

تعلیم و تربیت به شرط بهداشت



صنم نقیان

مربی مرکز آموزش بهورزی
دانشگاه علوم پزشکی ارومیه



رقیه جعفری

کارشناس مسؤول آموزش بهورزی
دانشگاه علوم پزشکی ارومیه



خدیجه حبیبی

رئیس گروه سلامت نوجوانان و جوانان
دانشگاه علوم پزشکی ارومیه



اهداف آموزشی

امید است خوانندگان محترم پس از مطالعه این مقاله:

ضرورت رعایت بهداشت محیط در مدارس را بیان کنند.

اهمیت تغذیه سالم و تأمین سلامتی و ارگونومی دانش آموزان را توضیح دهند.

مقدمه

مدرسه فضای اجتماعی خاصی است که در آن آموزش و رشد شخصیت کودکان با روش‌های صحیح و مناسب اتفاق می‌افتد. با توجه به بالا بودن جمعیت دانش‌آموزی و همچنین آسیب‌پذیری بالای این گروه، اجرای برنامه‌های بهداشت محیط در مدارس امری ضروری است. رعایت اصول بهداشت محیط در مدارس علاوه بر تأمین سلامت جسمی، بر سلامت روحی و روانی دانش‌آموزان هم تأثیرگذار است.

لذا دارا بودن عوامل بهداشتی ساختمان نظیر گنجایش مناسب کلاس‌ها، آب‌خوری، سرویس‌های بهداشتی، نور و تهویه و صدا و دمای مناسب، دارا بودن امکانات ایمنی مناسب و استاندارد، وسایل پیشگیری و مقابله با حوادث و رخدادهای احتمالی، رعایت نظافت و پاکیزگی مدرسه، سیستم جمع‌آوری و دفع بهداشتی زباله و فاضلاب، تجهیزات استاندارد و در نهایت بهبود شرایط بهداشتی در محیط آموزشی بایستی در اولویت قرار گیرد.

بهداشت محیط مدارس

دستیابی به محیط سالم و شاداب در مدارس با مشارکت و همکاری بخش‌های مختلف جامعه امکان‌پذیر است. برنامه‌ریزی برای ارتقای دانش بهداشتی در محیط مدارس، مستلزم بالا بردن آگاهی در زمینه مسایل بهداشتی، ایمنی و رفاهی مناسب در زمینه بهداشت محیط مدارس شامل موارد زیر است:

محل احداث مدرسه

مدرسه باید در محل مناسب و دور از سرو صدا، مسیر و مجاورت عوامل آلودگی‌زا، کارخانه‌های صنعتی شیمیایی، محل دفن زباله و فاضلاب شهری، دامداری، مرغداری، دباغ‌خانه، کشتارگاه و... ساخته شود اما چنانچه ناچار به ساخت مدرسه در نزدیکی چنین اماکنی بودیم باید حداقل ۵۰۰ متر فاصله با چنین مراکزی رعایت شود.

معیار مساحت مناسب

ساخت مدرسه باید متناسب با تعداد دانش‌آموزان، دوره‌های تحصیلی و سرانه بنا و محوطه با اخذ نظر معاونت تربیت بدنی و تندرستی باشد. با توجه به این‌که برای هر دانش‌آموز ۶ تا ۸ متر مربع فضا مورد نیاز است، بنابراین مدارس ابتدایی باید حداقل ۲۰۰۰ متر برای ۱۰۰ نفر دانش‌آموز و مدارس متوسطه حداقل ۴۰۰۰ متر مربع برای ۱۰۰ نفر دانش‌آموز فضا داشته باشند. ضمن این‌که فضای مناسب برای ورزش دانش‌آموزان نیز باید در نظر گرفته شود.

شرایط استاندارد محوطه مدرسه

محوطه مدرسه باید خشک و مسطح باشد. زمین ورزش و بازی باید به ازای هر دانش‌آموز ۱۰ مترمربع در نظر گرفته شود و حداقل نیم متر فضای سبز به ازای هر دانش‌آموز پیش‌بینی شود. محوطه مدرسه مفروش با آسفالت یا بتون باشد و در صورت عدم دسترسی به بتون یا آسفالت حتی الامکان زمین شنی یا گچی بهتر از زمین رسی است.

شرایط استاندارد فضای کلاس

برای هر دانش‌آموز حداقل ۱٫۲۵ مترمربع سطح در نظر گرفته شود. حداقل ارتفاع سقف ۳ متر و حداکثر ابعاد قابل قبول کلاس ۸ متر طول و ۷ متر عرض است.

مصنوعی دارای حداقل شدت روشنایی برابر ۳۰۰ الی ۵۰۰ لوکس باشد.

شرایط استاندارد تابلوی کلاس

فاصله تابلو از اولین ردیف دانش‌آموزان حداقل ۲/۲۰ متر باشد. تابلو کلاس باید در محلی مناسب که نور کافی به آن می‌رسد قرار داشته و در معرض دید کامل دانش‌آموزان قرار گیرد.

سیستم گرمایشی کلاس‌ها و ایمنی

درجه حرارت مناسب برای کلاس بین ۱۸ تا ۲۱ درجه سانتی‌گراد است. کلاس گرم موجب کسالت و خواب‌آلودگی و کلاس سرد باعث سردی بدن دانش‌آموز شده و او را مستعد ابتلا به عفونت‌های ریوی می‌سازد. تهویه هوا در کلاس باید به خوبی انجام شود و حداقل ۶ بار در روز با باز کردن در و پنجره‌ها می‌توان به فرآیند تهویه هوا کمک کرد. رطوبت کلاس بین ۵۰ تا ۶۰ درصد باشد. رطوبت بیش از ۶۰ درصد باعث ایجاد مشکلات تنفسی در دانش‌آموزان بویژه دانش‌آموزان مبتلا به آسم خواهد شد. همچنین باعث رشد باکتری و قارچ‌ها در کلاس می‌شود که خود عامل به‌وجود آوردن بیماری‌های غیرواگیر از جمله آسم است. بخاری‌های گازی باید استاندارد بوده و قابلیت هدایت گازهای تولیدی به خارج از کلاس نیز بررسی شود. بخاری‌ها بدون اینکه خطر ایجاد آتش‌سوزی داشته باشند باید بتوانند فضای کلاس را به صورت یکنواخت گرم کنند. وسایل اعلام و اطفای حریق وجود داشته باشد و راه‌های ورودی و خروجی اضطراری مدرسه با رنگ سبز مشخص شده و دو راه فرار برای مواقع اضطراری پیش‌بینی شده باشد.

صندلی و نیمکت

متناسب بودن اندازه و بلندی صندلی و نیمکت با سن و قد، موضوع درس، محل آموزش (کلاس درس، آزمایشگاه، کلاس نقاشی، کتابخانه و...) مورد تأکید است. صندلی و نیمکت باید سطح صاف، صیقلی،



شرایط استاندارد دیوارهای کلاس

کاملاً خشک، بدون درز، صاف و تا ارتفاع پنجره‌ها مفروش از سنگ مناسب و قابل شست‌وشو باشد. رنگ آمیزی شده مطابق با جدول رنگ‌آمیزی فضاهای آموزشی باشد و رنگ خیره‌کننده نباشد. تمهیدات لازم برای عدم انتقال صدا به کلاس مجاور پیش‌بینی شده باشد.

شرایط استاندارد کف کلاس‌ها و راهروها و پله‌ها

کف کلاس‌ها و راهروها و... باید غیر براق، مقاوم، مسطح، قابل شست‌وشو، غیرلغزنده، خشک و بدون درز و شکاف باشد.

شرایط استاندارد سقف کلاس‌ها

سقف کلاس باید صاف، بدون درز و شکاف و به رنگ روشن باشد.

شرایط استاندارد نور کلاس‌ها

تا جایی که ممکن است باید از نور طبیعی در کلاس‌ها استفاده شود. تعبیه پنجره‌ها در سمت چپ کلاس باشد و اندازه آن‌ها به‌شکلی باشد که یک پنجم سطح کلاس را به خود اختصاص دهند. نصب پرده نیز مورد تأکید است. در صورت عدم دسترسی به نور طبیعی می‌توان از سیستم نوردهی مصنوعی با تلفیقی از نور زرد و سفید استفاده کرد که حالت خیره‌کنندگی برای دانش‌آموز ایجاد نکند. نصب پنجره‌ها ۱۲۰ سانتی متر بالاتر از کف کلاس و ۲۰ سانتی متر زیر سقف باشد. نور

جنس سرامیک و به رنگ روشن باشد. کف و دیوار سرویس‌های بهداشتی، قابل شست‌وشو، سالم و با شیب مناسب بوده و تهویه مناسب داشته باشد و روزانه گندزدایی در آن انجام شود.

شرایط بهداشتی دستشویی‌ها

به ازای هر ۶۰ نفر یک شیر دستشویی احداث شده و دستشویی‌ها نزدیک توالت باشند و نباید به عنوان آب‌خوری مورد استفاده قرار گیرند. ارتفاع دستشویی‌ها متناسب با سن دانش آموزان در دوره‌های مختلف تحصیلی بین ۶۵ الی ۷۰ سانتی‌متر از سطح زمین باشد. لوله کشی صابون مایع روی دستشویی‌ها حتما تعبیه شده باشد.

نحوه دفع صحیح فاضلاب مدرسه

نحوه دفع فاضلاب بایستی بر اساس استانداردهای موجود از نظر بهداشتی طراحی و اجرا شود.

سطح‌های زباله بهداشتی

سطح‌ها باید ضد زنگ بوده و در داشته باشند و با ظرفیت و تعداد مناسب، در کلیه کلاس‌ها، راهروها، و نقاط مختلف حیاط قرارداد شوند.

پایگاه تغذیه سالم

مکانی است در مدرسه که ساختمان آن مطابق آیین‌نامه بهداشت محیط مدارس احداث و تجهیز



لعاب‌دار، تمیز و بدون زنگ زدگی داشته باشد. همچنین داشتن شیبی ملایم با زاویه ۱۵ درجه، مماس بودن سطح آن با ران و پشتی متمایل به عقب از دیگر ویژگی‌هایی است که می‌تواند راحتی و آرامش را برای دانش آموز فراهم کند.

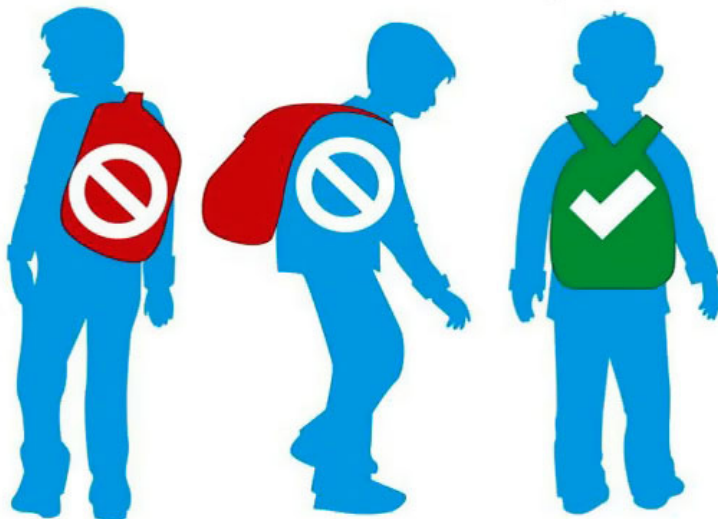
شرایط بهداشتی آب‌خوری

کف محوطه آب‌خوری، دیواره و لبه آن از جنس قابل شست‌وشو (کاشی کاری شده) دارای شیب مناسب و کافی به طرف مجرای فاضلاب باشد به طوری که آب در داخل آب‌خوری یا محوطه کف آن جمع نشود. باید به ازای هر ۴۵ نفر دانش آموز یک عدد شیر و خارج از سرویس‌های بهداشتی و حداقل با ۱۵ متر فاصله احداث شود و ارتفاع آن از سطح زمین بین ۷۵ تا ۱۰۰ سانتی متر باشد.

شرایط بهداشتی مستراح

به ازای هر ۴۰ نفر حداقل یک چشمه مستراح در نظر گرفته شود و کاسه توالت باید سالم و از





نتیجه‌گیری

یکی از مهم‌ترین راهکارهای جامع افزایش سلامتی دانش‌آموزان با پیروی از رویکردهای سلامت عمومی با محوریت مدارس و مقدم بودن پیشگیری بر درمان، نظارت هدفمند بر شرایط بهداشتی مدارس تحت پوشش است که از طریق بازدید و ارایه آموزش برای رعایت استانداردهای لازم در همه ابعاد فضای فیزیکی، تجهیزات و لوازم و سرویس‌های بهداشتی، بوفه و تغذیه سالم و تمرینات کششی و... و همچنین اقدامات و پیگیری‌های لازم انجام می‌گیرد و نقش بازرسی از مدارس بسیار مهم بوده و باید عوارض عدم توجه به این امر مورد توجه قرار گیرد.

پیشنهاد

توصیه می‌شود که قبل از اخذ مجوز ساخت و بهره‌برداری از مدارس، استانداردهای بهداشت محیطی مورد توجه کارشناسان محترم قرار گرفته و استعلام بهداشتی انجام شود تا زحمات همکاران بیشتر مثمر ثمر قرار گیرد.

شده و مواد خوراکی به صورت سرد و گرم از طریق آن به دانش‌آموزان عرضه می‌شود. دو نوع پایگاه تغذیه سالم در مدارس داریم دارا بودن کارت بهداشت معتبر (معاینه پزشکی) برای کلیه کارگران، متصدیان تهیه و توزیع مواد غذایی در مدارس ضروری است.

شرایط بهداشتی پایگاه تغذیه سالم در سه بعد مطرح می‌شود:

۱. مواد خوراکی ۲. فضای فیزیکی ۳. فرد متصدی بوفه / فروشنده مواد خوراکی
فهرست مواد خوراکی قابل عرضه و غیر قابل عرضه در پایگاه تغذیه سالم می‌بایست در معرض دید دانش‌آموزان قرار بگیرد. شرایط محل نگهداری شیر باید مطابق استاندارد باشد و رعایت نکات بهداشتی در توزیع آن الزامی است.

تأمین آب آشامیدنی

آب مورد مصرف باید با استاندارد ملی ۱۰۵۳ و ۱۰۱۱ مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مطابقت داشته باشد.
در مدارس روزانه برای هر دانش‌آموز حداقل ۱۵ لیتر در روز برای هر نفر و در مدارس شبانه‌روزی حداقل میزان آب مصرفی ۱۰۰ لیتر برای هر نفر باشد.

ارگونومی در سلامت دانش‌آموزان

ضوابط ارگونومی (مناسبات فیزیکی بدن) برای دانش‌آموزان دوره‌های مختلف تحصیلی باید بر اساس معیارها و ضوابط طراحی سازمان نوسازی مدارس و مرکز سلامت محیط و کار و بند ۶ استاندارد ملی ایران شماره ۲۰۸۶ مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران در ساخت تجهیزات منطبق باشد.

منابع

- مراقبت‌های ادغام یافته سلامت نوجوانان و مدارس ویژه بهوزر دانشگاه علوم پزشکی اهواز، سال ۱۴۰۰
- آیین نامه بهداشت مدارس وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، سال ۱۴۰۳
- کتاب بهداشت محیط از مجموعه کتب آموزش بهوزری