

衛生研究所

体験学習を実施しました

平成 25 年 8 月 9 日（金）

- 食べ物から DNA を取り出してみよう！！
- 顕微鏡の世界をのぞいてみよう！！
- カラーペンの色を分けてみよう！！



はじめに
衛生研究所の
仕事について
学びましょう

●食べ物から DNA を取り出してみよう！！



DNA は糖、リン酸、塩基というものからできています。DNA は生命の設計図のようなもので、塩基の並び方で生命の色や形にちがいができます。この塩基の並び方を遺伝子といいます。



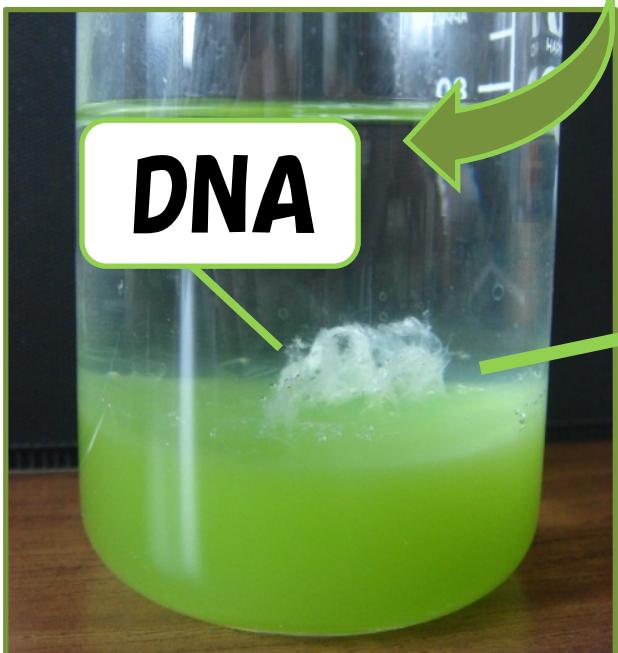
野菜を小さく切って、ミキサーで細かくします。



塩を加えてろ過します。



エタノールを
そーっと
くわえると…



バナナ

タマネギ

ピーマン

パプリカ

ゴーヤ



いろいろな野菜から DNA を取り出しました！

●顕微鏡の世界をのぞいてみよう！！



顕微鏡のしくみ
を学習したあと、微生物、
植物についても学びました。
微生物や植物を顕微鏡で見ると、
どんな風に見えるか
確かめました

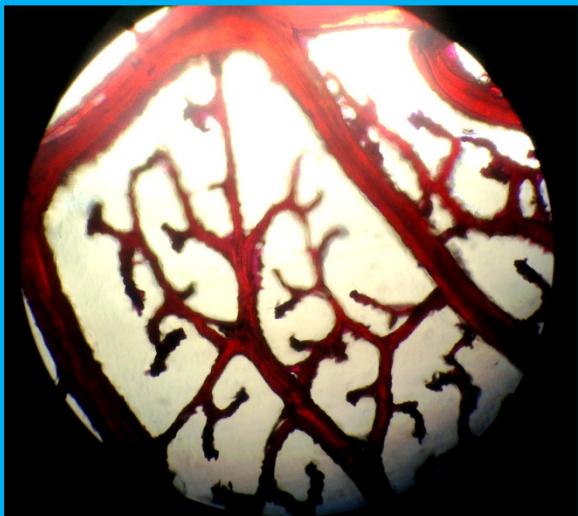
歯ブラシで
やさしくたたいて
葉肉を取るよ



葉脈だけになつたら
好きな色で
染めてみよう！

ラミネート加工をしたら
葉脈標本の完成です！



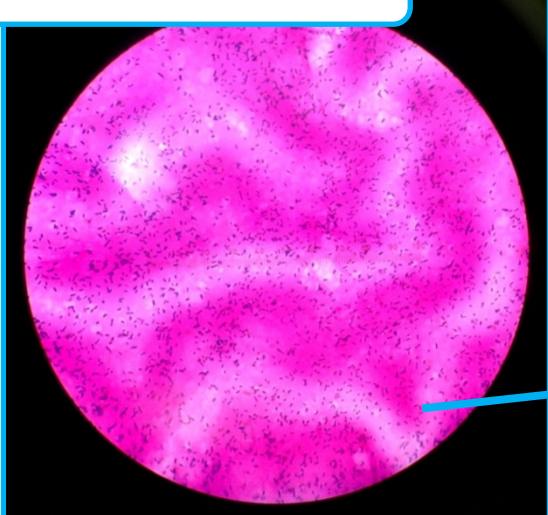


葉脈とは水と栄養分の通り道です。

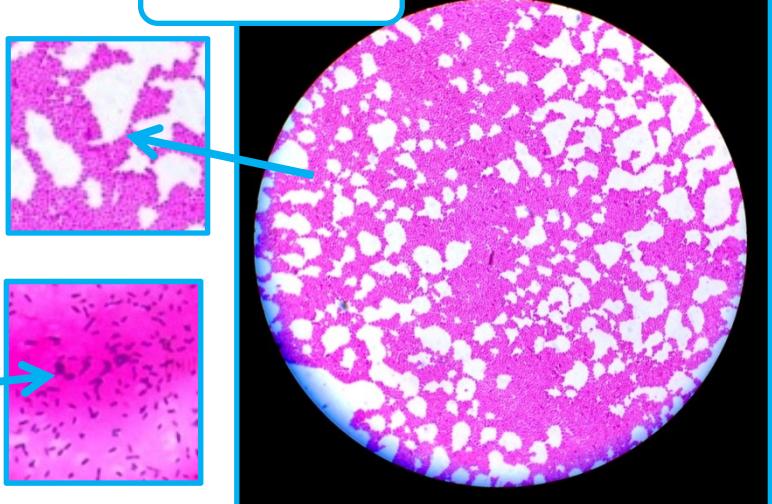


管になっているのがわかるかな？

乳酸飲料の乳酸菌



肺炎桿菌

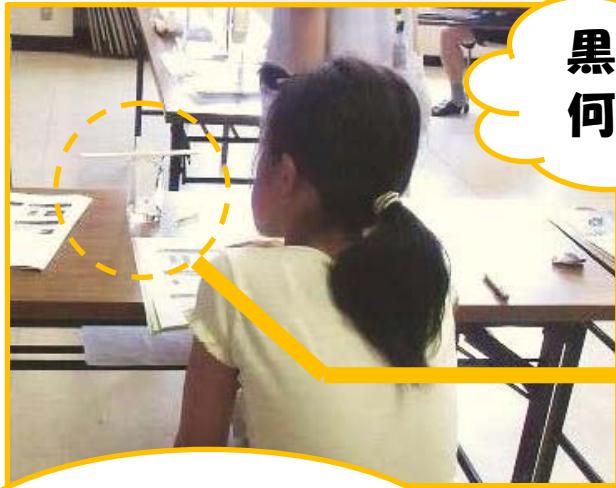


紫だったりピンクだったり、丸かったり棒みたいたったい色々な種類の細菌を見たよ！

●カラーペンの色を分けてみよう！！



いろいろな物の溶けやすさのちがいで物質を分けることを「クロマトグラフィー」と言います。この原理を使って水性ペンが何色からできているか調べました。



黒って本当は
何色なのかな？



カラーペンからも
ちがう色が出てきた！



しおりにしました！

