



## دانشکده بهداشت

### جزوه بهداشت مدارس

#### ویژه دانشجویان کارشناسی بهداشت عمومی

تهیه کنندگان : ژ. راستی، م. زادانی فرد، س. فرهادی، ل. مرادی

## بهداشت مدارس:

کودکان و نوجوانان آینده سازان کشور هستند، بدین سبب سلامت جسمی، روانی و اجتماعی آنان تضمین کننده سلامت حال و آینده جامعه است. هدف از بهداشت مدارس تأمین، حفظ و ارتقا سطح سلامت جسمانی و روانی دانش آموزان و در نهایت جامعه است. دانش آموزان باید بدانند چگونه از خود مراقبت کنند و چه اقداماتی برای سالم نگه داشتن اعضا بدن خود انجام دهند.

### تاریخچه و آغاز به کار بهداشت مدارس در کشورهای مختلف و ایران :

دقت و توجه به ضرورت بهداشت مدارس در کشورهای مختلف به طور همزمان ایجاد نشده بلکه هم از نظر زمانی و هم از نظر کیفیت اجرای آن با هم تفاوت داشته‌اند. با نگاهی به تاریخچه بهداشت در مدارس میبینیم کشور فرانسه شاید اولین کشوری بوده که در برنامه‌های علمی خود در سال ۱۷۹۳ یک ماه را به بهداشت مدارس اختصاص داد. پس از آن در کشور هلند بهداری آموزشگاهها در سال ۱۸۶۸ تأسیس شد. سپس در ایالات متحده آمریکا در سال ۱۸۲۹ توجه نسبت به مسائل بهداشت مدارس، ویژگیهای ساختمانی و محیط آموزشگاهها معطوف شد و سالها بعد در همان کشور تدریس مسائل مربوط به شناخت اعضاء فیزیولوژی بعضی از قسمت های بدن انسان به زبان ساده برای دانش آموزان ابتدایی شروع شد. در انگلستان فعالیتهای بهداشت مدارس از سال ۱۹۰۷ و زیر نظر ادارات آموزش محلی آغاز شد. در ایران توجه به بهداشت عمومی در ایران از سال ۱۲۹۳ و با تأسیس تشکیلاتی به نام مجلس حفظ الصحة شروع شد (۳۲) به دنبال آن و در سال ۱۳۰۴ شمسی صحنه مدارس به عنوان یک واحد مشخص به وزارت معارف معرفی و وابسته گردید که دارای قسمتهای کحالی، معاینات بهداشتی دانشآموزان و آموزش بهداشت بود. در سال ۱۳۱۵ نام آن به بهداری آموزشگاهها تغییر یافت و در سال ۱۳۱۸ بهداری آموزشگاهها ضمیمه اداره کل دانشکده پزشکی و بیمارستانها شد، در سال ۱۳۵۰ مدارس عالی بهداشت تأسیس شد و نام آن به اداره کل بهداشت مدارس تغییر یافت. در اردیبهشت ماه ۱۳۵۸ اداره کل بهداشت مدارس از وزارت آموزش و پرورش جدا و به وزارت بهداری الحاق شد و در نهایت پس از چندین نوبت جابجایی بالاخره در پایان سال ۱۳۶۹ اکثر مراقبین بهداشت مدارس از مرکز بهداشتی به وزارت آموزش و پرورش بازگردانده شده و تحت عنوان واحد بهداشت و تغذیه مدارس فعالیتهای خود را ادامه دادند.

### ضرورت بهداشت مدارس از دیدگاه های مختلف

ضرورت شناخت و به کارگیری بهداشت مدارس به عنوان یک حلقه‌ی اساسی در زنجیره حرکت بهداشت و پیوسته به حلقه بنیادی و مقدمه آن، یعنی بهداشت زیر پنج سال میتواند ادامهی حیات مؤثر و پیشرفت سالم کودک را تا سن بلوغ تأمین کند. به همین علت در یکی از کمیتههای یونسکو این نکته تأکید شده است که:

- «اولین هدف از آموزش ابتدایی، بهبود رشد کودک، شکوفا نمودن استعدادهای وی و برقراری عادات بهداشتی مناسب و درست برای او میباشد که برای دستیابی به هدفهای فوق، اصول زیر باید مدنظر گرفته شود:
- ۱- تندرستی نه تنها حق مردم است و دولت باید زمینهای ایجاد آن را فراهم کند، بلکه از پایههای مسلم رشد اقتصادی اجتماعی جامعه به شمار میآید.
  - ۲- توجه به مسایل تندرستی باید توجهی همه جانبه باشد و بسیاری از فعالیتهای غیرپزشکی مثل تغذیه، محیط زیست، مسکن، پوشاک و رفاه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی را نیز در بر گیرد.
  - ۳- این نکته را باید پذیرفت که آموزش و تندرستی از هم جدایی ناپذیر بوده و برنامههای آموزشی و تربیتی هر چه خوب و پر بار باشد در محیطی ناسالم و دردآلود ثمری مطلوب نخواهد داشت.

### دیدگاههای مختلف این ضرورت عبارتند از:

- ۱- کثرت و انبوهی جمعیت در بر گیرندههای خدمات
- ۲- آسیب پذیری افراد تحت پوشش برنامه
- ۳- نقش حرکت و جامعه سازی حاصل از اجرای صحیح این خدمات
- ۴- واقعیتهای آماری گزارش شده در این زمینه
- ۵- سهولت عرضه خدمات که به صورت حاشیهای میتواند در متن اساسی آموزش انجام گیرد.

### محورهای کلی بهداشت مدارس شامل:

- ۱- آموزش بهداشت
- ۲- بهداشت محیط آموزشگاه
- ۳- خدمات بهداشت فردی

### ۱- آموزش بهداشت :

- آموزش بهداشت به معنی عام روشی است که بوسیله آن میتوان در ایجاد رفتار و عادات مطلوب و تغییر سنت های نامعقول و بی منطق مسایل بهداشت فردی، خانواده یا جامعه نقش مؤثر، مفید و فزایندهای داشت.

### اهمیت آموزش بهداشت در مدارس :

- ۱- توجه به آمادگی بیشتر دانش آموزان برای آموختن، پذیرفتن و حفظ کردن
- ۲- در دسترس بودن عوامل آموزشی به حد کافی
- ۳- در دسترس بودن دانش آموزان به صورت ثابت برای اجرای برنامههای آموزشی
- ۴- تعداد زیاد دانش آموزان ابعاد آموزشی را وسیعتر میکند.
- ۵- حضور دانش آموز در بین اعضای خانواده موجب گسترش مسایل آموزشی میشود.

- ۶- آگاهی دانش آموز از راهنماییهای بهداشتی به حفظ و ارتقاء سلامت جسمی، روانی و هوشی وی کمک کرده و امکان یادگیری و دستیابی به هدف را برایش راحتتر میکند.
- ۷- تقویت باورهای سازندگان آینده کشور که همین کودکان هستند جریان حرکت جامعه را سرعت می بخشد
- ۸- بالا بردن سطح معلومات بهداشتی کارکنان و معلمین مدرسه به عنوان افرادی که در تماس مستقیم با دانش آموزان هستند.
- ۹- آموزش به والدین دانش آموزان و آشنا کردن آنان با موضوعات مهم بهداشتی و همگام شدن خانوادهها با دانش آموزان در ترویج اطلاعات بهداشتی
- با بالا رفتن پایهها و مقطع تحصیلی دانش آموز و افزایش سن وی نیازهای آموزشی او تغییر میکند. بالطبع بایستی در برنامههای آموزش بهداشت هم به این تغییرات توجه شود.

رده بندی آموزش بهداشت در پایهها و مقاطع تحصیلی :

- آموزش بهداشت در مقطع دبستان
- آموزش بهداشت در مقطع راهنمایی
- آموزش بهداشت در مقطع دبیرستان

### آموزش بهداشت در مقطع دبستان :

- در سالهای اول تا سوم دبستان، هر نوع آموزش سادهای برای دانش آموز جالب است و مسائل مورد بحث می تواند در بر گیرنده موضوعات زیر باشد:
- رشد منظم و یا مراقبت پیگیر از رشد مناسب، نشانههای از سلامتی است.
  - ورزش و تمرینات بهداشتی مستقیماً روی سلامتی اثر مطلوب دارد.
  - بعضی از گیاهان مضر و سمی هستند.
  - بعضی بیماریها واگیردار هستند.
  - انرژی لازم برای اعمال حیاتی و رشد و تأمین سلامت از غذاها و تغذیه مناسب گرفته میشود.
  - بعضی غذاها بیشتر برای سلامت و رشد بدن لازم است.
  - سردی هوا و عدم مراقبت میتواند موجب سرماخوردگی شود و از این جهت باید متناسب با شرایط محیط، لباس پوشید.
- برای کلاسهای چهارم و پنجم، مطالب زیر در برنامههای آموزشی بهداشت مفید هستند.
- اهمیت و ضرورت کوشش برای نظافت بدن، خانه، مدرسه، محله و شهر
  - توجه به مسائل ایمنی برای پیشگیری از طریق سقوط، غرق شدگی، تصادفات عبور و مرور
  - اهمیت استراحت و خواب در تجدید قوا و تأمین سلامت

- اهمیت عادات خوب برای گوارش و راههای پیشگیری از یبوست
- اهمیت بهداشت دهان و دندان با تفصیل بیشتر و صحبت از دندانهای شیری و دایمی و آسیب پذیری
- مرحله دندانی ۶ تا ۶ سالگی و تأکید بر استفاده صحیح از مسواک
- اهمیت و نحوه مراقبت از سیستم عصبی و اعضاء حواس مختلف به خصوص بینائی، شنوائی و بویائی
- اهمیت دستگاه تنفس و آموزش تنفس صحیح

### آموزش بهداشت در مقطع راهنمایی :

- مسائلی که مراقب بهداشت میتواند برای گفتگوهای آموزشی خود انتخاب کند باید متناسب با سن دانش آموز و محل و موقعیت فرهنگی اجتماعی وی بوده و بتواند نیازهای زندگی سالم او و خانواده خود را مطرح کرده و او را راهنمایی کند. همچنین با توجه به بسط و گسترش آموزش بهداشت برای دانش آموزان میتوان با ذکر مسائل مختلف زندگی، به خصوص در روستاها در عادات و رفتار خانواده نیز اثر گذاشت و دانش آموز را به عنوان پیام رسان مسائل بهداشتی برای دیگر افراد خانواده برگزید.

### آموزش بهداشت در مقطع دبیرستان :

- در این مقطع آنچه بیشتر برای دانش آموزان لازم و مورد توجه است، مسائلی در زمینه تحولات دوران بلوغ در ارتباط با رشد جسمی، روانی، اجتماعی، عاطفی و جنسی و بیان دگرگونیهای فیزیولوژیک میباشد. تصادفات رانندگی، بیماریهای مقاربتی، اعتیاد به مواد مخدر، چگونگی گذراندن اوقات فراغت روزانه، راههای پیشگیری از عوارض و حوادث ناشی از ورزش، از آن جمله هستند. در دبیرستانهای دخترانه باید مسائل مختلفی در زمینه های بهداشت خانواده مورد بحث و گفتگو قرار گیرند.

### فضای فیزیکی آموزشگاه :

مدرسه محیطی است که علاوه بر یاد دادن مسایل علمی و درسی به دانش آموزان میتواند وسایل شکوفایی روانی و ذهنی آنان را فراهم کند و بتواند بتدریج با مسایل اجتماعی مدرسه و خارج از آن عاقلانه و منطقی برخورد کند و از همین جا پایههای یک شخصیت باثبات و محکم در برخوردهای اجتماعی پایه ریزی شود. بایستی محیط مناسبی برای شکوفایی روحی و روانی دانش آموز فراهم شود تا پس از پایان این دوران افرادی تربیت شده که علاوه بر بنیه علمی قوی، روان سالمی داشته باشند و بتوانند در برخورد با مسایل اجتماعی عاقلانه و منطقی برخورد کنند. زیربنای پیشرفت هر کشوری داشتن دانش آموزان سالم به معنی واقعی کلمه و با انگیزه قوی برای رسیدن به قلههای پیشرفت علمی معنوی است. یکی از عواملی که نقش مهمی در رسیدن به اهداف گفته شده دارد محیط فیزیکی مناسب است. محیطی که در آن دانش آموز احساس خستگی نکرده و یادگیری بهتری داشته باشد و امکانات رفاهی مناسب با توجه به ساعات حضور دانش آموز در مدرسه طراحی شده باشد.

## بهداشت محیط آموزشگاه :

- محل احداث مدرسه
- وضعیت ساختمان ، ایمنی و حفاظت محیط مدرسه
- تامین آب آشامیدنی سالم
- بهبود سرویس های بهداشتی
- نحوه صحیح دفع زباله و فاضلاب
- بهداشت مواد غذایی و نظارت بر بوفه مدارس
- مبارزه با حشرات و حیوانات موذی

### بوفه مدرسه:

با توجه به اینکه دانش آموزان در سنین مدرسه، علاوه بر سه وعده غذای اصلی به میان وعده نیاز داشته، و در بیشتر مواقع نیاز از طریق بوفه مدرسه تأمین میشود، از اینرو توجه ویژه و نظارت بر نحوه تهیه و توزیع کمیت و کیفیت مواد غذایی، مکان عرضه و فروشندگان در حفظ سلامت دانش آموزان مؤثر خواهد بود.

### ویژگی های یک بوفه بهداشتی در مدارس

- ۱) کلیه افرادی با مواد غذایی سر و کار دارند، بایستی کارت تندرستی معتبر داشته باشند.
- ۲) مسئول تهیه و توزیع مواد غذایی ملزم به استفاده از کلاه، روپوش یا مقنعه سفید و تمیز میباشد.
- ۳) مسئول دریافت وجه نباید در توزیع مواد غذایی دخالتی داشته باشد.
- ۴) مسئول تهیه و توزیع مواد غذایی در صورت ابتلا به برخی بیماریهای واگیر مثل سرماخوردگی، اسهال، آنژین، وجود زخم، حوش و دمل روی پوست تا بهبودی کامل باید از تماس با مواد غذایی اجتناب نماید.
- ۵) جهت برداشتن مواد غذایی استفاده از پنس (انبرک) و دستکش یک بار مصرف ضروری است.
- ۶) محل خاص و مناسب از نظر نور، تهویه، بهداشت محیط جهت استقرار بوفه مدرسه بایستی در نظر گرفته شود.
- ۷) محل بوفه باید دارای ساختمانی با درب و پنجره و شیشه سالم و مجهز به توری پرده تا از ورودی حشرات و جوندگان، گرد و غبار، و آب باران به داخل آن جلوگیری شود.
- ۸) زباله دان بوفه باید بهداشتی و قابل شستشو، مجهز به کیسه زباله بوده و پس از هر بار تخلیه شستشو شود.
- ۹) بوفه بایستی مجهز به پیش خوان و میز کار سالم با روکش قابل شستشو بوده و پس از هر بار استفاه شسته و ضدعفونی گردد.

- ۱۰) بوفه بایستی مجهز به قفسه بندی جهت چیدن مواد غذایی بوده و از قرار دادن مواد غذایی در سطح زمین اجتناب کرد.
- ۱۱) مواد غذایی فاسد شدنی بایستی در یخچال نگهداری گردیده و مواد غذایی نظیر خشکبار در ظروف در بسته و یا در محفظه شیشه‌های درب دار، نگهداری شود.
- ۱۲) در صورت وجود انبار مواد غذایی، رعایت شرایط بهداشتی در انبار ضروری است. محل استقرار انبار بایستی در جای مناسب بوده و دارای نورگیر، خنک، خشک بدون رطوبت و همچنین از دسترس حشرات و جوندگان محفوظ باشد
- ۱۳) از بسته بندی مواد خوراکی در کاغذهای باطله و روزنامه بایستی خودداری شود.
- ۱۴) مواد غذایی فاسدشدنی باید تا موقع مصرف در یخچال (حدود ۴ درجه) نگهداری شود. ضمناً از مؤسساتی خریداری شود که شرایط آن مورد تأیید مراکز بهداشتی باشد.
- ۱۵) از انعقاد قرارداد با افراد یا کارخانجات فاقد صلاحیت و پروانه بهداشتی خودداری شود.
- ۱۶) محصولات بسته بندی شده باید از کارخانه‌های معتبر تهیه و دارای پروانه بهره‌برداری، سری ساخت، تاریخ تولید و مصرف باشد.

#### جدول فهرست مواد غذایی قابل عرضه در پایگاه های تغذیه سالم

ردیف	مواد غذایی	فهرست مواد غذایی
۱	خشکبار، خرما و انواع مغزها	شامل: پسته، بادام، گردو، بادام زمینی، بادام هندی، فندق، نخودچی، توت خشک، انجیر خشک، کشمش، آجیل سویا و خرما (بسته بندی شده)، انواع میوه خشک
۲	شیر و فرآورده‌های آن	انواع شیر، انواع ماست، کشک، پنیر (پاستوریزه، استریلیزه بسته بندی شده)
۳	نوشیدنی	آب میوه‌های طبیعی و دوغ بدون گاز (پاستوریزه و استریلیزه)، ماءالشعیر، آب معدنی
۴	میوه	شامل: سیب، نارنگی، پرتقال، موز شسته شده و ضدعفونی شده و وکیوم شده در بسته‌بندی یک نفره
۵	بیسکویت، کیک و کلوچه	انواع بیسکویت، کیک و کلوچه ترجیحاً از انواع غنی شده، سبوس دار و تهیه شده با روغن دارای اسیدچرب با ترانس زیر ۱۰ درصد
۶	لقمه سالم	شامل: نان و پنیر و گردو، نان و پنیر و خیار، نان و پنیر و گوجه فرنگی، نان و کره و عسل، نان و تخم مرغ پخته (نان ترجیحاً سبوس دار)
۷	غذاهای پخته	شامل: انواع آش و سوپ، لوبیا، عدس، حلیم، شله زرد، سمنو، فرنی و شیربرنج

جدول فهرست مواد غذایی که عرضه آن در پایگاه تغذیه سالم غیرمجاز است

مواد غذایی غیرمجاز	
۱-	انواع پفک
۲-	انواع یخمک
۳-	نوشابه‌های گازدار (به جز ماءالشعیر)
۴-	آدامس
۵-	سوسیس و کالباس
۶-	سالاد الویه
۷-	چیپس
۸-	انواع لواشک و آلو و آلوچه فاقد شرایط بهداشتی
۹-	آب نباتهایی که به سطح دندان میچسبند
۱۰-	آب میوههایی که از آب و قند اسانس میوه تهیه شده‌اند.
۱۱-	فلافل
۱۲-	بستنی یخی

«اتاق بهداشت»: شرایط اتاق بهداشت: چنانچه مدرسه، اتاقی به طول حداقل ۶ متر ( برای معاینه بینایی ) و داشتن شرایط فیزیکی مناسب (نور- رنگ آمیزی و ...) برای این منظور داشته باشد، در اولویت تجهیز اتاق بهداشت قرار میگیرد.

#### وسایل اتاق بهداشت

این وسایل عبارتند از: تخت معاینه به انضمام پتو- بالش- ملافه- قدسنج- ترازو- قیچی ساده- آبسلانگ- ترمومتر- فشارسنج- کیف آب گرم و سرد- باند معمولی و کشی در اندازه های مختلف- آتل در اندازه های مختلف- ترالی- جعبه کمکهای اولیه- چراغ قوه- محلولهای ضدعفونی زخم- محلولهای ضدعفونی کننده جهت سرویسهای بهداشتی- پنبه- چسب زخم- گاز استریل- دستکش یک بار مصرف- آینه دندانپزشکی- پنس- دیش- تابلوی دید (چارت E)- قدسنج- ترازو- سوند دندانپزشکی- ادیومتر و دیاپازون- دفتر معاینات و گزارشهای روزانه- رخت کن- ترمومتر دهانی- وسایل کمک آموزشی بهداشتی (کتب و مجلات بهداشتی، مولاژ دهان و دندان و ...



## خدمات بهداشتی فردی :

بهترین راه شناخت دانش آموز سالم از ناسالم بررسی هر یک از ابعاد فیزیکی، روانی و اجتماعی است و با توجه به نتایج این بررسیها میتواند در مورد نیازهای بهداشتی کودکان تصمیم گرفت معاینات بهداشتی و نحوه انجام آنها به شرح زیر میباشد.

الف) نموده‌های سلامت فیزیکی و جسمی

۱- چابکی و فرزی

۲- احساس از تن بیخبری

۳- داشتن انرژی و نیروی کافی متناسب با سن در هنگام بازی و فعالیتهای بدنی و نداشتن خستگی بی دلیل

۴- احساس نشاط و شادابی بعد از خواب نیم روزی

۵- هماهنگی حرکات اندام

۶- نداشتن نقض و عارضه جزئی در بدن

ب) نموده‌های سلامت روحی

۱- قدر و منزلت خود را شناختن

۲- معاشرت با همسالان و احساس آرامش کردن در جمع

۳- با تحمل و خوددار بودن

۴- اعتماد به نفس و جرأت و جسارت داشتن

۵- اندرزه‌های مریبان را شنیدن و استفاده از تجارب آنها

۶- رعایت نظم و ترتیب را کردن

۷- بذله گو و خوش اخلاق بودن

۸- مردم دوست و تصورات عشق و احساس داشتن

ج) نموده‌های حالات هیجانی و اجتماعی

در سنین ۶ تا ۱۵ سالگی

۱- متکی بودن به خود و وابسته نبودن به والدین

۲- احساس خودشناسی و تمایل به هماهنگی با رفتارهای تازه‌ی همسالان، آموزگاران و سایر افرادی که با آنها برخورد دارد.

۳- داشتن تحمل نسبت به فشارهای ناشی از محیط خارج که در زمینه مسایل مدرسه بر وی وارد میشود.  
در سنین نوجوانی و بلوغ

۱- بروز حالات و تظاهرات هیجانی

۲- بروز حالات تردید و دودلی و شک در تصمیم گیری

۳- علاقه به آگاهی بیشتر از رویدادهای محیط و تمایل بیشتر به کسب دانش، احساس شخصیت، کسب تجربه و نیاز به هماهنگی با مسایل اجتماعی  
مسایل مختلف معاینه و ارزیابی سلامت فیزیکی کودکان

### نکات مهم در معاینه عمومی کودک:

- ۱- در معاینه چهره و سیمای کودک میتواند علائمی از وجود درد، ترس، شادی، افسردگی یا احیاناً بیماری مشاهده شود.
- ۲- وضعیت ایستادن کودک میتواند بیانگر عوارضی از نظر بینایی یا شنوایی باشد. همچنین محکم و سرافزار ایستادن کودک میتواند نشانهای از اعتماد به نفس و آرامش درون وی باشد.
- ۳- فعال و با نشاط بودن معرف نیرومندی وی خواهد بود.
- ۴- سر و وضع پاک و تمیز کودک میتواند نشانهای از وضعیت خانوادگی کودک و میزان علاقمندی والدین به کودک باشد.

### معاینات فردی دانش آموزان :

- ۱- اندازه گیری قد و وزن دانش آموز
- ۲- معاینه ستون فقرات
- ۳- تغذیه و اختلالات تغذیه ای تغذیه دانش آموزان
- ۴- معاینات پوست، مو، ناخن
- ۵- اختلالات روانی- رفتاری
- ۶- ارزیابی و سنجش شنوایی
- ۷- ارزیابی و سنجش بینائی
- ۸- ارزیابی وضعیت سلامت دهان و دندان
- ۹- بررسی وضعیت واکسیناسیون
- ۱۰- تشخیص و پیشگیری از بیماریهای واگیر
- ۱۱- سنجش کودکان بدو ورود به مدرسه
- ۱۲- تشکیل پرونده بهداشتی
- ۱۳- آمادگی تحصیلی
- ۱۴- سوانح و حوادث

### ۱- اندازه گیری قد و وزن دانش آموز

- بهترین روش برای پی بردن به وضعیت رشد دانش آموزان، اندازه گیری قد و وزن آنهاست.
- قد و وزن دانش آموزان در طول سال تحصیلی یک بار اندازه گیری میشود.

- در دوران کودکی سرعت رشد ثابت و آرام است، اما با شروع دوره نوجوانی آهنگ رشد سرعت بیشتری پیدا میکند.
- با استفاده از اندازه گیری وزن و قد شاخصهای مختلفی تعیین میشود که مهمترین آن شاخص وزن برای قد و قد برای سن است.
- شاخص وزن برای قد نشان دهنده چاقی و لاغری است و شاخص تغذیه فعلی کودک است.
- کمبود وزن برای قد خیلی سریع ایجاد شده و در کوتاه مدت نیز جبران میشود.
- کاهش تغییرات وزن برای قد نشان دهنده سوء تغذیه و عفونت و افزایش آن دال بر چاقی
- شاخص قد برای سن در ارزیابی وضعیت تغذیه کودکان در یک جامعه کاربرد دارد.

### نکات مهم در اندازه گیری وزن و قد :

- کنترل ترازو با وزنه شاهد
- داشتن حداقل لباس و نپوشیدن کفش هنگام توزین
- دانش آموز کاملاً روی ترازو قرار گرفته و عدد وزن از روبرو خوانده شود.
- اندازه گیری قد بدون کفش و بایستی طوری بایستند که پاشنهها، ساق پا، باسن، کتف و سر او به قدسنج بچسبد و سر کاملاً مستقیم باشد.
- اگر ترازو مجهز به قدسنج نیست یک متر را به طور عمودی به دیوار چسبانده، نحوه ایستادن مانند روش بالاست و برای خواندن عدد قد یک خطکش یا برگ کاغذ روی سر دانش آموز گذاشته و محل تقاطع آن با متر خوانده میشود.

### نمودار تغییرات وزن بر حسب قد :

محور عمودی نمودار، وزن را بر حسب کیلوگرم و محور افقی قد را بر حسب سانتی متر نشان میدهد. این نمودار از سه منحنی صدک ۳، ۵۰ و ۹۷ تشکیل شد. نمودار دختران و پسران با هم متفاوت میباشد. برای رسم منحنی، نقطه وزن را روی محور عمودی پیدا کرده و سپس با یک خط افقی به سمت راست رسم شود، نقطه قد روی محور افقی را هم به سمت بالا رسم کرده تا با خط قبلی برخورد کند. پس از تعیین نقطه محل تلاقی دو محور هر دانش آموز در محدوده یکی از صدکهای گفته شده قرار میگیرد. در ارزیابی اولیه، اگر نقطه تلاقی قد و وزن بین دو منحنی قرار گیرد وضعیت دانش آموز طبیعی است ولی در ارزیابیهای بعدی سیر منحنی رشد باید مطلوب (همواره صعودی و موازی با منحنیهای مرجع) باشد. در صورتی که منحنی رشد دانشآموز بالاتر از صدک ۹۷ قرار گیرد احتمال چاقی وجود دارد. اگر منحنی زیر صدک ۳ باشد یا سیر نزولی داشته بایستی به مرکز بهداشتی درمانی ارجاع داده شود.

## نمودار تغییرات قد بر حسب سن :

قد پسرها و دخترها در دوران بلوغ به ترتیب ۲۰ و ۱۵ سانتی متر افزایش مییابد. نمودار قد میتواند چگونگی رشد قدی دانش آموز را با توجه به سن او نشان داد. در این نمودار محور افقی، سن به سال و محور عمودی قد به سانتیمتر را نشان میدهد. پس از اندازه گیری دقیق قد سن را روی محور افقی و قد را روی محور عمودی پیدا کرده و این دو نقطه را روی نمودار ادامه داده تا به هم برسند محل تلاقی آنها وضعیت قد دانش آموز نسبت به سن او بر روی منحنی است. در این نمودار نیز سه صدک ۳، ۵۰ و ۹۷ مشخص شده است چنانچه موقعیت دانش آموزی روی نمودار، پایینتر از صدک سوم یا بالاتر از صدک ۹۷ قرار گیرد معمولاً غیر طبیعی قلمداد می-شود و علاوه بر مراقبت و پیگیری بایستی والدین دانش آموز نیز در جریان قرار بگیرند. اگر نقطه تلاقی قد و سن بین صدک سوم و نود هفتم قرار گیرد طبیعی است. در هر بار معاینه دانش آموز اگر وضعیت دانش آموز روی نمودار نسبت به دفعه قبل سیر صعودی نداشته باشد احتیاج به مراقبت و پیگیری دارد.

## ۲ معاینه ستون فقرات

ستون فقرات از ۳۳ مهره تشکیل شده است اگر از پهلو به آن نگاه شود دارای ۴ خمیدگی میباشد. یک خمیدگی به طرف جلو در ناحیه گردن، یک خمیدگی به طرف عقب در ناحیه پشت، یک خمیدگی به طرف جلو در ناحیه کمر و یک خمیدگی به طرف عقب در ناحیه لگن (استخوانهای خاجی و دنبالچه) چنانچه هر یک از خمیدگیها تغییر کند خمیدگیهای دیگر برای جبران آن، قوس خود را تغییر میدهد تا تعادل بدن برقرار بماند.

## اختلالات شایع در کودکان :

### الف) قوز Kyphosis

خمیدگی غیرطبیعی ستون مهره پشتی به طرف عقب را قوز گویند. در صورت شدید بودن این حالت ریه تحت فشار قرار گرفته و مشکل در تنفس بوجود میآید. این افراد خیلی زود خسته و عصبی میشوند.

### ب) گود پشتی Lordosis

خمیدگی بیش از اندازه ستون مهرههای کمری به طرف جلو باعث خمیدگی بیش از حد مهرههای پشتی به سمت عقب میشود که باعث بوجود آمدن گوژپشتی میشود.

### ج) انحراف ستون مهرهها skelyosis

انحراف ستون مهرهها به سمت چپ یا راست باعث تغییرات دندهها و قفسه سینه خواهد شد که فرد را دچار اختلالات گردش خون و تنفس میکند یا باعث دردهای کمری و عصبی مختلف خواهد شد. در صورت مشاهده هر یک از اختلالات فوق دانش آموز به مرکز بهداشتی درمانی ارجاع داده می شود.

### ۳- تغذیه و اختلالات تغذیه ای تغذیه دانش آموزان :

تغذیه سالم یکی از عوامل مهم در سلامتی است و نقش مهمی، در یادگیری و تمرکز دارد. برای اینکه بدن سالم بماند، باید تمام مواد غذایی مورد نیاز آن تأمین شود. هرم غذایی، یک راهنمای غذایی روزانه برای افراد است که تعادل، تنوع و میزان سهم مورد نیاز از گروههای مختلف مواد غذایی را نشان میدهد. گروههای مواد غذایی عبارتند از:

- ۱ - گروه نان و غلات: دارای کربوهیدرات و انرژی بدن را تأمین میکنند.
  - ۲ - گروه میوهها: فیبر، پتاسیم و ویتامین ها را تأمین میکنند.
  - ۳ - گروه سبزیجات: املاح، کلسیم، منیزیم، ویتامینها (خصوصاً C و A) و فیبر را تأمین میکنند.
  - ۴ - فراوردههای گوشتی و حبوبات: پروتئین، فسفر، ویتامینهای گروه B و آهن را تأمین مینمایند.
  - ۵ - فراوردههای لبنی: پروتئین و کلسیم را تأمین مینمایند.
  - ۶ - چربیها- روغن: انرژیزا هستند و به مقدار محدود توصیه میشوند.
- با استفاده صحیح و عاقلانه و داشتن آگاهی در مورد میزان انرژی مواد مغذی در غذاها میتوان به اهداف کلی یک برنامه غذایی که دارای تعادل - تنوع - میانه روی و کنترل کالری است دست پیدا کرد.

### اهمیت مصرف صبحانه در دانش آموزان

صبحانه یکی از مهمترین وعدههای غذایی روزانه است. زیرا نیازهای تغذیهای فرد را در طول مدت صبح تأمین میکند و میزان تمرکز و یادگیری را در این زمان افزایش میدهد. نخوردن صبحانه از دلایل مهم افت تحصیلی در کودکان سنین مدرسه و اختلال در رشد کودکان پیش دبستانی میباشد. کودکانی که صبحانه مصرف می کنند، سیستم ایمنی قویتری داشته و کمتر بیمار میشوند. این کودکان میزان کلسترول خون پایینتری داشته و وزن مطلوب خود را حفظ میکنند. به دانش آموزان توصیه کنید در دوره صبحانه از نان (به عنوان منبع تأمین انرژی) پنیر یا تخم مرغ (به عنوان منبع تأمین کننده پروتئین) و شیر (برای تأمین پروتئین و کلسیم) استفاده نماید. کره همراه با مربا، عسل یا خرما، بخشی از انرژی مورد نیاز روزانه را تأمین میکند. علاوه بر آن کره منبع قوی از ویتامینهای محلول در چربی مانند A و D است. مصرف گردو - گوجه فرنگی - خیار - به همراه پنیر و استفاده از انواع غذاهای سنتی مانند عدس - خوراک لوبیا - آشهای محلی و حلیم بسیار مفید است.

### اهمیت میان وعدهها:

کودکان و دانش آموزان در طول روز، علاوه بر سه وعده اصلی به حداقل ۲ میان وعده نیز نیاز دارند. به همین منظور، استفاده از مواد غذایی و یا خوراکیهایی که بخشی از انرژی، پروتئین و سایر مواد مغذی لازم را تأمین کند، ضروری میباشد. بهترین مواد غذایی برای میان وعدهها شامل: میوههای تازه، میوههای خشک مانند کشمش - برگهها - توت خشک - انجیر - خرما انواع مغزها مانند پسته، بادام - فندق - گردو، کیک و بیسکوئیتهای ساده - شیر و ساندویجهایی که از غذاهای پخته مانند کباب، کتلت، کوکو و الویه تهیه شده میباشد. مصرف

میان وعده‌های مناسب با فاصله حداقل ۲ ساعت از وعده غذایی اصلی سبب پیشگیری از چاقی و پرخوری در وعده نهار میشود. خوراکی‌هایی مانند شکلات- آب نبات- شیرینیها- چیپس- پفک- نوشابه‌های گازدار- آب میوه‌های صنعتی- ساندویچهای سوسیس و کالباس و ... حاوی انرژی زیاد و مواد مغذی ناچیزی هستند و مصرف زیاد آنها سبب چاقی، پوسیدگی دندان، کم خونی، اختلال در رشد قد و کاهش مقاومت بدن، در برابر عفونتهای مختلف میشود. شایعترین کمبودهای تغذیه‌ای در سنین مدرسه کم خونی و گواتر است.

#### نحوه معاینه برای تشخیص کم خونی و گواتر:

الف) برای پی بردن به حالت کم خونی به قسمت داخلی لبها و پایین پلکها توجه کنید در حالت طبیعی بایستی به رنگ قرمز باشند و در صورت وجود کم خونی صورتی یا مایل به سفید دیده میشوند.

ب) برای پی بردن به بیماری گواتر بایستی غده تیروئید را معاینه کرد. برای معاینه تیروئید روبروی دانش آموز بایستید و از او بخواهید تا آب دهانش را قورت دهد در حالت طبیعی غده تیروئید در جلوی گردن نباید مشاهده شود. در روش دیگر معاینه پشت سر دانش آموز بایستید و با دست های خود از دو طرف غده تیروئید او را لمس کنید بایستی به صورت دو زائده خیلی کوچک در زیر دست لمس شود اگر بزرگتر از این حد بود غیرطبیعی است بایستی به مرکز بهداشتی درمانی ارجاع داده شود.

#### ۴- معاینات پوست، مو، ناخن :

«برای انجام معاینات بایستی مکان مناسبی با نور و دمای کافی در نظر گرفته شود.»

- بثورات جلدی از قبیل جوش، کهیر، تاول یا علائمی مانند خارش، خشکی پوست و پوسته ریزی باید مورد بررسی قرار گیرد.
- موی سر پرپشت، شفاف بدون رشک و شپش باشد.
- ناخنها بایستی به رنگ صورتی و در عین سفتی، حالت انعطاف پذیر باشد، ناخن چماقی با قاعده متورم میتواند نشانهای از ناهنجاریهای قلبی و تنفسی و ناخن مقعر و گود نشانه کم خونی پیشرفته کودکان است.

#### ۵- اختلالات روانی - رفتاری :

شایعترین اختلالات روانی- رفتاری دوران مدرسه عبارتنداز:

##### - ترس از مدرسه:

یکی از ترس های خاص کودکان، ترس از مدرسه می باشد. پافشاری و اصرار والدین می تواند سبب پدید آمدن علایم عدم تعادل روانی و اختلال های جسمانی در کودکان شود. علت این اختلال ممکن است مربوط به ایجاد اشکال در تطابق کودک با مدرسه، معلمان یا هم شاگردی ها و یا ناشی از اختلال های جسمانی مانند لکنت یا ضعف شنوایی و مانند آن باشد. همچنین ممکن است علت اصلی خودداری کودک از جدا شدن از مادر، وابستگی

شدید به مادر یا نگرانی برای مادر و غیره باشد. فرستادن مادر به همراه کودک ممکن است در مراحل ابتدایی به کاهش مشکل کمک کند، مشروط بر اینکه کم کم از توقف مادر در مدرسه کاسته شود تا کودک خود را با مدرسه سازش دهد. ترس از مدرسه با پدیده فرار از مدرسه متفاوت است. فرار از مدرسه بیشتر در کودکان مبتلا به اختلالات روانی دیده می شود.

### - دروغ گویی:

در این زمینه الگوهای ارایه شده توسط والدین بسیار اهمیت دارد، اگر آن ها برای فریب دادن دروغ بگویند، منطقی است که نباید از کودک انتظار راستگویی و درستکاری داشته باشند. باید توجه داشت دروغگویی کودک بدون دلیل نیستو ریشه آن را باید عمدتاً در خانه و بعد در مدرسه جستجو کرد. با این حال این کودک بی گناه است که در نقش معلول، تنبیه های مختلف را دریافت می کند. باید علت را یافت و به رفع علت پرداخت. باید با بزرگ شدن کودک به او کمک کرد تا خود از عواقب نامطبوع دروغگویی ناراحت شود و کنترل به وسیله مجازات و تنبیه جای خود را به کنترل به وسیله وجدان فردی بدهد.

### - کم رویی و انزوا طلبی:

یکی از مشکلات جدی کودکان کم رویی و انزوا طلبی است که موجب جدایی از همسالان، کناره گیری از فعالیت دسته جمعی و ناسازگاری های بعدی می شود، لذا لازم است به این کودکان توجه خاصی مبذول گردد. این کودکان عمدتاً "مشکلی برای والدین و معلمان ایجاد نمی کنند و دائماً به دنیای درونی خود پناه می برند. باید دانست این کودکان توانایی های ویژه ای دارند که باید با تشویق خود را نشان دهند لذا کشف این توانایی ها نیز، راهی برای پیوستن به گروه و اجتماعی شدن کودک است. مهمترین تلاش ها در این زمینه کوشش معلمان است تا با درگیر کردن این دانش آموزان هر چه بیشتر در مدرسه، در اجتماعی کردن آنان توفیق یابند.

### ناخن جویدن (Nailing) :

این عارضه بعنوان یک واکنش روانی در کودکان معمولاً از سن ۵-۲ سالگی آغاز میشود. که به تدریج به صورت عادت درآمده و نشاندهنده وجود ترس و اضطراب در کودک میباشد. برای رفع این مشکل، آموزش به والدین در زمینه حمایت هر چه بیشتر از کودک و ایجاد محیط خانوادگی امن تر برای وی کمک کننده می باشد.

### - لکنت زبان (stuttering) :

نوعی نقص در گفتار، که معمولاً با مکث و تکرار غیرارادی کلمات که به مدت طولانی ادامه داشته باشد همراه است. راه تشخیص این عارضه این است که دانش آموز تند صحبت کرده و یا متنی را بخواند. هر چند راه های مختلفی برای رفع این مشکل توصیه می شود (مانند گفتار درمانی) ولی شاید راه حل مؤثرتر و ساده تر بی توجهی والدین به نوع گفتار کودک و آموزش چند ماهه وی به آرام صحبت کردن است.

### - بی اختیاری ادرار: (Inconectinency):

دفع غیرارادی ادرار در روز یا شب، حداقل به مدت ۳ ماه و در هفته ۲ بار تکرار شود. این عارضه در پسران شیوع بیشتری نسبت به دختران داشته و با افزایش سن، شیوع آن کاهش مییابد. علل مطرح شده برای این عارضه، تولد نوزاد جدید، مهاجرت، نقل مکان، اختلاف بین والدین، طلاق و سایر اختلالات روان پزشکی مانند تأخیر تکاملی، اختلال کم توجهی، بیش فعالی، بیماریهای جسمی مانند دیابت و کم کاری تیروئید میباشند که بر روی عملکرد اجتماعی دانش آموز اثر خواهد گذاشت.

### - افسردگی و گوشه گیری (Depretion):

حالتی که دانش آموز در هنگام تحت فشار بودن و ناامیدی نشان میدهد. علائم آن بالا بودن میزان تحریک پذیری کاهش اعتماد به نفس بی تفاوتی سطح پائین انرژی آشفتگیهای خوردن و خوابیدن، خستگی، افت تحصیلی، سردرد، گوشه گیری، شرکت نکردن در فعالیتهای دسته جمعی و گرایش به کناره گیری و در خلوت نشستن میباشند.

### - پر خاشگری (aggression):

رفتاری که هدف آن صدمه زدن به خود یا دیگری میباشند. نداشتن وضع روحی مطلوب به دلیل ابتلا به بیماریهای روحی- روانی بحرانهای ناشی از بلوغ، اضطراب و هیجان، احساس حقارت، غرور و ... موجب بروز پر خاشگری میشود. رفتارهای پر خاشگرانه در مدرسه ممکن است به صورت برخورد بدنی با همسالان و در منزل با افراد خانواده بروز کند.

### - تیک یا جهش عضلانی:

تیک که به آن اسپاسم عاداتی نیز می گویند، عبارت است از حرکات ناگهانی، سریع، غیر ارادی، متناوب و تکراری که شبیه تکان خوردن یک عضله است. این عادت در ۷ سالگی به اوج خود می رسد، شامل بر هم زدن پلک ها، انقباض و کشش صورت، کشیدن صورت، تکان دادن شانه ها، با صدا بینی را بالا کشیدن، سرفه کردن، غدغد کردن با زبان یا حرکات پیچیده دیگر است. اغلب والدین نسبت به تیک کودکان حساسیت نشان می دهند و بر سر کودک داد می زنند و او را سرزنش می کنند و یا مورد تمسخر قرار می دهند. این کودکان اغلب در خانواده هایی زندگی می کنند که درگیری و هیجان روانی زیاد است. اکثر این کودکان نشانه های عصبی دیگری نیز دارند، مانند بی قرایی، عصبانیت، ترس، ناخن جویدن، اختلال در خواب و غیره. نکته مهم در حل این مشکل درمان کودک است نه درمان تیک. به همین منظور توجه به بهبود بخشیدن وضع کودک در خانه یا مدرسه که در آن جا تیک به وجود آمده است. رفع مشکلات درسی و تطبیق با مدرسه، مخصوصا اگر تیک در دبستان و به علت مسائل درسی پیش آمده باشد، یا برخورد معلم، همکلاسی مزاحم و تکالیف سنگین از اهمیت برخوردار است. حل این مشکل باید بر اساس آموزش والدین نسبت به رفع مشکلات محیطی، تصحیح رفتار



خود، بی توجهی به رفتار عاداتی کودک و ابراز نگرانی نکردن از این حرکات، مانع شدن از انجام آن و ملامت نکردن کودک از انجام این حرکات صورت می گیرد.

### - مشکلات تغذیه ای:

مشکلات تغذیه ای اغلب به صورت بی اشتهايي و کم اشتهايي بروز می کند. بی اشتهايي در صورت عدم وجود بیماری های عفونی، به علت اصرار بیش از حد والدین در مورد غذا خوردن کودک، دوگانگی عاطفی کودک نسبت به مادر، ضایعات هیپوتالاموس، وسواس، افسردگی و انضباط سخت در موردن غذا خوردن می باشد. بنابراین توصیه می شود از تغذیه اجباری کودک خودداری و با ایجاد محیط شاد و تنوع در غذا، در رفع عوارض عصبی و سالم سازی شخصیت کودک کوشش شود. اگر مادر، معیار سلامت کودک را به صورت منطقی بشناسد به هیچ وجه کودک خود را با دیگری مقایسه نمی کند. و کودک خود را کم اشتها نمی داند. لذا همکاری والدین در برطرف کردن این مشکل سهم بسزایی دارد.

### - اشکال در تمرکز حواس:

یکی از علل اشکال در تمرکز حواس هوش پایین است ولی هیچ گاه تنها علت آن نیست کمی تمرکز ممکن است به علت احساس نا امنی، بی حوصلگی و نداشتن انگیزه ارتباط داشته باشد. ممکن است دانش آموز به یک موضوع درسی علاقه نداشته باشد و برای درس دیگری که توانایی و انگیزه های لازم را دارد علاقه نشان دهد. اشکالات فیزیولوژیکی در اندام های حسی نیز توان فعالیت این اندام ها را کاهش داده و باعث خستگی و عدم تمرکز می شود آگاهی از علت می تواند مربیان و معلمان را در کاهش مشکل یاری دهد.

### - مشکلات یادگیری در کودکان:

هر چند هوش عامل یادگیری است، اما به تنهایی همه مسایل را حل نمی کند. انتظارات غیر منطقی والدین در کسب موفقیت کودک موجب آسیب دیدن حس اعتماد به نفس کودک و کاهش قدرت درک وی خواهد شد. دانش آموزان ناتوان در یادگیری، در یک یا چند یادگیری در ارتباط با فهمیدن یا کاربرد زبان شفاهی و کتبی ناتوانی نشان می دهند و عمدتاً عملکرد تحصیلی پایین تری نسبت به سطح هوشی خود دارند. چنانچه هر یک از اختلالات فوق در دانش آموز دیده شود بایستی به پزشک یا کارشناسان مربوطه ارجاع غیرفوری شود.

### ۶- ارزیابی و سنجش شنوایی

حس شنوایی از جمله حواسی است که بلافاصله پس از تولد شروع به فعالیت میکند. این حس باعث می شود تا ارتباط انسان با دنیای پیرامون برقرار شده و فرد از وجود عوامل خطر آگاه شود. تأثیر این حس در امر یادگیری و ایجاد تعادل در بدن ثابت شده است. توجه به سلامت شنوایی چه قبل از دوران تحصیل و چه در جریان یادگیری درس از اهمیت بسیار برخوردار است بسیاری از کودکان که در مدرسه، دچار بی علاقگی، به درس و کلاس هستند و به عنوان دانش آموزان کم استعداد یا تنبل معرفی میشوند، دچار افت شنوایی هستند.

وجود بیماری در هر یک از قسمت‌های گوش، سبب افت شنوایی خفیف تا کامل مشکلات تکلمی و آشفته‌گی‌های یادگیری میگردد.

### عواملی که باعث ناراحتی گوش میشود عبارتنداز:

- ۱- قرار گرفتن در معرض سروصدای شدید در مدت طولانی که بتدریج باعث از بین رفتن قدرت شنوایی شده و کری دائمی ایجاد میکند.
- ۲- ابتلاء به برخی از بیماریهای عفونی، مانند گلودرد استرپتوکوکی و سرخک که موجب عفونت گوش میانی گردیده و در صورت عدم درمان، ایجاد ضایعه در گوش میانی مینماید.
- ۳- عدم استفاده از گوشیهای محافظ در محیط کار پرسروصدا، در وقت شناکردن و شیرجه رفتن در استخر
- ۴- پاک کردن مجرای گوش توسط اشیاء نوک تیز چون کبریت، سنجاق سر و نظیر آن. مراقبت از گوشه‌ها محافظت از گوشها در برابر تغییرات جوی، که گوشها دچار آفتاب سوختگی و یا سرمازدگی نشوند.

- ۱ - تمیز نکردن گوشها با چوب کبریت، خلاف دندان، سنجاق سر و ...
- ۲ - درمان به موقع بیماری سرماخوردگی و خودداری از شنا کردن هنگام سرماخوردگی
- ۳ - استفاده کردن از گوشیهای محافظ، در هنگام شناکردن یا شیرجه رفتن در آب
- ۴ - استفاده کمتر از وسایلی چون واکن، هندزفیری، تلفن همراه، به دلیل داشتن امواج و شدت صوت بالا

### بیماری های گوش خارجی :

- ۱ - سرمازدگی
- ۲ - وارد کردن اجسام خارجی به داخل مجرای گوش
- ۳ - افزایش بیش از حد سرومن در مجرای گوش خارجی

### بیماری های گوش میانی :

- ۱ - عفونت ها: اوتیت
- ۲ - پاره شدن پرده صماخ (T.M)<sup>□</sup>

### بیمارهای گوش داخلی :

- ۱ - افت شنوایی در اثر سر و صدا
- ۲ - سرخجه مادرزادی
- ۳ - اورپون
- ۴ - پیر گوش

---

□ Tempanic Membrane:T.M

## معاینه گوش :

برای شناخت مشکلات گوش در حد مراقبت های اولیه از راه می توان اقدام کرد

۱- مشاهده

۲- لمس

۳- معاینه با چراغ

در مشاهده، ناهنجاری های گوش مانند کم و کیف چین خوردگی لاله و وجود ناهنجاری های مادر زادی گوش خارجی قابل شناسایی است. در لمس، برخی از عوارض عفونی مانند کورک مجرای خارجی گوش که با درد نیز همراه است قابل تشخیص خواهد بود. در معاینه با چراغ، باید لاله گوش را به سمت بالا و خارج کشید و اتوسکوپ را وارد گوش کرد.

## روش های اندازه گیری میزان شنوایی

### تست نجوا:

معاینه دانش آموز باید در یک اتاق ۸-۶ متری و در شرایطی آرام، هر گوش جداگانه مورد آزمایش قرار گیرد. دانش آموزان باید بطور جداگانه مورد معاینه قرار گیرند دانش آموز باید در فاصله ۶۰ سانتی متری در کنار آزمایش کننده قرار گرفته و گوش دیگر را با دست بپوشاند. دانش آموز نباید ناظر بر حرکات لب معاینه کننده باشد فرد معاینه کننده، کلمات یا اعداد چند سیلابی مانند دیوار، چهل و یک و ... را نزدیک گوش معاینه شونده و بصورت نجوا میگوید و از وی میخواهد تا کلمات شنیده شده را تکرار کند به این ترتیب، موارد مشکوک، بخصوص دانش آموزانی که در طی سال تحصیلی به عنوان دانش آموز بی علاقه شناخته شده و یا نمره دیکته آنها کم بوده است جداگانه معاینه میشوند.

### تست دیاپازون (Turning Fork):

دیاپازون وسیله فلزی معمولاً از جنس استیل به شکل U که دسته ای در قسمت پایینی آن قرار گرفته است. با کمک دیاپازون تست های زیر را می توان انجام داد:

۱- تست رینه: دو شاخه دیاپازون را با فشار دو انگشت به ارتعاش در آورده ابتدا مقابل گوش خود قرار می دهیم تا ببینیم صدایی از آن به گوش می رسد سپس جلوی مجرای خارجی گوش راست و چپ معاینه شونده قرار داده می دهیم سپس در همان حال که مرتعش است پشت گوش روی استخوان ماستوئید قرار داده می شود و پرسیده می شود در کدام وضعیت صدا را بهتر می شنود. در حقیقت با این روش انتقال صدا از راه هوا و از طریق استخوان را چک می کنیم. در حالتی که گوش سالم است و گوشیه که اختلال داخلی عصبی دارد زمانی صدا بهتر شنیده می شود که دیاپازون مقابل لاله گوش باشد پس رینه مثبت است. اگر مشکل در گوش خارجی باشد و میانی باشد زمانی بیمار صدا را بهتر می شنود که روی استخوان ماستوئید باشد پس رینه منفی است.

۲- تست وبر: دیاپازون را مرتعش می کنیم از قسمت دسته آن را وسط پیشانی می گذاریم در گوش سالم هر دو گوش صدا را یکسان دریافت می کند و تست وبر مثبت است. و اگر گوش خارجی و میانی مشکل

داشته باشد با گوش بیمار صدا را بهتر دریافت می کند پس تست وبر منفی است. اگر در گوش داخلی و عصبی مثل دلشته باشد با گوش سالم صدا را می شنود و تست وبر مثبت است.

۳- تست شواباخ: در این تست معاینه کننده که خود باید شنوایی سالمی داشته باشد میزان شنوایی کودک را با خود مقایسه می کند. به این ترتیب که پایه دیپازون مرتعش شده را روی زائده پشت گوش استخوان گیجگاه کودک گذاشته و پس از آن که کودک صدای دیپازون را دیگر احساس نکرد آن را روی زائده ماستوئید خود می گذارد و در صورتی که قادر به درک صدا باشد می تواند بگوید که شنوایی کودک کمتر از طبیعی است و همین کار را برای اندازه گیری شنوایی از راه هوا می تواند انجام داده و اظهار نظر کند

**شنوایی سنجی (Audiometeri):** شنوایی سنج: دستگاهی است که میتواند صداهای خالص مورد دلخواه آزمایش کننده را تولید کند. صداهای خالص، به وسیله گوشیهایی بسیار حساس و با کیفیت عالی از راه گوش بیرونی و میانی، به ساز و کار ادراکی منتقل میشود (انتقال هوایی Air Condition). وسیله دیگر بر روی شنوایی سنج نصب شده که ارتعاشهای صدا را مستقیماً از راه جمجمه به گوش درونی میفرستد (انتقال استخوانی Bon Condition) برای انجام ادیومتری اول باید گوش سالم را معاینه کرد چون اگر ترشح یا عفونت داشته باشد باعث افت شنوایی می شود. برای انجام این کار در اتاقی آرام گوشی را روی گوش معاینه شونده گذاشته و در مقابل او می نشینند. فرد معاینه شونده زنگی در دست دارد که به محض شنیدن صدا زنگ را به صدا در می آورد بر اساس آن نموداری رسم می شود. گوش انسان فرکانس حدود ۲۰ الی ۲۰۰۰۰ هرتز را می شنود. آستانه شنوایی انسان ۰ تا ۱۲۰ دسی بل است. شنوایی گوش نرمال ۰ تا ۲۵ دسی بل است اگر افت شنوایی ۲۵ تا ۴۰ دسی بل باشد، شنوایی ضعیف است و ۴۰ تا ۵۰ دسی بل، نیمه شنوا و ۵۰ تا ۷۰ دسی بل، ناشنوای شدید. قابل ذکر است که در حال حاضر دقیقترین تست سنجی شنوایی، استفاده از دستگاه ادیومتری میباشد.

## ۵- بهداشت چشم و دستگاه بینایی

چشم یکی از اعضای مهم بدن است که برای درک و تشخیص شکل، فاصله، بعد و رنگ اشیاء مورد استفاده قرار می گیرد. دستگاه بینایی شامل قسمت های زیر است:

- ۱- کره چشم که قسمت اصلی بینایی را تشکیل می دهد.
- ۲- ضمائم چشم مثل پلک ها، مژه ها، ملتحمه، غدد اشکی و مجاری و کیسه اشک که حفاظت، سلامت و سهولت اعمال فیزیولوژیکی چشم را تأمین می کند.
- ۳- عضلات گراندده چشم که در بالا، پایین، خارج و داخل چشم قرار گرفته و عهده دار حرکات چشم در جهات مختلف است

### معاینه چشم

چشم باید از لحاظ شکل، اندازه، رنگ، حرکت و تقارن در وضعیت ثابت و متحرک بررسی شود

## انواع مختلف عیوب انکساری

- ۱- دور بینی : در این حالت تصویر در عقب شبکیه کانونی می شود و نتیجه آن محو و نامشخص بودن تصویر است. علت آن مربوط به کوچکی کره چشم یا ضعف قدرت انکساری قرنیه یا عدسی می باشد. میزان دور بینی افراد از ۲ تا ۲۵ سالگی به تدریج کاهش می یابد. علائم این عارضه سردرد و خستگی چشم در مواقع مطالعه است. اصلاح آن عینک های با عدسی محدب می باشد.
  - ۲- میوپی یا نزدیک بینی : در این حالت تصویر در جلوی شبکیه کانونی می شود. (به علت بزرگی کره چشم). این حالت در سنین بلوغ ۶-۲۰ سالگی افزایش می یابد و پس از آن به تدریج کاهش می یابد. علامت مشخص آن ناتوانی دید اشیاء دور مثل نوشته های روی تخته سیاه یا علائم رانندگی در جاده هاست. غالباً کودکان نزدیک بین در موقع مطالعه پلک ها را به هم نزدیک کرده که موجب سردرد و تحریک و آزار پلکی آن ها می شود.
  - ۳- آستیگماتیسم : این حالت نوعی اختلال دید است که به علت اختلاف قدرت انکساری نصف النهاری مختلف چشم یا انحنای ناهماهنگ قرنیه ایجاد می شود. در موارد خفیف احساس خاصی کودک را متوجه این مشکل نمی کند. در اشکال شدید کودک کتاب را به چشم خود نزدیک و زاویه پلکهایش را نیز تنگتر می کند به همین علت موقع مطالعه زود خسته شده یا دچار سردرد می شود.
  - ۴- پیر چشمی : عدسی چشم از بدو تولد نرم و قابل انعطاف بوده که بتدریج در حال سفت شدن می باشد و نسبت به انجام عمل تطابق یعنی تغییر انحنای آن بوسیله انقباض عضلات مژگانی آرام آرام تنبل و کندتر می شود به نحوی که در اواسط دهه چهارم عمر شخص با دید طبیعی نمی تواند خطوط ریز را بخواند یا اشیا نزدیک را به خوبی ببیند علامت بروز آن تار دیدن اشیاء نزدیک یا خطوط ریز در وقت مطالعه است.
- بیماری های چشمی :** لوچی (استرایبسم) ، اگر عضلات چشمی توازن خود را از دست دهند کره چشم به یک سمت (داخل یا خارج) کشیده می شود. گل مژه، وقتی پیاز موی مزه دچار تورم شود توده متورم چرکی شبیه جوش ایجاد می شود یکی از علل آن رعایت نکردن بهداشت فردی است. تراخم: به علت باکتری کلامیدیا بوده و تاری قرنیه را ایجاد می کند. شب کوری: به علت کمبود ویتامین A اتفاق می افتد. قرمزی چشم به علت حساسیت یا عفونت باید سریع درمان شود تا از زخم قرنیه جلوگیری شود. زردی چشم می تواند نشانه مشکل کبدی و یرقان بوده باید سریعاً درمان شود. ورم ملتحمه یا *conjunctivitis* از بیماری های قابل انتقال در دوران مدرسه است و گاهی می تواند علامت سرخک، سرماخوردگی، و آبله باشد. نیستاگموس، حرکات پرشی، سریع و مداوم به شکل عمودی و افقی در چشم هاست که یا ناشی از سیستم عصبی یا دستگاه بینایی و یا نتیجه اختلالات قسمت حلزونی گوش است

**سنجش بینایی:** اختلالات بینایی در سلامت دانش آموزان و پیشرفت تحصیلی او اثر منفی دارد. آموزگاران به علت تماس دائمی با شاگردان بهتر از هر شخص دیگر میتوانند کسانی را که مشکوک به اختلال قوه بینایی هستند شناسایی کنند و آنها را به خانه بهداشت ارجاع دهند.

علائم اختلال بینایی عبارتند از:

- ۱- خیلی نزدیک یا خیلی دور نگهداشتن کتاب در هنگام مطالعه
- ۲- ناتوانی در تشخیص اشیاء یا نوشتهها در فاصله ۴ تا ۶ متر
- ۳- نارسایی دید در هنگام غروب آفتاب
- ۴- سردرد

تمامی دانش آموزان هر سال یک بار باید به روش زیر مورد معاینات بینایی قرار گیرند:

### بینایی سنجی:

وسیله ساده ای که در مدارس استفاده می شود یک صفحه یا اشل معاینه دید دکتر اسنلن (Snellen) است

- تابلو دید (E) را در جای مناسبی متناسب با قد دانش آموز (حدود ۱ تا ۱/۵ متر از سطح زمین) نصب کرده به نحوی که نور کافی بر آن بتابد. بهتر است تابلو روبروی پنجره باشد و دانش آموز مورد معاینه، پشت به پنجره قرار گیرد.

- دانش آموز در فاصله ۶ متری از تابلو دید، روبروی آن قرار گیرد.
- با چشم پوش یا کف دست یکی از چشمهایش را به طوری که فشار بر آن وارد نشود بپوشاند.
- حروفی را از بالا به پایین انتخاب کرده و جهت قرار گرفتن دندان E سؤال شود.
- به همین ترتیب چشم دیگر و بعد هر دو چشم معاینه شود.

### نکات مهم در معاینه چشم:

- ابتدا چشم راست (OD= ocular Dexter) بعد چشم چپ (OS= Occular Sinster) سپس هر دو چشم با هم (Ocular Uterque = OU) معاینه شود.
- برای بچه هایی که عینک دارند دو مرتبه معاینه لازم است.
- معاینه با عینک، Cum correction= CC
- معاینه بدون عینک، Sim correction = SC
- در هنگام آزمایش چشم، مراقب حرکات دانش آموز مانند جلو آوردن سر، تنگ کردن چشم، ریزش اشک یا پلک زدنهای پی در پی باشید.
- اگر دانش آموز با دست، چشمش را فشار دهد یا پلک را بمالد، تعیین دید چشم تقریباً تا یک دقیقه و کمی بیشتر از آن صحیح نیست و باید صبر کرد تا چشم به وضع عادی برگردد.
- اکثر دانش آموزانی که یک چشمشان ضعیف تر از چشم دیگر است، نمیدانند که دید رضایت بخش آنها مربوط به چشم سالم است و تصور میکنند هر دو چشم آنها خوب میبیند. دقت برای کشف چنین مواردی ضروری است.

- صورت دانش آموز در هنگام معاینه باید کاملاً مقابل تابلو قرار گیرد و مستقیماً به روبرو نگاه کند. گرداندن سر یا چشم به یکطرف ممکن است دلیل اختلالی در دید و یا در ساختمان درونی چشم باشد که باید در نظر گرفته شود.
  - تابلوی دید دارای ۱۰ ردیف (از دو دهم تا یازده دهم) است و بایستی در معاینه، از حروف در جهات مختلف استفاده شود.
  - برای نشان دادن حروف E نباید نشانگر(مداد یا هر وسیله دیگری که برای نشان دادن حروف استفاده می شود) را زیر حرف مورد نظر قرار داد.
  - تعداد حرفی که در هر ردیف پرسیده می شود از فرمول  $1 + \frac{n}{4}$  به دست می آید ( به عنوان مثال اگر در ردیفی ۱۰ حرف وجود داشته باشد با استفاده از این فرمول باید ۶ حرف این ردیف پرسیده شود).
- موارد ارجاع به مرکز بهداشتی درمانی

۱- دید هر یک از چشمها کمتر از نه دهم ( $\frac{9}{10}$ ) باشد.

۲- دید یک چشم بیش از یک دهم ( $\frac{1}{10}$ ) با چشم دیگر تفاوت داشته باشد.

۳- دید هر دو چشم با هم کمتر از ده دهم ( $\frac{10}{10}$ ) باشد.

#### ۸- ارزیابی وضعیت سلامت دهان و دندان:

دهان در اعمال زیادی چون صحبت کردن، خندیدن، چشیدن، گازگرفتن، جویدن و بلعیدن غذا نقش اصلی را به عهده دارد. دندانها هر کدام با شکل ویژه خود به اعمال بریدن (دندانهای پیش)، پاره کردن (دندانهای نیش)، نرم و له کردن (دندانهای آسیا) و نهایتاً به عمل جویدن غذا کمک میکنند.

#### لایه و سطوح مختلف دندانی:

لایه‌های مختلف دندانی به ترتیب از سطح به عمق عبارتنداز:

- مینا: خارجی ترین لایه پوشاننده تاج که سخت ترین بافت بدن میباشد.
- عاج: لایه زیرین مینا یا لایه میانی دندان
- مغز دندان: داخلی ترین قسمت دندان که حاوی اعصاب و رگهای خونی است.
- لثه: بافت نرم پوشاننده استخوان فکها از بافتهای نگهدارنده دندان است.
- سمان: لایه بیرونی ریشه که سطح آن را میپوشاند.
- استخوان فک: بافت سخت نگهدارنده دندان

### سطوح مختلف دندانی:

هر دندان دارای ۵ سطح است. سطح خارجی، سطح داخلی، سطح جونده، سطح بین دندانی یا سطوح کناری. (هر دندان دو سطح کناری دارد)

دوره‌های دندانی:

هر فرد در طول زندگی خود صاحب دو نوع دندان میشود: شیری و دائمی و سه دوره دندانی را پشت سر میگذارد. دوره دندان شیری دوره دندانی مختلط (دوره‌های که دندان های شیری به تدریج جای خود را به دندان های دائمی می - دهند و در دهان فرد مخلوطی از دندان های شیری و دائمی دیده میشود) و نهایتاً دوره دندان دائمی.

الف) دندانهای شیری:

تعداد کل دندان های شیری ۲۰ عدد میباشد (در هر ربع فک ۵ دندان). زمان رویش اولین دندان شیری حدود ۶ ماهگی بوده که این دندان ها در سن ۲ تا ۲/۵ سالگی تکمیل میگردند. اگر زمان رویش هر دندان نسبت به زمان اصلی آن با توجه به جدول حدوداً ۹ ماه به تأخیر بیفتند، فرد باید ارجاع داده شود.

دندانها فک	پیش میانی	پیش طرفی	نیش	آسیای اول	آسیای دوم
فک بالا	۸-۶ ماهگی	۹-۱۰ ماهگی	۱۶-۲۲ ماهگی	۱۰-۱۹ ماهگی	۲۵-۳۳ ماهگی
فک پایین	۶-۱۰ ماهگی	۱۰-۱۶ ماهگی	۱۷-۲۳ ماهگی	۱۴-۱۸ ماهگی	۲۳-۳۱ ماهگی

ب) دندانهای دائمی:

تعداد کل دندان های دائمی (با در نظر گرفتن دندانهای عقل) ۳۲ عدد میباشد (هر ربع فک ۸ دندان). زمان رویش دندان دائمی، حدود ۶ سالگی بوده که این دندان ها در سن ۱۰-۶ سالگی (به جز دندان عقل) تکمیل می - گردند. حدوداً از سن ۵/۵ تا ۶ سالگی به تدریج دندانهای شیری لق شده و میافتند. معمولاً ۲ تا ۶ ماه پس از افتادن هر دندان شیری، دندان دائمی جانشین رویش مییابد و تا پایان عمر در دهان باقی میماند.

دندانها فک	پیش میانی	پیش طرفی	نیش	اولین آسیای کوچک	دومین آسیای کوچک	اولین آسیای بزرگ	دومین آسیای بزرگ	سومین آسیای بزرگ (دندان عقل)
فک بالا	۷-۸ سالگی	۸-۹ سالگی	۱۱-۶ سالگی	۱۰-۱۱ سالگی	۱۰-۶ سالگی	۶-۷ سالگی	۶-۱۰ سالگی	۱۷-۲۱ سالگی
فک پایین	۶-۷ سالگی	۷-۸ سالگی	۹-۱۰ سالگی	۱۰-۶ سالگی	۱۱-۶ سالگی	۶-۷ سالگی	۱۱-۱۰ سالگی	۱۷-۲۱ سالگی



## تفاوت دندانهای شیری و دائمی

جدول ۳-۱: تفاوت میان دندانهای شیری و دائمی (۳۱)		
معیار	دندان شیری	دندان دائمی
اندازه	کوچکتر	بزرگتر
رنگ	روشن	کدر
تاج	کوتاهتر (پیازی شکل)	بلندتر
طوق	تنگتر	گشادتر
سطح جونده	کوچکتر	بزرگتر
ریشه	باریکتر	پهنتر
ضخامت مینا	نازکتر	ضخیمتر
ضخامت عاج	نازکتر	ضخیمتر
مغز دندان	وسیع	کوچکتر

### اهمیت دندانهای شیری و دندان ۶ سالگی :

خیلی از افراد هنوز تصور میکنند که دندانهای شیری اهمیتی ندارند چرا که به زودی جایشان را به دندان های دائمی خواهند داد. در صورتیکه این دندان ها وظایف اساسی و مهمی را بر عهده دارند و عبارتند از:

- ۱- حفظ فضای لازم برای رویش دندان های دائمی
- ۲- کمک به رشد و تکامل صورت
- ۳- اهمیت در جویدن و هضم غذا
- ۴- اهمیت در تکلم و بیان صحیح حروف
- ۵- اهمیت در رویش صحیح دندان های دائمی. (پوسیدگی دندان شیری میتواند موجب آسیب به جوانه دندان های دائمی زیرین خود بزند. دندان ۶ سالگی اولین دندان آسیای بزرگ دائمی میباشد، زمان رویش آن در ۶ سالگی است. این دندان اگر در جای صحیح و زمان مناسب رویش پیدا کند، میتوان انتظار داشت سایر دندانهای دائمی هم صحیح و مرتب رویش یابند محل رویش پشت آخرین دندان شیری یعنی آسیای دوم شیری است. این دندان اولین دندان دائمی است که بدون افتادن دندان شیری میروید. لذا اکثر والدین تصور میکنند دندان شیری است تلاشی برای مراقبت و تمیز نگه داشتن آن نمیکنند. به همین علت زودتر پوسیده شده و از بین میرود و مشکلات دندانی بعدی را ایجاد میکند.

## روش انجام معاینه :

- ۱- دانش آموز را روی صندلی بنشانید. مقابل او ایستاده و از بخواهید که دهان خود را کاملاً باز کرده و با چراغ قوه فضای دهان را روشن کنید.
- ۲- ابتدا سطح جونده دندان ها، بعد سطح لبی و در آخر سطح زبانی دندان ها و لثهها را نگاه کنید. برای معاینه هر یک از این سطرها باید از یک طرف شروع کنید و به طور منظم به طرف دیگر فک حرکت کنید.
- ۳- برای اینکه لثه و دندان های فک پائین یک طرف به خوبی دیده شود، از بیمار بخواهید زبان را به طرف دیگر برده و با استفاده از چوب زبان آن را نگه دارید.
- ۴- برای اینکه لثه و سطح لبی دندان های فک بالا و پائین را به خوبی معاینه کنید باید با چوب زبان، لبها و گونهها را از سطح لثه دور کنید.
- ۵- تمام سطوح را در تک تک دندان ها معاینه کنید. وجود پلاک دندانی، جرم و پوسیدگی دندان (از یک لکه کوچک قهوه‌ای کم رنگ یا بسیار پررنگ تا سوراخ شدگی دندان ها) را بررسی کنید.
- ۶- در صورتی که لای دندان ها خردههای غذا دیده شود نشانه آن است که شخص از دندان هایش خوب مراقبت نمیکند.
- ۷- به تمام قسمت های لثه نگاه کنید تا در صورت تورم متوجه آن شوید.
- ۸- نوک زبان را با گاز تمیز بگیرید و کمی به سمت خارج بکشید و سپس کف دهان، زیر زبان، کام داخل گونهها و لبها را به خوبی نگاه کنید تا در صورت زخم، غده یا هر چیز غیرطبیعی دیگری متوجه آن بشوید.

## خصوصیات لثه سالم :

لثه سالم داری قدام محکمی بوده و کاملاً بر روی استخوان چسبیده است. همچنین در محل تماس با دندان کاملاً صاف و دارای لبه تیز میباشد. رنگ لثه سالم صورتی است ولی در برخی افراد که رنگ چهره تیره دارند، روی لثه آنها هم لکههای قهوه‌ای رنگ دیده میشود. اگر سایر علائم لثه سالم مشاهده میگردد و فقط رنگ آن قهوه‌ای است این لثه هم سالم میباشد.

## علت ایجاد بیماری لثه:

وقتی پلاک میکروبی در کنار لثه باقی بماند با ترشح مواد سمی به لثه آسیب میرساند. به تدریج با رسوب مواد معدنی در پلاک، جنس پلاک سخت تر شده و به صورت لایه آهکی سختی به دندان میچسبد. به این لایه آهکی که به رنگ سفید، زرد یا قهوه‌ای رنگ میباشد جرم میگویند.

**نشانه‌های بیماری لته:** در آغاز بیماری، لته قرمز رنگ و پر خون شده و همچنین لبه‌های تیز لته حالت تورم پیدا کرده و برجسته میشوند. قوام لته نیز شل میگردد و در هنگام خوردن میوه‌های سفت و یا مسواک خونریزی میکند. در این حالت به بیماری لته، **التهاب لته** یا **ژنژویت** میگویند. ادامه یافتن این بیماری سبب تحلیل رفتن لته میشود. یعنی به تدریج بیماری به نواحی زیرین یعنی استخوان های دندان سرایت کرده و باعث تحلیل رفتن استخوان میشود.

**پیشگیری و درمان بیماری لته:** مسواک کردن مرتب و به روش صحیح همان گونه که باعث سلامت دندان ها میشود، سلامت لته‌ها را نیز تأمین میکند. معمولاً در خیلی از موارد مسواک کردن صحیح باعث بهبودی بیماری لته میشود. استفاده از نخ دندان، دهان شویه آب نمک (نصف قاشق چای خوری نمک در یک لیوان آب جوشیده سرد شده) همراه با ماساژ لته‌ها نیز مؤثر است.

**بوی بد دهان:** عبارت است از بوی نامطبوعی که در هنگام صحبت کردن و یا نفس کشیدن بعضی از افراد احساس میشود که میتواند نشانه و علامتی از اختلالات دهان و دندان و یا بعضی بیماری های سیستمیک باشد و از لحاظ اجتماعی برای شخص ایجاد مشکل نماید. به طور کلی می توان به علل داخل دهانی و خارج دهانی اشاره کرد.

#### **عوامل داخل دهانی :**

- عدم رعایت بهداشت دهان و دندان
- اشکال در ترشح بزاق یا قطع ترشح آن
- دندان های پوسیده عفونی
- ناهنجاریهای دندانی و ردیف نبودن دندان ها در فکین و گیر کردن مواد غذایی
- بیماریهای لتهای
- زبان (به علت وجود شیارها بر روی زبان و تمیز نشدن آن)
- پروتزیهای دندانی نامناسب
- جراحیهای دهان، کشیدن دندان و عدم توجه به توصیههای دندانپزشک
- ضایعات بدخیم دهانی

#### **عوامل خارج دهانی :**

- بیماریهای بینی
- سینوزیت
- بیماریهای دستگاه تنفسی فوقانی
- بیماریهای ریوی
- بیماری های دستگاه گوارش

- دیابت
- اختلالات و تغییرات هورمونی زمان بلوغ یا حاملگی
- مصرف الکل و انواع دخانیات
- سایر بیماری های سیستمیک\*

### موارد ارجاع در معاینه دهان و دندان :

- درد شدید
- تورم روی صورت یا داخل دهان (با درد یا بدون درد)
- بد بودن حال عمومی بیمار (تب- لرز- رنگ پریدگی و ضعف)
- درد زمان خوردن یا نوشیدن غذاهای سرد، گرم، ترش، شیرین یا هنگام فشار دندانها روی هم
- وجود جرم دندانی
- خونریزی
- پوسیدگی در دندان های دائمی و شیری
- وجود تورم لثه (که با علامت پرخونی، تورم، درد و وجود ترشحات مشخص میشود)
- باقی ماندن دندان های شیری با تأخیر بیش از ۲ سال از رویش دندان های دائمی
- وجود ضایعه مشکوک در لبها، گونهها یا دهان

### پوسیدگی دندان :

چنانچه پس از مصرف مواد غذایی، سطوح دندانها تمیز نگردد، میکروبهای داخل دهان به همراه خردههای مواد غذایی و مواد قندی لایهای را روی دندانها تشکیل میدهند که پلاک میکروبی نامیده میشود. با گذشت زمان میکروبهای موجود در این لایه مواد قندی را به اسید تبدیل میکنند. این اسید مینای دندان را به مرور حل کرده و پوسیدگی ایجاد میشود.

### عوامل ایجاد پوسیدگی :

- عدم رعایت صحیح و به موقع بهداشت دهان و دندان: پس از خوردن غذا و رسیدن مواد قندی به میکروب های پلاک میکروبی، حدوداً ۲ تا ۵ دقیقه بعد، اسید تولید میشود که در طی ۱۰ دقیقه میزان این اسید به حداکثر مقدار رسیده و تا حدود یک ساعت محیط دهان در حالت اسیدی باقی میماند تا به حالت عادی برگردد. بنابراین بسیار تأکید میشود در صورت نداشتن مسواک، پس از مصرف مواد غذایی حداقل دهان خود را با آب شستشو دهید.
- مصرف نامناسب مواد قندی

\*بیماری های سیستمیک، بیماری هایی هستند که دستگاه های مختلف بدن را درگیر می کنند.مانند دیابت،فشار خون

- مقاومت شخص و دندان: کمبود مقاومت شخص و دندان میتواند به یکی از سه علل ارثی، مادرزادی و یا اکتسابی باشد.

### محل‌های شایع پوسیدگی:

- شیارهای سطح جونده: در سنین اولیه رویش دندانهای آسیای دائمی که دارای شیارهای عمیق می باشد، به دلیل تجمع مواد غذایی در بین شیارها، احتمال ایجاد پوسیدگی خیلی بیشتر است.
- سطوح بین‌دندانی: به علت عدم دسترسی موه‌های مسواک به این منطقه و عدم استفاده از نخ دندان، میزان تجمع مواد غذایی و در نهایت احتمال پوسیدگی در این سطوح بالاست.
- طوق دندان یا ناحیه اتصال لثه با دندان: معمولاً میکروبها در ناحیه طوق دندان تجمع می‌یابند. اگر در هنگام مسواک کردن، دقت کافی برای تمیز کردن این ناحیه صورت نگیرد پوسیدگی طوق دندان ایجاد میگردد. تجمع میکروب‌ها در این ناحیه باعث بروز بیماریهای لثه میشود.

### علائم پوسیدگی دندان:

- تغییر رنگ مینای دندان به قهوه‌ای یا سیاه
- سوراخ شدن دندان
- بوی بد دهان
- حساس بودن یا درد گرفتن دندان هنگام خوردن غذاهای سرد، ترش یا شیرین
- حساس بودن یا درد گرفتن دندان هنگام فشار دادن دندان‌ها روی هم یا هنگام خوردن غذا
- گیر کردن مواد غذایی بین دندان‌ها یا پاره شدن نخ دندان هنگام استفاده

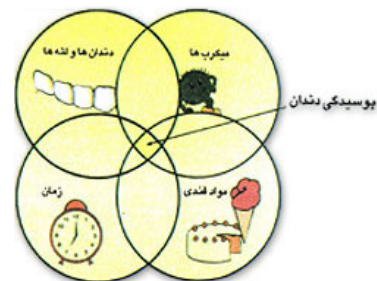
### مراحل پیشرفت پوسیدگی:

- شروع پوسیدگی از مینای دندان میباشد که معمولاً با یک تغییر رنگ همراه است (قهوه‌ای یا سیاه رنگ)
- با ادامه پوسیدگی به لایه زیرین (داخل عاج) دندان حساس به سرما، گرما و شیرینی میشود و حتی گاهی در دندان دردهای مداوم و شدید ایجاد میشود.
- در نهایت پوسیدگی به مغز دندان میرسد. این حالت معمولاً با دردهای شدید شبانه مداوم و خودبه خودی همراه میباشد و در صورت عدم درمان در انتهای ریشه دندان عفونت ایجاد میشود که میتواند باعث تورم در لثه یا صورت شود. گاه ممکن است به دنبال درد شدید دندانی، به طور ناگهانی این درد ساکت شود که نشانه مرگ کامل مغز دندان است. چنین دندانی به عنوان کانون عفونی برای بدن محسوب میشود و هر لحظه ممکن است باعث بروز مجدد عفونت شدید، تورم و آبسه حاد گردد.

### عوامل مؤثر در ایجاد پوسیدگی:

علل مختلفی برای ایجاد پوسیدگی مطرح شده است. اما به طور کلی میتوان گفت چهار عامل اصلی در ایجاد پوسیدگی دندان نقش دارند.

## میکروب ها مواد قندمقاومت شخص زمان



### پیشگیری از پوسیدگی :

با شکستن حلقه های چهار گانه عوامل ایجاد پوسیدگی می توان از ایجاد و پیشرفت پوسیدگی جلوگیری کرد. **شرایط یک مسواک خوب :** هدف اصلی از مسواک کردن، پاک کردن پلاک میکروبی از روی دندان ها و لثه میباشد. کیفیت مسواک کردن (مسواک زدن صحیح) بیشتر از تعداد دفعات آن اهمیت دارد.

- جنس: موهای مسواک از جنس نایلون نرم و سرموهای آن گرد باشد.
- کیفیت: موهای مسواک مرتب و منظم بوده و بیش از ۳ الی ۴ ماه از یک مسواک نمیتوان استفاده نمود.
- اندازه مسواک: مسواک کودکان کوچک تر از بزرگسالان است. همچنین اندازه دسته آن برای کودکان باید به گونهای باشد که در دست های کوچک کودکان قرار گرفته و در هنگام استفاده دست آنها نلغزد.
- شکل مسواک: ترجیحاً دسته مسواک مستقیم باشد و خمیدگی بیش از حد نداشته باشد. مسواک هایی که با دسته مستقیم هستند، قدرت پاک کنندگی بالاتری دارند.

**خمیر دندان:** امروزه اکثر خمیر دندان ها حاوی فلوراید هستند که سبب مقاوم تر شدن دندان در برابر پوسیدگی میشوند. خمیر دندان ها دارای موادی هستند که به از بین بردن پلاک، رنگدانه و کنترل رسوب کمک میکنند و نیز دارای خاصیت ضد پوسیدگی، ضد حساسیت، خوشبو و طعم کننده دهان میباشد.

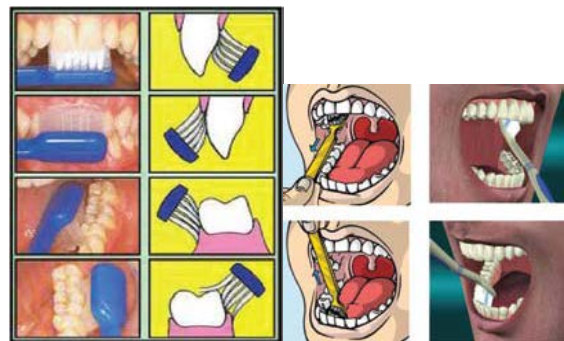
### نکات مهم :

- حداقل زمان برای مسواک زدن ۴ دقیقه میباشد.
- زمان های مناسب برای مسواک زدن: صبحها (بعد از صبحانه)، ظهرها (بعد از ناهار) ، شب ها (قبل از خواب)
- لازم است مسواک کردن حتماً با خمیر دندان انجام شود. ولی در صورت عدم دسترسی به خمیر دندان با آب خالی هم میتوان مسواک نمود. استفاده از نمک خشک، جوش شیرین و یا سایر پودرها جهت مسواک کردن درست نیست. زیرا سبب سائیدگی مینای دندان و خراشیدن شدن لثه میگردد.

### روش صحیح مسواک کردن :

ابتدا دهان را با آب بشوئید. سپس به اندازه یک نخود خمیر دندان روی مسواک قرار دهید. دندان های بالا و پائین باید جداگانه مسواک شوند. مسواک کردن از قسمت عقب یک سمت دهان شروع میشود و به ترتیب کلیه

سطوح خارجی، داخلی و جونده کلیه دندان ها مسواک زده میشود. هنگام مسواک کردن باید موهای مسواک با زاویه ۴۵ درجه نسبت به محور طولی دندان در محل اتصال لثه و دندان قرار گیرد. بعد از قرار گرفتن مسواک روی دندان و لثه، ابتدا حرکات لرزشی (حرکات سریع و کوتاه) در محل باید صورت گیرد و پس با حرکت مچ دست، موهای مسواک روی سطح دندان از سمت لثه به طرف سطح جونده چرخانده شود. این حرکت ۱۵ تا ۲۰ بار برای هر دندان باید انجام گیرد. تمیز کردن سطوح داخلی دندان ها هم مانند مسواک کردن سطوح خارجی آن صورت میگیرد ولی برای سطوح داخلی دندانهای جلو، مسواک را باید به صورت عمودی بر روی سطوح داخلی دندان ها قرار داد و با حرکات بالا و پائین این سطوح را تمیز کرد. برای تمیز کردن سطح جونده، موهای مسواک را در تماس با سطح جونده قرار داده و کمی فشار دهید تا موهای مسواک به خوبی به داخل شیارهای سطح جونده وارد شود. بدلیل تجمع خردههای مواد غذایی و میکروب ها روی سطح زبان، بهتر است هر چند روز یک بار، روی زبان را با مسواک تمیز کرده، پس از اتمام مسواک کردن، مسواک را خوب بشوئید و در جایی دور از آلودگی نگهداری کنید. هیچ گاه مسواک خیس را در جعبه سرپوشیده نگذارید. چون رطوبت هوای داخل جعبه، رشد میکروبها را تسریع میکند.



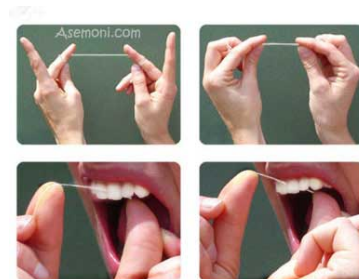
### استفاده از نخ دندان :

سطوح بین دندانی به هیچ وجه با استفاده از مسواک تمیز نمیشوند و تنها با استفاده از نخ دندان میتوان این سطوح را تمیز کرد. نخ دندان، نخ ابریشمی مخصوص است که باید از داروخانه تهیه شود.

### روش استفاده از نخ دندان :

قبل از استفاده دست ها را با آب و صابون بشوئید. حدود ۳۰ تا ۴۵ سانتی متر از نخ دندان را بریده و دو طرف نخ را به دور انگشت بیچید. سرانگشت آخر را ببندید و دو دست را از هم دور کنید تا نخ محکم کشیده شود. به این ترتیب انگشت نشانه و شست هر دست آزاد باشد. قطعه‌های از نخ به طول ۲ تا ۲/۵ سانتی متر را بین انگشتان شست و اشاره دستها نگه دارید. برای وارد کردن نخ بین دندان های فک پائین از دو انگشت اشاره و بین دندان های فک بالا از دو انگشت شست یا یک شست و یک انگشت اشاره استفاده کنید. نخ را با حرکتی شبیه اره کشیدن به آرامی به فضای بین دندان ها وارد کنید. مراقب باشید فشار نخ، لثه را زخمی نکند. پس از اینکه نخ را وارد فضای بین دندانی کردید ابتدا نخ را به سطح کناری دندان جلویی تکیه داده و با ملایمت به زیر لبه لثه برده و آن را به دیوار دندان چسبانده و چند بار به طرف بالا و پایین حرکت دهید. سپس قسمت تمیز نخ را در همان

محل به سطح کناری دندان پشتی بچسبانید و همین کار را تکرار کنید. بعد از آن نخ را از لای دندان ها خارج کنید. آن قسمت از نخ را که برای این دندان ها استفاده کرده‌اید جابه جا کنید و نخ کشیدن دندان بعدی را شروع کنید.



### فلوراید چیست :

فلوراید یک ماده طبیعی است که باعث افزایش مقاومت دندان ها در برابر پوسیدگی میشود. این ماده معمولاً از راه آب آشامیدنی و کمتر از آن با غذاهای دریایی مانند ماهی، میگو، چای و بعضی میوهها به بدن انسان میرسد. میزان مناسب فلوراید آب آشامیدنی ۰/۷-۱/۲ppm میباشد. اگر فلوراید آب آشامیدنی یک منطقه بیش از اندازه باشد (۲ppm یا بیشتر) نقاط رنگی روی دندان ها دیده شده و یا دندان ها زرد و قهوه‌ای میشوند که به این حالت فلوروزیس میگویند.

### روش های مختلف استفاده از فلوراید :

- دهان شویه سدیم فلوراید
- خمیردندان حاوی فلوراید
- ژل و وارنیش فلوراید

### نکات لازم در استفاده از دهان شویه سدیم فلوراید ۰/۲ درصد در مدارس :

- هر بطری ۲۵۰ سی سی دهان شویه برای مصرف یک سال هر دانش آموز کافی است.
- هفته‌ای یک بار حدود ۵ سی سی (به اندازه یک درب بطری) در هر بار مصرف میشود.
- هر دانش آموز باید یک بطری مجزا داشته باشد و نام و نام خانوادگی او بر روی آن درج گردد.
- پس از هر بار استفاده از دهان شویه درب بطری محکم بسته شود.
- دانش آموزان اول ابتدایی بهتر است مراحل استفاده را چند بار با آب خالی تمرین کنند تا مطمئن شوید دهان شویه را قورت نمیدهند.
- محل نگهداری دهان شویه مناسب و باید دور از نور شدید و حرارت باشد.
- برای جذب بهتر و بیشتر فلوراید بهتر است دانش آموزان قبل از دهان شویه دندانهای خود را مسواک کنند و تا نیم ساعت چیزی نخورند و نیاشامند و حتی دهان خود را با آب نشویند.
- در جلسات اولیاء و مربیان جهت آگاهی والدین در رابطه با نقش فلوراید در تقویت دندان ها و نحوه استفاده از دهان شویه صحبت شود.



- دهان شویه در طی سال تحصیلی حتماً در مدرسه استفاده شود و پس از آموزش لازم به والدین در طی تعطیلات تابستانی به ایشان تحویل گردد تا دانش آموز به طور مرتب در منزل با نظارت والدین از دهان شویه استفاده کند.

- ترجیحاً روز معینی در هفته جهت استفاده دانش آموزان تعیین گردد و اگر دانش آموزی در آن روز غائب بود حتماً روز بعد از دهان شویه استفاده کند.

#### **نحوه استفاده از دهان شویه سدیم فلوراید :**

- حدود ۵ سی سی از دهان شویه را برای هر دانش آموز در درب بطری بریزید .
- برای پیشگیری از قورت دادن دهان شویه از دانش آموز بخواهید که دهان شویه را به داخل دهان بریزد و سرش را کمی به طرف جلو خم کند.
- سپس به مدت ۱ دقیقه دهان شویه را داخل دهان به گونهای بچرخاند که تمام سطوح دندان ها به آن تماس پیدا کرده و پس از آن بیرون بریزد و پس از مدت نیم ساعت چیزی نخورد و نیاشامد .
- اگر مقدار کمی از دهان شویه قورت داده شود نگران نباشید چون فلوراید آن ناچیز است. اما اگر مقدار زیادی از آن قورت داده شود باید ابتدا مقدار شیر یا داروی ضد اسید معده (مثل شیر منیزیم یا آلومینیوم ام جی اس) که از جذب فلوراید جلوگیری میکند به او بخورانید، سپس دانش آموز را به مرکز بهداشتی درمانی ارجاع دهید.

#### **شیارپوش (فیشور سیلانت) :**

مسدود کردن شیارهای دندانی توسط شیارپوش (فیشورسیلانت): شیارها و فرورفتگیهای عمیق سطح جونده دندانها جزء مناطق مستعد آغاز پوسیدگیهای دندانی بوده و با موهای مسواک به راحتی قابل تمیز کردن نیستند. به منظور جلوگیری از تجمع مواد غذایی در این نواحی دور از دسترس و متعاقب آن جلوگیری از پوسیدگی، دندان پزشک بامواد مخصوص شیارپوش (فیشورسیلانت) این شیارها را پر کرده و مسدود میکند.

#### **نکات تغذیهای قابل توجه در پیشگیری از پوسیدگی دندان :**

- بین غذاهای روزانه بهتر است به جای شیرینی از میوههای تازه و سبزیجات استفاده کنید.
- مصرف مواد قندی را به وعدههای اصلی غذایی (صبحانه، نهار، شام) که پس از آن شستشوی دهان انجام میگیرد محدود کنید.
- در فاصله بین دو وعده غذای اصلی، از خوردن مواد قندی پرهیز کنید. زیرا مصرف زیاد مواد قندی، خطر پوسیدگی را بیشتر میکند .
- پس از مصرف هر نوع ماده قندی، بلافاصله دندانها را مسواک کنید و در صورت عدم دسترسی حتماً چند مرتبه دهان را با آب شستشو دهید.

#### **ناهنجاری های فک :**

- جلو بودن فک بالا (Anterior craspide)
- جلو بودن فک پایین (posterior craspide)

اختلالات زبانی:

- اختلال در صحبت کردن (Distortion): حالتی که گوش را آزار می دهد.
- لکنت زبان (stotering): در هنگام صحبت کردن زیاد مکث می کنند یا کلمات را تکرار می کنند.
- نوک زبانی (Lispings): حروف "س و ز" را نمیتواند بگوید.
- Rule: حرف "ر" را نمی تواند بگوید.
- Nasality: تو دماغی صبت کردن
- Articulation: وقتی دانش آموز نتواند حروفی مانند "گ، چ، پ، و ژ" را بگوید.

#### ۹- بررسی وضعیت واکسیناسیون:

تکمیل واکسیناسیون دانش آموزان ورود به مدرسه و همچنین انجام واکسیناسیون توأم دانش آموزان ۱۴-۱۶ ساله و پیگیری دانش آموزانی که نقص واکسیناسیون دارند طبق برنامه واکسیناسیون کشوری

#### ۱۰- تشخیص و پیگیری از بیماری های واگیر و غیر واگیر:

از بیماریهای مهم واگیر در سنین مدرسه میتوان گلودرد چرکی، انگل های دستگاه گوارش، بیماریهای اسهالی، هیپاتیت، کچلی، سرماخوردگی، آنفولانزا، ژیاوردیا، سرخجه، گال، شپش و آبله مرغان را نام برد. جدول مربوط به جدا سازی دانش آموزان مبتلا به بیماری های واگیر دار در پایان همین مبحث آمده است از بیماری های مهم غیرواگیر میتوان به بیماری های قلبی، دیابت، آسم، صرع، هموفیلی و ... اشاره کرد. این کودکان باید در مدرسه به صورت ویژه مراقبت شده و مورد توجه خاص باشند. در زمینه بیماری های فوق اقداماتی از قبیل آموزش راههای پیگیری، شناسائی، درمان و درموارد لزوم ارجاع به مراکز تخصصی انجام می-گیرد.

#### ۱۱- سنجش کودکان بدو ورود به مدرسه:

سنجش کودکان ورودی دوره ابتدائی طبق شناسنامه سلامت در پایگاههای سنجش مستقر در شهر انجام می - گیرد که این فعالیت در روستاها که امکان استقرار پایگاه سنجش سلامت کودکان نیست توسط خانه بهداشت و بهورز صورت میگیرد. معاینات سایر پایهها در مدارسی که دارای مربی بهداشت هستند توسط مربی بهداشت و در مدارس فاقد مربی بهداشت توسط پرسنل درمانگاهها و بهورزان خانه بهداشت صورت میگیرد. در صورت مشاهده اختلال باید توسط والدین پیگیری و در برطرف شدن اختلال اقدام نمایند.

#### ۱۲- تشکیل پرونده بهداشتی برای مدارس:

پرونده بهداشتی مدرسه از یک پوشه و تعدادی فرم تشکیل شده که نتایج فعالیت های بهداشتی شامل آموزش بهداشت، بهداشت محیط و مراقبت های بهداشتی ثبت و برای پیگیری نگهداری می شود.

۱۳- آمادگی تحصیلی: یکی از ضروری ترین و مهمترین مواردی است که توجه به آن پیشرفت تحصیلی و رضایت از حضور در مدرسه را موجب میشود. بررسی استعداد تحصیلی توسط کارشناسان روان شناسی انجام میشود.

## ۱۴- سوانح و حوادث

حادثه، واقعه ای است برنامه ریزی نشده که در اثر خطای انسان یا وجود شرایط غیرایمن در محیط به وجود می آید.

### اهمیت حوادث در دانش آموزان :

حوادث از سه بعد انسانی، اجتماعی و اقتصادی دارای اهمیت است. بروز حادثه از جنبه انسانی به دلیل ایجاد درد و رنج و فرد به وجود آورنده حادثه به لحاظ احساس گناه و تقصیر آرامش روحی و آسایش جسمی خود را از دست می دهند و از لحاظ اقتصادی ضرر و زیان مالی برای درمان و جبران توان از دست داده متحمل می شود. در صورت شدت حادثه و مرگ یا معلولیت خانواده فرد و جامعه آزردهای روحی و زیان های اقتصادی قابل ملاحظه را باید تحمل کند. همچنین تحقیقات نشان می دهد که در سنین ۵ تا ۱۴ سالگی بعد از عفونت های تنفسی بیشترین علت بستری شدن در بیمارستان ها را حوادث دارد.

### حوادث شایع در دانش آموزان از نظر محل وقوع می توان به سه دسته تقسیم کرد:

#### ۱- حوادث محیط مدرسه :

طبق آمارهای منتشره بیشترین حوادث اتفاق افتاده نزد کودکان دانش آموز آمریکایی در ارتباط با محیط مدرسه بوده است که معمولاً زمین بازی، صحنه بیشترین حوادث آموزشگاهی است. میزان بروز حوادث در محیط مدرسه به عواملی از جمله وجود ایمنی در مدارس و چگونگی نظارت مسئولین مدرسه به بازی دانش آموزان و آموزش محافظت از سلامت خود و اجتناب از کارهای خطرآفرین و ورزشی و آمادگی بدن بستگی دارد.

#### ۲- حوادث بین راه مدرسه :

یکی از علل شایع حوادث برای دانش آموزان مربوط به وسایل نقلیه موتوری و ناشی از رفت و آمد در جاده و خیابان به ویژه راه مدرسه است. این حوادث گاهی به علت بی توجهی رانندگان و در برخی موارد نیز به علت بی توجهی دانش آموزان است و در بعضی مواقع نیز دانش آموز نوجوان سلامت سایرین را به خطر می اندازند. به نحوی که مخاطرات و حوادث ناشی از موتورسیکلت و دوچرخه در میان دانش آموزان نسبتاً زیاد است. آشنا ساختن کودکان و نوجوانان با نحوه صحیح عبور از خیابان، علائم و رعایت مقررات از این گونه حوادث پیشگیری می کند. آموزش مهارت جلوگیری از حوادث خیابان و جاده ای و پیشگیری از حوادث ناشی از رانندگی و وسایل نقلیه و استفاده از کمربند ایمنی و کلاه ایمنی از وظایف مدرسه می باشد والدین و مدرسه باید ایمن ترین مسیر رفت و آمد دانش آموز به مدرسه را بیاموزد و خطرات احتمالی در این مسیر را آموزش دهد. لازم به

ذکر است که این خطرها دانش آموزان روستایی را نیز تهدید می نماید. آگاهی دادن و نظارت بر انتخاب و تردد اتومبیل های ویژه مدارس و اردوهای دانش آموزی بروز حوادث را کاهش می دهد.

### ۳- حوادث در محیط خانه

طبق گزارش آماری دانشگاه های علوم پزشکی سراسر کشور و براساس تجزیه و تحلیل این اطلاعات در سال ۱۳۸۰ می توان گفت میزان مرگ و میر حوادث خانگی ۲ در یک صد هزار نفر و میزان کشندگی آن ۰/۶ درصد است.

سه علت عمده حوادث خانگی به ترتیب اولویت عبارتند از :

سوختگی به علت تماس با مایعات داغ ، بریدگی بر اثر تماس با اجسام تیز و شکستگی به علت زمین خوردن . وقوع مرگ و میر ناشی از حوادث خانگی در سنین کودکی و جوانی موجب می شود که شاخص سال های از دست رفته زندگی رقم بالایی را به خود اختصاص دهد. با آموزش دانش آموزان توسط والدین و برنامه های مدرسه جهت پیشگیری از بروز حوادث و سوانح سوختگی تعداد موارد این قبیل از حوادث را به نحو بارز می توان کاهش داد.

### نقش و وظایف مدرسه در پیشگیری از حوادث :

به طور کلی برای حفاظت از کودکان و نوجوانان در برابر حوادث مختلف، عوامل زیر باید مورد توجه و عمل قرار گیرد:

#### ۱- آموزش برای پیشگیری و حفاظت کودکان و نوجوانان :

مدارس با بهره گیری از مشارکت سازمان ها، نهادها و مردم در زمینه تامین سلامت کودکان، پیشگیری و کنترل حوادث یکی از نهادهای موثر به شمار می آیند. با توجه به راه های پیشگیری از حوادث برای ارتقاء بهداشت ، سلامت مدارس و دانش آموزان مدارس با همکاری آموزش و پرورش باید وارد عمل شوند. آموزش اصول ایمنی و ارائه کمک های اولیه هنگام وقوع حادثه به دانش آموزان و والدین با روش های مناسب و با استفاده از ابزار گوناگون از وظایف اساسی مدرسه می باشد.

#### ۲- ایجاد فرهنگ ایمنی :

آموزش برای ایجاد نگرش مطلوب و باور به انجام رفتارهای مناسب برای پیشگیری از حوادث و انجام رفتارها از امور مهم در مدارس تلقی می شود. ایجاد فرهنگ ایمنی در خانه، مدرسه و جامعه باید به وسیله آموزش های لازم پشتیبانی شود.

#### ۳- رعایت قوانین و مقررات ایمنی :

رعایت مقررات بهداشتی و ایمنی در طراحی و احداث ساختمان ها، تهیه وسایل و تجهیزات ایمن و ایجاد محیط سالم همچنین گزینش افراد شایسته برای احراز تصدی مشاغلی ( مثل رانندگی ) که با سلامت کودکان و نوجوانان مربوط است. رعایت استانداردها و نظارت بر استفاده و نگهداری تاسیسات و تجهیزات و فراهم آوردن کمک های اولیه امدادی در هنگام بروز حادثه از اصول اساسی پیشگیری حوادث و کاهش زیان های احتمالی است.

### امکاناتی که نیاز است در مدرسه وجود داشته باشد :

#### سیستم اطفای حریق:

- سیستم زنگ خطر حریق در مدرسه وجود داشته باشد
- سرایدار و معلمان نحوه استفاده از کپسول را آموزش دیده باشند
- کپسول ها به موقع شارژ شوند
- در هر کلاس درس، پاگرد پله ها، به فاصله هر ۳۰ تا ۳۵ متر در راهروها، یک خاموش کننده نصب شود
- در کنار در دفتر مدرسه ۲ خاموش کننده پودر و گاز نصب شود
- در کنار اتاق کامپیوتر و تاسیسات برق یک خاموش کننده CO2 نصب شود

#### مداس مروج سلامت :

امروزه سرمایه گذاری بر روی سلامت نوجوانان و جوانان در محیطهای آموزشی به عنوان یکی از مهمترین مداخلات نظامهای سلامت مطرح است، به گونهای که این مهم در قابل یک برنامه فراگیر به نام «مدارس مروج سلامت HPS» در حوزه ارتقای سلامت نوجوانان و جوانان توسط سازمان جهانی بهداشت توصیه گردیده است. در تعریف ارائه شده توسط Stewart- Burgher در سال ۱۹۹۹ هدف مدارس مروج سلامت دستیابی به سبک زندگی سالم برای تمامی افراد مدرسه به وسیله توسعه محیطهای حمایتی که به ارتقای سلامت منجر میگردند عنوان گردیده است. در این میان توجه به محیط اجتماعی مدارس در کنار سایر اجزاء از اهمیت زیادی برخوردار میباشد. محیط اجتماعی در واقع ترکیبی از کیفیت ارتباط بین کارکنان، بین دانشآموزان و نیز بین کارکنان و دانشآموزان است و تقریباً تحت تأثیر ارتباط بین والدین و مدرسه و کارکنان آموزشی و بهداشتی بازدید کننده از مدرسه واقع میگردد، چرا که این افراد به عنوان الگویی برای کارکنان و دانشآموزان مدرسه محسوب می شوند. لذا برقراری آداب و مقررات حامی بهداشت روانی و نیازهای اجتماعی دانشآموزان و کارکنان، ایجاد محیطی توأم با اعتماد و دوستی، عدالت و توجه به نقش والدین در پیشرفت دانش آموزان برای دستیابی به اهداف فوق از اهمیت به سزایی برخوردارند. برای نیل به این هدف، مدرسه مروج سلامت، مسئولین بهداشت، آموزش، معلمین، دانش آموزان و والدین و رهبران جامعه را در تلاش برای ارتقای سلامت درگیر میکند. سلامت

و یادگیری را در بطن تمامی اقداماتی که در اختیار دارد شکل میدهد و برای فراهم کردن محیطهای حمایت کننده سلامت و برنامهها و خدمات ارتقایی تلاش مینماید. اما این حقیقت را نباید از نظر دور داشت که مدارس مروج سلامت باید به گونهای عمل نمایند که تغییرات ایجاد شده توسط آنان، پایدار و بادوام باشند. آیندهی این مدارس نباید به تعهد و حمایت معدودی از اعضا آن یا مدیران مدارس وابسته باشد. لذا به این منظور ادغام سیاست، عملکرد و ساختار این با فعالیتهای اصولی و بنیادین از اهمیت زیادی برخوردار میباشد

**اجزای برنامه بهداشت مدارس مروج سلامت:** آموزش بهداشت، تربیت بدنی و ورزشی، مشارکت خانواده و جامعه، خدمات بهداشتی و درمانی، ارتقاء بهداشت کارکنان، خدمات غذایی و تغذیه، بهداشت محیط مدرسه، خدمات روان شناسی، اجتماعی و مشاوره از جمله اجزای مدارس مروج سلامت هستند.

### **رسالت مدارس مروج سلامت:**

رسالت مدارس مروج سلامت مدیریت سلامت محور در زمینه ارائه خدمت به نوجوانان و جوانان در راستای ارتقای کیفیت زندگی این گروه سنی و با تأکید بر موارد ذیل است:

- اقدامات پیشگیرانه منطبق با فرهنگ جامعه
- متناسب با جنسیت مورد نظر
- مشارکت همه جانبه ایشان

### **معیارهای انتخاب مدارس مروج سلامت:**

- مدارسی که به عنوان مدارس مروج سلامت انتخاب میشوند، باید حداقل دارای شرایط زیر باشند:
- مدارس منتخب شهری دارای مراقب، رابط بهداشت و مدارس روستایی، تحت پوشش بهورز فعال باشند.
  - مدارسی که مدیر و کارکنان علاقه مند و دلسوز در فعالیتهای بهداشتی داشته و برخوردار از نمایندگان انجمن اولیاء و مربیان فعال، در اولویت میباشد.
  - در صورت امکان، مدارس دارای پایگاه تغذیه سالم و اتاق بهداشت باشند.
  - تشکلهای بهداشتی دانش آموزی، بهداشتیاران و پیش گامان در مدرسه فعال یا قابل سازماندهی و فعال سازی باشد.
  - مدرسه از لحاظ ایمنی و وضعیت بهداشت محیط به ویژه سرویسهای بهداشتی و آبخوربهای مناسب و استاندارد بوده و کپسول اطفای حریق و جعبه کمکهای اولیه در مدرسه موجود باشد.
  - در صورت امکان مدارس منتخب دارای خدمت گزار یا سرایدار موظف باشند.
  - مدارس مجری از مشاور تمام وقت یا نیمه وقت برخوردار باشند

### جدول جدا سازی دانش آموزان مبتلا به بیماری های واگیر دار (۳۱)

ردیف	نام بیماری	مدت ممنوعیت از مدرسه	اقدامات پیشگیری کننده
۱	آبله مرغان	تا یک هفته بعد از شروع بثورات که معمولاً با خشک شدن بثورات همراه است.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• جداسازی فرد بیمار</li> <li>• ضد عفونی وسایل و لباس های بیمار</li> </ul>
۲	آسکاریس (آسکاریزیس)	در صورت درمان بیمار و ضد عفونی توالت ها، جداسازی لزومی ندارد	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ساختن توالت های بهداشتی و دفع صحیح مدفوع</li> <li>• آموزش افراد جهت استفاده از توالت</li> <li>• رعایت موازین بهداشت فردی</li> <li>• شستشو و ضد عفونی میوه و سبزیجاتی که خام مصرف می شود</li> <li>• عدم استفاده از کودهای انسانی در مزارع، ممانعت از خاک خواری اطفال</li> </ul>
۳	تراخم	تا بهبودی کامل زخم هایی که روی ملتحمه و مخاط مجاور چشم وجود دارد و از بین رفتن ترشحات زخم ها	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تأمین آب بهداشتی مورد نیاز</li> <li>• بیماریابی و درمان افراد مبتلا</li> <li>• آموزش به مردم جهت رعایت بهداشت فردی</li> <li>• در دسترس گذاردن لوازم اولیه بهداشتی نظیر صابون</li> <li>• عدم استفاده از حوله های مشترک</li> <li>• از بین بردن حشرات، بخصوص مکس</li> <li>• بهسازی محیط</li> <li>• شناسایی و درمان بیماران مبتلا</li> </ul>
۴	حصبه	تا زمان ارائه سه کشت متوالی منفی مدفوع بیمار (تا خاتمه دوران نقاهت)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• بهسازی محیط - تأمین آب آشامیدنی سالم</li> <li>• دفع بهداشتی مدفوع و فضلاب و ...</li> <li>• جداسازی بیمار</li> <li>• ضد عفونی توالت و اشیای مورد استفاده بیمار</li> <li>• رعایت بهداشت فردی و بهداشت مواد غذایی</li> <li>• جلوگیری از اشتغال حاملین بیماری در تهیه و توزیع مواد غذایی</li> </ul>
۵	کچلی (سر)	تا بهبود کامل زخم های سر و از بین رفتن قارچ های زنده بر روی لوازم بیمار	<ul style="list-style-type: none"> <li>• در نقاطی که بیماری شایع است باید سر کلیه بچه ها با نور ماورای بنفش معاینه شود و بیماران جدا شوند شستشوی روزانه مو در موارد شدید پس از شستشوی روزانه باید سر را با کلاه پوشاند</li> <li>• کلاه های آلوده را بعد از استفاده باید جوشاند</li> <li>• رعایت کامل موازین بهداشت فردی و عمومی از جمله عدم استفاده از وسایل شخصی دیگران نظیر کلاه، روسری و شانه</li> <li>• ضد عفونی وسایل آرایشگاهها، حمامهای عمومی</li> <li>• رعایت بهداشت در اماکن عمومی مانند سربازخانهها، ورزشگاهها و هتلها</li> </ul>
۶	آنفلوانزا و سرماخوردگی	تا سه روز بعد از شروع بیماری و بروز نشانه ها (ابتلا به آنفلوانزا ۳ تا ۵ روز)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• رعایت موازین بهداشت فردی بخصوص استفاده از دستمال و گرفتن جلوی بینی و دهان هنگام عطسه و سرف</li> <li>• جداسازی افراد حساس از برخورد با بیماران</li> </ul>

ردیف	نام بیماری	مدت ممنوعیت از مدرسه	اقدامات پیشگیری کننده
۷	آلودگی به کرمک	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• شستن دستها با صابون بعد از توال</li> <li>• ضد عفونی کردن لباس های زیر</li> <li>• درمان تمامی افراد خانواده چنانچه یکی از افراد مبتلا باشد</li> </ul>
۸	آلودگی به انگل ژیاوردیا	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• رعایت بهداشت فردی</li> <li>• شستشو و ضد عفونی سبزیها و میوه ها</li> <li>• درمان موارد مبتلا و استفاده از آب بهداشتی</li> <li>• شستشوی دستها قبل از خوردن غذا و بعد از توال</li> <li>• درمان تمام مبتلایان از جمله حاملین بدون علامت</li> </ul>
۹	هپاتیت عفونی (نوع ب)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• واکسیناسیون</li> <li>• محدود کردن مصرف خونهای ناشناخته</li> <li>• عدم استفاده از سرنگ و وسایل تزریق یا هر وسیله تیز و برنده به صورت مشترک با فرد دیگر</li> </ul>
۱۰	هپاتیت عفونی (نوع آ)	تا یک هفته بعد از بروز برفان	<ul style="list-style-type: none"> <li>• بهسازی محیط</li> <li>• رعایت کامل نکات بهداشت فردی</li> <li>• تزریق ایمنوگلوبین برای موارد تماس</li> </ul>
۱۱	سرخک	از آغاز تب تا ۳ تا ۵ روز بعد از بروز بثورات	<ul style="list-style-type: none"> <li>• واکسیناسیون</li> <li>• جداسازی بیماران ۳ تا ۵ روز بعد از ظهور بثورات جلدی</li> </ul>
۶	اوریون	تا ۹ روز بعد از شروع ورم غدد بناگوشی که معمولاً با رفع ورم غدد همراه است	<ul style="list-style-type: none"> <li>• واکسیناسیون</li> <li>• جدا کردن بیمار از سایرین</li> <li>• واکسیناسیون مصونیت صددرصد ایجاد نخواهد کرد</li> </ul>
۱۰	سل	تا زمان منفی شدن خلط پس از شروع درمان حداقل دو هفته پس از آغاز درمان با داروهای ضد سل	<ul style="list-style-type: none"> <li>• درمان کامل بیمار</li> <li>• از بین بردن وگند زدایی محیط و وسایل آلوده به خلط بیمار</li> <li>• واکسیناسیون</li> <li>• بیماریابی از طریق آزمایش خلط و تست توبر کولین</li> <li>• تغذیه مناسب و کافی</li> <li>• معدوم کردن گاوهای مسلول</li> <li>• پاستوریزاسیون شیر و لبنیات</li> </ul>
۱۴	شپش	تا زمانی که شپش زنده و تخم های موجود در موی سر و بدن و لباس از بین نرفته اند	<ul style="list-style-type: none"> <li>• آموزش به مردم در مورد شستشوی لباس و ملحفه در آب گرم ۵۵ درجه سانتی گراد به مدت بیست دقیقه و یا خشکشویی آنها برای از بین بردن شپش و رشک</li> <li>• بازرسی مستقیم موی سر و در صورت لزوم بدن و لباس افراد آلوده و البسه و متعلقات آنها</li> <li>• ضد عفونی گروهی البسه و رختخواب و سایر وسایل مورد استفاده مثل شانه و برس</li> <li>• استفاده از داروی ضد شپش در افراد آلوده</li> </ul>



ردیف	نام بیماری	مدت ممنوعیت از مدرسه	اقدامات پیشگیری کننده
۱۵	اسهال (شیگلایی)	در تمام دوره عفونت که از چند روز تا چند هفته متغیر است	<ul style="list-style-type: none"> <li>تأمین آب آشامیدنی سالم</li> <li>دفع صحیح مدفوع و فاضلاب</li> <li>پخش کامل غذاهایی که منشاء حیوانی دارند</li> <li>پاستوریزه کردن شیر</li> <li>شستشو و ضد عفونی سبزی و میوه</li> <li>رعایت کامل بهداشت فردی و بهداشت محیط زیست</li> </ul>
۱۶	گلودرد چرکی	بدون درمان بین ۱۰ تا ۶ روز در صورت درمان ۴۸ ساعت پس از تزریق پنی سیلین واگیری متوقف می شود.	<ul style="list-style-type: none"> <li>درمان کامل گلودرد چرکی با آنتی بیوتیک ها</li> <li>آموزش بهداشت فردی</li> <li>استفاده از دستمال جلوی دهان و بینی هنگام عطسه و سرفه</li> <li>عدم استفاده از لیوان مشترک</li> </ul>
۱۷	مننژیت	۲۴ ساعت پس از شروع درمان بیماری مسری نخواهد بود (بیمار یک تا دو هفته در بیمارستان تحت درمان باید باشد)	<ul style="list-style-type: none"> <li>جداسازی فرد بیمار و درمان کامل</li> <li>پیشگیری دارویی در موارد تماس</li> </ul>
۱۸	زرد زخم	تاخیشک شدن زخم ها	<ul style="list-style-type: none"> <li>جداسازی فرد بیمار و درمان کامل</li> <li>پیشگیری دارویی در موارد تماس</li> </ul>
۱۹	سرخچه	از زمان شروع بثورات جلدی تا حداقل ۴ روز بعد از آن	<ul style="list-style-type: none"> <li>رعایت بهداشت فردی</li> <li>پیشگیری از تماس دانش آموز مبتلا با زنان باردار (معلمان ، خانواده)</li> </ul>
۲۰	وبا (التور)	در تمام طول مدتی که اسهال وجود دارد	<ul style="list-style-type: none"> <li>دفع بهداشتی مدفوع و زباله</li> <li>آموزش در مورد اهمیت شستشوی دستها با آب و صابون بعد از اجابت مزاج و قبل از تهیه و مصرف غذا</li> <li>کلرینه کردن آب آشامیدنی</li> <li>استفاده از طوری وحشره کش برای کنترل حشرات در بوفه مدرسه</li> </ul>
۲۱	تبخال	پنج روز تا یک هفته	<ul style="list-style-type: none"> <li>رعایت بهداشت فردی</li> <li>اجتناب از روبوسی و دست زدن و ترکاندن تاولها</li> <li>ارجاع در صورت درد زیاد</li> </ul>

## منابع :

- ۱- دیباجی، اعظم السادات. دزفولیان، شهناز. عالی خانی، سیامک. ۱۳۷۹، مجموعه کتب آموزش بهورزی: بهداشت مدارس، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت بهداشتی، تهران: چاپ صنوبر، ص: ۱-۷۷
- ۲-نوری، سیدمحمد رضا. ۱۳۸۵، بهداشت مدارس، مشهد: انتشارات واقفی، چاپ هفتم، ص: ۳۱-۴۸۷
- ۴- امین شکروی، فرخنده. ابوالخیریان، سمانه. اردستانی، مناسادات. ۱۳۹۱، بهداشت مدارس و ارتقاء سلامت، تهران: انتشارات آثار سبحان، چاپ دانش، ص: ۱-۱۲۶
- ۴- صمد زاده، حمید. جعفری، شریفه. ۱۳۷۷، دانستنی های بهداشت دهان و دندان (ویژه معلمان)، تهران: وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، چاپ اول، ص: ۱-۶۹
- ۵-- حاتمی، حسین. رضوی، منصور. افتخار اردبیلی، حسن و همکاران. ۱۳۹۲، کتاب جامع بهداشت عمومی، تهران: کتاب ارجمند، ویرایش سوم، جلد سوم، ص: ۱۵۷۴-۱۸۱۷