

می 2022



سیانوباکتری چیست؟

سیانوباکتری (همچنین به عنوان جلبک سبزآبی شناخته می‌شوند) به طور طبیعی در آب شیرین در ایالات متحده و در سراسر ورمونت یافت می‌شوند. تحت شرایط مناسب، به ویژه در روزهای گرم اواخر تابستان و اوایل پاییز، سیانوباکتری‌ها می‌توانند به سرعت تکثیر شوند، لایه‌ای روی سطح آب شکل دهند و توده‌های متراکمی از جلبک‌ها و خزها را بوجود آورند.

توده‌های سیانوباکتری‌ها به چه شکلی هستند؟

توده‌های سیانوباکتری‌ها معمولاً به شکل‌های ذیل میباشند:

- سوپ نخود غلیظ یا رنگ ریخته شده روی سطح آب
- به رنگ سبز یا سبزآبی هستند، اما می‌تواند قهوه‌ای، بنفش، سرخ یا سفید نیز باشند
- کف متراکم در امتداد خط ساحلی
- توده‌های متراکم روی سطح آب که به راحتی از هم می‌پاشند.
- لکه‌های یا حباب‌های کوچک که در سطح آب یا زیر آن شناور هستند

توده‌های سیانوباکتری‌ها معمولاً به شکل ذیل نمیباشند:

- رشته‌ای، به رنگ سبز چمنی روشن، رشته‌های بلند که لزج یا پنبه‌ای به نظر می‌رسند - این احتمالاً جلبک سبز بی‌ضرر است
- رنگ زرد خردلی - این احتمالاً گرده است

در healthvermont.gov/cyanobacteria یک ویدیو و عکس از سیانوباکتری‌ها پیدا کنید.

چگونه ممکن است در معرض سیانوباکتری‌ها قرار بگیرم؟

ممکن است شما به طریقه‌های زیر در معرض سیانوباکتری‌ها قرار بگیرید:

- آبیازی کردن
 - قایقرانی یا جت اسکی
 - فعالیت‌های آبی در نزدیکی یا در توده‌ها
 - نوشیدن آب‌های سطحی تصفیه نشده
- اطفال و حیوانات خانگی در معرض خطر بیشتری منحصبت مواجهه با سیانوباکتری‌ها هستند، زیرا احتمال بیشتری دارد که آنها در نزدیکی خط ساحلی بازی کنند و آب را ببلعند.
- سیستم‌های آب عامه در دریاچه چمپلین برای نظارت بر توده‌هایی که ممکن است بر کیفیت آب آشامیدنی تأثیر بگذارند، با شرکای دولتی همکاری می‌کنند.

قرار گرفتن در معرض سیانوباکتری‌ها چه عوارضی بر صحت دارد؟

اثرات عمومی صحت ناشی از قرار گرفتن در معرض سلول‌های سیانوباکتری شامل موارد ذیل میباشند:

- ضایعات پوستی یا سوزش پوست
- واکنش‌های حساسیتی مانند آبریزش بینی یا گلو درد

برخی سیانوباکتری‌ها ممکن است ترکیبات مضر به نام سیانوتوکسین تولید کنند. هنگامی که این سموم به مقدار زیاد بلعیده شوند، می‌توانند باعث ایجاد موارد ذیل شوند:

- مشکلات شدید و سخت معده مانند اسهال و استفراغ
 - آسیب کبدی که ممکن است ساعت‌ها یا روزها طول بکشد تا در افراد یا حیوانات ظاهر شود
 - بی‌حسی اندام‌ها، حس سوزش در انگشتان دست و پا یا سرگیچی
- سموم سیانوباکتری‌ها همچنین می‌توانند باعث بیماری و گاهی اوقات مرگ در حیوانات خانگی و مواشی شوند. علائم احتمالی که حیوانات ممکن است نشان دهند عبارتند از:

- ضعف یا سرگیچی
- مشکل در تنفس
- تشنج
- استفراغ یا دل‌بدی

صرفاً از طریق نگاه کردن نمی‌توان تشخیص داد که آیا یک توده دارای سموم مضر است یا خیر. فقط تست‌های لابراتواری نمونه‌های آب می‌تواند سمی بودن توده را تأیید کند. وقتی در شک باشید، بهتر است از آب دور بمانید.

آیا دریاچه‌ها منحصراً توده‌های سیانوباکتری‌ها را کنترل می‌شوند؟

در طول تابستان و اوایل پاییز، دریاچه‌های چمپلین و برخی از دریاچه‌های داخلی ورمونت تحت نظارت قرار می‌گیرند. می‌توانید گزارش‌های هفته‌وار در مورد نقشه ردیاب سیانوباکتری را در healthvermont.gov/tracking/cyanobacteria-tracker ببینید.

لطفاً توجه داشته باشید که ردیاب سیانوباکتری می‌تواند به شما کمک کند تا بفهمید که اخیراً توده‌ها در کجا گزارش شده‌اند، اما نمی‌تواند به شما بگوید که در حال حاضر در ساحه آبجازی مورد علاقه شما چه شرایطی وجود دارد. دلیلش این است که شرایط توده‌ها می‌تواند به سرعت تغییر کند و همه مکان‌ها نظارت نمی‌شوند. **بهتر است یاد بگیرید که سیانوباکتری‌ها به چه شکل هستند و از آنها دوری کنید.**

اگر یک توده سیانوباکتری دیدم، چه کار باید بکنم؟

- با آب تماس پیدا نکنید.
- حیوانات خانگی و مواشی را از آب دور نگه دارید.
- به مدیر ساحل یا افسر صحت شهر اطلاع دهید.
- توده‌ها را در tinyurl.com/bloom-report گزارش دهید.

از کجا می‌توانم اطلاعات بیشتری دریافت کنم؟

اداره صحت ورمونت - با شماره 8550-439-800 تماس بگیرید یا از healthvermont.gov/cyanobacteria دیدن کنید

اداره حفاظت از محیط زیست ورمونت - با شماره 6130-490-802 تماس بگیرید یا از dec.vermont.gov/watershed/lakes-ponds/learn-more/cyanobacteria دیدن کنید

کمیته دریاچه‌های چمپلین - با شماره 1414-658-802 تماس بگیرید یا به lakechamplaincommittee.org مراجعه کنید

پروگرام حوضه دریاچه‌های چمپلین - با شماره 3213-372-802 تماس بگیرید یا از lcbp.org دیدن کنید



What are cyanobacteria?

Cyanobacteria (also known as blue-green algae) are naturally found in fresh water in the U.S. and throughout Vermont. Under the right conditions, cyanobacteria can multiply quickly to form surface scums and dense populations known as blooms, especially during the warm days of late summer and early fall.

What does a cyanobacteria bloom look like?

Cyanobacteria blooms most commonly look like:

- Thick pea soup or spilled paint on the water's surface
- Green or blue-green in color, but can be brown, purple, red or white
- A mat of foam along the shoreline
- A mat on the surface of the water that breaks apart easily
- Small specks or blobs floating at or below the water surface

A cyanobacteria bloom does not usually look like:

- Stringy, bright grass-green, long strands that feel slimy or cottony — this is likely harmless green algae
- Mustard yellow in color — this is probably pollen

Find a video and photos of cyanobacteria at healthvermont.gov/cyanobacteria.

How can I come in contact with cyanobacteria?

You may be exposed to cyanobacteria while:

- Swimming
- Boating or jet-skiing
- Water-based activities near or in blooms
- Drinking untreated surface water

Children and pets have a higher risk of being exposed to cyanobacteria because they are more likely to play near the shoreline and are more likely to swallow water.

Public water systems on Lake Champlain work with state partners to monitor blooms that might impact the quality of drinking water.

What are the health effects of being exposed to cyanobacteria?

General health effects caused by exposure to cyanobacteria cells include:

- Rashes or skin irritation
- Allergy-like reactions such as a runny nose or a sore throat

Some cyanobacteria may produce harmful compounds called cyanotoxins. When these toxins are swallowed in large amounts, they can cause:

- Sharp, severe stomach problems like diarrhea and vomiting
- Liver damage that may take hours or days to show up in people or animals
- Numb limbs, tingling fingers and toes or dizziness

Cyanobacteria toxins can also cause illness and sometimes death in pets and livestock. Possible symptoms animals may show include:

- Weakness or staggering
- Difficulty breathing
- Convulsions
- Vomiting or diarrhea

It is not possible to tell if a bloom contains harmful toxins just by looking at it. Only laboratory tests of water samples can confirm whether a bloom is toxic. When in doubt, it's best to stay out of the water.

Are lakes monitored for cyanobacteria blooms?

During the summer and early fall, Lake Champlain and some inland Vermont lakes are monitored. You can find weekly reports on the Cyanobacteria Tracker Map at healthvermont.gov/tracking/cyanobacteria-tracker.

Please note that the Cyanobacteria Tracker can help you understand where blooms have been reported recently, but it cannot tell you what the conditions are currently at your favorite swimming area. This is because bloom conditions can change rapidly, and not all locations are monitored. **It's best to learn what cyanobacteria blooms look like and stay away from them.**

What should I do if I see a cyanobacteria bloom?

- Do not come in contact with the water.
- Keep pets and livestock away from the water.
- Alert the beach manager or town health officer.
- Report the bloom at tinyurl.com/bloom-report.

Where can I get more information?

Vermont Department of Health – call 800-439-8550 or visit healthvermont.gov/cyanobacteria

Vermont Department of Environmental Conservation – call 802-490-6130 or visit dec.vermont.gov/watershed/lakes-ponds/learn-more/cyanobacteria

Lake Champlain Committee – call 802-658-1414 or visit lakechamplaincommittee.org

Lake Champlain Basin Program – call 802-372-3213 or visit lcbp.org