Number 05b - Farsi
June 2021

آزمایش آب چاه
Well Water Testing

آیا آب چاه من برای نوشیدن سالم است؟

دو نوع چاه آب آشامیدنی وجود دارد: یکی چاه‌هایی که آب سیستمهای عرضه‌ی آب آشامیدنی را بر طبق مجوز اداره‌ی بهداشت محلی تأمین می‌کنند (عرضه به دو مصرف کننده یا بیشتر)، و دیگری چاه‌های خصوصی (تأمین کننده‌ی 1 خانوار). اگر مطمئن نیستید که به کدام نوع چاه متصل هستید، لطفاً با اداره بهداشت محل خود تماس بگیرید.

اگر مالک چاهی هستید که آب را به دو مصرف کننده یا بیشتر می‌رساند، شما عرضه کننده‌ی آب هستید و طبق قانون حفاظت از آب آشامیدنی مسئولیتهایی دارید https://bclaws.gov.bc.ca/civix/document/id/complete/statreg/01009_01). برای آگاهی بیشتر باید با اداره بهداشت محل خود تماس بگیرید (www2.gov.bc.ca/gov/content/health/about-bc-s-health-care-system/partners/health-authorities/regional-health-authorities).

اگر شما مالک چاهی هستید که تنها آب یک مصرف کننده را تأمین می‌کند (برای مثال یک خانوار خصوصی)، شما مسئول آزمایش آب هستید تا معلوم شود که مصرف آن برای شما و خانواده‌تان سالم است یا نه. نمونه‌ی آب باید برای آزمایش به یک آزمایشگاه واجد شرایط فرستاده می‌شود. (برای لیستی از آزمایشگاه‌های واجد شرایط این پیوند را ببینید: https://directory.cala.ca/).

نوشیدن آب ناسالم می‌تواند شما را بیمار کند. آب چاه شما ممکن است برای نوشیدن سالم نباشد، حتا اگر اکنون باعث بیماریتان نشود. برخی آلاینده‌های موجود در آب چاه می‌توانند باعث دشواریهای بلند مدت شوند.

اینکه چاه همسایه‌تان آزمایش شده و سالم تشخیص داده شده است به این معنی نیست که چاه شما نیز سالم است. سالم بودن آب چاه شما به زمین‌شناسی روبنایی و زیرزمینی آن، ژرفا و ساختار چاه، و عوامل دیگر بستگی دارد.

آگاه باشید که آزمایش تنها کیفیت آب در روز آزمایش را برای شما مشخص می‌کند. کیفیت آب چاه می‌تواند به مرور زمان تغییر کند. وضعیت هوا، تغییر فصل، خشکسالی، سیل یا رویدادهای دیگر ممکن است باعث آلودگی شوند. توصیه می‌شود که اگر پس از چنین رویدادهایی کیفیت آب چاهتان مشکلی پیدا کند، آب چاه خود را دوباره آزمایش کنید. شما می‌بایست آب چاه خود را بر اساس یک برنامه منظم آزمایش کنید، و نتایج تمام آزمایشها را برای مراجعه در آینده نگاهداری کنید.

چرا ممکن است آب چاه من ناسالم باشد؟

امکان دارد آب چاه شما مزه و شکل سالمی داشته باشد، اما مواد زیانبار بسیاری از قبیل باکتری‌ها و مواد شیمیایی در آن باشد که شما نمی‌توانید آن‌ها را بچشید، ببینید یا ببویید و می‌توانند بر سلامتی شما تأثیر بگذارند.

این‌گونه مواد می‌توانند هم از طریق آبهای سطحی و هم به شکل زیرزمینی وارد آب چاه شوند و می‌توانند ناشی از منابع طبیعی یا فعالیتهای انسانی باشند. برای مثال، فعالیتهای مزرعه‌داری و کشاورزی در نزدیکی محل یا نشت سیستم فاضلاب، چنانچه به درستی ساخته یا نگهداری نشده باشد، می‌تواند باعث شود که نیترات و کود به خاک راه پیدا کند و آب چاه شما را آلوده نماید. ضعف در نگاهداری چاه نیز می‌تواند باعث آلودگی آب چاه شما شود.

برای آگاهی بیشتر از کیفیت آب و راهنمایی‌ها، راهنمای کیفیت آب آشامیدنی کانادا (the Guidelines for Canadian Drinking Water Quality) را ببینید: https://canada.ca/en/health-canada/services/environmental-workplace-health/reports-publications/water-quality/guidelines-canadian-drinking-water-quality-summary-table.html.

آب چاه خود را باید برای چه چیزهایی آزمایش کنم؟

دو گونه آزمایش برای آب چاه وجود دارد:

1. آزمایش باکتری‌شناسی
2. آزمایش شیمیایی

آزمایش باکتری‌شناسی

آزمایش باکتری‌شناسی چاههای آب خصوصی باید دست کم ۱ بار در سال یا در صورت مشاهده‌ی هر تغییری در زلالیت، رنگ یا مزه‌ی آب انجام شود. دو نوع متداول باکتری که در آب یافت می‌شوند عبارتند از: کالیفورمهای عام (Total Coliforms) و *ای. کولای (E. Coli)*.

باکتریهای کالیفورم عام

کالیفورمهای عام شامل باکتریهایی است که در خاک، آبهای سطحی، و دستگاه گوارش حیوانات یافت می‌شوند. یافتن باکتریهای کالیفورم عام در چاه ممکن است به معنی ناسالم بودن آب چاه نباشد، اما نشانه‌ی این است که :

- ممکن است چاه نیازمند بهبود عفونت زدایی / بهسازی فیزیکی باشد
- ممکن است که چاه در معرض آلودگی توسط آبهای سطحی باشد.

اشریکیا کولای (ای. کولای)

خاستگاه *ای. کولای* دستگاه گوارش حیوانات است. وجود ای. کولای در آب چاه ممکن است نشانه‌ی ورود مدفوع در آن باشد. ارگانیزمهای موجود در مدفوع باعث بیماری معده و روده شوند، از جمله اسهال و تهوع، و حتی ممکن است باعث مرگ شوند. نوزادان، کودکان و سالمندان یا افراد دارای نارسایی سیستم ایمنی یا سایر بیماریها ممکن است بیماریشان شدیدتر باشد.

وجود *ای. کولای* در آب آشامیدنی یک نگرانی بهداشتی فوریتی است و آن آب برای نوشیدن سالم نیست.

آزمایش شیمیایی

آزمایش شیمیایی می‌بایست پس از تکمیل ساخت چاه انجام شود و هر ساله تکرار شود. مواد شیمیایی که به طور معمول در آبهای زمینی بی‌سی مایه نگرانی هستند عبارتند از: نیترات، فلورید، و فلزهایی مانند آرسینیک، سرب، مس و منگنز.

نیترات
میزان بالایی از نیترات در شماری از چاه‌های آب در سراسر بی‌سی یافت شده است. به طور معمول، این ماده در ناحیه‌هایی یافت می‌شود که امکان دارد آب زیرزمینی‌شان به واسطه فعالیتهای سطحی از قبیل فعالیت مزرعه‌داری یا کشاورزی آلوده شده باشد. برای آگاهی بیشتر، از این پرونده آگاهی‌رسانی دیدن کنید: HealthLinkBC File #05a نیترات در آب چاه.

فلزات
از آنجا که آب چاه از زیر زمین تأمین می‌شود، انواع فلزهای موجود در خاک یا در صخره می‌توانند به آن راه یابند. برخی فلزها، مانند آرسینیک اگر به مقدار زیاد در آب یافت شوند، می‌توانند اثرهای شدید و بلند مدتی داشته باشند. فلزهای دیگر، مانند سرب و مس می‌توانند از ناحیه لوله‌ها و لحیم اتصالات آن‌ها به آب راه پیدا کنند. امکان دارد بتوانید از طریق طعم، بو یا زنگ زدن شیرآلات متوجه وجود بعضی از فلزات، و نه همه‌ی آنها بشوید.

سایر مواد شیمیایی
مواد شیمیایی یافت شده در آب چاه می‌توانند از فعالیت انسانی و منابع طبیعی ناشی شوند. بسیاری از مواد شیمیایی که به طور طبیعی به وجود می‌آیند مقدارشان اندک است به طوری که برای بهداشت انسانی بی‌خطر یا کم‌خطر هستند. برای مثال، مقدار اندک فلورید برای دندانها مفید است، اما مقدار بالای آن می‌تواند بر رشد استخوانها و دندانهای سالم در کودکان تأثیر منفی داشته باشد. برای آگاهی بیشتر، این پرونده آگاهی‌رسانی را ببینید: HealthLinkBC File #28 اطلاعاتی در مورد افزودن فلوراید به آب.

اگر در منطقه‌ای کشاورزی یا در میان مزارع زندگی می‌کنید، ممکن است لازم باشد که آزمایش افت‌کشها نیز انجام دهید. اگر در نزدیکی پمپ بنزین، منطقه‌ای صنعتی زندگی می‌کنید، یا در محیط پیرامون شما سابقه‌ی نشت مواد شیمیایی یا آلاینده‌های شناخته شده وجود دارد، انجام آزمایش برای ترکیبات شمیایی گسترده‌تری را در نظر بگیرید.

چگونه آب چاهم را آزمایش کنم؟

آب چاهتان می‌بایست توسط یک آزمایشگاه واجد شرایط آزمایش شود (https://directory.cala.ca/). برای سایر پرسشها با اداره بهداشت محلتان، تماس بگیرید.
آزمایشگاهی که آب چاه شما را آزمایش می‌کند بطریهای نمونه و دستورهای لازم را به شما خواهد داد. دستور کارها را به دقت بخوانید و آن‌ها را به طور دقیق رعایت کنید. امکان دارد که آزمایشگاه (یا اداره‌ی بهداشت محل) اطلاعاتی به شما بدهد که با کمک آن بتوانید نتایج آزمایش را بفهمید و دریابید که آیا آب مشکلی دارد یا نه.

اگر آزمایشها احتمال آلودگی را نشان دهند چطور؟

اگر آلودگی تشخیص داده شود، اقدامات کاهنده می‌بایست انجام شود. نوع و فوریت کاهندگی بستگی به نوع و شدت آلودگی دارد. اگر نتایج آزمایش آلاینده‌ها را بالاتر از حد مجاز نشان دهد، یا برای راهنمایی در مورد راهبردهای کاهندگی، با اداره بهداشت خود تماس بگیرید.

نتایج بد آزمایش باکتری‌شناسی موجب نگرانی بهداشتی فوری هستند. اگر *ای. کولای* یافت شود، باید آب آشامیدنی را قبل از مصرف، استفاده برای تهیه غذا، و/یا مسواک زدن تصفیه کنید. برای شیوه‌های تصفیه کوتاه مدت مانند جوشاندن آب، به این پرونده آگاهی‌رسانی مراجعه کنید:
HealthLinkBC File #49b گندزدایی از آب آشامیدنی. شما می‌بایست در مورد منبع تمام نتایج نشان‌دهنده‌ی *ای. کولای* تحقیق کنید و اگر نتوانید آن را برطرف کنید، می‌بایست راه حل تصفیه‌ی بلندمدتی برای آب خود پیدا کنید.

برای آگاهی بیشتر در باره‌ی گندزدایی از چاه آبتان، با اداره بهداشت محل تماس بگیرید یا «گندزدایی از آب چاه: استفاده از شیوه‌ی کلرزنی ساده» را در این نشانی ببینید:
www2.gov.bc.ca/assets/gov/environment/air-land-water/water/water-wells/bc_gov_5402_water_well_disinfection_webbrochure.pdf (پی‌دی‌اف 3.42 مگابایت).

تصفیه بلند مدت چیست؟

انواع فراوانی از دستگاه‌های تصفیه آب وجود دارد که آلاینده‌های مختلف را از بین می‌برند. اداره بهداشت محلتان می‌تواند راهنمایی‌هایی کلی در مورد گزینه‌های تصفیه به عمل آورد و یک شرکت عرضه‌ی تصفیه‌ی آب می‌تواند راه حلهایی برای مشکل خاص کیفیت آب شما ارائه کند. استفاده از دستگاه غیر مناسب ممکن است نگرانیهای بهداشتی جدیدی ایجاد کند.

مسئولیت گزینش نهایی و هزینه‌های مربوط به دستگاههای تصفیه، از جمله هزینه‌های نگهداری و نمونه‌گیری‌های بعدی، و آزمایش‌های منظم بر عهده مالک چاه خصوصی خواهد بود.

برای آگاهی بیشتر در باره آب چاه، از صفحه اینترنتی شعبه حفاظت و نگهداری آب وزارت محیط زیست (Ministry of Environment – Water Protection & Sustainability Branch) دیدن کنید:
www2.gov.bc.ca/gov/content/environment/air-land-water/water/groundwater-wells-aquifers یا با اداره بهداشت محل زندگی‌تان تماس بگیرید.