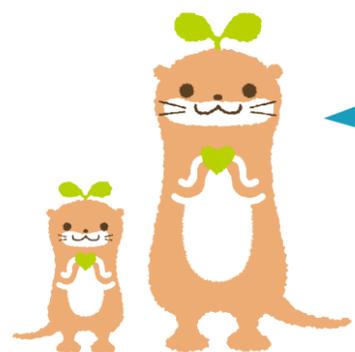


講演1

おしえて！ 身の回りの化学物質と エコチル調査



エコチル調査コアセンターオリジナルキャラクター
エコロン&チルルン



クイズ 化学物質が含まれているのはどれ？

火山など

植物

鉱石など

生き物の毒

体内でつくられるもの

ガソリン・灯油

のり・接着剤

プラスチック

かんみりょう
甘味料

こうりょう
香料

とりょう
塗料

せんざい
洗剤

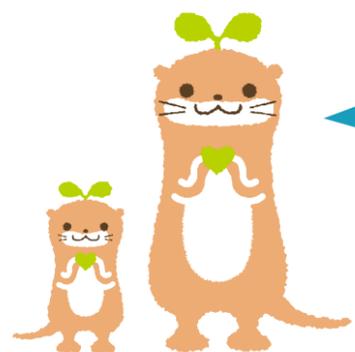
ほぞんりょう
保存料

くちべに
口紅・
ファンデーション

薬

さつちゅうざい
殺虫剤

農薬



クイズ 化学物質が含まれているのはどれ？

もともと自然にある化学物質(例)

火山など
にさんか 二酸化硫黄、
りゅうかすいそ 硫化水素など



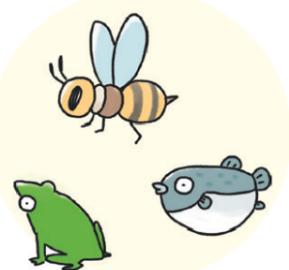
植物
セルロース、
イソプレンなど



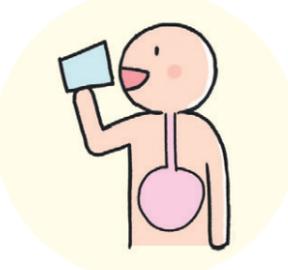
鉱石など
鉄、アルミニウム、金、銀、銅、
水銀、ヒ素、石油など



生き物の毒
ブフォテニン、ヒスタミン、
テトロドトキシンなど



体内でつくられるもの
胃酸 (塩酸、トリプシン)
など



人間が作り出した化学物質(例)

ガソリン・灯油
燃えやすい



のり・接着剤
くっつく



プラスチック
軽くてじょうぶ



甘味料
味がする



香料
においがある



塗料
キズや水から守る



洗剤
汚れを落とす



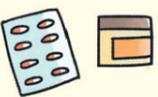
ほぞんりょう 保存料
くさりにくくする



くちべに 口紅・ファンデーション
色が付いている



薬
痛みをやわらげる

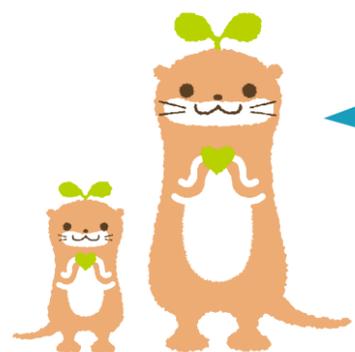


さつちゅうざい 殺虫剤
害虫にはたらく



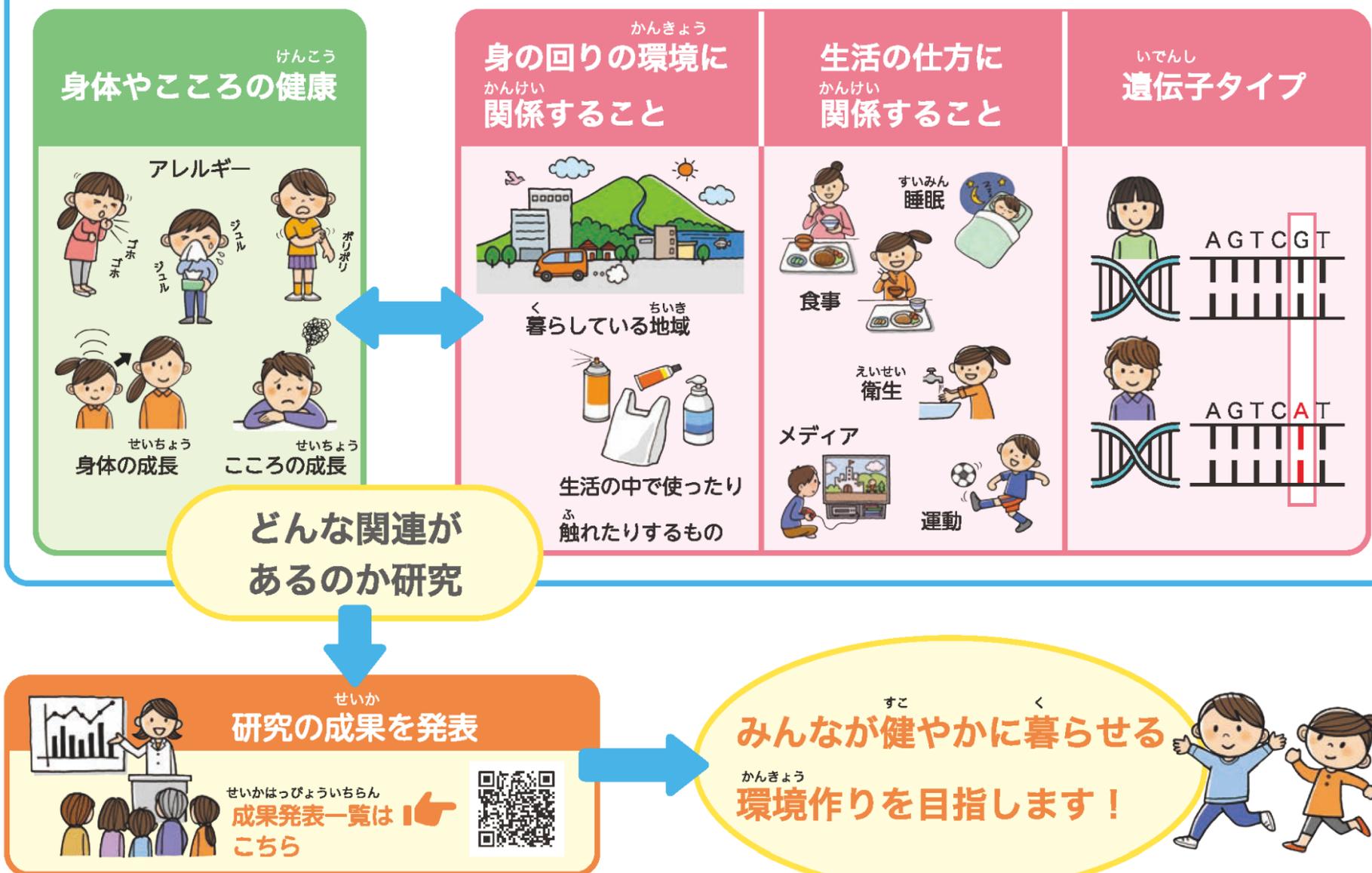
農薬





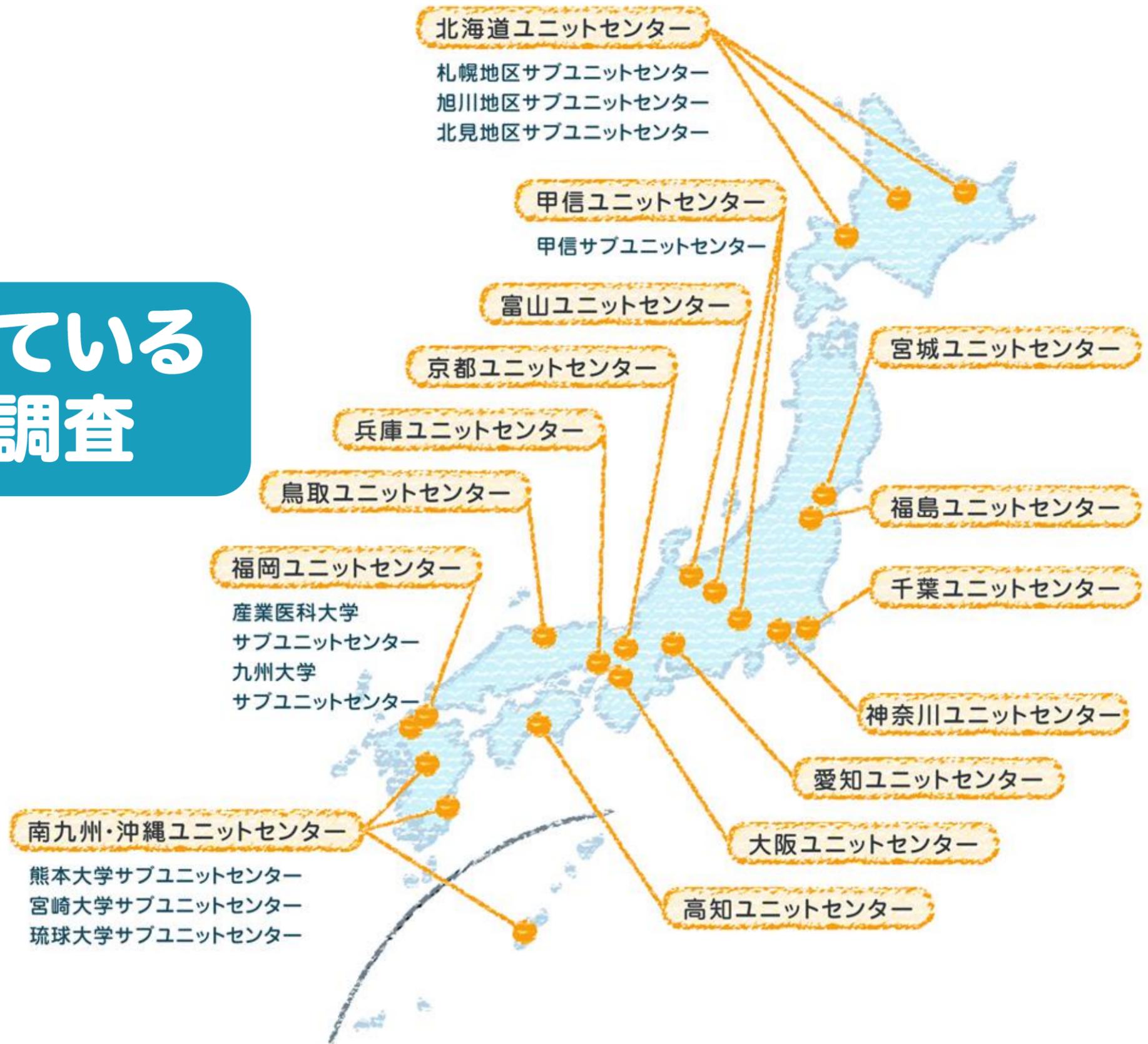
エコチル調査とは

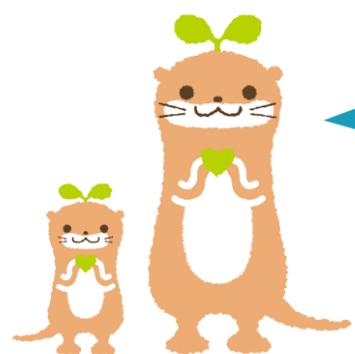
集めたデータ



出典：お子さん向け調査説明補助資料03（国立環境研究所）
<https://www.nies.go.jp/jecs/pr/mainstudy/others.html>

全国でやっている エコチル調査





クイズ 乳歯①



西洋では抜けた歯を枕の下に入れて眠るおまじないがあります。その歯は翌朝までにどうなるでしょう？

①悪魔が持ち去る

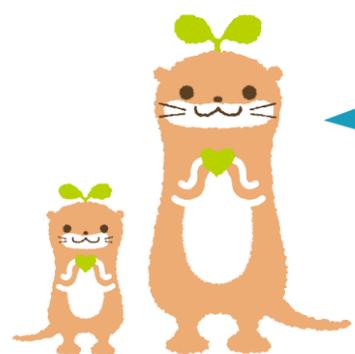


②妖精がプレゼントと交換してくれる



③天使が洗って枕元に戻してくれる





クイズ 乳歯①



西洋では抜けた歯を枕の下に入れて眠るおまじないがあります。その歯は翌朝までにどうなるでしょう？

×

①悪魔が持ち去る



○

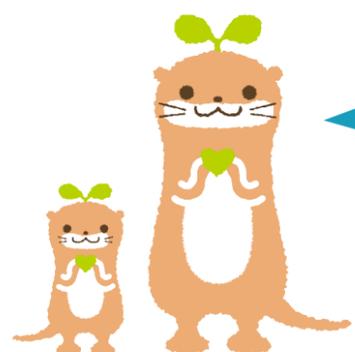
②妖精がプレゼントと交換してくれる



×

③天使が洗って枕元に戻してくれる





エコチル調査の乳歯調査

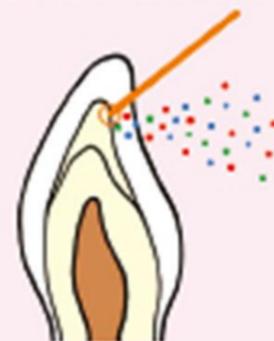
1 乳歯を半分に切断

新産線が確認できるように正確に切断し、分析するために切断面を平らに削ります。

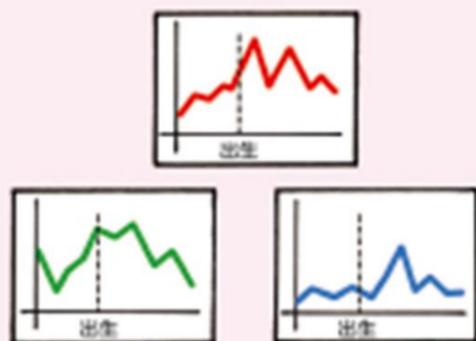


2 乳歯中の化学物質の分析

半分にした乳歯にレーザーをあてて、専用の機器で化学物質を分析します。



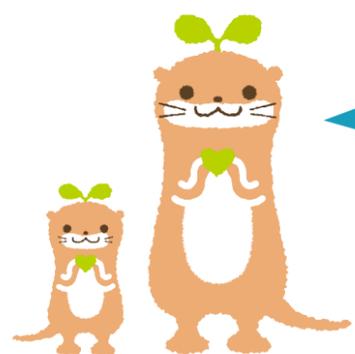
3 分析した化学物質のデータを解析



これらの作業をみなさまから受け取った乳歯の数だけ繰り返します。そうして集まったたくさんのデータを解析・比較することで、より正確な研究結果が得られます。



*研究結果は論文等で公表するとともに、エコチル調査だよりやホームページ等を通じて、みなさまにお知らせする予定です。

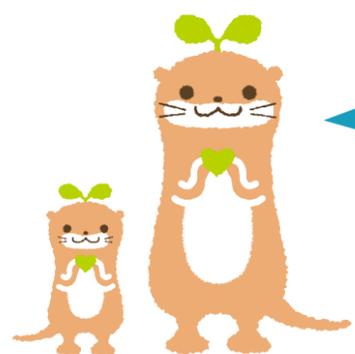


クイズ 乳歯②

乳歯を分析すると、化学物質を取り込んだ時期や量がわかります。さて、取り込んだ時期について、どれくらいの間隔でわかるでしょうか？

- ①数か月ごと
- ②数週間～1か月ごと
- ③数日～1週間ごと

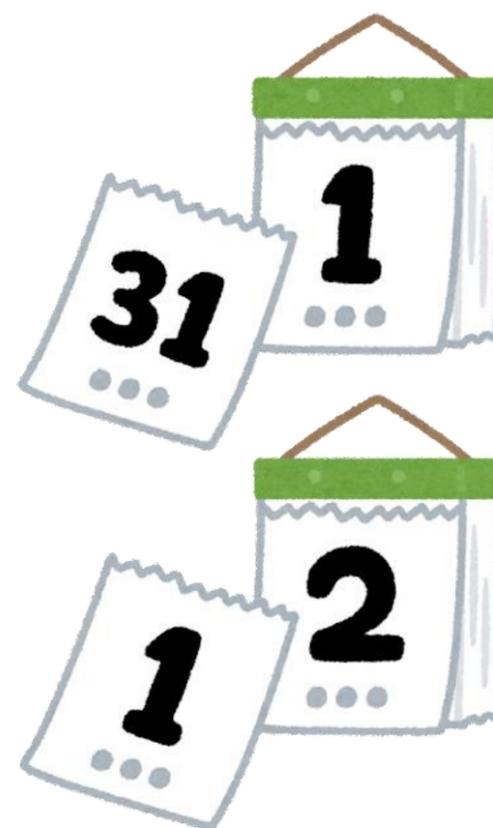


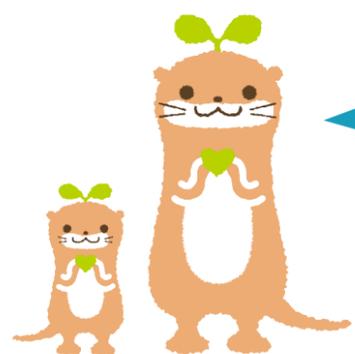


クイズ 乳歯②

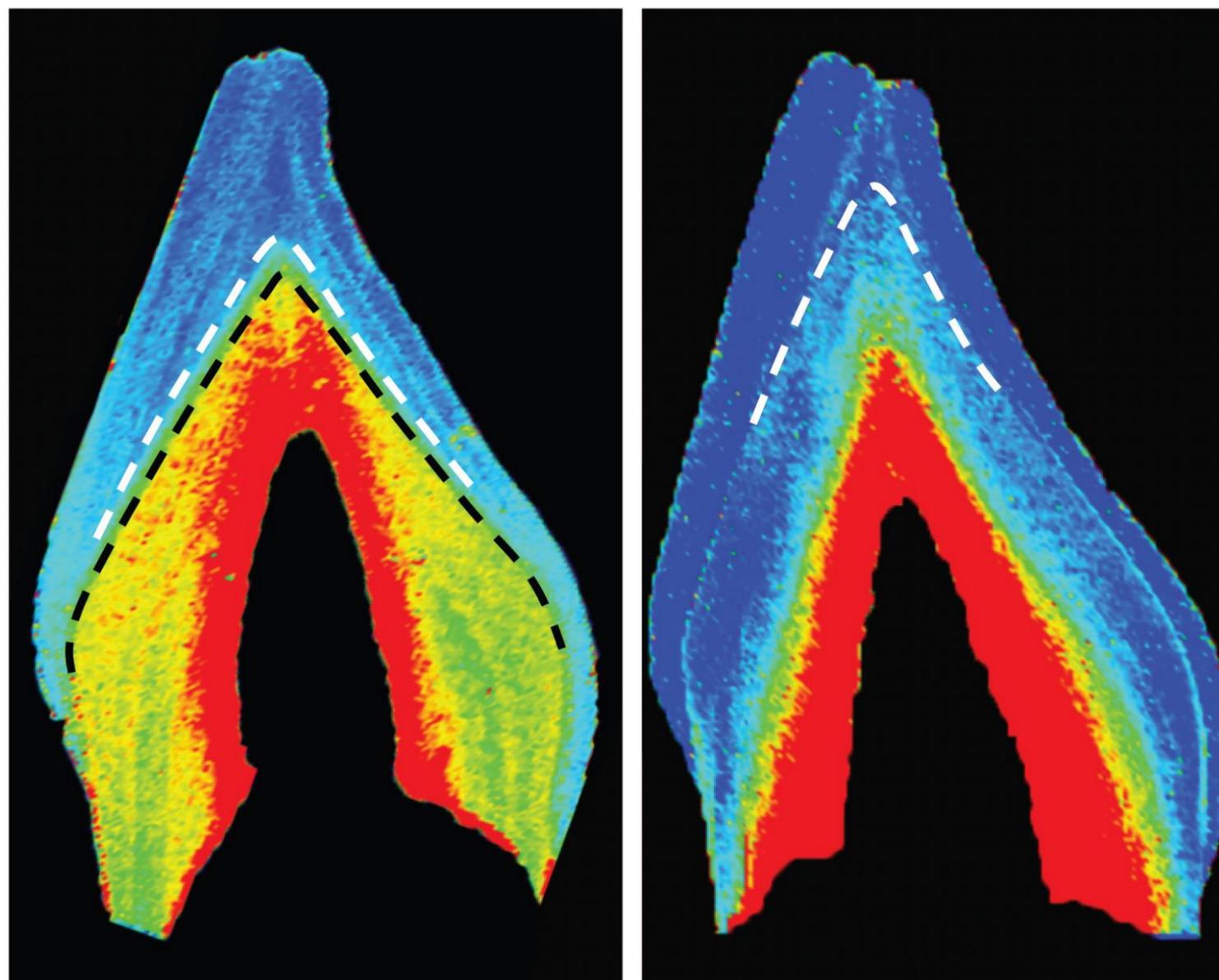
乳歯を分析すると、化学物質を取り込んだ時期や量がわかります。さて、取り込んだ時期について、どれくらいの間隔でわかるでしょう？

- × ①数か月ごと
- × ②数週間～1カ月ごと
- ③数日～1週間ごと

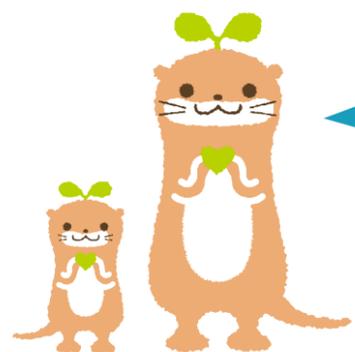




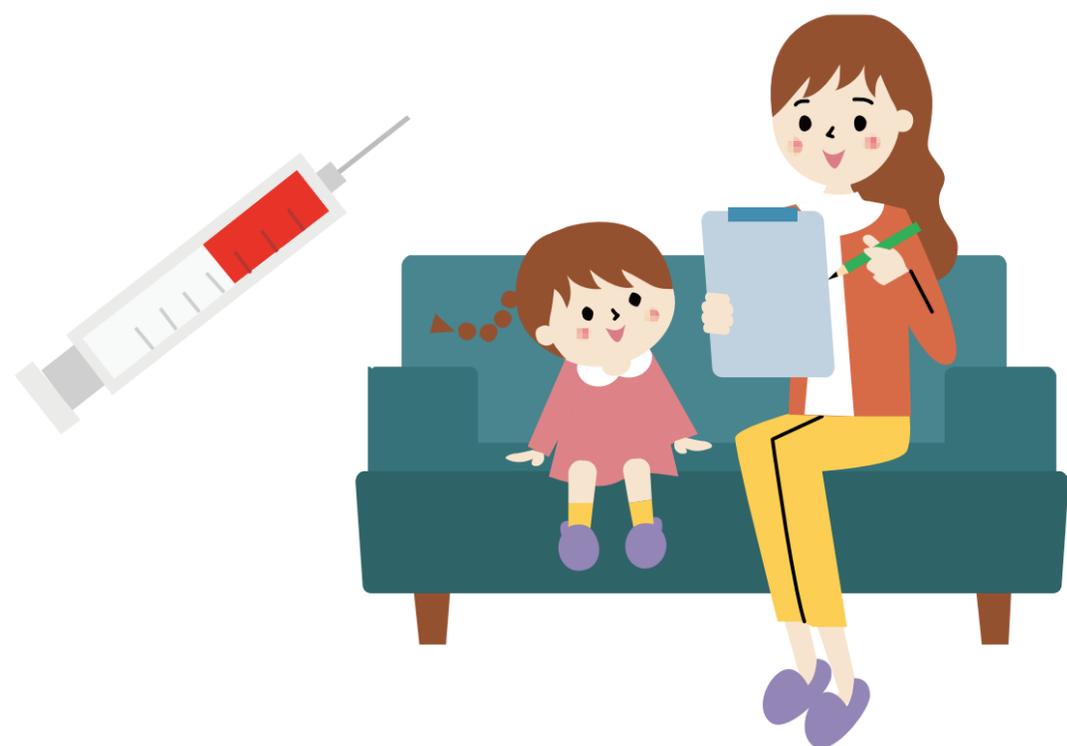
乳歯からわかること

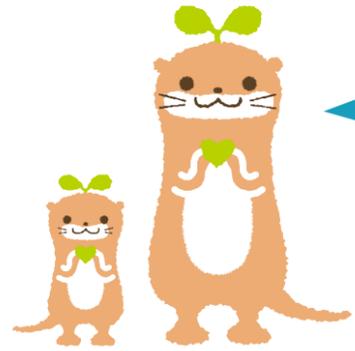


参考文献：Austin C, Smith TM, Bradman A, Hinde K, Joannes-Boyau R, Bishop D, Hare DJ, Doble P, Eskenazi B, Arora M. Nature 2013; 498(7453)

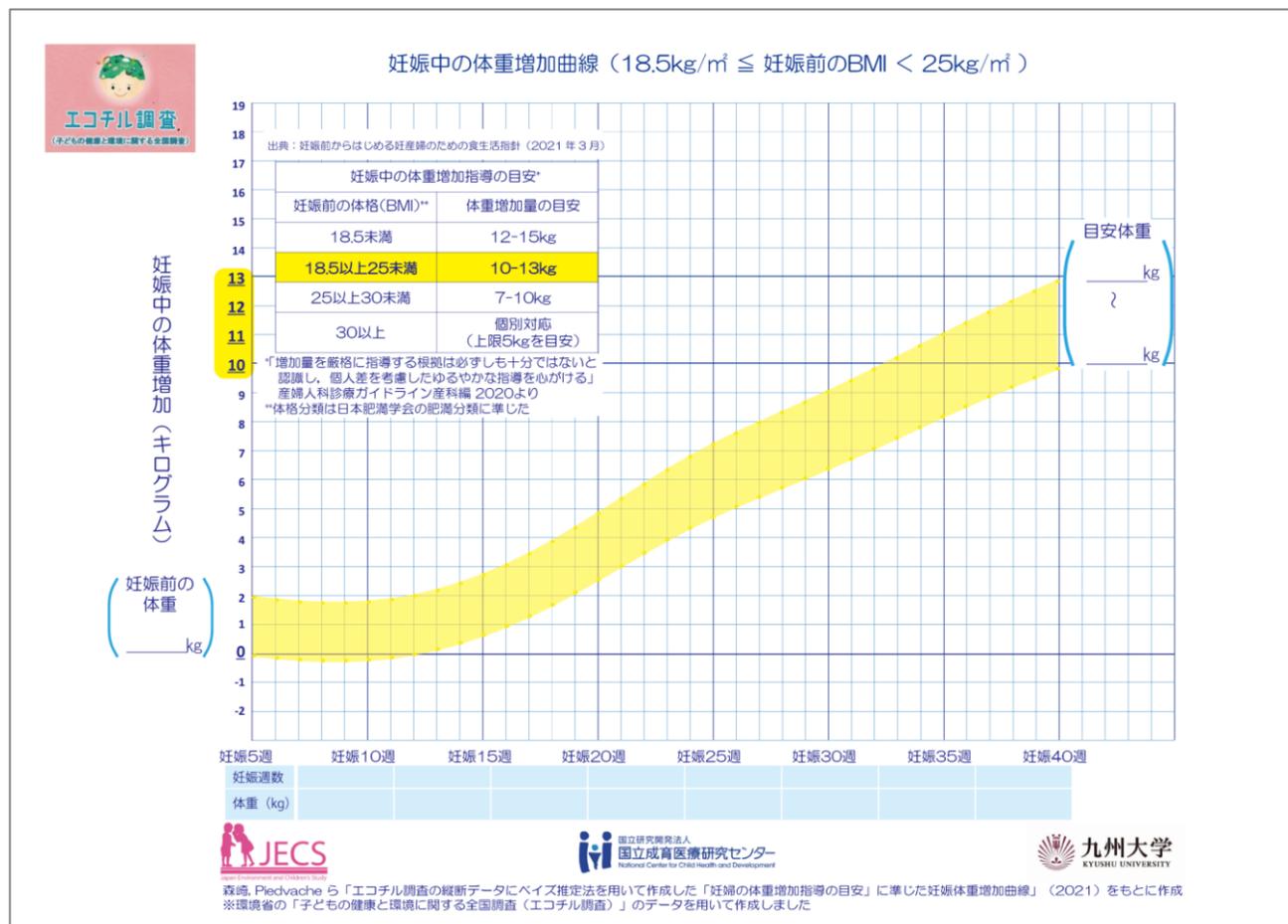


いろいろやってる！ エコチル調査

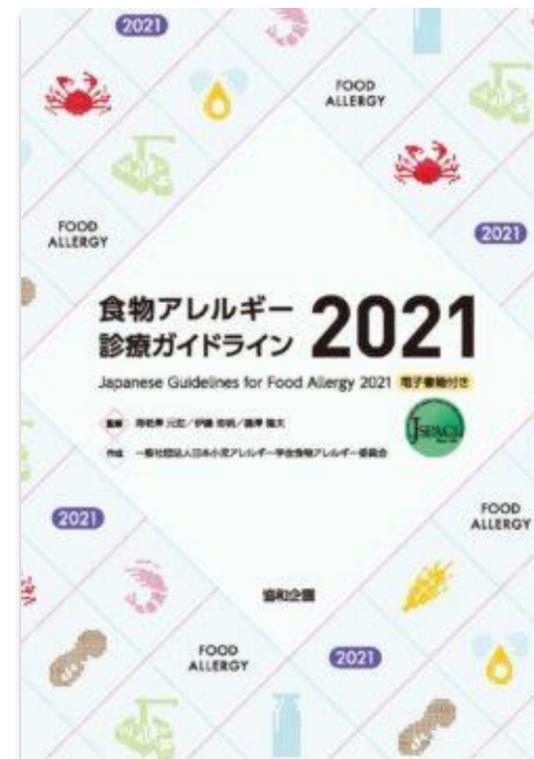




社会で役立っている エコチル調査



「食物アレルギー診療ガイドライン2021」



「食物アレルギーの診療の手引き2020」

