه	کد	کارها	۱۰■ ۱۱■ ۱۲■
۷	IR ۰۸۶۴۱۲۰	اسپری رنگ Thermoplastic paint spray	ترموپلاست سریع خشك ۵۰۰میل قوطی فلزی اسپری‌دار رنگ‌های سفید، سیاه، قرمز، سبز، آبی، زرد	۶	۲۰٪	۰۱۰۵ ۰۴۰۳	۰۲۰۹ ۰۴۰۴	۰۳۰۴ ۰۳۰۸	۱۰■ ۱۱■ ۱۲□



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تأیید کتب‌های درسی و فرهنگی و کادرانش

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی
گروه شغلی: هنر
رشته: پویانمایی (انیمیشن)
صفحه ۵ از ۳۹

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)					حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)				
ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد	پایه تحصیلی	تصویر	
۸	IR ۱۱۳۱۴۳۰	لاک غلط گیر Correction pens	مدل قلمی جعبه ۱۲ عددی	۲ جعبه	۸۰٪	همه	کد	کارها	۱۰■ ۱۱■ ۱۲■
			مدل نواری جعبه ۱۲ عددی	۲ جعبه	۸۰٪	همه	کد	کارها	۱۰■ ۱۱■ ۱۲■
۹	IR ۱۱۳۱۴۳۰	مداد پاک‌کن Eraser, office	پاک‌کن اداری کوچک PVC نوع مرغوب	۱۶ عدد	۱۰۰٪	همه	کد	کارها	۱۰■ ۱۱■ ۱۲■
۱۰	IR ۲۱۶۱۱۱۰	مایع سفیدکننده غلیظ Bleaching liquid, thick	بطری پلاستیکی سفید رنگ با در اسپری دار ۵۰۰ گرمی , spray white plastic bottle, g 500	۲ بطری	۱۰٪	۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۰۱۰۵	۰۳۰۸ ۰۳۰۴	۱۰■ ۱۱■ ۱۲□



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تأیید کتاب‌های درسی ملی و دروس تخصصی

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی
گروه شغلی: هنر
رشته: پویانمایی (انیمیشن)
صفحه ۶ از ۳۹

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)					حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)				
ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد	پایه تحصیلی	تصویر	
۱۱	IR ۱۱۳۳۱۰۰	میسکیت Watercolor paper blocks Liquid adhesive, Miskit,	چسب مایع میسکیت بطری ۳۰ میل	۱۶ بطری	۱۰٪	۰۱۰۵ ۰۳۰۹ ۰۳۰۴ ۰۳۰۸ ۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰■ ۱۱■ ۱۲□		
۱۲	IR ۰۸۱۲۱۱۰	بنزین معمولی Benzene	هیدروکربور معطر و بی رنگی به فرمول C6H6 فاقد بسته‌بندی و لیتری R.G.M	۴ لیتر	۵٪	۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		
۱۳	UNSPSC ۶۰۱۲۱۱۴۸	مقوای رنگی Color paperboard	با ضخامت‌های ۱۰۰، ۱۶۰ گرمی در ۳۶ رنگ	۱۶ بسته از هر نوع	۲۵٪	۰۱۰۵ ۰۳۰۹ ۰۳۰۴ ۰۳۰۸ ۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰■ ۱۱■ ۱۲□		
۱۴	IR ۱۱۳۱۱۱۱	کاغذ	کاغذ تحریر Writing paper ۸۰ گرم، ابعاد ۲۹,۷×۲۱ سانتی‌متر کاتن ۵ بسته ۵۰۰ برگگی	۱۶ بسته	۱۰۰٪	کد همه کارها	۱۰■ ۱۱■ ۱۲■		



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تأیید کتاب‌های درسی ملی و فرم‌های نگارش

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی
گروه شغلی: هنر
رشته: پویانمایی (انیمیشن)
صفحه ۷ از ۳۹

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)					حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)				
ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد	پایه تحصیلی	تصویر	
	ادامه	ادامه	کاغذ تحریر کلاسور Writing paper classeur ابعاد A5 بسته سلفونی ۱۰۰ برگ	۱۶ بسته	۷۰%	کد همه	کارها	۱۰■ ۱۱■ ۱۲■	
			کاغذ تحریر کلاسور Writing paper classeur ابعاد A4 بسته‌ای سلفونی ۵۰ برگ	۱۶ بسته	۷۰%	کد همه	کارها	۱۰■ ۱۱■ ۱۲■	
			کاغذ گلاسه مات Glossy paper, matte ابعاد ۱۰۰x۷۰ سانتی‌متر ، وزن ۱۵۰ گرم	۱۶ بسته	۳۵%	۰۱۰۵ ۰۲۰۹	۰۳۰۴ ۰۳۰۸	۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰■ ۱۱■ ۱۲□
			کاغذ گلاسه براق Glossy paper, dimensions ابعاد ۹۰x۶۰ سانتی‌متر ، وزن ۲۵۰ گرم	۱۶ بسته	۳۵%	کد همه	کارها	۱۰■ ۱۱■ ۱۲□	



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تأیید کتاب‌های درسی ملی و فرغی و کادرانش

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی
گروه شغلی: هنر
رشته: پویانمایی (انیمیشن)
صفحه ۸ از ۳۹

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)					حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)				
ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد	پایه تحصیلی	تصویر	
	ادامه	ادامه	کاغذ تحریر ۴ رنگ Writing paper سبز و آبی و زرد و صورتی ابعاد ۲۱x۲۹ سانتی‌متر تعداد در واحد ۵۰۰ برگ	۱۶ بسته	۲۵%	۰۱۰۵ ۰۲۰۹ ۰۳۰۴ ۰۳۰۸ ۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰■ ۱۱■ ۱۲■		
۱۵	UNSPSC ۴۸۰۶۴۰۰۰	کاغذ کالک و پوستی Tracing paper	کاغذ موسوم به شیشه‌نما و سایر کاغذهای براق شده شفاف یا نیمه شفاف، به صورت رول یا ورق. کاغذ و مقوای سولفوریزه، کاغذ غیرقابل نفوذ - بسته‌های کیلویی و با وزن ۲۵ گرمی نازک	۱۶ کیلوگرم از هر نوع	۱۵%	۰۱۰۵ ۰۲۰۹ ۰۳۰۴ ۰۳۰۸ ۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰■ ۱۱■ ۱۲□		
۱۶	IR ۰۷۳۲۴۰۰	کاغذ کرافت Paper \ Kraft	۸۵ گرمی، قهوه‌ای عرض ۱۰۱۰ میلی‌متر بسته رولی کیلوگرمی semi extensible, brown, width 1010 میلی‌متر roll pack, kilogram	۱۶ کیلوگرم	۱۰%	۰۱۰۵ ۰۲۰۹ ۰۳۰۴ ۰۳۰۸ ۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰■ ۱۱■ ۱۲□		
		مقوای کرافت	مقوای کرافت ۲۶۰ گرم مناسب برای چاپ و تکنیک‌های سیاه قلم و زغال ۱۰۰x۷۰ سانتی‌متر	۱۶ کیلوگرم	۱۰%	۰۱۰۵ ۰۲۰۹ ۰۳۰۴ ۰۳۰۸ ۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰■ ۱۱■ ۱۲□		



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تأیید کتب‌های درسی ملی و حرفه‌ای و کارشناس

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی
گروه شغلی: هنر
رشته: پویانمایی (انیمیشن)
صفحه ۹ از ۳۹

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)

ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد	پایه تحصیلی	تصویر	
۱۷	IR ۱۱۳۱۳۲۰	ماژیک	وایت‌برد گرد Marker, white board model round 4رنگ (سبز، مشکی، آبی، قرمز) مدل گرد بسته نایلونی ۴ عددی	۴ بسته از هر رنگ	۱۰۰%	کد	همه کارها		
			وایت‌برد تخت Marker, white board model flat ۴ رنگ (سبز، مشکی، آبی، قرمز) مدل تخت بسته نایلونی ۴ عددی	۴ بسته از هر رنگ	۱۰۰%	کد	همه کارها		
			ماژیک هایلایتر Marker, highlighter شش رنگ (زرد، بنفش، صورتی، نارنجی، سبز، آبی)	۴ عدد از هر رنگ	۵۰%	کد	همه کارها		
۱۸	IR ۰۸۶۴۴۱۱	رنگ روغنی آلکیدی Alkyd oil paint	براق - آستری سفید ۹۴۶/۰ لیتر نوع مرغوب	۱ قوطی	۱۵%	۰۴۰۳	۰۴۰۴	-	



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تأیید کتاب‌های درسی ملی و حرفه‌ای و کارشناس

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی
گروه شغلی: هنر
رشته: پویانمایی (انیمیشن)
صفحه ۱۰ از ۳۹

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)					حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)				
ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد	پایه تحصیلی	تصویر	
۱۹	IR ۰۸۶۴۱۳۰	اکریلیک	رنگ اکریلیکی ترموپلاست سفید مات Thermoplastic acrylic paint, flat white کد رنگ AC-2014 گالن پلاستیکی ۴ کیلوگرم- نوع مرغوب	۲ قوطی	%۱۰	۰۴۰۳	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		
			رنگ اکریلیکی ترموپلاست سفید براق Thermoplastic acrylic paint, gloss white کد رنگ AC-2015 گالن پلاستیکی ۳۷۰۰ گرم- نوع مرغوب	۲ سطل	%۱۰	۰۴۰۳	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		
			بتونه اکریلیکی بر پایه آب Acrylic putty, water base سطل ۴ کیلوگرم سفید- نوع مرغوب	۲ سطل	%۵	۰۴۰۳	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		
۲۰	IR ۰۸۶۴۱۳۰	رنگ اپوکسی epoxy paint	چند منظوره کولتار دو جزئی حلب و قوطی فلزی ۲۰ لیتر Multi-purpose, two pack coaltar, tin and can, 20 Lit	۱ قوطی	%۱۰	۰۴۰۳	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تأیید کتاب‌های درسی ملی و پژوهشی و کاربردی

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی
گروه شغلی: هنر
رشته: پویانمایی (انیمیشن)
صفحه ۱۱ از ۳۹

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)					حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)				
ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد	پایه تحصیلی	تصویر	
۲۱	IR ۳۷۳۳۳۱۴	رنگ پوشش پلی‌استر Paint, purplish	کاربرد تیوب آلومینیومی کد MC-8150 گالن فلزی ۳۰ کیلوگرمی , usage aluminum tube, code MC-8150	۱ گالن	۵٪	۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		-
۲۲	IR ۱۱۳۳۴۰۰	سوزن منگنه Staple pin, copper,	آلومینیومی بسته‌های مقوایی ۱۲ عددی اندازه ۲۴,۶ میلی‌متر model 248JM, packing type 12 pieces in a cardboard box, size نوع مرغوب	۱۶ جعبه	۸۰٪	۰۴۰۳ ۰۴۰۴ ۰۳۰۵ ۰۳۰۶	۱۰■ ۱۱■ ۱۲□		۰۳۱۰
۲۳	IR ۱۱۶۴۱۲۰	لیوان	لیوان یکبار مصرف برای ترکیب رنگ و چسب ۲۰۰ سی سی پلی استایرنی کارتن ۲۴۰۰ عدد، نوع مرغوب	۱ کارتن	۱۰۰٪	۰۴۰۳ ۰۳۰۴ ۰۳۰۸ ۰۳۰۹	۱۰■ ۱۱■ ۱۲□		۰۴۰۳ ۰۴۰۴
۲۴	UNSPSC ۳۱۳۸	آهن‌ربا Magnet	۳×۹ سکه‌ای ND، نئودیمیوم برای نگهداری عروسک‌ها	۳۳ عدد	۱۵٪	۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		۰۴۰۳ ۰۴۰۴



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تأیید کتاب‌های درسی ملی و دروس تخصصی

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی
گروه شغلی: هنر
رشته: پویانمایی (انیمیشن)
صفحه ۱۲ از ۳۹

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)					حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)				
ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد	پایه تحصیلی	تصویر	
۲۵	IR ۱۱۳۱۱۳۰	دفترچه یادداشت	دفترچه یادداشت خط دار ۱۰۰ برگ ابعاد ۱۸۰x۱۲۰ میلی‌متر سیمی با جلد پلی پروپیلنی نوع مرغوب	۱۶ دفترچه	۱۰۰٪	کد همه کارها	۱۰■ ۱۱■ ۱۲■		
			۸۰ برگ ابعاد ۸۵/۱۱ سانتی‌متر نوع صحافی سیمی دابل	۱۶ دفترچه	۸۰٪	کد همه کارها	۱۰■ ۱۱■ ۱۲■		
			دفترچه یادداشت بدون خط ۱۰۰ برگ ابعاد ۱۸۰x۱۲۰ میلی‌متر سیمی با جلد پلی پروپیلنی نوع مرغوب	۱۶ دفترچه	۱۰۰٪	کد همه کارها	۱۰■ ۱۱■ ۱۲■		
۲۶	IR ۰۸۶۳۴۴۰	چسب آکواریوم Aquarium adhesive, silicone	سیلیکونی بیرنگ تیوب آلومینیومی ۳۰ گرم نوع مرغوب	۱۶ قوطی	۱۵٪	۰۴۰۳ ۰۴۰۴ -	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تأیید کتاب‌های درسی ملی و فرم‌های نگارش

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی
گروه شغلی: هنر
رشته: پویانمایی (انیمیشن)
صفحه ۱۳ از ۳۹

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)					حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)				
ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد	پایه تحصیلی	تصویر	
۲۷	IR ۰۸۳۵۵۱۰	فوم / اسفنج Polyethylene foam sponge	پلی اتیلن سبک به عرض ۵۰x۱ متر به صورت رول با ضخامت ۲۰ میلی‌متر light, dimensions 1x50 m, thickness 5 میلی‌متر - نوع مرغوب	۸ رول			۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		
			ابر تکه‌ای فشرده و نرم	۱۶ تکه			۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		
۲۸	IR ۰۸۳۵۵۳۰	فوم‌بُرد، اسفنج پلی استیرین Polystyrene foam	فوم پلی استایرن ضد آتش pvc	۱۶ ورق			۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		
			فوم‌بُرد پلاستیک، pvc در اندازه‌های متفاوت	از هر اندازه ۱۶ ورق			۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)					حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)				
ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد	پایه تحصیلی	تصویر	
۲۹	IR ۰۸۶۵۳۰۰	چسب ترکیبی دوقلو Combined adhesive, twin	جعبه پلاستیکی ۲ تیوبی ۲۰ میل	۱۶ عدد	۱۰٪	۰۴۰۱ ۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		
۳۰	UNSPSC ۳۱۲۰۱۶۰۳	چسب چوب Wood adhesive	چسب چوب Wood adhesive گالن پلاستیکی ۵/۲۲ کیلوگرم استحکام و انسجام- نوع مرغوب , plastic gallon, 22.5 kg	۱ گالن	۱۵٪	۰۴۰۱ ۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		
			چسب چوب درجه يك مایع غلیظ بر پایه پلی وینیل استات ، قوطی پلاستیکی يك کیلوگرمی نوع مرغوب	۱ قوطی	۱۵٪	۰۴۰۱ ۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		
۳۱	IR ۰۸۶۵۳۰۰	چسب مایع	چسب مایع قطره‌ای Liquid adhesive, Kraft industrial instant, - نوع مرغوب تیوب آلومینیومی ۳cc	۱۶ عدد	۲۰٪	۰۴۰۱ ۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تأیید کتاب‌های درسی ملی و تحصیلاتی

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی
گروه شغلی: هنر
رشته: پویانمایی (انیمیشن)
صفحه ۱۵ از ۳۹

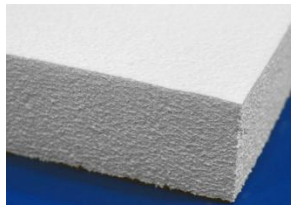
حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)					حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)				
ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد	پایه تحصیلی	تصویر	
	ادامه	ادامه	چسب مایع آهن Liquid adhesive, iron قوطی ۶۵۰ گرمی , container, 650 g نوع مرغوب	۱۶ قوطی	۵٪	۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		
			چسب مایع ۱۲۳ همه کاره Liquid adhesive, all purpose 123 قوطی اسپری دار ۲۲۰ گرم نوع مرغوب	۱۶ قوطی	۵٪	۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		
			چسب مایع فوری Liquid adhesive, instant, can قوطی فلزی ۶۰۰ گرمی نوع مرغوب	۱۶ قوطی	۲۵٪	۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰■ ۱۱■ ۱۲□		
			چسب مایع PVC Liquid adhesive, PVC نوع بسته بندی کارتن ۷۲ عددی وزن ۵۰ سی سی سی- نوع مرغوب , packing type 72 tubes in a carton, weight 50 cc	۱ بسته	۲۰٪	۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تأیید کتاب‌های درسی ملی و درج‌های نگارش

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی
گروه شغلی: هنر
رشته: پویانمایی (انیمیشن)
صفحه ۱۶ از ۳۹

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)					حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)				
ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد	پایه تحصیلی	تصویر	
		ادامه	ادامه	۱۶ قوطی	۱۰٪ ۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۰۴۰۱	۰۴۰۲ ۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		
۳۲	IR ۰۸۶۵۱۰۰	تفنگ چسب حرارتی گرانولی Thermal adhesive, granule	• مناسب برای استفاده در چوب، پلاستیک، کارتون، شیشه، چینی، کاشی، چوب پنبه و غیره دارای نازل ضد چکه توان ۸۰ وات دارای قطر سری ۱۲ میلیمتری دارای کابل ۱,۵ متری نوع مرغوب	یک دستگاه	۲۰٪ ۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۰۴۰۱	۰۴۰۲ ۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		
۳۳	IR ۰۸۶۴۹۰۰	لاتکس Latex coating	پوشش لاتکس سفید رنگ Latex coating, white color, bag, نوع مرغوب، سفید	۱۶ عدد	۲۵٪ ۰۴۰۱	-	- ۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		
۳۴	IR ۰۹۳۳۲۲۴	یونولیت پلی استرین فشرده Filler block, polystyrene foam	بلوک سقفی ساختمانی ۵۰x۲۰۰ سانتی‌متر ضخامت ۲۰ سانتی‌متر constructional, expanded, 200x50 سانتی‌متر , thickness 20 نوع مرغوب	۴ عدد	۲۵٪ ۰۴۰۱	-	- ۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تأیید کتاب‌های درسی ملی و دروس تخصصی

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی
گروه شغلی: هنر
رشته: پویانمایی (انیمیشن)
صفحه ۱۷ از ۳۹

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)					حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)				
ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد	پایه تحصیلی	تصویر	
۳۵	IR ۰۸۶۳۵۲۰	نوار چسب	شفاف ۲ و ۵ سانتی متری Adhesive tape, transparent 1 بسته سلفونی ۱۰ عددی نوع مرغوب	۱۶ حلقه	۴۵%	۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰■ ۱۱■ ۱۲■		
			نوار چسب برق Adhesive tape پلی وینیل کلراید- نوع مرغوب Polyvinyl chloride electric,	۱۶ حلقه	۱۵%	۰۴۰۳ ۰۴۰۵ ۰۴۰۶	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		
			شفاف ۲ و ۵ سانتی متری Adhesive tape, transparent 1 بسته سلفونی ۱۰ عددی نوع مرغوب	۱۶ حلقه	۲۰%	۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰■ ۱۱■ ۱۲■		
۳۶	IR ۰۹۳۳۳۲۰	گچ ساختمانی Building plaster	پاکت ۲۵ کیلوگرم , packet, 25 kg, با کیفیت عالی	۱ پاکت	۱۰%	۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

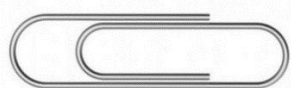
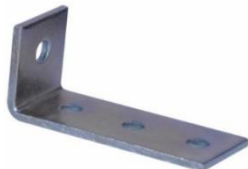
حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)					حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)				
ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد	پایه تحصیلی	تصویر	
۳۷	IR ۰۸۲۱۱۱۰	مفتول	مفتول گرد مسی Round copper wire, رشته هایی انعطاف پذیر از جنس مس آلیاژی- کلاف ۱۰ متری خلوص ۹۹/۹۰٪ قطر ۸ میلی متر نوع مرغوب	۱۶ کلاف	۱۵٪	۰۴۰۱	۰۴۰۳	۰۴۰۴	
			مفتول گرد آلومینیومی Round aluminum wire ۱۰/۸۰ قطر ۲ میلی متر بسته کلاهی کیلوگرمی - کلاف ۱۰ متری نوع مرغوب	۱۶ کلاف	۱۵٪	۰۴۰۱	۰۴۰۳	۰۴۰۴	
			مفتول فولادی روکش دار نوع فولاد GB/T343 قطر ۲ میلی متر قرقره متری steel type GB/T343, reel, diameter 2 metric نوع مرغوب	۱۶ قرقره	۱۰٪	۰۴۰۱	۰۴۰۳	۰۴۰۴	
۳۸	IR ۰۱۶۷۱۱۰	آرد ذرت Flour, corn	جعبه مقوایی ۲۰۰ گرم , cardboard box, 200 g,	۱ جعبه	۱۰٪	۰۴۰۱ ۰۴۰۲	۰۴۰۳	۰۴۰۴	



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تأیید کتاب‌های درسی ملی و ترجمه‌های گاه‌به‌گاه

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی
گروه شغلی: هنر
رشته: پویانمایی (انیمیشن)
صفحه ۱۹ از ۳۹

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)				حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)				
ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد	پایه تحصیلی	تصویر
۳۹	IR ۱۱۳۴۴۱۰	گیره کاغذ	گیره فایل فلزی نگهدارنده يك يا دو کاغذ A4 FC-102 اندازه ۳۶۰x۲۵۰ میلی‌متر , FC-102, size 250x360mm	۱۶ بسته	۸۰٪	کد	کارها	
			گیره فایل فلزی اهرمدار محکم نگهدارنده مجموعه کاغذ در اندازه‌های کوچک، متوسط، بزرگ Clip file, transparent	۵ بسته از هر اندازه	۸۰٪	کد	کارها	
			گیره فایل روکش‌دار نگهدارنده يك يا دو کاغذ A4 FC-102 اندازه ۳۶۰x۲۵۰ میلی‌متر , FC-102, size 250x360mm,	۱۶ بسته	۸۰٪	کد	کارها	
۴۰	IR ۲۵۵۱۲۳۰	گیره نگهدارنده رومیزی Table vise	بست L فولادی اندازه متوسط steel, size medium	۱۶۰ عدد	۱۰٪	۰۴۰۳	-	



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تأیید کتاب‌های درسی ملی و تخصصی کادر دانش

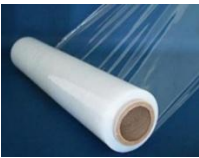
تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی
گروه شغلی: هنر
رشته: پویانمایی (انیمیشن)
صفحه ۲۰ از ۳۹

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)	حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)
--	---

ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد	پایه تحصیلی	تصویر
۴۱	UNSPSC ۷۳۱۸۱۲	پیچ و میخ چوب	در اندازه‌ها و ضخامت‌های متفاوت با تنوع بسیار در فرم پیچ ۱۲ MDF میلی‌متر پیچ ۲۷ MDF میلی‌متر پیچ ۵۰ MDF میلی‌متر مفتولی با طول‌های مختلف از ۲۰ تا ۵۰ میلی‌متر	از هر نوع یک کیلو	۱۵٪	۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□	
۴۲	IR ۰۹۷۱۳۳۰	پیچ و مهره Dismantling joint	برای اتصال، قابل پیاده کردن آبرسانی نوع اتصال پیچ و مهره جنس چدن نشکن، دنده ریز و درشت اندازه ۸۰ میلی‌متر میلی‌متر	۴ جعبه از هر نوع	۱۵٪	۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□	
۴۳	IR ۲۱۳۳۷۳۴	باند گچی Bandage, disposable under cast	یک‌بار مصرف ارتوپدی ۲۷۰x۵۰/۷ سانتی‌متر بسته سلفونی , orthopedic, 7.5x275 cm	۱ بسته	۱۰٪	۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□	
۴۴	UNSPSC ۲۱۱۹۱۵۰۱	کاغذ سنباده	در ضخامت و نمره‌های ریز، درشت، متوسط برای چوب	۱۶ ورق از هر نوع	۱۰٪	۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□	

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)					حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)				
ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد	پایه تحصیلی	تصویر	
۴۵	IR ۰۸۶۴۲۳۰	پلی اتیلن	تینر فوری Thinner, instant ۱۰۰۰۰ بطری پلی اتیلنی ۶۴ لیتری 10000, polyethylene bottle, 0.64 kg	۱۶ بطری	۱۰٪	۰۴۰۳	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		
			تینر روغنی Thinner, oil بطری فلزی حجم ۷۸۰ سی سی can, volume 780 cc, brand SAHAR	۱۶ بطری	۱۰٪	۰۴۰۳	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		
۴۶	IR ۲۱۶۲۳۱۴	پارافین بهداشتی مایع Paraffin, hygienic liquid	ظرف پلی اتیلنی شفاف گالن ۶۰ میل	۱ گالن	۵٪	۰۴۰۳	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		
۴۷	IR ۱۱۶۹۳۹۰	سلفون محافظ Food protecting cellophane	رولی با عرض و طول ۵۰۰۰x۳۰ سانتی‌متر، پلاستیکی roll, dimensions 30x5000 سانتی‌متر	۴ رول	۵٪	۰۴۰۳	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تأیید کتاب‌های درسی ملی و فرغی‌کارها

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی
گروه شغلی: هنر
رشته: پویانمایی (انیمیشن)
صفحه ۲۲ از ۳۹

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)					حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)				
ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد	پایه تحصیلی	تصویر	
۴۸	IR ۰۷۱۳۲۱۱	نخ ویسکوزی دوخت لباس Staple viscose yarn	نخ ویسکوزی خام نمره ۴۰ یک لا دوکی، ۳۶ رنگ raw, grade 40, single plied, spindle	۳۶ دوک	۵%	۰۴۰۲	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		
۴۹	IR ۰۷۱۳۱۱۰	نخ نایلونی دوخت لباس Filament nylon yarn, cylindrical	نخ نایلونی استوانه ای دو لا، ۳۶ رنگ Grade two, two plied	۳۶ دوک	۵%	۰۴۰۲	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		
۵۰	IR ۰۸۳۱۳۱۰	فویل آلومینیومی Plain aluminum foil	فویل آلومینیومی ساده نقره ای اندازه ضخامت ۱۶ میکرومیلی متر با عرض ۴۵ سانتی متر و طول ۸ متر - جعبه رولی silver, size 16 µmx45cm, 1 roll in a box, 8 m	۴ رول	۱۰%	۰۴۰۳	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		
			فویل آلومینیومی پوشش دار سخت ضخامت ۰,۱۴ میلی متر با عرض ۲۸۰ میلی متر بسته رولی کیلو گرمی hard, thickness 0.14 میلی متر 280 میلی متر pack	۴ رول	۱۰%	۰۴۰۳	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تأیید کتاب‌های درسی ملی و حرفه‌ای و کارشناس

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی
گروه شغلی: هنر
رشته: پویانمایی (انیمیشن)
صفحه ۲۳ از ۳۹

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)						حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)					
ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد	پایه تحصیلی	تصویر			
۵۱	IR ۲۳۷۲۳۰۰	لوح فشرده	DVD خام Blank DVD ۷/۴ گیگابایت جعبه ۵۰ عددی , 4.7 GB, 50 pieces in a box	۲ جعبه	۱۰۰٪	همه	کد	کارها	۱۰■ ۱۱■ ۱۲■		
			CD خام Blank CD ۷۰۰ مگابایت جعبه ۵۰ عددی , 700 MB, 50 pieces in a box	۲ جعبه	۱۰۰٪	همه	کد	کارها	۱۰■ ۱۱■ ۱۲■		
۵۲	IR ۰۹۷۳۱۰۰	PVC لوله Pipe, PVC	طول ۶ متر، قطر ۱۱۰ میلی‌متر , unpacked, length 6 m, diameter 110 میلی‌متر برای ساخت ریل دوربین به همراه زانویی برای اتصالات	۴ مجموعه	۵٪	۰۴۰۷	-	-	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		
۵۳	IR ۰۸۲۱۱۱۰	ساجمه فولادی گرد Steel shot, round,	نوع فولاد DINEN 6885-1 قطر ۱/۲ میلی‌متر کیسه ۲۵ کیلوگرمی steel type DINEN 6885-1, diameter 1.2 میلی‌متر, bag, 25 kg	۱ کیسه	۵٪	۰۴۰۱	-	-	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تأیید کتاب‌های درسی ملی و فرغ‌های نگارستان

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی

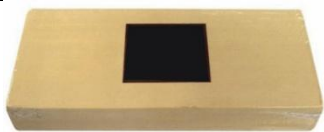
گروه شغلی: هنر

رشته: پویانمایی (انیمیشن)

صفحه ۲۴ از ۳۹

حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)

ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد	پایه تحصیلی	تصویر		
۵۴	IR ۱۳۶۱۹۱۰	خمیرها	خمیر مجسمه سازی گامای روسی بسته يك كيلويي رنگ کرم	۱۶ بسته	%۱۰	۰۴۰۱	۰۴۰۲	-		۱۰□ ۱۱■ ۱۲□
			خمیر فیمو ۳۰ رنگ گرما خشک، مومی، هوا خشک مانند خمیر گل چینی، خمیر مودوریت، پلیمر، خمیر نمکی، گل چینی، فیمو از انواع این خانواده است.	۱۶ مجموعه رنگي	%۱۰	۰۴۰۱	۰۴۰۲	-		۱۰□ ۱۱■ ۱۲□
			خمیر خشک نشدنی Playdough خمیر بازی کودکان، خمیر روسی و خمیر مجسمه- سازی، مدل ۱۲-۶۶۶ سطل پلاستیکی ۱۲ عددی , colored, model 12-666, plastic bucket, 12 pieces	۱ سطل	%۱۰	۰۴۰۱	۰۴۰۲	-		۱۰□ ۱۱■ ۱۲□
	IR ۰۷۲۲۳۴۰	چوب پنبه ورق ال دي اف Raw LDF sheet	خام چگالي پائين ضخامت ۵ ميلي متر به طول ۱۰۰ سانتی متر , low density, thickness 16mm, dimensions 410x210 cm	۱۷ رول	%۱۵	۰۴۰۳	۰۴۰۴	-		۱۰□ ۱۱■ ۱۲□

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)					حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)				
ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد	پایه تحصیلی	تصویر	
۵۶	IR ۰۷۲۲۱۰۰	تخته نئوپان Particle board, first class	تخته نئوپان درجه يك ضخامت ۱۶ ميلي‌متر ابعاد ۱۸۳۰x۴۲۰۰ ميلي‌متر پالت ۴۰ عددی نئوپان , thickness 16 mm, dimensions 4200x1830 mm, 40 pieces in a pallet	نیم پالت	۲۰%	۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		
۵۷	IR ۰۷۲۲۴۱۰	تخته سه‌لا Plywood, three plied,	ورق با ضخامت ۱۲ ميلي‌متر ابعاد ۱۲۲x۲۴۴ سانتی‌متر-خودرنگ- چوبی thickness 12mm, dimensions 122x244 cm	۸ ورق	۱۰%	۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		
۵۸	IR ۰۷۲۲۳۱۰	ورق ام دي اف خام Raw MDF sheet	چگالي متوسط ضخامت ۱۶ ميلي‌متر ابعاد ۱۸۳x۴۱۰ سانتی‌متر , medium density, thickness 16 mm, dimensions 410x183 cm	۸ ورق	۱۵%	۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		
۵۹	IR ۳۸۲۲۹۰۰	کارتن مقوایی سه لایه (پلي پروپيلين) Carton, three layered	بسته‌بندی ظرفیت ۲ کیلوگرمی اندازه ۳۶۵x۲۰۰x۸۰ ميلي‌متر برای ساخت دکور	۱۶ بسته	۲۵%	۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تأیید کتب‌های درسی ملی و پژوهشی و کادرانش

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی
گروه شغلی: هنر
رشته: پویانمایی (انیمیشن)
صفحه ۲۶ از ۳۹

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن) | حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)

ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد	پایه تحصیلی	تصویر	
۶۰	IR ۱۱۳۱۳۲۲	رنگ	رنگ اکولین رنگ هنري نقاشي اکولین ۶ رنگ بطري ۴۰ ميلي لیتر	۱۶ بطري	۱۵%	۰۱۰۵ ۰۲۰۹ ۰۳۰۴ ۰۳۰۸ ۰۴۰۳ ۰۴۰۴ ۰۴۰۲	۱۰■ ۱۱■ ۱۲□		
			گواش نقاشي Acrylic paint جعبه مقوایي وکیومي ۶ رنگ	۱۶ جعبه	۱۵%	همه	کد	کارها	
			رنگ روغن نقاشي هنري Oil, art painting color رنگي خميري و حلال در بنزين يا تینر تیوپ ۴۰ ميلي لیتر، در مجموعه ۳۶ رنگي	۱۶ تیوپ از هر رنگ	۱۵%	همه	کد	کارها	
			رنگي خميري و حلال در آب، حدواسط بين آبرنگ و رنگ روغن، در مجموعه ۸ رنگ (سفید، سیاه، قرمز، آبي، نارنجي، سبز، بنفش، زرد)	۱۶ عدد از هر رنگ	۱۵%	همه	کد	کارها	
۶۱	IR ۰۸۶۴۱۲۰	رنگ اکریلیک مات Acrylic paint, flat inside							

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

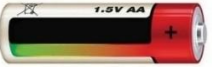
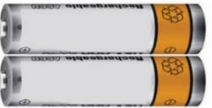
حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)					حرفه ۲: دستیارتکنسین پویانمایی (انیمیشن)				
ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد	پایه تحصیلی	تصویر	
۶۲	UNSPSC ۳۳۱۱۰۰۰۰	خشك كن رنگ هنري نقاشي، اسكاتيف Drier, art painting color	مايع و شفاف، حلال در تينر و بنزين بطري ۴۰ ميلي ليتر	۱۶ بطري	%۱۵	۰۳۰۸ ۰۴۰۳ ۰۴۰۲	۱۰■ ۱۱■ ۱۲□		
۶۳	IR ۰۸۶۴۳۴۰	روغن جلا وارنیش Varnish oil	بطري ۱۲۵ ميلي ليتر , bottle, 125 ml,	۱ بطري	%۵	۰۳۰۸ ۰۴۰۳ ۰۴۰۲	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		
۶۴	IR ۰۲۳۲۳۰۰	تربانتين Turpentine	بطري ۱۲۵ ميلي ليتر حلال, bottle, 125 ml, روغنی در رنگ‌ها و جلاها است. برای رقيق کردن انواع رنگ‌های محلول در روغن	۱ بطري	%۵	۰۳۰۸ ۰۴۰۳ ۰۴۰۲	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		
۶۵	IR ۱۱۳۱۳۲۱	آبرنگ نقاشي	تيوپ رنگ خميري حلال در آب جعبه مقوایي ۱۲ رنگي	۱۶ بسته	%۱۵	۰۳۰۸ ۰۴۰۳ ۰۴۰۲	۱۰■ ۱۱■ ۱۲□		



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تأیید کتاب‌های دی‌ان‌تی و حرفه‌ای‌گاه‌ها

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی
گروه شغلی: هنر
رشته: پویانمایی (انیمیشن)
صفحه ۲۸ از ۳۹

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)					حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)				
ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد	پایه تحصیلی	تصویر	
۶۶	UNSPSC ۳۵۱۴۰	مرکب و جوهر	در ۵ رنگ (قرمز، سبز، آبی، مشکی، قهوه‌ای) به حالت مایع در بازار موجود است. مرکب چرب و غیر چرب نوع مرغوب	۱۶ عدد از هر رنگ	۱۵٪	۰۳۰۸ ۰۴۰۳ ۰۴۰۲	۱۰■ ۱۱■ ۱۲□		
۶۷	IR ۲۲۸۲۶۱۰	باتری	غیرقابل شارژ آلکالاین نیم قلمی Unchangeable battery, ALKALINE AA V, single piece in a ۱,۵ pack, 1.5 V,	۱۶ بسته	۱۰٪	۰۴۰۷	۱۰■ ۱۱■ ۱۲■		
			غیرقابل شارژ آلکالاین قلمی Unchangeable battery, ALKALINE AAA بسته ۴ عددی ۱,۵ V, 4 pieces in a pack, 1.5 V	۱۶ بسته	۱۰٪	۰۴۰۷	۱۰■ ۱۱■ ۱۲■		
۶۸	IR ۰۲۳۳۱۰۰	صمغ استر رزین Resin, ester rosin,	رزین اپوکسی فاقد بسته‌بندی کیلوگرمی unpacked, kilogram	۴ کیلوگرم	۵٪	۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		
۶۹	IR ۰۸۳۵۹۰۰	موم مصنوعی Synthetic wax,	خمیری پلی استری industrial polyester wax صنعتی ظرف پلاستیکی ۵۰۰ گرمی plastic container, 500 g	۲ سطل	۵٪	۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تأیید کتاب‌های درسی ملی و درج‌های نگارش

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی
گروه شغلی: هنر
رشته: پویانمایی (انیمیشن)
صفحه ۲۹ از ۳۹

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)					حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)				
ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد	پایه تحصیلی	تصویر	
۷۰	IR ۲۲۷۲۲۰۰	دستمال	دستمال میکروفایبر مخصوص LCD اندازه ۳۲x۳۲ سانتی‌متر	۴ بسته	۹۰٪	۰۱۰۵ ۰۲۰۹ ۰۳۰۴	۱۰■ ۱۱■ ۱۲■		
			دستمال پاک کننده جادویی LCD میکروفایبر ابعاد ۱۰x۸ سانتی‌متر بسته سلفونی	۴ بسته	۹۰٪	۰۱۰۵ ۰۲۰۹ ۰۳۰۴	۱۰■ ۱۱■ ۱۲■		
			دستمال پاک کننده لنز دوربین و موبایل ۷x۶ سانتی‌متر	۱۶ عدد	۶۵٪	۰۴۰۷ ۰۴۰۸ ۰۴۰۹ ۰۴۱۰ ۰۶۱۰	۱۰■ ۱۱■ ۱۲■		
۷۱	IR ۱۱۶۹۹۳۰	دستمال‌های پارچه‌ای میز دستمال آشپزخانه Paper Materials and Products	تنظیف ابعاد ۴۰x۶۰ سانتی‌متر بسته سلفونی ۵ عددی Kitchen cloth, cleaning, size 60x40 سانتی‌متر 5 pieces	۴ بسته	۹۰٪	کد همه کارها	۱۰■ ۱۱■ ۱۲■		



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تأیید کتاب‌های درسی ملی و فرغی و کادرانش

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی
گروه شغلی: هنر
رشته: پویانمایی (انیمیشن)
صفحه ۳۰ از ۳۹

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)					حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)				
ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد	پایه تحصیلی	تصویر	
۷۲	UNSPSC ۶۰۱۰۴۸۱۳	نمونه رنگ Color charts or samples	کاتالوگ نمونه رنگ‌ها در ارزش‌های رنگی متفاوت	يك مجموعه	۲۰%	۰۳۰۸ ۰۴۰۳ ۰۴۰۲	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		
۷۳	UNSPSC ۴۳۳۱۱۸۰۲	پد ماوس Mouse pads	زیردستی موشواره به صورت فرم‌های متنوع و جنس‌های فلزی، پارچه‌ای، پلاستیکی	۱۶ عدد	۱۰۰%	کد	همه کارها		
۷۴	IR ۳۲۴۹۳۰۰	سیم رابط دوربین Camera cables	مجموع سیم‌های اتصال دوربین	۴ عدد	۶۵%	۰۴۰۷ ۰۴۰۸	۱۰□ ۱۱■ ۱۲■		
۷۵	UNSPSC ۵۱۱۵۱۸۰۴	پین Pin	فلزی، دو تایی پین دولول	۱۶ عدد	۳۵%	۰۲۰۳ ۰۲۰۴	۱۰■ ۱۱□ ۱۲□		
			پلاستیکی، دو تایی	۱۶ عدد	۳۵%	۰۲۰۳ ۰۲۰۴	۱۰■ ۱۱□ ۱۲□		



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تأیید کتاب‌های درسی ملی و تخصصی و کادرانش

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی

گروه شغلی: هنر

رشته: پویانمایی (انیمیشن)

صفحه ۳۱ از ۳۹

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)	حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)
--	---

ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد	پایه تحصیلی	تصویر
۷۶	UNSPSC ۴۱۱۱۱۶۰۴	خطکش	خط کش شفاف پلاستیکی، طول ۲۰ سانتی‌متر	۱۶ عدد	۷۵٪	۰۳۰۲ ۰۳۰۳ ۰۱۰۱ ۰۳۰۷ ۰۳۰۱	۱۰■ ۱۱■ ۱۲■	
			خط کش فلزی ۲۰ و ۶۰ سانتی‌متری نوع مرغوب	از هر کدام ۱۶ عدد	۷۵٪	۰۳۰۲ ۰۳۰۳ ۰۱۰۱ ۰۳۰۷ ۰۳۰۱	۱۰■ ۱۱■ ۱۲■	
۷۷	IR ۱۱۳۱۳۱۲	گونیا Triangle	گونیا ۴۵ درجه ۲۵ سانتی‌متر کریستال	۱۶ عدد	۴۰٪	۰۳۰۲ ۰۳۰۳ ۰۱۰۱ ۰۳۰۷ ۰۳۰۱	۱۰■ ۱۱■ ۱۲□	
			گونیا ۶۰ درجه ۱۵ سانتی‌متر کریستال	۱۶ عدد	۴۰٪	۰۳۰۲ ۰۳۰۳ ۰۱۰۱ ۰۳۰۷ ۰۳۰۱	۱۰■ ۱۱■ ۱۲□	



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تأیید کتب‌های درسی و فرهنگی و کادرانش

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی
گروه شغلی: هنر
رشته: پویانمایی (انیمیشن)
صفحه ۳۲ از ۳۹

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)					حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)				
ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد	پایه تحصیلی	تصویر	
۷۸	IR ۱۱۳۱۴۱۰	مداد تراش	مداد تراش رومیزی فلزی Table pencil sharpener	۱۶ عدد	۵۰%	همه	۱۰■ ۱۱■ ۱۲■		
			مداد تراش دستی مخزن‌دار	۱۶ عدد	۱۰۰%	همه	۱۰■ ۱۱■ ۱۲■		
۷۹	UNSPSC ۸۲۱۳۰۰۰۰	قیچی	قیچی لوازم التحریر Scissors \ stationery s با دسته پلاستیکی اندازه بزرگ نوع مرغوب، اندازه ۲۰ سانتی‌متر	۱۶ عدد	۳۵%	۰۴۰۱ ۰۴۰۲ ۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰■ ۱۱■ ۱۲□		
			قیچی خیاطی Sewing scissors فلزی اندازه ۸ ضد زنگ و مرغوب به طول ۲۰ سانت	۱۶ عدد	۱۰%	۰۴۰۱ ۰۴۰۲ ۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تأیید کتاب‌های درسی ملی و فرم‌های نگارش

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی
گروه شغلی: هنر
رشته: پویانمایی (انیمیشن)
صفحه ۳۳ از ۳۹

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)					حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)				
ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد	پایه تحصیلی	تصویر	
۸۰	IR ۱۱۳۱۳۱۴	پرگار Compass	پرگار ساده جنس کرم وانادیوم با پیچ تنظیم در وسط، همراه بازوی مدادی و سوزنی	۱۶ عدد	۲۵٪	۰۱۰۱ ۰۱۰۲ ۰۳۰۷ ۰۳۰۱	۱۰■ ۱۱■ ۱۲□		۰۴۰۳ ۰۱۰۹ ۰۱۱۰
۸۱	IR ۱۱۳۱۳۲۶	پالت	پالت تخت از جنس چوب Palettes for paint or ink mixing	۱۶ عدد	۱۰٪	۰۱۰۵ ۰۲۰۹	۱۰■ ۱۱■ ۱۲□		۰۴۰۳ ۰۴۰۲ ۰۴۰۴
			پالت تخم‌مرغی و پلاستیک فشرده (کانوچویی) پالت نقاشی آبرنگ با ابعاد ۴۰x۳۰ سانتی متر Palette, water color	۱۶ عدد	۲۰٪	۰۱۰۵ ۰۲۰۹	۱۰■ ۱۱■ ۱۲□		۰۴۰۳ ۰۴۰۲ ۰۴۰۴
				۱۶ عدد	۱۰٪	۰۱۰۵ ۰۲۰۹	۱۰■ ۱۱■ ۱۲□		۰۴۰۳ ۰۴۰۲ ۰۴۰۴



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تأیید کتاب‌های درسی ملی و فرغ‌های نگارستان

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی
گروه شغلی: هنر
رشته: پویانمایی (انیمیشن)
صفحه ۳۴ از ۳۹

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)

ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد	پایه تحصیلی	تصویر
۸۲	UNSPSC ۶۰۱۲۴۵	قلم مجسمه‌سازی	اسپاتول، ابزار کاهنده دو سر فلز دسته چوبی یا پلاستیکی برای شکل دهی، برش و سوراخ کاری خمیر و گِل با سرهای فرچه‌ای، گرد، مخروطی، سوزنی، ترکیبی	۱۶ عدد	۲۰٪	۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□	
			مجموعه (ست) سُمبه ۱۲ عددی مجسمه سازی دسته پلاستیکی برای ساخت عروسک خمیری طول ۸ سانتی‌متر	۱۶ بسته	۱۰٪	۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□	
۸۳	UNSPSC ۶۰۱۲۲۰۰۳	سوزن Needle	خیاطی دستی	۴ بسته	۱۰٪	۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□	
۸۴	IR ۱۱۶۴۲۵۱	سینی	نشکن جنس پلاستیکی در ابعاد و اندازه‌های کوچک، متوسط و بزرگ پلاستیکی طرح ساده Tray, Shatterproof, material plastic	۱۶ عدد	۱۰٪	۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□	



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تأیید کتاب‌های درسی و محتوای آموزشی

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی
گروه شغلی: هنر
رشته: پویانمایی (انیمیشن)
صفحه ۳۵ از ۳۹

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)					حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)				
ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد	پایه تحصیلی	تصویر	
۸۵	IR ۲۲۳۲۳۰۰	فلش مموری Flash memory	فلش مموری USB ظرفیت ۶۴ GB سیلیکون پاور	۱۶ عدد	۱۰۰%	کد همه کارها	۱۰■ ۱۱■ ۱۲■		
۸۶	IR ۲۲۳۹۳۰۰	کابل شبکه Network cable	کابل شبکه پچ کورد-SC-MT RJ مالتی مد ۵/۶۲ طول ۱۰ متر	۲ عدد	۱۵%	۰۶۰۱ ۰۶۰۲ ۰۶۰۳ ۰۶۰۴ ۰۶۰۵ ۰۶۰۶ ۰۳۰۶ ۰۳۰۵ ۰۵۰۴ ۰۵۰۵ ۰۵۰۶ ۰۵۰۷ ۰۵۰۸ ۰۵۰۹ ۰۵۱۰	۱۰□ ۱۱■ ۱۲■		
۸۷	IR ۲۲۳۴۲۰۰	کارت خوان رایانه Card reader , computer	SD ، MINI قابلیت پذیرش انواع کارت‌های مبدل کارت حافظه	۱۶ عدد	۹۰%	کد همه کارها	۱۰■ ۱۱■ ۱۲■		
۸۸	IR ۲۲۳۹۱۰۰	پایه خنک‌کننده لپ تاپ Cooling pad, laptop	چهارپایه کریستال	۱۶ عدد	۱۰۰%	۰۶۰۱ ۰۶۰۲ ۰۶۰۳ ۰۶۰۴ ۰۶۰۵ ۰۶۰۶ ۰۳۰۶ ۰۳۰۵ ۰۵۰۴ ۰۵۰۵ ۰۵۰۶ ۰۵۰۷ ۰۵۰۸ ۰۵۰۹ ۰۵۱۰ ۰۴۱۰	۱۰□ ۱۱■ ۱۲■		



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تأیید کتاب‌های درسی ملی و دروس تخصصی

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی
گروه شغلی: هنر
رشته: پویانمایی (انیمیشن)
صفحه ۳۶ از ۳۹

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)					حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)				
ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد	پایه تحصیلی	تصویر	
۸۹	UNSPSC ۴۵۱۳۱۶	دکلانشور	رابط دوربین و رایانه برای ثبت هر فریم از تصاویر و جلوگیری از جابه جایی دوربین، به دو صورت باسیم و بی سیم	۱۶ عدد	۵۰%	۰۴۱۰ ۰۴۰۷	۱۰□ ۱۱■ ۱۲■		
۹۰	IR ۲۴۲۸۱۰۰	تخته پاک کن وایت برد	مغناطیسی اندازه ۱۲/۷x۶x۹/۳ سانتی متر عددی ۱	۵ عدد	۱۰۰%	کد	کارها		
۹۱	IR ۱۱۳۴۱۳۰	تخته شاسی	تخته شاسی چوبی با گیره نگهدارنده کاغذ Writing pad زیردستی A4 اندازه ۲۱ ۳۹,۷x سانتی متر	۱۶ عدد	۱۰۰%	کد	کارها		
			تخته شاسی ملامینه سفید با گیره نگهدارنده کاغذ Writing pad زیردستی A3 اندازه ۴۲ ۳۹,۷x سانتی متر	۱۶ عدد	۱۰۰%	کد	کارها		



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تأیید کتاب‌های درسی ملی و حرفه‌ای و کارشناس

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی
گروه شغلی: هنر
رشته: پویانمایی (انیمیشن)
صفحه ۳۷ از ۳۹

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)					حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)				
ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد	پایه تحصیلی	تصویر	
۹۲	IR ۱۱۳۴۱۹۰	پوشه آرشیو Clear book	۶۰ برگ قاب‌دار اندازه A4 60 sheets with frame, code A4-60, size A4	۱۶ عدد	۸۰٪	کد	۱۰■ ۱۱■ ۱۲■		
			ویژه طراحان اندازه ۷۰۰x۵۰۰ میلی‌متر for designers, code B2-24, size 500x700 mm	۱۶ عدد	۸۰٪	کد	۱۰■ ۱۱■ ۱۲■		
۹۳	IR ۲۱۲۳۱۳۴	روغن کرچک Lax ricin	بطری پلی اتیلنی بدون اسانس ۶۰ میل without essence, 60 ml, polyethylene bottle, COLIN	۴ بطری	۵٪	۰۴۰۳ ۰۴۰۱ ۰۴۰۴	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□		
۹۴	IR ۲۱۶۴۲۶۱	لباس کار Work suit	لباس کار مردانه رنگ تیره نمره ۳۶ الی ۴۰ یکسره و مانتو زنانه سفید نمره ۳۶ تا ۶۰	۱۶ دست از هر نوع	۱۰۰٪	کد	۱۰■ ۱۱■ ۱۲■		



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تأیید کتاب‌های درسی ملی و درج‌های نگارش

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی

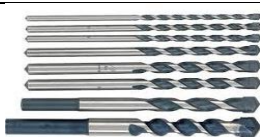
گروه شغلی: هنر

رشته: پویانمایی (انیمیشن)

صفحه ۳۸ از ۳۹

حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)

ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد	پایه تحصیلی	تصویر
۹۵	IR ۳۷۳۲۱۲۲	مته	اندازه‌های مختلف و در دو نوع فولادی و الماسه تا M۱۲ HSS, WS, HM	۴ سري از همه شماره‌ها	۲۰٪	۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□	
۹۶	IR ۲۱۶۴۲۱۳	عينك ایمني	عينك ایمني محافظ Glasses, laser protection, شفاف تلقي مقاوم در مقابل خط و خش و ضد بخار	۵ عدد	۵۰٪	۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□	
۹۷	IR ۲۱۶۴۲۳۱	دستکش محافظ	دستکش محافظ یکبار مصرف Protective gloves, disposable جنس نایلونی اندازه ۲۵x۲۰ سانتی‌متر، کارتن ۱۰۰ عددی , material nylon, size 20x25 cm, 100 pieces in a carton	۱ کارتن	۱۰۰٪	۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰■ ۱۱■ ۱۲□	
			دستکش محافظ صنعتی Gloves, industrial لبه‌دار متوسط بسته سلفونی rimmed, medium size	۱۶ جفت	۱۰٪	۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□	

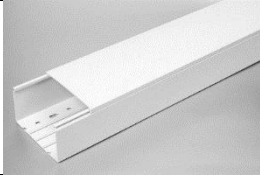


وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تأیید کتاب‌های درسی ملی و فرم‌های نگارش

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی
گروه شغلی: هنر
رشته: پویانمایی (انیمیشن)
صفحه ۳۹ از ۳۹

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن) | حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)

ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد	پایه تحصیلی	تصویر
۹۸	IR ۰۹۷۴۴۰۰	بست کمربندی	پلاستیکی به طول ۲۰CM با عرض حداکثر 0.5 mm	۱ بسته	۲۵%	۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□	
۹۹	IR ۲۲۸۶۱۰۰	داکت شبکه الکتریکی Duct, electric network	نمره ۴ و ۸ و ۱۶ سانتی‌متر طول ۲ متر	بر اساس نیاز کارگاه	۱۰۰%	کد همه کارها	۱۰■ ۱۱■ ۱۲■	
۱۰۰	IR ۰۹۷۱۲۷۰	پیچ و رولپلاک	مخصوص دیوار و چوب ۴Cm و ۳Cm	۱ بسته از هر کدام	۲۰%	۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□	
۱۰۱	IR ۱۱۵۴۲۰۰	روغندان	نیم لیتری - فلزی	۲ عدد	۵%	۰۴۰۳ ۰۴۰۴	۱۰□ ۱۱■ ۱۲□	



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتب‌های درسی و فرهنگی و کاروانش

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی
گروه شغلی: هنر
رشته: پویانمایی (انیمیشن)
صفحه ۱ از ۴۰

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)				حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)			
ردیف	۱	نام وسیله	مداد تحریر HB	ردیف	۱	نام وسیله	مداد طراحی انواع B
							
ردیف	۱	نام وسیله	مداد انواع H	ردیف	۱	نام وسیله	مداد گرافیتی مشکی
							



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتب‌های دی‌ان‌تی و تخصصی و گام‌دانش

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی

گروه شغلی: هنر

رشته: پویانمایی (انیمیشن)

صفحه ۲ از ۴۰

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)				حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)			
ردیف	۱	نام وسیله	مداد آبرنگی	ردیف	۱	نام وسیله	مغز مداد از زغال
							
ردیف	۱	نام وسیله	مداد رنگی ۳۶ رنگ شش ضلعي	ردیف	۱	نام وسیله	مداد مکانیکی (اتود) ۰/۵
							



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتاب‌های درسی ملی و پژوهشی و کاربردی

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی

گروه شغلی: هنر

رشته: پویانمایی (انیمیشن)

صفحه ۳ از ۴۰

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)				حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)			
ردیف	۲	نام وسیله	مغزی مداد اتود ۰,۵ مشکی	ردیف	۳	نام وسیله	پاستل شمعی
							
ردیف	۳	نام وسیله	مداد شمعی	ردیف	۳	نام وسیله	پاستل گچی
							



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تأیید کتب‌های درسی و تحصیلات تکمیلی

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی
گروه شغلی: هنر
رشته: پویانمایی (انیمیشن)
صفحه ۴ از ۴۰

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)				حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)			
ردیف	۴	نام وسیله	قلم مازیک	ردیف	۵	نام وسیله	روان نویس گیره‌دار
							
ردیف	۶	نام وسیله	خودکار	ردیف	۷	نام وسیله	اسپری رنگ
							



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتب‌های درسی ملی و پژوهشی و کاربردی

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی
گروه شغلی: هنر
رشته: پویانمایی (انیمیشن)
صفحه ۵ از ۴۰

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)				حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)			
ردیف	۸	نام وسیله	لاک غلط گیر مدل فلمی	ردیف	۸	نام وسیله	لاک غلط گیر مدل نواری
							
ردیف	۹	نام وسیله	پاک‌کن اداری	ردیف	۱۰	نام وسیله	مایع سفیدکننده
							



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتاب‌های درسی ملی و تحصیلات عالی

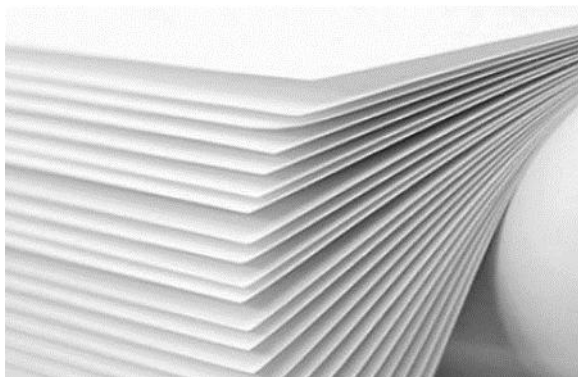
تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی

گروه شغلی: هنر

رشته: پویانمایی (انیمیشن)

صفحه ۶ از ۴۰

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

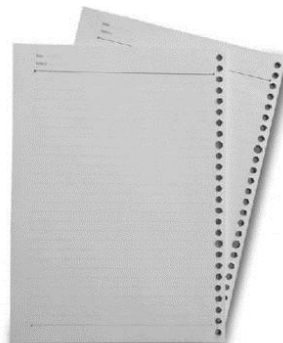
حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)				حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)			
ردیف	۱۱	نام وسیله	چسب مایع میسکیت	ردیف	۱۲	نام وسیله	بنزین معمولی
							
ردیف	۱۳	نام وسیله	مقوای رنگی	ردیف	۱۴	نام وسیله	کاغذ تحریر
							



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتب‌های درسی ملی و تخصصی و کاردانش

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی
گروه شغلی: هنر
رشته: پویانمایی (انیمیشن)
صفحه ۷ از ۴۰

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)				حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)			
ردیف	۱۴	نام وسیله	کاغذ تحریر کلاسور A5	ردیف	۱۴	نام وسیله	کاغذ تحریر کلاسور A4
							
ردیف	۱۴	نام وسیله	کاغذ گلاسه مات	ردیف	۱۴	نام وسیله	کاغذ گلاسه براق
							



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتب‌های درسی ملی و تخصصی و کاردانش

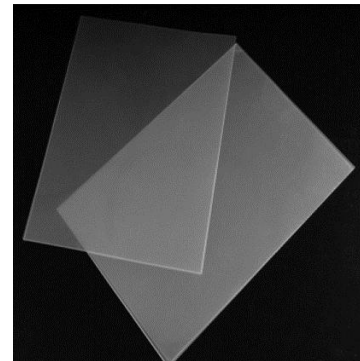
تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی

گروه شغلی: هنر

رشته: پویانمایی (انیمیشن)

صفحه ۸ از ۴۰

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

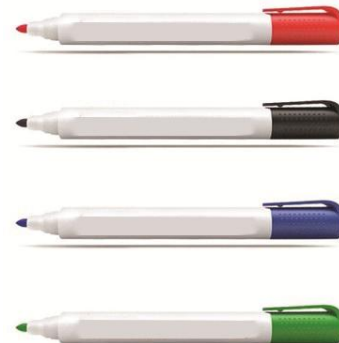
حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)				حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)			
ردیف	۱۴	نام وسیله	کاغذ تحریر ۴ رنگ	ردیف	۱۵	نام وسیله	کاغذ کالک و پوستی
							
ردیف	۱۶	نام وسیله	کاغذ کرافت	ردیف	۱۶	نام وسیله	مقوای کرافت
							



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تأیید کتاب‌های درسی ملی و تحصالی و کارآموزان

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی
گروه شغلی: هنر
رشته: پویانمایی (انیمیشن)
صفحه ۹ از ۴۰

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)				حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)			
ردیف	۱۷	نام وسیله	ماژیک وایت‌برد گرد	ردیف	۱۷	نام وسیله	ماژیک وایت‌برد تخت
							
ردیف	۱۷	نام وسیله	ماژیک هایلایتر	ردیف	۱۸	نام وسیله	رنگ روغنی آلکیدی براق
							



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتب‌های درسی و فرهنگی و کاروان

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی

گروه شغلی: هنر

رشته: پویانمایی (انیمیشن)

صفحه ۱۰ از ۴۰

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)					حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)				
ردیف	۱۹	نام وسیله	رنگ اکریلیکی ترموپلاست سفید مات	ردیف	۱۹	نام وسیله	رنگ اکریلیکی ترموپلاست سفید براق	ردیف	۲۰
									
ردیف	۱۹	نام وسیله	بتونه اکریلیکی بر پایه آب	ردیف	۲۰	نام وسیله	رنگ اپوکسی	ردیف	۲۱
									



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتب‌های درسی ملی و درج‌های نگارش

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی

گروه شغلی: هنر

رشته: پویانمایی (انیمیشن)

صفحه ۱۱ از ۴۰

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)				حرفه ۲: دستیارتکنسین پویانمایی (انیمیشن)			
ردیف	۲۱	نام وسیله	رنگ پوشش پلی‌استر	ردیف	۲۲	نام وسیله	سوزن منگنه
							
ردیف	۲۳	نام وسیله	لیوان یکبار مصرف	ردیف	۲۴	نام وسیله	آهن‌ربای سکه‌ای
							



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتب‌های درسی ملی و پژوهشی و کاردانش

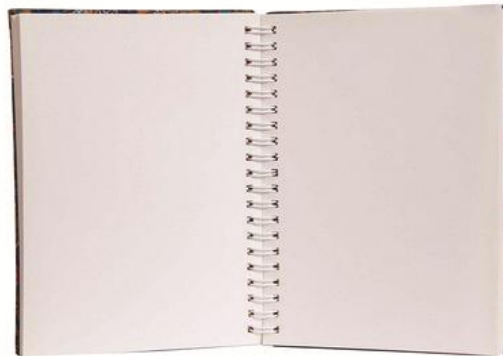
تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی

گروه شغلی: هنر

رشته: پویانمایی (انیمیشن)

صفحه ۱۲ از ۴۰

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)				حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)			
ردیف	۲۵	نام وسیله	دفت‌رچه ۱۰۰ برگ	ردیف	۲۵	نام وسیله	دفت‌رچه ۸۰ برگ
							
ردیف	۲۵	نام وسیله	دفت‌رچه بدون خط ۱۰۰ برگ	ردیف	۲۶	نام وسیله	چسب آکواریوم
							



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تأیید کتاب‌های درسی و محتوای نگارش

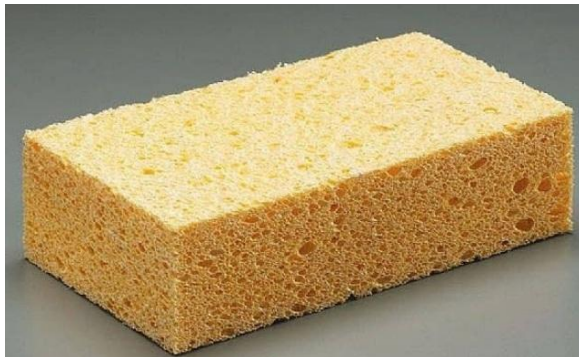
تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی

گروه شغلی: هنر

رشته: پویانمایی (انیمیشن)

صفحه ۱۳ از ۴۰

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)				حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)			
ردیف	۲۷	نام وسیله	فوم، اسفنج پلی اتیلن سبک	ردیف	۲۷	نام وسیله	ابر تکه‌ای فشرده و نرم
							
ردیف	۲۸	نام وسیله	فوم پلی استایرن ضد آتش	ردیف	۲۸	نام وسیله	فومبرد پلاستیک، pvc
							



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتب‌های درسی و فرهنگی و کاروان

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی

گروه شغلی: هنر

رشته: پویانمایی (انیمیشن)

صفحه ۱۴ از ۴۰

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)				حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)			
ردیف	۲۹	نام وسیله	چسب ترکیبی دوقلو	ردیف	۳۰	نام وسیله	چسب چوب گالن پلاستیکی
							
ردیف	۳۰	نام وسیله	چسب چوب درجه یک مایع غلیظ	ردیف	۳۱	نام وسیله	چسب مایع قطره‌ای
							



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتب‌های درسی و فرهنگی و کاروان

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی

گروه شغلی: هنر

رشته: پویانمایی (انیمیشن)

صفحه ۱۵ از ۴۰

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)				حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)			
ردیف	۳۱	نام وسیله	چسب مایع آهن	ردیف	۳۱	نام وسیله	چسب مایع ۱-۲-۳ همه کاره
							
ردیف	۳۱	نام وسیله	چسب مایع فوری	ردیف	۳۱	نام وسیله	چسب مایع PVC
							



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتب‌های درسی و فرهنگی و کادرانش

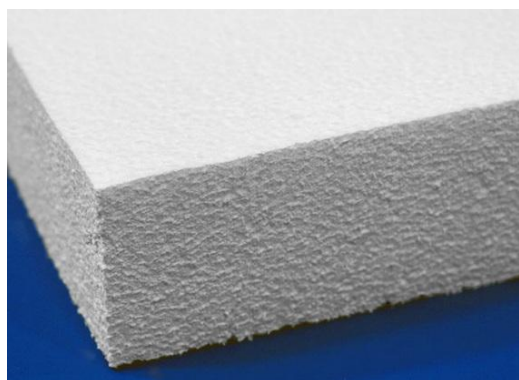
تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی

گروه شغلی: هنر

رشته: پویانمایی (انیمیشن)

صفحه ۱۶ از ۴۰

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)				حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)			
ردیف	۳۱	نام وسیله	چسب مایع سیلیکون	ردیف	۳۲	نام وسیله	تفنگ چسب حرارتی گرانولی
							
ردیف	۳۳	نام وسیله	پوشش لاتکس سفید رنگ	ردیف	۳۴	نام وسیله	یونولیت
							



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتب‌های درسی ملی و پژوهی و کارشناس

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی

گروه شغلی: هنر

رشته: پویانمایی (انیمیشن)

صفحه ۱۷ از ۴۰

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)				حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)			
ردیف	۳۵	نام وسیله	نوار چسب شفاف	ردیف	۳۵	نام وسیله	نوار چسب برق
							
ردیف	۳۵	نام وسیله	نوار چسب کاغذی	ردیف	۳۶	نام وسیله	گچ ساختمانی
							



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتب‌های درسی ملی و تحصیلات تکمیلی

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی

گروه شغلی: هنر

رشته: پویانمایی (انیمیشن)

صفحه ۱۸ از ۴۰

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)				حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)			
ردیف	۳۷	نام وسیله	مفتول گرد مسی	ردیف	۳۷	نام وسیله	مفتول گرد آلومینیومی
							
ردیف	۳۷	نام وسیله	مفتول فولادی روکش‌دار نوع فولاد	ردیف	۳۸	نام وسیله	آرد ذرت
							



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتاب‌های درسی ملی و پژوهش‌های کاربردی

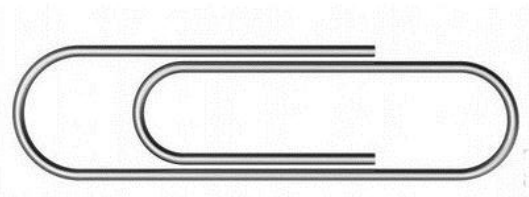
تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی

گروه شغلی: هنر

رشته: پویانمایی (انیمیشن)

صفحه ۱۹ از ۴۰

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)				حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)			
ردیف	۳۹	نام وسیله	گیره فایل فلزی	ردیف	۳۹	نام وسیله	گیره فایل فلزی اهرم‌دار
							
ردیف	۳۹	نام وسیله	گیره فایل روکش‌دار	ردیف	۴۰	نام وسیله	بست L
							



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتب‌های درسی و فرهنگی و کار دانش

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی

گروه شغلی: هنر

رشته: پویانمایی (انیمیشن)

صفحه ۲۰ از ۴۰

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)				حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)			
ردیف	۴۱	نام وسیله	پیچ و میخ چوب	ردیف	۴۲	نام وسیله	پیچ و مهره
							
ردیف	۴۳	نام وسیله	باند گچی	ردیف	۴۴	نام وسیله	کاغذ سنباده
							



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتب‌های درسی و فرهنگی و کارشناس

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی

گروه شغلی: هنر

رشته: پویانمایی (انیمیشن)

صفحه ۲۱ از ۴۰

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)				حرفه ۲: دستیارتکنسین پویانمایی (انیمیشن)			
ردیف	۴۵	نام وسیله	تینر فوری	ردیف	۴۵	نام وسیله	تینر روغنی
							
ردیف	۴۶	نام وسیله	پارافین بهداشتی مایع	ردیف	۴۷	نام وسیله	سلفون محافظ
							



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتب‌های درسی ملی و تخصصی و کاردانش

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی

گروه شغلی: هنر

رشته: پویانمایی (انیمیشن)

صفحه ۲۲ از ۴۰

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)				حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)			
ردیف	۴۸	نام وسیله	نخ ویسکوزی	ردیف	۴۹	نام وسیله	نخ نایلونی دوخت لباس
							
ردیف	۵۰	نام وسیله	فویل آلومینیومی ساده نقره‌ای	ردیف	۵۰	نام وسیله	فویل آلومینیومی پوشش‌دار
							



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتاب‌های درسی ملی و تحصیلات عالی

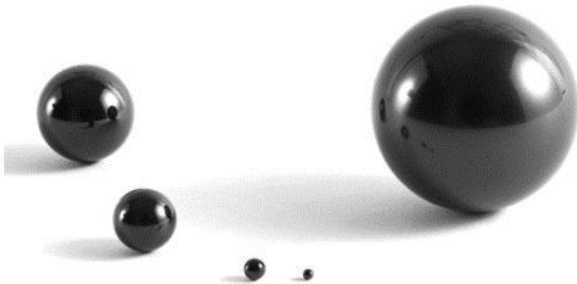
تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی

گروه شغلی: هنر

رشته: پویانمایی (انیمیشن)

صفحه ۲۳ از ۴۰

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)				حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)			
ردیف	۵۱	نام وسیله	لوح فشرده DVD خام	ردیف	۵۱	نام وسیله	لوح فشرده CD خام
							
ردیف	۵۲	نام وسیله	لوله PVC	ردیف	۵۳	نام وسیله	ساجمه فولادی گرد
							



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتب‌های درسی ملی و پژوهش‌های کاربردی

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی

گروه شغلی: هنر

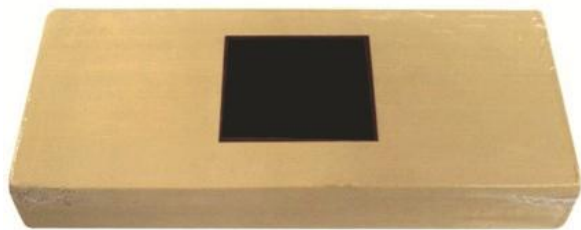
رشته: پویانمایی (انیمیشن)

صفحه ۲۴ از ۴۰

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)

حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)

ردیف	۵۴	نام وسیله	خمیر مجسمه‌سازی گامای روسی	ردیف	۵۴	نام وسیله	خمیر فیمو
							
ردیف	۵۴	نام وسیله	خمیر خشک نشدنی	ردیف	۵۵	نام وسیله	چوب پنبه
							



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتب‌های درسی و پژوهی و کادرانش

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی

گروه شغلی: هنر

رشته: پویانمایی (انیمیشن)

صفحه ۲۵ از ۴۰

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)				حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)			
ردیف	۵۶	نام وسیله	تخته نئوپان	ردیف	۵۷	نام وسیله	تخته سه‌لا
							
ردیف	۵۸	نام وسیله	ورق ام دی اف خام	ردیف	۵۹	نام وسیله	کارتن مقوایی سه لایه
							



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تأیید کتاب‌های درسی ملی و تحصالی و گاه دانش

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی
گروه شغلی: هنر
رشته: پویانمایی (انیمیشن)
صفحه ۲۶ از ۴۰

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)				حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)			
ردیف	۶۰	نام وسیله	رنگ اکولین	ردیف	۶۰	نام وسیله	گواش نقاشی
							
ردیف	۶۰	نام وسیله	رنگ روغن نقاشی هنری	ردیف	۶۱	نام وسیله	رنگ اکریلیک مات
							



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتب‌های درسی و فرهنگی و کاروان

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی

گروه شغلی: هنر

رشته: پویانمایی (انیمیشن)

صفحه ۲۷ از ۴۰

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)				حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)			
ردیف	۶۲	نام وسیله	خشک‌کن رنگ هنری نقاشی	ردیف	۶۳	نام وسیله	روغن جلا وارنیش
							
ردیف	۶۴	نام وسیله	تربانتین	ردیف	۶۵	نام وسیله	آبرنگ نقاشی
							



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتب‌های درسی و پژوهشی و کتابخانه‌ها

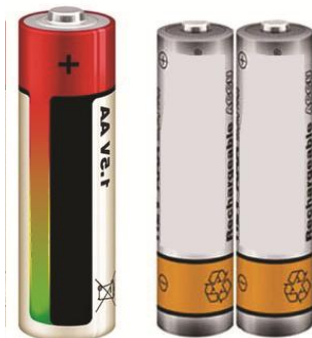
فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی

گروه شغلی: هنر

رشته: پویانمایی (انیمیشن)

صفحه ۲۸ از ۴۰

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)				حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)			
ردیف	۶۶	نام وسیله	مركب و جوهر	ردیف	۶۷	نام وسیله	باتري غير قابل شارژ قلمي و نیم قلمي
							
ردیف	۶۸	نام وسیله	استر رزین صمغ	ردیف	۶۹	نام وسیله	موم مصنوعی
							



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتب‌های درسی و فرهنگی و کاروانش

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی

گروه شغلی: هنر

رشته: پویانمایی (انیمیشن)

صفحه ۲۹ از ۴۰

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)				حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)			
ردیف	۷۰	نام وسیله	دستمال میکروفایبر	ردیف	۷۰	نام وسیله	دستمال پاک کننده
							
ردیف	۷۰	نام وسیله	پاک کننده لنز دوربین	ردیف	۷۱	نام وسیله	دستمال‌های پارچه‌ای میز
							



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتب‌های درسی ملی و تخصصی کاردانش

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی
گروه شغلی: هنر
رشته: پویانمایی (انیمیشن)
صفحه ۳۰ از ۴۰

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)				حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)			
ردیف	۷۲	نام وسیله	کاتالوگ نمونه رنگ‌ها	ردیف	۷۳	نام وسیله	زیردستی موشواره (پد ماوس)
ردیف	۷۴	نام وسیله	سیم‌های رابط دوربین	ردیف	۷۵	نام وسیله	بین فلزی و پلاستیکی، دو تایی



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتب‌های درسی و فرهنگی و کادر دانش

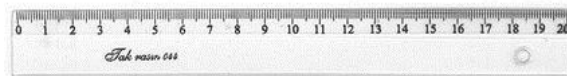
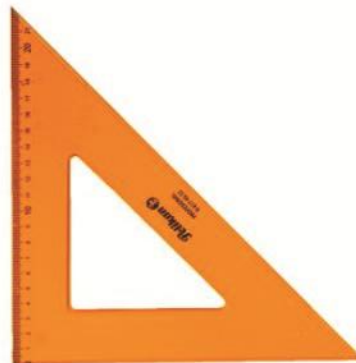
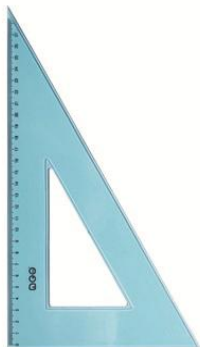
تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی

گروه شغلی: هنر

رشته: پویانمایی (انیمیشن)

صفحه ۳۱ از ۴۰

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)				حرفه ۲: دستیارتکنسین پویانمایی (انیمیشن)			
ردیف	۷۶	نام وسیله	خط کش شفاف پلاستیکی	ردیف	۷۶	نام وسیله	خط کش فلزی
							
ردیف	۷۷	نام وسیله	گونیا ۴۵ درجه	ردیف	۷۷	نام وسیله	گونیا ۶۰ درجه
							



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تأیید کتاب‌های درسی ملی و فرغ‌های نگارستان

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی

گروه شغلی: هنر

رشته: پویانمایی (انیمیشن)

صفحه ۳۲ از ۴۰

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)				حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)			
ردیف	۷۸	نام وسیله	مداد تراش رومیزی فلزی	ردیف	۷۸	نام وسیله	مداد تراش دستی مخزن‌دار
							
ردیف	۷۹	نام وسیله	قیچی لوازم التحریر	ردیف	۷۹	نام وسیله	قیچی خیاطی
							



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتب‌های درسی و پژوهشی و کتابخانه‌ها

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی

گروه شغلی: هنر

رشته: پویانمایی (انیمیشن)

صفحه ۳۳ از ۴۰

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)				حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)			
ردیف	۸۰	نام وسیله	پرگار ساده	ردیف	۸۱	نام وسیله	پالت تخت
ردیف	۸۱	نام وسیله	پالت تخم‌مرغی	ردیف	۸۱	نام وسیله	پالت نقاشی آبرنگ



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتب‌های درسی ملی و تخصصی و کارگاه‌ها

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی

گروه شغلی: هنر

رشته: پویانمایی (انیمیشن)

صفحه ۳۴ از ۴۰

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)					حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)				
ردیف	۸۲	نام وسیله	فلم مجسمه‌سازی ابزار کاهنده دو سر فلز	ردیف	۸۲	نام وسیله	فلم مجسمه‌سازی (سُمه)	ردیف	۸۳
									
ردیف	۸۳	نام وسیله	سوزن	ردیف	۸۴	نام وسیله	سینی	ردیف	۸۴
									



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتب‌های درسی و پژوهشی و کتابخانه‌ها

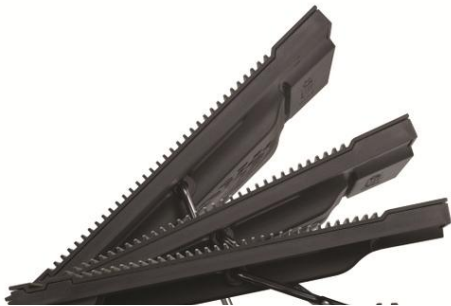
تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی

گروه شغلی: هنر

رشته: پویانمایی (انیمیشن)

صفحه ۳۵ از ۴۰

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)				حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)			
ردیف	۸۵	نام وسیله	فلش مموری	ردیف	۸۶	نام وسیله	کابل شبکه
							
ردیف	۸۷	نام وسیله	کارت خوان رایانه	ردیف	۸۸	نام وسیله	پایه خنک کننده لب تاب
							



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتب‌های درسی و فرهنگی و کارهای
درسی

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی

گروه شغلی: هنر

رشته: پویانمایی (انیمیشن)

صفحه ۳۶ از ۴۰

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)				حرفه ۲: دستیارتکنسین پویانمایی (انیمیشن)			
ردیف	۸۹	نام وسیله	دکلانشور	ردیف	۹۰	نام وسیله	تخته پاک‌کن وایت‌برد
							
ردیف	۹۱	نام وسیله	تخته شاسی چوبی	ردیف	۹۱	نام وسیله	تخته شاسی ملامینه سفید
							



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تأیید کتاب‌های درسی ملی و تحصیلات عالی

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی
گروه شغلی: هنر
رشته: پویانمایی (انیمیشن)
صفحه ۳۷ از ۴۰

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)				حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)			
ردیف	۹۲	نام وسیله	کلیر بوک ۶۰ برگ فاب دار اندازه A4	ردیف	۹۲	نام وسیله	کلیر بوک ویژه طراحان
							
ردیف	۹۳	نام وسیله	روغن کرچک	ردیف	۹۴	نام وسیله	لباس کار یک تکه
							



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتب‌های درسی و فرهنگی و کادرانش

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی

گروه شغلی: هنر

رشته: پویانمایی (انیمیشن)

صفحه ۳۸ از ۴۰

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)				حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)			
ردیف	۹۵	نام وسیله	مته	ردیف	۹۶	نام وسیله	عینک ایمنی
							
ردیف	۹۷	نام وسیله	دستکش محافظ یکبار مصرف	ردیف	۹۷	نام وسیله	دستکش محافظ صنعتی
							



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتب‌های درسی و پژوهشی و کتابخانه‌ها

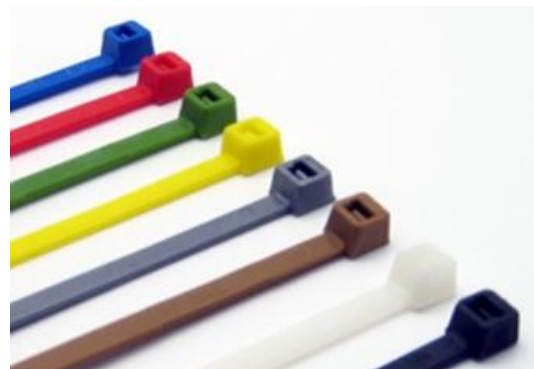
تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی

گروه شغلی: هنر

رشته: پویانمایی (انیمیشن)

صفحه ۳۹ از ۴۰

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

حرفه ۱: اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)				حرفه ۲: دستیار تکنسین پویانمایی (انیمیشن)			
ردیف	۹۸	نام وسیله	بست کمر بندی	ردیف	۹۹	نام وسیله	داکت شبکه الکتریکی
							
ردیف	۱۰۰	نام وسیله	پیچ و رولپلاک	ردیف	۱۰۱	نام وسیله	روغندان
							

