



साइनोब्याक्टेरिया भनेको के हो ?

साइनोब्याक्टेरिया (निलो-हरियो लेउ पनि भनिने) अमेरिका र भर्मोन्टभरि ताजा पानीमा प्राकृतिक रूपमा पाइन्छ । विशेष गरी गर्मीयामको अन्तिम र जाडोयामको सुरुवाततिरका न्यानो दिनमा सही वातावरण पाएको अवस्थामा साइनोब्याक्टेरिया पानीको सतह पूरै ढाक्ने गरी तीव्र रूपमा फैलिन्छ, जसलाई 'फुलेको (ब्लुम)' भनिन्छ ।

साइनोब्याक्टेरिया 'फुलेको (ब्लुम)' कस्तो देखिन्छ ?

साइनोब्याक्टेरिया फुलेको (ब्लुम) सामान्यतया यस्तो देखिन्छ:

- पानीको सतहमा बाक्लो मटरको सुप जस्तो वा रङ पोखिए जस्तो
- हरियो वा निलो-हरियो रङको हुन्छ, तर यो खैरो, बैजनी, रातो वा सेतो पनि हुन सक्छ
- समुद्रको किनारमा फोमको म्याट जस्तो
- पानीको सतहमा म्याट ओछ्याए जस्तै देखिन्छ र यो सजिलै फाटिन्छ ।
- पानीको सतहमा वा पानीको सतहमुनि तैरिरहेको दाग वा बल्ब जस्तो

साइनोब्याक्टेरिया फुलेको (ब्लुम) सामान्यतया यस्तो देखिँदैन:

- गन्हाउने, घाँस जस्तो उज्यालो हरियो, पातलो वा कपास जस्तो लाग्ने लामो रेसा - यो हानिकारक हरियो लेउ हुन सक्छ
- तोरी जस्तो पहेँलो रङ - यो पराग हुन सक्छ

healthvermont.gov/cyanobacteria मा गएर साइनोब्याक्टेरियाको भिडियो वा फोटोहरू भेट्टाउनुहोस् ।

म साइनोब्याक्टेरियाको सम्पर्कमा कसरी आउन सक्छु ?

तपाईं निम्न समयमा साइनोब्याक्टेरियाको सम्पर्कमा आउन सक्नुहुन्छ:

- पौडी खेल्दा
- डुङ्गा चलाउँदा वा जेट-स्की गर्दा
- फुलेको (ब्लुम) नजिकै वा यसभित्र पानीजन्य गतिविधिहरू गर्दा
- शुद्धीकरण नगरिएको पानी पिउँदा

बालबालिका र पाल्तु जनावरहरू समुद्रको छेउमा गएर खेल्ने र पानी पिउने सम्भावना बढी भएकाले उनीहरू साइनोब्याक्टेरियाको सम्पर्कमा आउने बढी जोखिम हुन्छ ।

खानेपानीको गुणस्तरमा असर गर्न सक्ने ब्लुमको अनुगमन गर्नका निम्ति लेक च्याम्प्लेनको सार्वजनिक पानी प्रणालीले प्रान्तीय साझेदारहरूसँग मिलेर काम गर्छ ।

साइनोब्याक्टेरियाको सम्पर्कमा आएका खण्डमा स्वास्थ्यमा के कस्तो असर पर्न सक्छ ?

साइनोब्याक्टेरियाको कोषको सम्पर्कमा आएका खण्डमा स्वास्थ्यमा पर्न सक्ने सामान्य असरहरू यस प्रकार छन्:

- डाबर आउने वा छाला चिलाउने
- नाकबाट सिँगान बग्ने वा घाँटी दुख्ने जस्ता एलर्जीजन्य प्रतिक्रिया

केही साइनोब्याक्टेरियाले सायनोटक्सिन भनिने हानिकारक तत्व उत्पादन गर्न सक्छन् । यी विषादीहरू ठुलो परिमाणमा निलेको खण्डमा निम्न समस्याहरू आउन सक्छन्:

- झाडापखाला र वान्ता जस्ता पेटसम्बन्धी कडा तथा गम्भीर समस्या
- कलेजोमा क्षति पुग्ने, यो मान्छे वा जनावरमा देखिनका लागि धेरै घण्टा वा धेरै दिन लाग्न सक्छ
- हातखुट्टा सुन्निने, औंलाहरू र खुट्टाका औंलाहरू झनझनाउनु वा चक्कर लाग्नु

साइनोब्याक्टेरियाका विषादीहरूले गर्दा पाल्तु जनावर र गाइभैसीहरू बिमारी हुन सक्छन् र कहिलेकाहीँ मृत्यु पनि हुन सक्छ । जनावरमा निम्न लगायतका लक्षणहरू देखिन सक्छन्:

- कमजोरी हुने वा असन्तुलित तरिकाले हिँड्ने
- सास फेर्न गाह्रो हुने
- ऍँठन
- बान्ता आउने वा पखाला लाग्ने

कुनै फुलेको (ब्लुम) झुण्डमा हेरेकै भरमा त्यसमा हानिकारक विषालु पदार्थ छ कि छैन भनेर भन्न सकिँदैन । उक्त ब्लुम विषालु छ कि छैन भन्ने कुरा थाहा पाउन पानीको नमुना लिएर प्रयोगशालामा परीक्षण गर्नुपर्छ । शङ्का लागेमा पानीमा नै नजानु राम्रो हुन्छ ।

साइनोब्याक्टेरिया फुलेको (ब्लुम) छ कि छैन भनेर तालहरूको अनुगमन गरिन्छ ?

गर्मीयाम र जाडोयामको सुरुतिर लेक च्याम्प्लेन र भर्मोन्टका जमिनमा भएका केही तालहरूको अनुगमन गरिन्छ । तपाईं यहाँ रहेको साइनोब्याक्टेरिया ट्र्याकर नक्सामा गएर साप्ताहिक रिपोर्ट फेला पार्न सक्नुहुन्छ: healthvermont.gov/tracking/cyanobacteria-tracker

साइनोब्याक्टेरिया ट्र्याकरले हालसालै कुन ठाउँमा फुलेको (ब्लुम) रिपोर्ट गरिएको छ भन्ने कुरा बुझ्न मद्दत गर्न सक्छ तर यसले तपाईंलाई मन पर्ने पौडी खेल्ने क्षेत्रको हालको स्थिति कस्तो छ भन्ने कुरा बताउन सक्दैन भन्ने कुरा याद राख्नुहोस् । फुलेको (ब्लुम) को स्थिति तीव्र रूपमा परिवर्तन हुन सक्ने भएकाले र सबै स्थानहरूको अनुगमन नगरिने भएकाले यस्तो हुन्छ । **साइनोब्याक्टेरिया फुलेको (ब्लुम) कस्तो देखिन्छ भन्ने कुरा थाहा पाएर ती स्थानहरूबाट टाढै रहनु राम्रो हुन्छ ।**

मैले साइनोब्याक्टेरिया फुलेको (ब्लुम) देखेँ भने के गर्नुपर्छ ?

- पानीको सम्पर्कमा नआउनुहोस् ।
- पाल्तु जनावर र गाइवस्तुलाई पानीबाट टाढै राख्नुहोस् ।
- समुद्री तटको प्रबन्धक वा नगर स्वास्थ्य अधिकारीलाई सतर्क गराउनुहोस् ।
- यहाँ गई फुलेको (ब्लुम) बारेमा रिपोर्ट गर्नुहोस्: tinyurl.com/bloom-report ।

मैले यसबारे थप जानकारी कहाँ प्राप्त गर्न सक्छु ?

भर्मोन्ट स्वास्थ्य विभाग - 800-439-8550 मा कल गर्नुहोस् वा healthvermont.gov/cyanobacteria मा जानुहोस्

भर्मोन्ट वातावरण संरक्षण विभाग - 802-490-6130 मा कल गर्नुहोस् वा यहाँ जानुहोस्: dec.vermont.gov/watershed/lakes-ponds/learn-more/cyanobacteria

लेक च्याम्प्लेन समिति - 802-658-1414 मा कल गर्नुहोस् वा lakechamplaincommittee.org मा जानुहोस्

लेक च्याम्प्लेन जलाधार कार्यक्रम - 802-372-3213 मा कल गर्नुहोस् वा lcbp.org मा जानुहोस्



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