

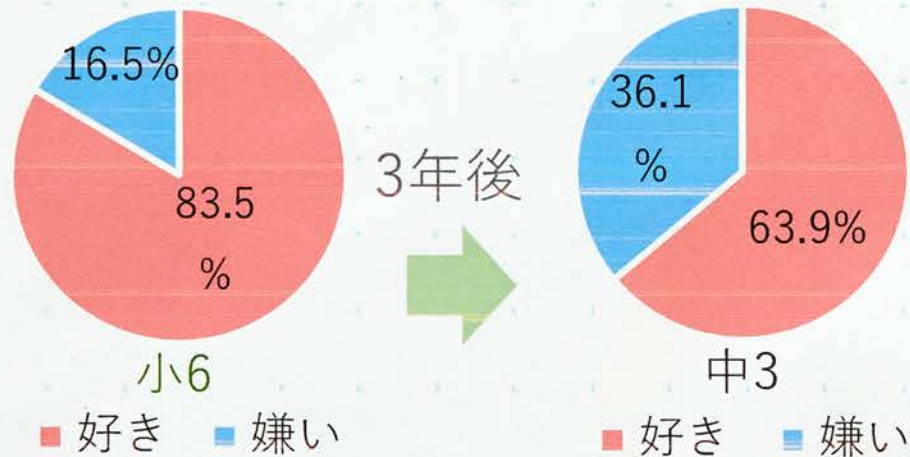
理系女子と文系女子が考える 中学生の理科離れを解決するアイデア

理科離れとは

- ・理科に対する、子どもの**興味・関心・学力の低下**
→次世代の研究者や技術者が育たない
- ・日本の中学生は、**成績が良い**のにも関わらず、**理科が楽しいと思う生徒が極めて少ない**
(『国際数学・理科教育調査』より)

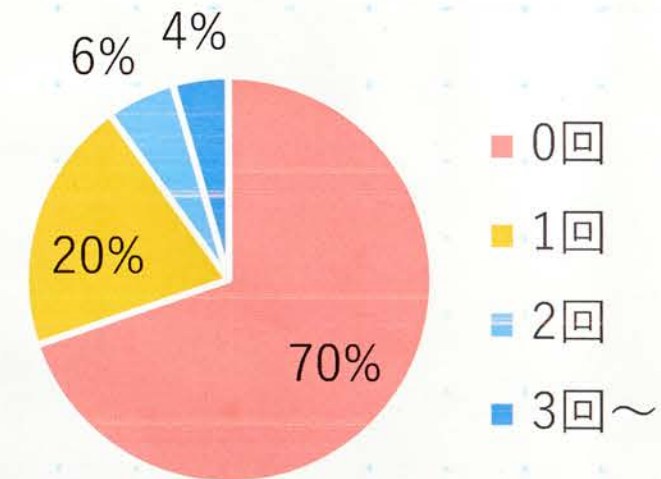
全国学力調査より

Q,理科は好きか



私たちの調査より

Q,1年間で理科イベント・科学館に行った回数



Empathize 共感

小学生の時はあんなに楽しくて、**わくわく**した理科。
なのに、なぜか中学生になった途端に「**つまらない**」と感じてしまう。

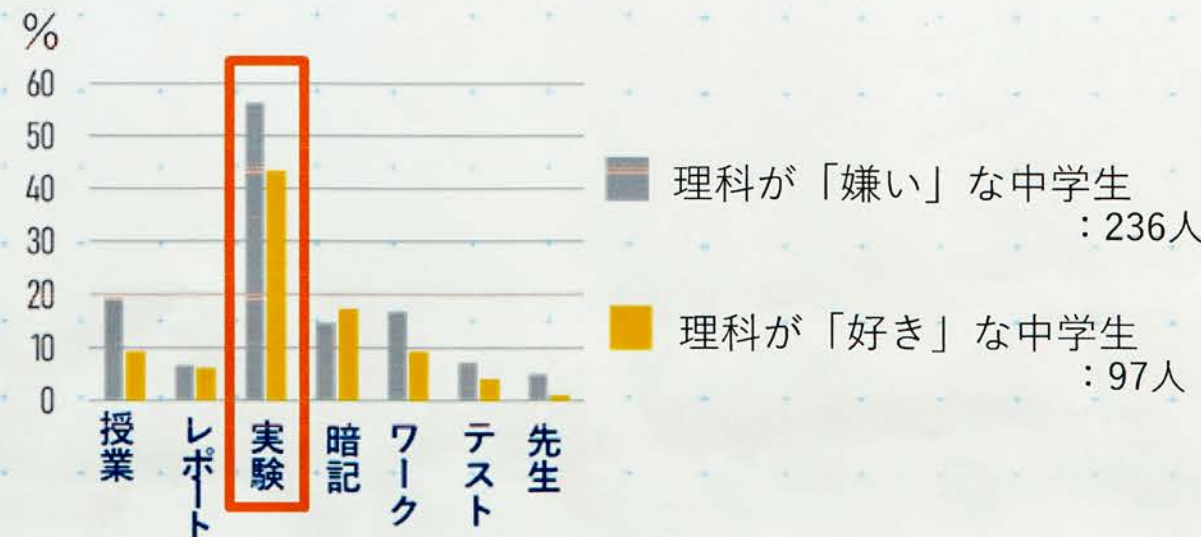
※公立中学校2校・私立中学校1校に
アンケート調査を行った 回答数：333人

Define 問題定義

- ・中学生になると、勉強内容の難解化・抽象化により「**理科を勉強させられている**」意識が強くなる。
- ・理科を「**勉強**」する場の学校以外で、理科に触れ合おうとする中学生はそれほどいない。
→従来型の理科イベントでは、中学生の心をつかむことはできない。

課題解決のための ツール

Q,理科で好きなことは



私たちの調査より

中学生は「**実験**」が好きな人が多い

Ideate
創造

理科  カフェ

Re Café

リ カフェ

…**実験**ができるメニューが楽しめるカフェ
客が自分で実験し、食べて体験する

メニュー例

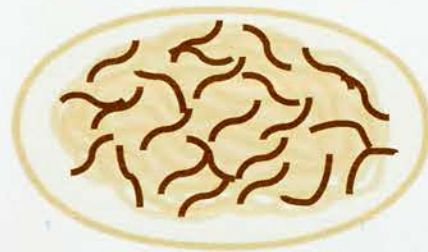
①色が変わるパンケーキ



ブルーベリーを練りこんだパンケーキに
マーマレードジャムをかけると…
色が変わる！

→ **中3で習う**
「酸性・アルカリ性」との関連

②チョコレートのパスタ



アガー※を入れた牛乳とチョコレートを混ぜる。
冷え固まったら注射器で紐状にする。

→ **物質が他の物質に**
影響を及ぼすことを学ぶ

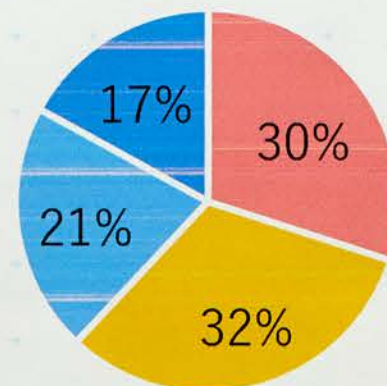
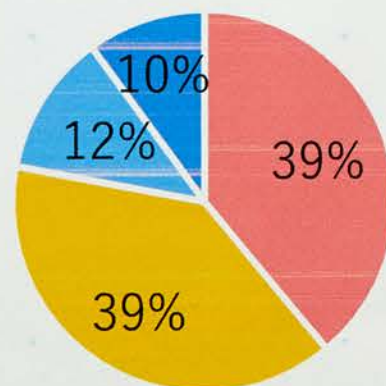
※アガー…海藻を原料とした粉末状のゼリーの素

魅力

- ①**楽しさ**… 理科を勉強させられている意識を払拭し、理科の**本当の楽しさ**を知ってもらう
- ②**身近さ**… 食べ物を用いて、理科が**身の回りにある**ことを知ってもらう
- ③**インパクト**… 学校では目にすることのない**驚きの実験**で、記憶に残る

ニーズ

Q, ReCaféに行ってみたいか



- 行きたい
- どちらかというに行きたい
- どちらかというに行きたくない
- 行きたくない

→ **これまでの理科イベントと違い、**
多くの中学生が来てくれると
期待できる

■理科が「好き」な中学生：236人 ■理科が「嫌い」な中学生：97人