

روش Lolli (آب‌نبات چوبی) یک روش آسان و مناسب کودکان برای آزمایش ویروس کرونا (SARS-COV-2) با استفاده از تکنیک‌های بسیار حساس PCR است. روش نمونه‌گیری آسان در کنار امکان آزمایش کردن همه دانش‌آموزان در یک کلاس (گروه کلاسی) و یا گروه مراقبت به طور موازی، امکان استفاده گسترده و صرفه‌جویانه از نظر وقت از این روش آزمایش را در مدارس فراهم می‌کند. آزمایش سیستماتیک ویروس با روش‌های بسیار حساس در دانش‌آموزان می‌تواند به شناسایی زودهنگام خطر عفونت موجود در مدارس و توقف زنجیره آن کمک کند.

برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد این فرایند، لطفاً به وب سایت <https://www.schulministerium.nrw> مراجعه کنید.

فرایند آزمایش Lolli (آب‌نبات چوبی)


نمونه‌برداری در چارچوب آزمایش گروهی

- 1- نمونه‌برداری هنگام صبح و قبل از شروع درس انجام می‌شود.
- 2- چوب نمونه‌برداری گروهی دانش‌آموزان یک گروه یادگیری در کلاس حضوری در یک لوله جمع‌آوری می‌شود. (1-2) در صورت توقف برگزاری کلاس‌های حضوری در صورت فراتر رفتن تعداد موارد ابتلا از 165 مورد، نمونه‌گیری‌ها باید مطابق با همان الگوی به جای کلاس (گروه کلاسی) در گروه‌های مراقبت مشخص شده انجام شود.
- 3- نحوه برجسب‌گذاری لوله‌های جمع‌آوری (کد QA، برجسب نام، ...) با هماهنگی با آزمایشگاه مسئول برای مدرسه انجام می‌شود.

حمل و نقل و آزمایش

- 1- نمونه‌های گروهی به طور روزانه به آزمایشگاه مسئول منتقل می‌شوند.
- 2- در آزمایشگاه، یک آزمایش PCR روی هر گروه انجام می‌شود.

حالت معمول: نتیجه آزمایش PCR منفی	حالت استثناء: نتیجه آزمایش PCR مثبت
<p>عدم ابتلا: یک گزارش به مدرسه ارسال می‌شود. کلاس‌های حضوری برای گروه یادگیری با گروه مراقبت آزمایش‌شده می‌تواند به طور معمول ادامه یابد.</p>	<p>حداقل یک فرد آلوده است: آزمایشگاه باید در صورت امکان در همان روز و نهایتاً 6 صبح روز بعد نسبت به این امر به مسئول کرونا در مدرسه اطلاع‌رسانی کند.</p>
	<p>مدیریت مدرسه والدین گروه یادگیری را در جریان مثبت بودن نتیجه آزمایش PCR گروهی می‌گذارند.</p> <p>← مقررات قرنطینه:</p>
	<p>در ابتدا همه دانش‌آموزانی که آزمایش گروهی آنها مثبت شده است باید در خانه بمانند.</p> <p>←</p> <p>نمونه‌برداری دوباره:</p>
	<p>1- والدین دانش‌آموزانی که نتیجه آزمایش گروهی آنها مثبت شده است صبح روز بعد نمونه جدیدی از فرزندان خود در خانه می‌گیرند و اطلاعات فرزند خود را روی لوله‌ها ذکر می‌کنند.</p> <p>2- والدین آزمایش‌های انفرادی را صبح به مدرسه می‌برند.</p>

<p>حالت استثناء: در مدارس استثنائی با تمرکز بر رشد ذهنی و همچنین رشد جسمی و حرکتی، و نیز بینایی، شنوایی و ارتباطات، نمونه دوم به طور مستقیم در مدرسه استثنائی گرفته می‌شود.</p> <p style="text-align: center;"></p> <p>حمل و نقل و آزمایش:</p> <p>1- یک سرویس حمل و نقل نمونه‌ها را از مدرسه به آزمایشگاه می‌برد.</p> <p>2- هر نمونه انفرادی باید در آزمایشگاه با استفاده از روش آزمایش PCR مورد ارزیابی قرار گیرد:</p> <p>نتیجه آزمایش انفرادی PCR منفی ← عدم ابتلا به SARS-COV-2</p> <p>کودکانی که نتیجه آزمایش دوم آنها منفی شده است می‌توانند دوباره به مدرسه بروند.</p> <p>نتیجه آزمایش انفرادی PCR مثبت ← ابتلا به SARS-COV-2</p> <p>این دانش‌آموزان نباید در کلاس‌های حضوری یا گزینه‌های مراقبت شرکت کنند. آزمایشگاه باید به مراجع ذی‌صلاح (اداره بهداشت) اطلاع داده تا در مورد مراحل بعدی تصمیم گرفته شود.</p>	
---	--

چوب نمونه‌برداری گروهی

نمونه‌برداری از طریق مکیدن چوب آزمایش گروهی به وسیله کودکان انجام می‌شود. دو نوع مختلف چوب نمونه‌برداری وجود دارد: چوب نمونه‌برداری گروهی و انفرادی.

Formatiert

چوب نمونه‌برداری گروهی

Formatiert: Schriftart: Arial Bold, 14 Pt., Fett



این چوب نمونهبرداری گروهی برای نمونهبرداری روزانه در مدرسه استفاده می‌شود و می‌تواند آن را از نقاط شکستن آن تشخیص داد.

Formatiert

چوب نمونهبرداری انفرادی



دانش‌آموزان این چوب نمونهبرداری انفرادی را در روز اول آزمایش پس از معرفی این روش آزمایش دریافت می‌کنند، آن را به پدر و مادر خود می‌دهند و آنها آن را در خانه نگه می‌دارند. این چوب نمونهبرداری انفرادی در لوله خود بسته‌بندی شده است. در صورتی که نتیجه آزمایش گروهی کودک مثبت شود، صبح روز بعد والدین می‌توانند در خانه از فرزند خود نمونه بگیرند (آزمایش آب نیات چوبی) و آن را به مدرسه ببرند. در اینجا مهم است که والدین مشخصات کودک را روی چوب نمونهبرداری برجسب بزنند و یا دستورالعمل‌های مدرسه را هنگام معرفی روش آزمایش دنبال کنند. ممکن است در این خصوص تفاوت‌هایی بین مدارس وجود داشته باشد که مربوط به این واقعیت است که آزمایشگاه‌های همکار آنها از روال‌های متفاوتی استفاده می‌کنند.

Formatiert

آماده‌سازی آزمایش گروهی

1- نمونهبرداری به وسیله چوب نمونهبرداری گروهی باید همیشه تحت نظارت کارکنان مدرسه انجام گیرد. این نمونهبرداری در ابتدای کلاس انجام می‌شود.

Formatiert

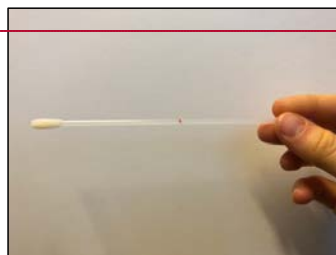
2- باید دقت کرد که چوب نمونهبرداری کودکان (چوب نمونهبرداری گروهی) حاضر در یک گروه در یک لوله جمع‌آوری مشترک (نمونهبرداری گروهی) قرار داده شوند.

Formatiert

3- کارکنان مدرسه باید اسامی شرکت‌کنندگان را ثبت کنند تا مدیریت مدرسه بتواند بفهمد که کدام کودکان مورد آزمایش قرار گرفته‌اند. مدرسه یک فهرست روزانه از کودکان شرکت‌کننده در آزمایش گروهی حفظ می‌کند. این فهرست در مدرسه باقی خواهد ماند.

Formatiert

چوب نمونهبرداری گروهی از پوشش خارج می‌شود.

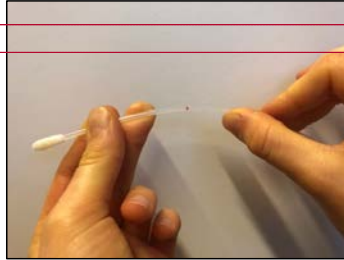


Formatiert

Formatiert

Formatiert

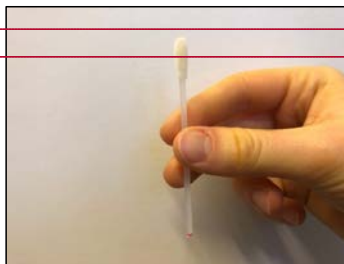
چوب در محل شکستن مشخص شده شکسته می‌شود. قسمت عقب چوب نمونه برداری دور انداخته می‌شود.



Formatiert

Formatiert

چوب نمونه برداری شکسته شده پس از آن دارای طولی معادل 8-10 سانتی متر ("طول آب نبات چوبی") است.



Formatiert

Formatiert

Formatiert

Formatiert: Englisch (Vereinigte Staaten)

نمونه‌برداری برای آزمایش گروهی

کودکان تحت نظارت به مدت 30 ثانیه انتهای پنبه‌ای چوب نمونه‌برداری را می‌کنند. در حین انجام این کار کودکان باید بنشینند و در یک فضای با آرامش قرار داشته باشند.



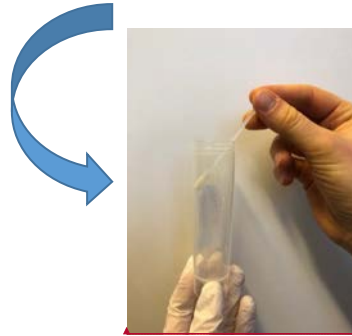
Formatiert

Formatiert

Formatiert

Formatiert

بچه‌ها چوب نمونه‌برداری خود را پس از مکیدن در حالی که انتهای پنبه‌ای آن به سمت پایین است داخل لوله جمع‌آوری می‌کنند.



Formatiert

Formatiert

Formatiert

Formatiert

چوب نمونه‌برداری نباید بر روی زمین افتاده باشد یا به پنبه انتهای آن دست زده شود. ❌

Formatiert

Formatiert

چوب نمونه‌برداری باید ابتدا با انتهای پنبه‌ای (پنبه به سمت پایین) در لوله جمع‌آوری انداخته شود. ❌

Formatiert

Formatiert

چوب‌های نمونه‌برداری که با بزاق تماس نداشته‌اند نباید در لوله جمع‌آوری انداخته شوند. ❌

Formatiert

Formatiert

وقتی که چوب نمونه برداری همه دانش‌آموزان یک گروه در لوله مربوطه جمع‌آوری شد، درب آن محکم بسته می‌شود و به نحوه هماهنگ‌شده با آزمایشگاه مربوطه برچسب گذاری می‌شود.

Formatiert

Formatiert

Formatiert

Formatiert

Formatiert

Formatiert

برچسب‌گذاری و بسته‌بندی نمونه‌های جمع‌آوری شده

- 1- نام مدرسه قبلاً بر روی برگه تحویل چاپ شده است.
- 2- کارکنان مدرسه باید نام درس یا در حالت منحصر به مراقبت، نام گروه مراقبت را روی برگه آزمایشگاه بنویسند.
- 3- کارکنان مدرسه باید بر روی برگه آزمایشگاه تعداد کودکانی که چوب نمونه‌برداری خود را داخل لوله انداخته‌اند، را ذکر کنند.
- 4- نحوه برچسب‌گذاری لوله‌های مخصوص جمع‌آوری (کد QR، برچسب نامگذاری شده، ...) با هماهنگی با آزمایشگاه مربوطه انجام می‌شود.
- 5- لوله مخصوص جمع‌آوری و برگه آزمایشگاه در یک کیسه پلاستیک قرار داده می‌شوند.
- 6- نمونه‌ها به وسیله یک سرویس حمل و نقل تحویل گرفته می‌شوند. نمونه‌ها باید در محل تعیین‌شده و در زمان توافق‌شده برای تحویل گرفتن آماده باشند.

Formatiert

Formatiert

Formatiert

Formatiert

Formatiert

Formatiert

نحوه گزارش‌دهی نتیجه آزمون گروهی

- لوله‌های جمع‌آوری در قالب آزمایش PCR گروهی مورد ارزیابی قرار می‌گیرند. اگر نتیجه آزمایش منفی باشد، به این معنی است که هیچ یک از کودکانی که چوب آزمایش خود را در لوله جمع‌آوری انداخته است به SARS-COV-2 مبتلا نیست. یک گزارش استاندارد از آزمایشگاه مسئول به مدیریت مدرسه ارسال می‌شود.
- با این وجود اگر در یک حالت استثنایی، نتیجه آزمایش مثبت باشد، به این معنی است که حداقل یک نفر در گروه مبتلا به SARS-COV-2 است. در این مورد، آزمایشگاه باید نتیجه را به مدیریت مدرسه و مرجع صالح (به عنوان مثال اداره بهداشت) گزارش دهد.
- در این شرایط مدیریت مدرسه باید والدین کودکانی که نتیجه آزمایش گروهی آنها مثبت شده است را مطابق با زنجیره گزارش مورد توافق مطلع کند. در حله اول این کودکان باید در خانه بمانند.

Formatiert

Formatiert

Formatiert

Formatiert

Formatiert

Formatiert

Formatiert

نمونه‌برداری آزمایش انفرادی برای انجام آزمایش در خانه

- والدین لوله محتوی چوب آزمایش انفرادی را هنگام صبح باز می‌کند و چوب آزمایش را به کودک می‌دهد. کودک تحت نظارت به مدت 30 ثانیه انتهای پنبه‌ای چوب نمونه‌برداری انفرادی را می‌مکد.
- والدین چوب نمونه‌برداری را مجدداً پس از مکیدن کودک از وی پس می‌گیرند، آن را داخل لوله می‌گذارند و درب آن را محکم می‌بندند.
- چوب نمونه‌برداری انفرادی نباید بر روی زمین افتاده باشد یا به پنبه انتهای آن دست زده شود.
- چوب‌های نمونه‌برداری باید از انتهای پنبه‌ای وارد لوله شوند.

Formatiert

Formatiert

Formatiert

Formatiert

Formatiert

Formatiert

Formatiert

Formatiert

Formatiert

گزارش‌دهی نتایج حاصل از آزمایش‌های انفرادی انجام‌شده

آزمایشگاه افراد مسئول کرونا در مدرسه را در جریان می‌گذارد و در صورت مثبت شدن نتیجه آزمایش دوم، این امر را به اطلاع مقامات مسئول (اداره بهداشت) می‌رساند.

Formatiert