

စိုင်းရန်နိုဘက်တီးရီးယား (စိမ်းပြာရေညှိ)

မေလ 2022



စိုင်းရန်နိုဘက်တီးရီးယား (**Cyanobacteria**) ဆိုတာဘာလဲ။

စိုင်းရန်နိုဘက်တီးရီးယား (စိမ်းပြာရေညှိဟူ၍လည်း လူသိများသည်) ကို အမေရိကနှင့် ဗားမောင့် (Vermont) တစ်လျှောက်လုံးရှိ ရေချိုများတွင် သဘာဝအတိုင်း တွေ့ရှိရသည်။

သင့်တင့်လျှောက်ပတ်သော အခြေအနေများအောက်၊ အထူးသဖြင့် နွေရာသီနှောင်းပိုင်းနှင့် ဆောင်းဦးအစ ပူနွေးသောရက်များတွင် စိုင်းရန်နိုဘက်တီးရီးယားသည် ရေညှိပွင့်များအဖြစ် လူသိများသော ရေမျက်နှာပြင်မှော်များနှင့် သိပ်သည်းထူထပ်သောအညစ်အကြေးများအဖြစ် လျင်မြန်စွာ ပွားများလာနိုင်ပါသည်။

စိုင်းရန်နိုဘက်တီးရီးယားပွင့်က ဘယ်လိုပုံစံမျိုးရှိသလဲ။

များသောအားဖြင့် စိုင်းရန်နိုဘက်တီးရီးယား ရေညှိပွင့်များသည် အောက်ပါပုံစံမျိုးရှိပါသည်-

- ပျစ်ခဲနေသော ပဲဟင်း သို့မဟုတ် ရေမျက်နှာပြင်ပေါ်တွင် ဖိတ်စင်ထားသော သုတ်ဆေး
- အစိမ်းရောင် သို့မဟုတ် စိမ်းပြာရောင်၊ သို့သော် အညိုရောင်၊ ခရမ်းရောင်၊ အနီရောင် သို့မဟုတ် အဖြူရောင်လည်း ဖြစ်နိုင်ပါသည်
- ကမ်းစပ်တစ်လျှောက်တွင်ရှိသော ရေမြှုပ်ဖျာတစ်ချပ်
- လွယ်ကူစွာ ကွဲအက်နိုင်သော ရေမျက်နှာပြင်ပေါ် ရှိ ဖျာတစ်ချပ်။
- ရေမျက်နှာပြင်ပေါ်သို့မဟုတ် အောက်တွင် ပေါလောပေါ်နေသော သေးငယ်သောအမှုန် သို့မဟုတ် အစက်အပျောက်များ

ပုံမှန်အားဖြင့် စိုင်းရန်နိုဘက်တီးရီးယား ရေညှိပွင့်သည် အောက်ပါပုံစံမျိုးနှင့်မတူပါ-

- အမျှင်သေးသေး၊ အရောင်တောက်သော မြက်စိမ်းရောင်၊ ချွဲကျိသော သို့မဟုတ် ချည်သားပုံစံမျိုး ခံစားရစေသော ရှည်လျားသောချည်မျှင် - ၎င်းသည် အန္တရာယ်မရှိသော အစိမ်းရောင်ရေညှိများ ဖြစ်နိုင်ပါသည်
- မုန်ညင်းဝါရောင် - ၎င်းသည် ပန်းဝတ်မှုန် ဖြစ်နိုင်ပါသည်

healthvermont.gov/cyanobacteria တွင် စိုင်းရန်နိုဘက်တီးရီးယား၏ ဗီဒီယိုနှင့် ဓာတ်ပုံများကို ရှာဖွေပါ။

ကျွန်ုပ်က စိုင်ရန်နိုဘက်တီးရီးယားကို ဘယ်လိုထိတွေ့နိုင်သလဲ။

အောက်ပါတို့ကို ပြုလုပ်ချိန်တွင် သင်သည် စိုင်ရန်နိုဘက်တီးရီးယားကို ထိတွေ့နိုင်ပါသည် -

- ရေကူးခြင်း
- လှေစီးခြင်း သို့မဟုတ် ဂျက်စကိတ်စီးခြင်း
- ရေကိုအခြေခံသည့် လှုပ်ရှားမှုများကို ရေညှိပွင့်အနီး သို့မဟုတ် အထဲတွင် ပြုလုပ်ခြင်း
- ပိုးမသတ်ထားသော ရေမျက်နှာပြင်ရေကို သောက်သုံးခြင်း

ကလေးများနှင့် အိမ်မွေးတိရစ္ဆာန်များသည် ကမ်းစပ်အနီးတွင် ကစားနိုင်ခြေပိုများပြီး ရေမျိုချမိနိုင်ခြေ ပိုများသောကြောင့် စိုင်ရန်နိုဘက်တီးရီးယားနှင့် ထိတွေ့နိုင်သော အန္တရာယ် ပိုများပါသည်။

ချမ်ပလိန်ကန်ကြီး (Lake Champlain) ရှိ အများပြည်သူ ရေပေးဝေရေးစနစ်များသည် သောက်သုံးရေ၏ အရည်အသွေးကို ထိခိုက်စေနိုင်သော ရေညှိပွင့်များကို စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးရန် ပြည်နယ်အတွင်းလုပ်ဖော်ကိုင်ဖက်များနှင့်အတူ လုပ်ဆောင်လျက်ရှိပါသည်။

စိုင်ရန်နိုဘက်တီးရီးယားနှင့် ထိတွေ့မိခြင်းမှ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော

ကျန်းမာရေးအတွက်ဆိုးကျိုးများက ဘာတွေလဲ။

စိုင်ရန်နိုဘက်တီးရီးယားဆဲလ်များနှင့် ထိတွေ့မိခြင်းမှာ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ကျန်းမာရေးအတွက် ယေဘုယျဆိုးကျိုးများမှာ-

- အဖုအပိမ့်များ သို့မဟုတ် အရေများကျိန်းစပ်ခြင်း
- နှာရည်ယိုခြင်း သို့မဟုတ် လည်ချောင်းနာခြင်းအစရှိသည့် ဓာတ်မတည့်မှုကဲ့သို့သော တုံ့ပြန်မှုများ

တစ်ချို့သော စိုင်ရန်နိုဘက်တီးရီးယားသည် စိုင်ရန်နိုအဆိပ်အတောက် (cyanotoxins) ဟုခေါ်သော အန္တရာယ်ရှိသော ဒြပ်ပေါင်းများကို ထုတ်လုပ်နိုင်ပါသည်။ ဤအဆိပ်အတောက်များကို ပမာဏများစွာ မျိုချမိသောအခါ ၎င်းတို့ကို ဖြစ်စေနိုင်သည် -

- ဝမ်းလျှောခြင်းနှင့် အော့အန်ခြင်းကဲ့သို့ ပြင်းထန်ပြီး စူးရှနာကျင်စေသော အစာအိမ်ပြဿနာများ
- လူ သို့မဟုတ် တိရစ္ဆာန်များတွင် ရောဂါလက္ခဏာများပေါ်လာရန် နာရီ သို့မဟုတ် ရက်များစွာကြာနိုင်သည့် အသည်းပျက်စီးခြင်း
- ခြေလက်ထုံခြင်း၊ လက်ချောင်းခြေချောင်းများကျင်ခြင်း သို့မဟုတ် မူးဝေခြင်း

စိုင်းရန်နိုဘက်တီးရီးယား အဆိပ်သည် အိမ်မွေးတိရစ္ဆာန်များနှင့် ခြံမွေးတိရစ္ဆာန်များတွင် ဖျားနာခြင်းနှင့် တစ်ခါတစ်ရံ သေဆုံးခြင်းတို့ကို ဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။ တိရစ္ဆာန်များတွင် ပြနိုင်သော ရောဂါလက္ခဏာများတွင် အောက်ပါတို့ပါဝင်ပါသည်-

- အားနည်းခြင်း သို့မဟုတ် မူးဝေတုန်ရီခြင်း
- အသက်ရှူခက်ခဲခြင်း
- အကြောဆွဲခြင်းများ
- အော့အန်ခြင်း သို့မဟုတ် ဝမ်းလျှောခြင်း

ရေညိုပွင့်တွင် အန္တရာယ်ရှိသော အဆိပ်များပါဝင်မှု ရှိမရှိကို မျက်စိနှင့်ကြည့်ရှုရုံဖြင့် မပြောနိုင်ပါ။ ရေနမူနာများကို ဓာတ်ခွဲခန်းစမ်းသပ်မှုပြုလုပ်မှသာလျှင် ရေညိုပွင့်တွင် အဆိပ်ရှိမရှိကို အတည်ပြုနိုင်ပါသည်။ သံသယရှိလျှင်၊ ရေထဲသို့မဆင်းရန် အကောင်းဆုံးဖြစ်သည်။

ရေးကန်များကို စိုင်းရန်နိုဘက်တီးရီးယား ရေညိုပွင့်အတွက် စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးပါသလား။

နွေရာသီနှင့် ဆောင်းဦးရာသီ အစောပိုင်းတွင် ချမ်ပလိန်ကန်ကြီး (Champlain Lake) နှင့် ဗားမောင့် (Vermont) ကုန်းတွင်းပိုင်းရှိ ရေကန်အချို့ကို စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးပါသည်။

healthvermont.gov/tracking/cyanobacteria-tracker မှတစ်ဆင့် စိုင်းရန်နိုဘက်တီးရီးယား ခြေရာခံမြေပုံ

(Cyanobacteria Tracker Map) တွင် အပတ်စဉ် အစီရင်ခံစာများကို သင်ရှာတွေ့နိုင်ပါသည်။

စိုင်းရန်နိုဘက်တီးရီးယား ခြေရာခံကိရိယာ (Cyanobacteria Tracker) သည် မကြာသေးမီက မည်သည့်နေရာတွင် ရေညိုပွင့်များရှိကြောင်း သတင်းပို့ထားသည်ကို သင်နားလည်ရန် ကူညီပေးနိုင်သော်လည်း၊ ယခုလက်ရှိတွင် သင်ကြိုက်နှစ်သက်ဆုံးသော ရေကူးဧရိယာ၌ အခြေအနေများ မည်ကဲ့သို့ရှိသည်ကို မပြောပြနိုင်ကြောင်း ကျေးဇူးပြု၍ သတိပြုပါ။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော်၊ ရေညိုပွင့်အခြေအနေများသည် လျင်မြန်စွာ ပြောင်းလဲနိုင်ပြီး နေရာအားလုံးကို စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးခြင်းမပြုလုပ်သောကြောင့်

ဖြစ်ပါသည်။ **စိုင်းရန်နိုဘက်တီးရီးယား ရေညိုပွင့်ပုံသဏ္ဍာန် မည်ကဲ့သို့ရှိသည်ကို လေ့လာပြီး ၎င်းတို့နှင့် ဝေးဝေးနေရန်မှာ အကောင်းဆုံးပင် ဖြစ်သည်။**

စိုင်းရန်နိုဘက်တီးရီးယားကို တွေ့ပါက ကျွန်ုပ်ဘာလုပ်သင့်သလဲ။

- ရေကို ထိတွေ့ကိုင်တွယ်ခြင်း မပြုလုပ်ပါနှင့်။

- အိမ်မွေးတိရစ္ဆာန်များနှင့် ခြံမွေးတိရစ္ဆာန်များကို ရေနှင့်ဝေးရာတွင်ထားပါ။
- ကမ်းခြေမန်နေဂျာ သို့မဟုတ် မြို့ကျန်းမာရေးမှူးကို သတိပေးပါ။
- tinyurl.com/bloom-report တွင် ရေညှိပွင့်ကြောင်း သတင်းပို့ပါ။

နောက်ထပ် အချက်အလက်များကို ဘယ်ကနေ ရရှိနိုင်မလဲ။

ဗားမောင့် ကျန်းမာရေးဌာန (Vermont Department of Health) - 800-439-8550 သို့
ဖုန်းခေါ်ဆိုပါ သို့မဟုတ် healthvermont.gov/cyanobacteria သို့ ဝင်ကြည့်ပါ

ဗားမောင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဌာန (Vermont Department of Environmental Conservation) - 802-490-6130 သို့ ဖုန်းခေါ်ဆိုပါ
dec.vermont.gov/watershed/lakes-ponds/learn-more/cyanobacteria သို့ ဝင်ကြည့်ပါ

ချမ်ပလိန်ကန်ကြီး ကော်မတီ (Lake Champlain Committee) - 802-658-1414 သို့ ဖုန်းခေါ်ဆိုပါ
သို့မဟုတ် lakechamplaincommittee.org သို့ ဝင်ကြည့်ပါ

ချမ်ပလိန်ကန်ကြီး မြစ်ဝှမ်းအစီအစဉ် (Lake Champlain Basin Program) - 802-372-3213 သို့
ဖုန်းခေါ်ဆိုပါ သို့မဟုတ်
lcbp.org သို့ ဝင်ကြည့်ပါ



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