



مصرف انرژی الکتریکی در تأسیسات روشنایی ساختمان و محوطه

ردیف	پرسش	پاسخ	توضیحات
۱	آیا سقف مشخصی برای مصرف انرژی الکتریکی در مدرسه وجود دارد؟		
۲	آیا علل مصرف انرژی بیش از حد استاندارد بررسی و مشخص شده است؟		
۳	آیا شیشه ها و لامپ ها به صورت دوره ای تمیز می شوند؟		
۴	آیا از تمام ظرفیت های روشنایی در شبانه روز استفاده می شود؟		
۵	آیا به جای لامپ های پر مصرف از لامپ های فلورسنت ، هالوژنی یا کم مصرف استفاده می شود؟		
۶	آیا در هنگام سوختن لامپ علاوه بر تعویض ، علت آن نیز بررسی می شود؟		
۷	آیا لامپ های فضای بیرون از سرما محافظت می شوند؟		
۸	آیا میزان روشنایی کلاس ها و سایر اماکن با توجه به نوع کاربری متناسب است؟		
۹	آیا طراحی ساختمان به گونه ای است که از حد اکثر روشنایی روز استفاده شود؟		
۱۰	آیا در رنگ آمیزی ساختمان از رنگ های روشن استفاده شده است؟ (به منظور اسفاده کمتر از برق)		
۱۱	آیا اقدام های آموزشی برای صرفه جویی در مصرف برق برای دانش آموزان ، معلمان و مربیان صورت گرفته است؟		
۱۲	آیا از کلید های دوپل برای استفاده از بخشی از لامپ های موجود در یک اتاق استفاده شده است؟		



			۱۳	آیا نحوه نورپردازی و چیدمان لامپ ها در در داخل ساختمان به گونه ای است که از کمترین تعداد لامپ با بیشترین نور می توان بهره گرفت؟
			۱۴	آیا سیم کشی ساختمان طی دوره های زمانی مشخص (حداکثر هر دو سال یکبار) توسط افراد متخصص بررسی می شود؟
			۱۵	آیا استانداردها و مقررات مربوط به تأسیسات الکتریکی در اتصالات رعایت شده است؟
			۱۶	آیا رایانه ها در حالتی تنظیم شده اند که اگر برای ۱۰ دقیقه استفاده نشوند صفحه نمایشگر خاموش و به صورت خودکار روشن شوند؟
			۱۷	آیا به جای چاپ نامه و ارسال دورنگار از پست الکترونیکی استفاده می شود؟
			۱۸	آیا به جای استفاده از چاپ مجدد مدارک مشابه از کپی استفاده می شود؟
			۱۹	آیا به دانش آموزان روش های الکترونیکی انجام تکالیف آموخته می شود؟
			۲۰	آیا به دانش آموزان نحوه استفاده مناسب از تخته ها هوشمند آموزش داده می شود؟

توضیحات اضافی :

نام تکمیل کننده نمونه برگ:

تاریخ تکمیل نمونه برگ:



مصرف انرژی الکتریکی در تأسیسات سرمایشی و گرمایشی ساختمان

ردیف	پرسش	پاسخ	توضیحات
۱	آیا در صورت متعادل بودن دمای هوا اقدام سریع برای خاموش کردن سیستم سرمایش یا گرمایش صورت می گیرد؟		
۲	آیا در صورت وجود موتورخانه تأسیسات، دیگ آب گرم عایق کاری حرارتی شده است؟		
۳	آیا لوله های آب گرم عایق کاری حرارتی شده اند؟		
۴	آیا لوله کشی ساختمان و عایق کاری آن به طور مرتب و دوره ای بررسی می شود؟		
۵	آیا نشتی شیر های سیستم گرمایش به طور مرتب بررسی و رفع می شود؟		
۶	آیا تدابیر لازم برای جلوگیری از گرم و سرد شدن فضاهای بدون استفاده اتخاذ شده است؟		
۷	آیا شیر های رادیاتورها به طور مرتب بررسی می شوند تا به راحتی باز و بسته شوند؟		
۸	آیا در سیستم گرمایشی از دیگ، مشعل و کوره های با کارایی بالا استفاده می شود؟		
۹	آیا در ساختمان به جای آبگرمکن های دو جداره از آبگرمکن خورشیدی استفاده شده است؟		
۱۰	آیا ظرفیت کولر استفاده شده در هر قسمت متناسب با فضا انتخاب شده است؟		
۱۱	آیا محل نصب کولرها به گونه ای است که کمترین مسیر کانال کشی و پیچ و خم را داشته باشد؟		
۱۲	آیا اقدام های آموزشی لازم برای کاهش مصرف انرژی الکتریکی در سیستم سرمایش و گرمایش صورت گرفته است؟		



			۱۳	آیا کولر های گازی درل مکان باز نصب شده است؟(نصب کولر در هوای آزاد سبب کاهش رطوبت نسبی هوای محوطه تهویه شده و هوای مطبوعی از کولر ایجاد می شود.)
			۱۴	آیا کولر های آبی قبل از استفاده سرویس شده و هر سال یک بار پوشال آن عوض می شود؟
			۱۵	آیا اقدام های لازم برای ممانعت از استفاده همزمان چند وسیله گرمازا مثل لامپ،سماور ، اجاق گاز و... صورت گرفته است؟
			۱۶	آیا بررسی شده است تا پرده ،کمد و ...مانع ورود هوای سرد از کولر ، چیلر و ...نشود؟
			۱۷	آیا دریچه های کولر در جایی نصب شده است که هوای خنک در کل فضای مورد نظر جریان یابد؟
			۱۸	آیا درزهای درها و پنجره ها به منظور جلوگیری از اتلاف هوای گرم یا سرد با درزگیر عایق بندی شده است؟
			۱۹	آیا کولر به طور مستقیم توسط سیم یا کابل به فیوز اصلی ساختمان (بعد از کتور) با اتصال و عایق بندی کامل وصل شده است؟

توضیحات اضافی :

تاریخ تکمیل نمونه برگ:

نام تکمیل کننده نمونه برگ:



نمونه برگ شماره ۲: فضای سالم، زیبا و استاندارد مدرسه

ردیف	پرسش	پاسخ		توضیحات
		بله	خیر	
۱	آیا مدرسه فضای سبز افقی و عمودی دارد؟			
۲	آیا مدرسه فضایی برای بازی دارد؟			
۳	آیا مدرسه در مجاورت پارک، جنگل یا فضای سبز طبیعی یا دست کاشت قرار گرفته است؟			
۴	آیا تعداد دانش آموزان با فضای مدرسه تناسب دارد؟			
۵	آیا تعداد دانش آموزان با ظرفیت کلاس های درس تناسب دارد؟			
۶	آیا کلاس های درس از نور کافی طبیعی برخوردارند؟			
۷	آیا کلاس های درس به تخته های هوشمند مجهز هستند؟			
۸	آیا در فضای مدرسه دستگاه تهویه هوا وجود دارد؟			
۹	آیا کلاس های درس از عایق بندی مناسب برای جلوگیری از هدر رفت انرژی برخوردارند؟			
۱۰	آیا دیوار های مدرسه با رنگ های روشن و شاد نقاشی شده اند؟			



		آیا وسایل و ادوات مدرسه در موقعیت ایمن و مناسب هستند؟	۱۱
		آیا مدرسه مجهز به سطل های تفکیک زیاله هست؟	۱۲
		آیا در راهرو ها و کلاس ها گلدان های گیاه طبیعی وجود دارد؟	۱۳
		آیا در صورت استفاده از فضای زیر زمین، کلاس ها از نور و تهویه مناسب برخوردارند؟	۱۴
		آیا سرویس های بهداشتی تمیز و مناسب هستند؟	۱۵
		آیا ساختمان مدرسه از معماری زیبا و مناسبی برخوردار است؟	۱۶
		آیا تعداد پنجره ها در مدرسه کافی است؟	۱۷
		آیا پره های دیگ های بخار، آب گرم ساختمان و همچنین لوله های آب به طور مرتب رسوب زدایی می شوند؟	۱۸
		آیا در ساختمان از شیشه هایی با شدت تشعشع کم استفاده شده است؟	۱۹
		آیا شیشه های پنجره های ساختمان دو جداره است؟	۲۰



			آیا در تابستان از سایبان بر روی پنجره ها استفاده می شود؟	۲۱
			آیا به منظور کاهش تلفات سرمایشی و گرمایشی پشت بام، دیوار ها و نمای ساختمان عایق کاری شده است؟	۲۲
			آیا در عایق کاری ساختمان از مواد طبیعی و زیستی تجدید پذیر همچون چوب پنبه، تخته چوبی، تخته خاک اره، پرکن های سلولزی و... استفاده شده؟	۲۳

توضیحات اضافی:

نام تکمیل کننده نمونه برگ:

تاریخ تکمیل نمونه برگ:



خود ارزیابی وضعیت محیط زیستی مدارس

نمونه برگ شماره ۱: اقدامات آموزشی و پرورشی مدرسه

ردیف	پرسش	پاسخ		توضیحات
		بله	خیر	
۱	آیا مدرسه فعالیت های آموزشی محیط زیستی سالیانه دارد؟			
۲	آیا مدرسه به تقویم محیط زیستی دسترسی دارد؟			
۳	آیا تا به حال بازدید یا گردش محیط زیستی برگزار شده است؟			
۴	آیا فعالیتی در زمینه تفکیک زباله انجام شده است؟			
۵	آیا مدرسه برنامه ای برای آموزش های محیط زیستی تدوین کرده است؟			
۶	آیا آموزشی در زمینه محیط زیست برای اولیاء و مربیان انجام شده است؟			
۷	آیا مدرسه در برنامه های ملی و بین المللی محیط زیستی مشارکت داشته است؟			



			آیا دانش آموزان بصورت گروهی برای بازی، شادی و تفریح به طبیعت برده می شوند؟	۸
			آیا در گردش ها و اردوهای ادواری روش های حفاظت از محیط زیست آموزش داده می شود؟	۹
			آیا در مصرف برق صرفه جویی های لازم در مدرسه انجام می شود؟	۱۰

توضیحات اضافی :

نام تکمیل کننده نمونه برگ:

تاریخ تکمیل نمونه برگ: