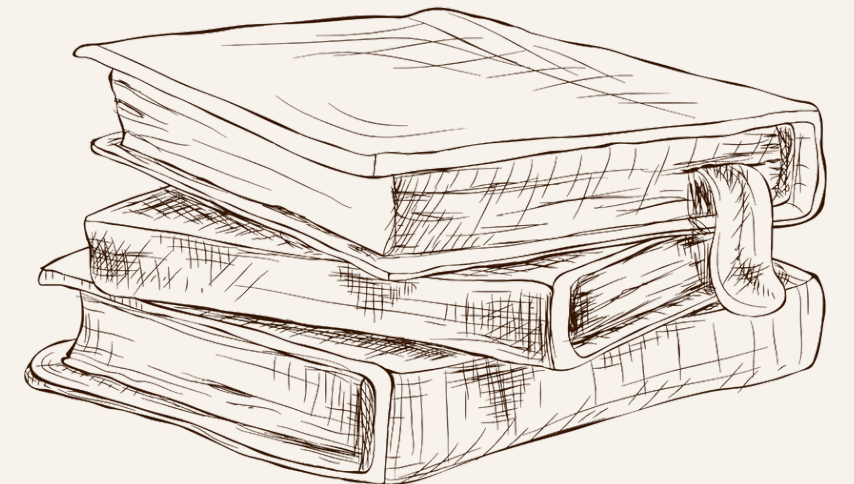
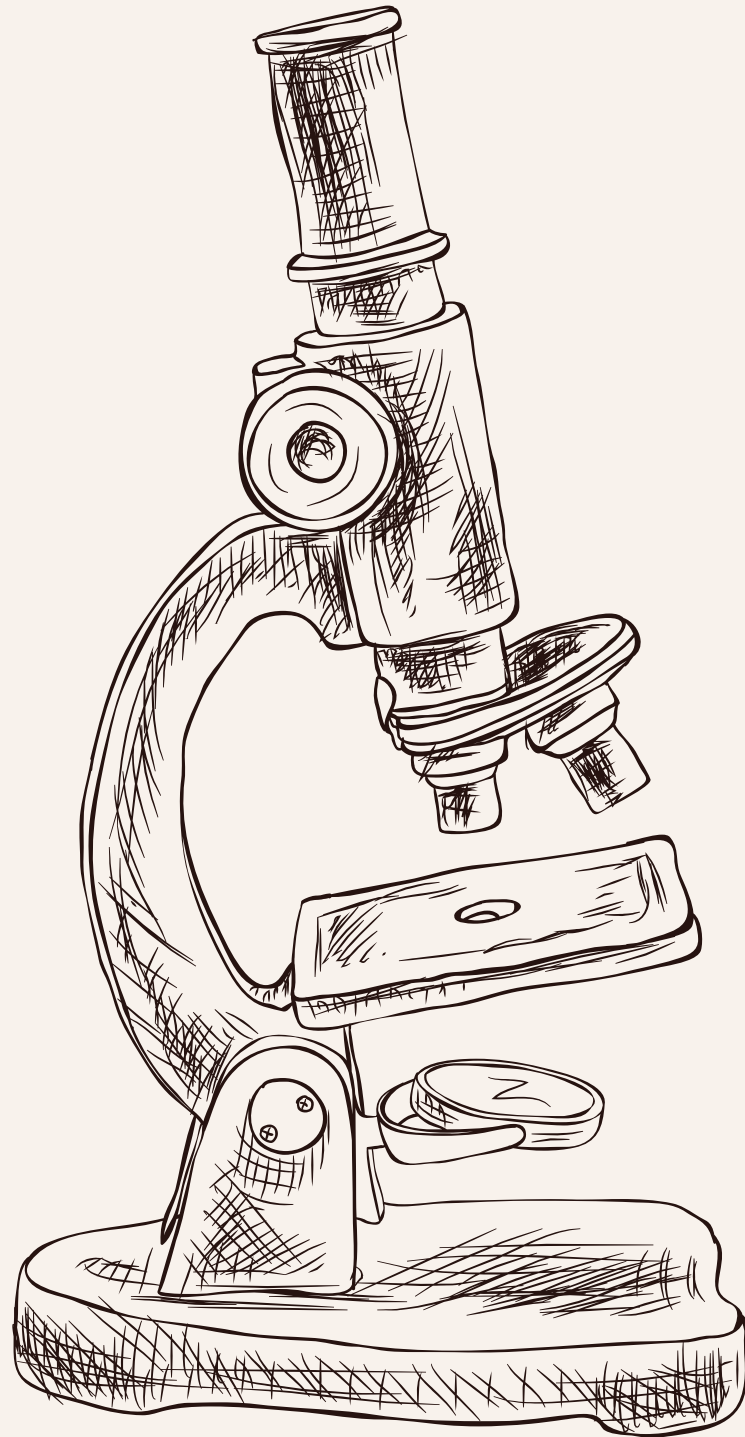


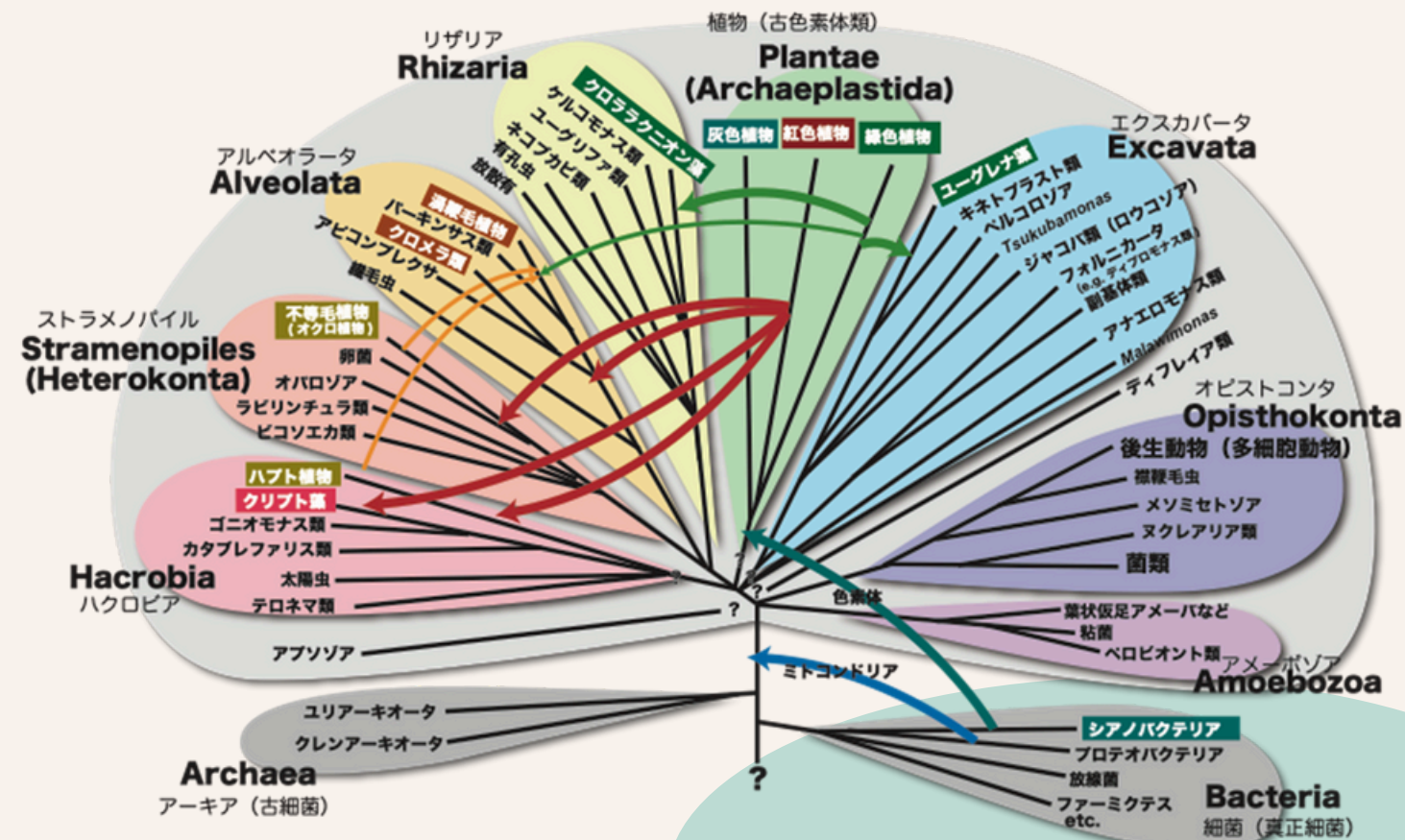
Presented by CoLabLink

みんなで ミクロクエスト

あなたの周りの気生環境（壁や樹皮）から
大活躍する微生物を発見しよう！



ミクロの世界に住む シアノバクテリア



葉緑体の祖先

* 産業化されている例



スイゼンジノリ由来の多糖

<https://store.shopping.yahoo.co.jp/naturace/5922.html>



スピルリナ由来の色素

<http://www.dlt-spl.co.jp/linablue/index.html>

みんクエ Introduction

気生環境（壁や樹皮）にはシアノバクテリアをはじめとする微生物が存在することが近年の研究で明らかになってきています。
乾燥や紫外線をあびる極限状態ともいえる気生環境に生息する微生物の中には、バイオスティミュラント（生物農薬）や医薬品になるような有用微生物がいるかもしれません。

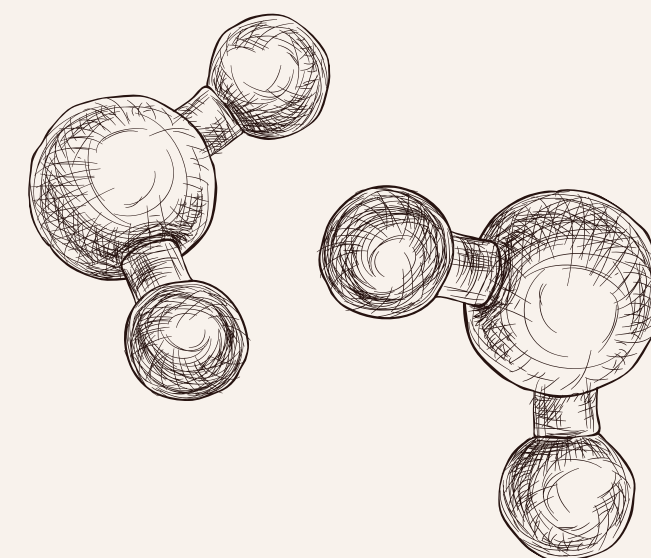
気生環境の例



気生環境由来シアノバクテリア

What is みんなクエ?

シチズンサイエンスプロジェクト「みんなクエ」では、
日本中の方にご協力いただいて、
多様な気生環境からサンプリングを実施します。
お送りいただいたサンプルは、
培養して微生物を増やし、DNAを解析することで、
どのような微生物が存在するのかを調べます。
得られた微生物は、これから様々な解析により
有用性を確認していく予定です。



The research

01

日本中の人に協力してもらい、多様な気生環境サンプルを採取する。

02

サンプルの培養で増えてきた微生物のDNAを解析する。

サンプリング手順

01

サンプリング場所を決める。
あなたの想像と行動が、研究を後押しする。

02

採取キットを使って、サンプリングする。
マップへの地点登録で、知の集約を。

03

サンプルを培養して研究者へ発送。
あなたのサンプルが大きな力になる。

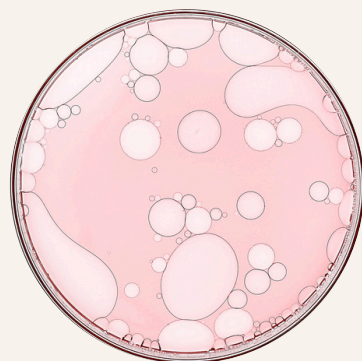


あなたのサンプリングキット



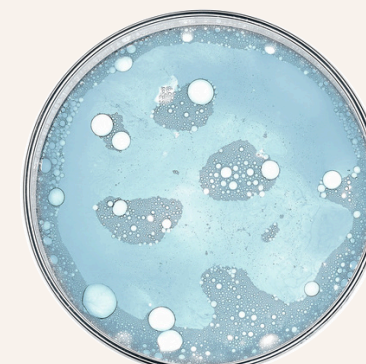
- 採取スポンジ

気生環境微生物は、対象物の表面をやさしくこすることでサンプリングが可能です。



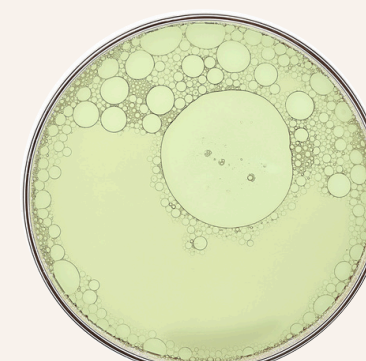
- 培養チューブ

滅菌済みの培養チューブで培養することで、採取したサンプル由来の微生物を増やします。



- 培養液

窒素分を除いた培養液を使用することで、窒素固定のできる気生環境微生物を培養します。



- ピンセットと手袋

サンプリングではピンセットと手袋を必ず使用してください。手にも微生物は存在します。

みんクエMap

あなたのサンプリング地点登録で、みんクエマップが完成します。マップから解析結果もお伝えします。



ID
NL01
サンプル番号
1

※みんクエMapイメージ図

スケジュール例



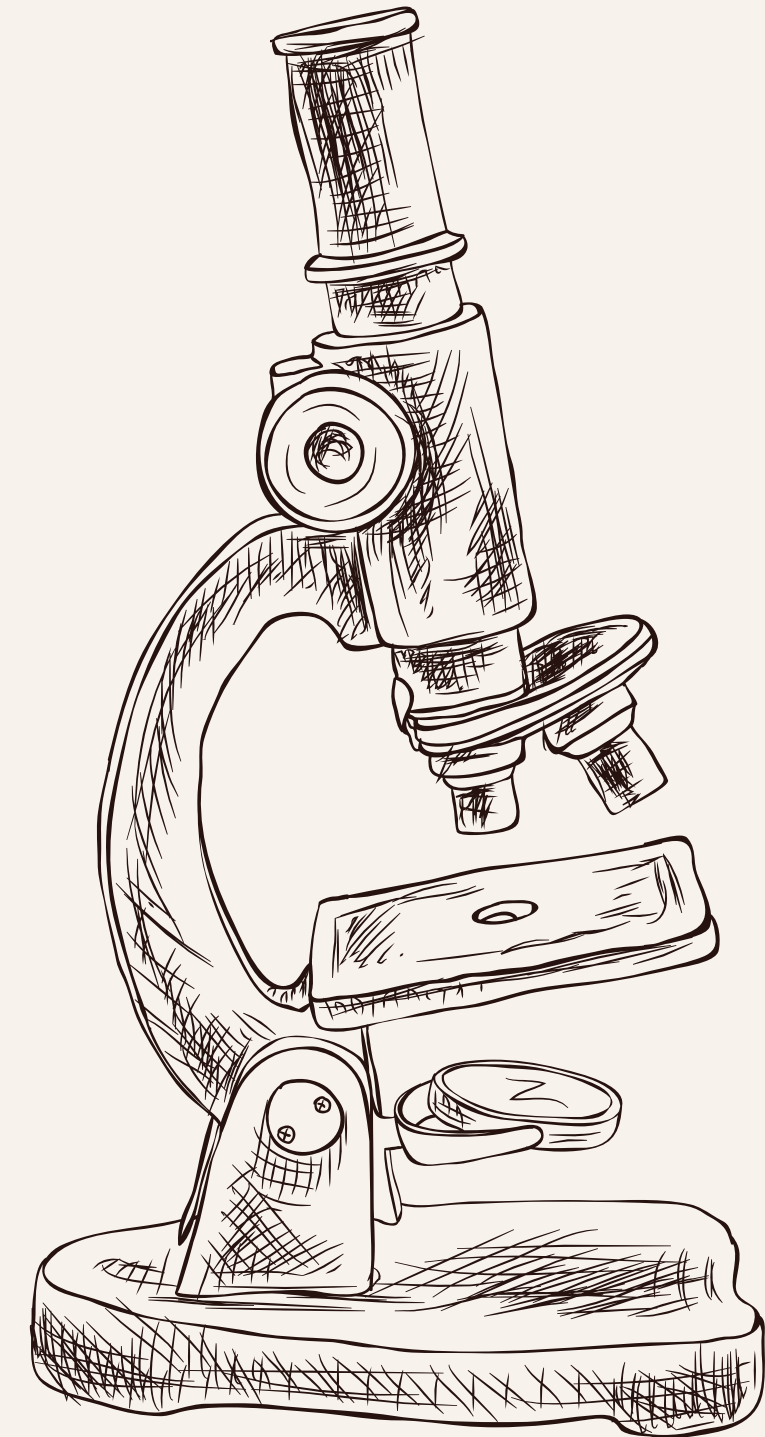
好きを究めて知を生み出す

※2025年夏のネストラボとの共同プロジェクトのスケジュール例です。

サンプリングキット発送	2025年7月下旬
キックオフイベント（オンライン）	2025年8月2日（土）
サンプリング、培養、サンプル発送	2025年8月中
中間報告会（オンライン）	2025年8月31日（日）
研究者によるDNA配列の解析	2025年10-11月
結果報告会（オンライン）	2025年12月予定

みんなクエで 期待される未来

- 得られた有用微生物がバイオスティミュラント（生物農薬）や医薬品になるかもしれない。
- どんな気生環境にどんな微生物がいるかという情報は、微生物の培養条件を私たちに教えてくれるかもしれない。
- 気生環境に存在するDNAを解析する研究が進むと、存在微生物の変化として環境測定できるかもしれない。



みんなのー歩が、 科学を動かす力になる。

参加をお待ちしております。



© 2025 CoLabField