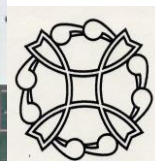
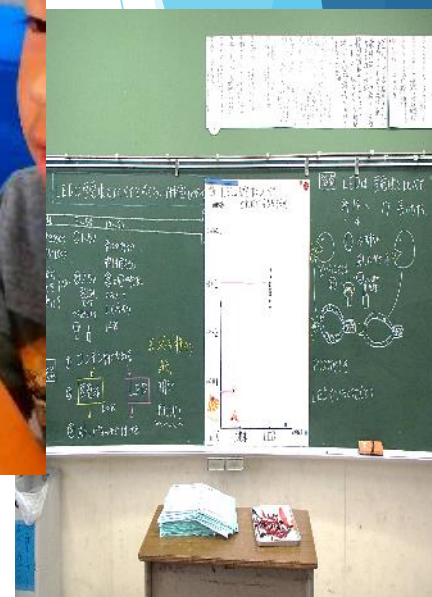


日産財団理科教育助成 成果発表

自然を読み解く表現と学び合い

～子どもたちがひろげる躍動的な学び～



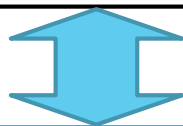
2016年7月27日（水）
横浜市立井土ヶ谷小学校
研究推進委員長 田中 孝之

実践の目的

自然を読み解く表現と学び合い

自然を読み解く力

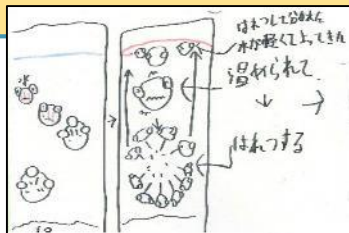
主体的に自然とかかわり、実験や観察を通して変化を読み取り、読み取ったことをもとに論理的に考え、更新された見方や考え方をもとに身の回りの自然を活用できる力



育てる手立て

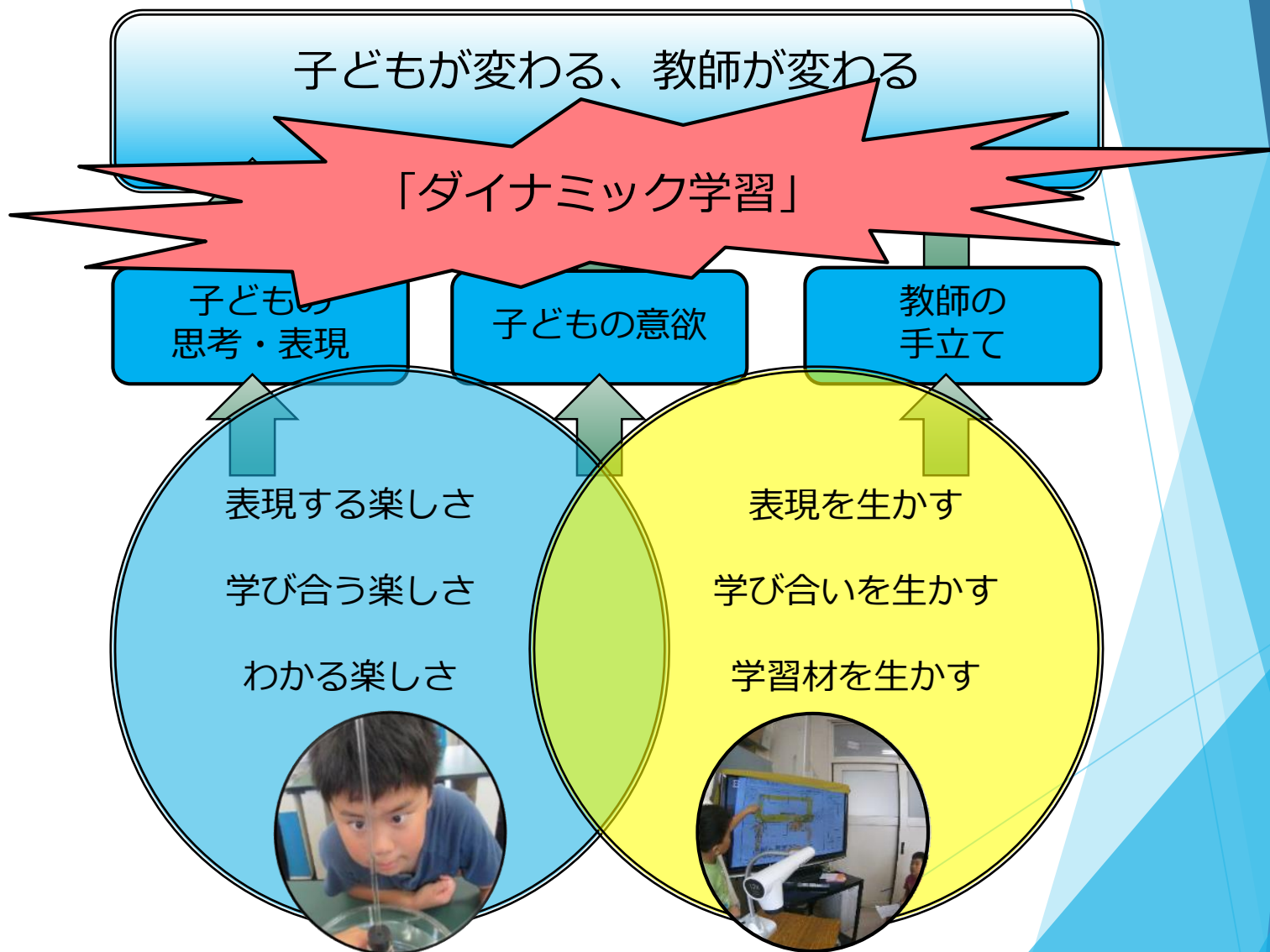
表現

学び合い



実践の内容

子どもたちがひろげる躍動的な学び



実践の内容



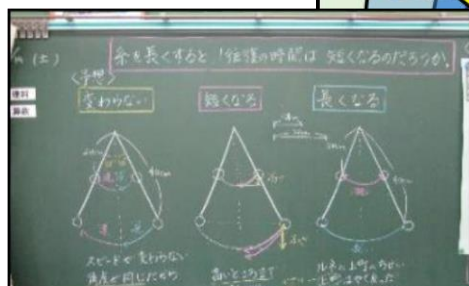
学習材を生かす

子どもが変わる、教師が変わる
「ダイナミック学習」



表現を生かす

表現する楽しさ

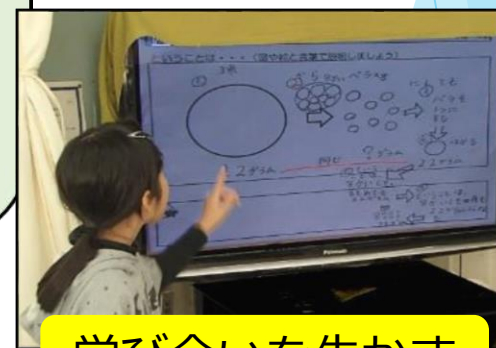
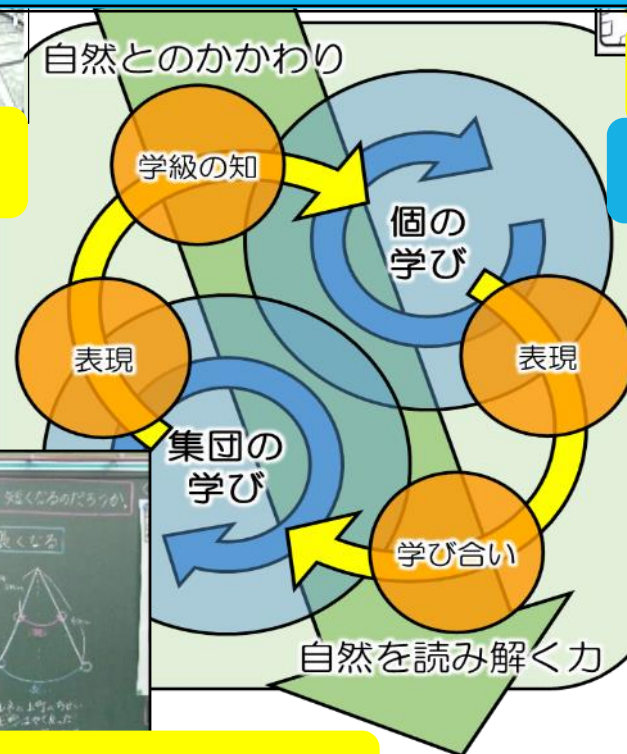


表現を生かす

表現する楽しさ

学び合いを生かす

学び合う楽しさ



学び合いを生かす

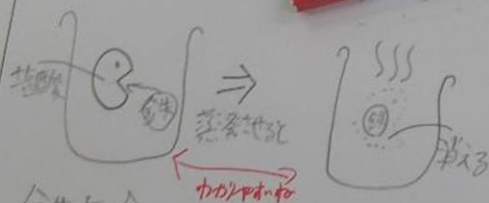
学び合う楽しさ

実

5月 11日 (水) 6年 3組 (小幡 葉)
今日やることは...
塩酸の中に溶けた鉄は鉄が100%溶けたのか。

実験の方法
塩酸に付くか付かないかを少し試している。

予想
鉄だとおもう。

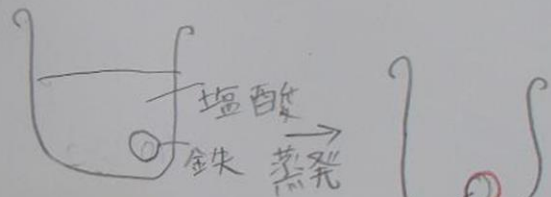


鉄を食べた塩酸だけ蒸発させると鉄は体中の鉄は
② 鉄にも含まれていた と思う。

結果

つかない。

ということは...



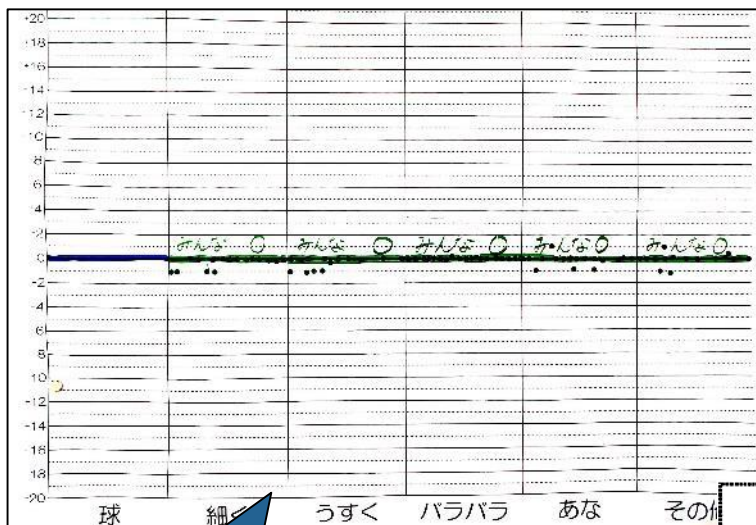
色が変わったのは鉄の性質。
鉄は鉄の性質。

鉄を塩酸に溶かして塩酸を蒸発させると塩酸の中にある鉄を無こうかして成分が鉄にコーティングされてくつかなくなってしまうんだと思う。

食塩水の濃度はほとんど同じ

実践の成果

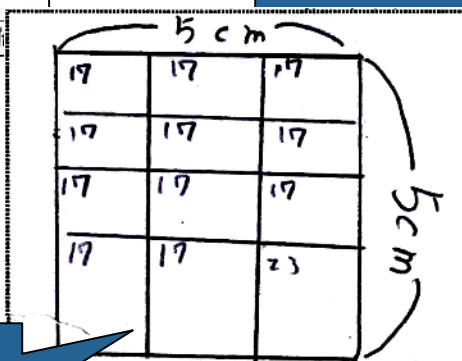
第3学年「物と重さ」より



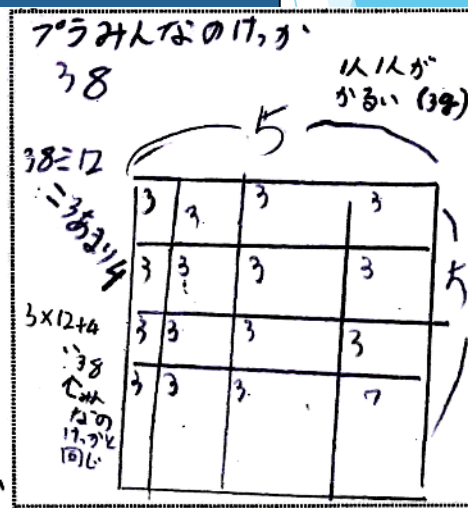
身近な経験からの導入

プロットによる
結果の共有

結果を生かした
考察の表現



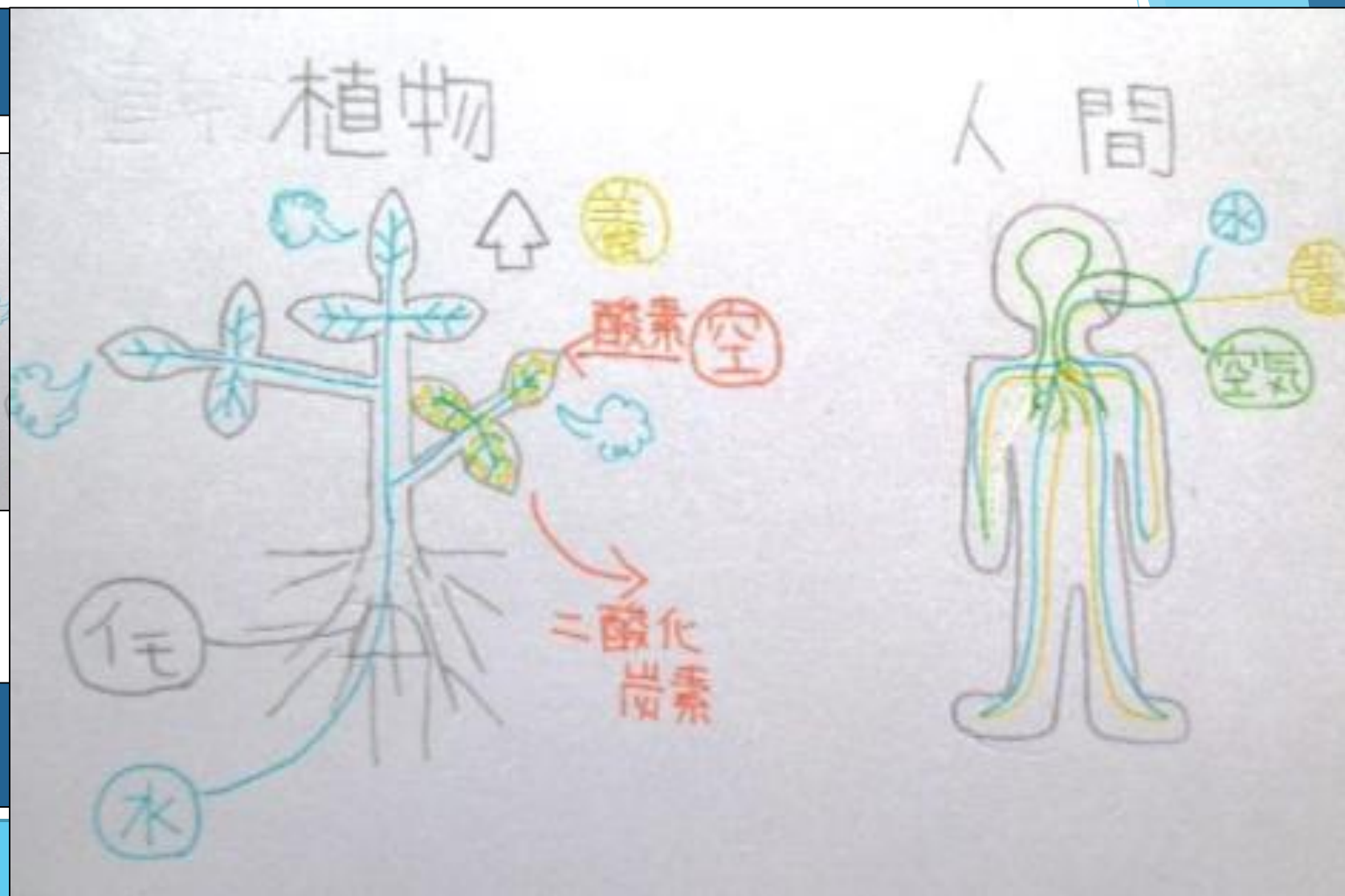
全失 $\square \times 12$
 $17 \times 12 + 7 = 210$ みんなのけつと同じ
 1人1人がおそいため(178)7つがいはんおそい



子どもが変わる、教師が変わるダイナミック学習における教師の手立て
 結果の共有

実践の成果

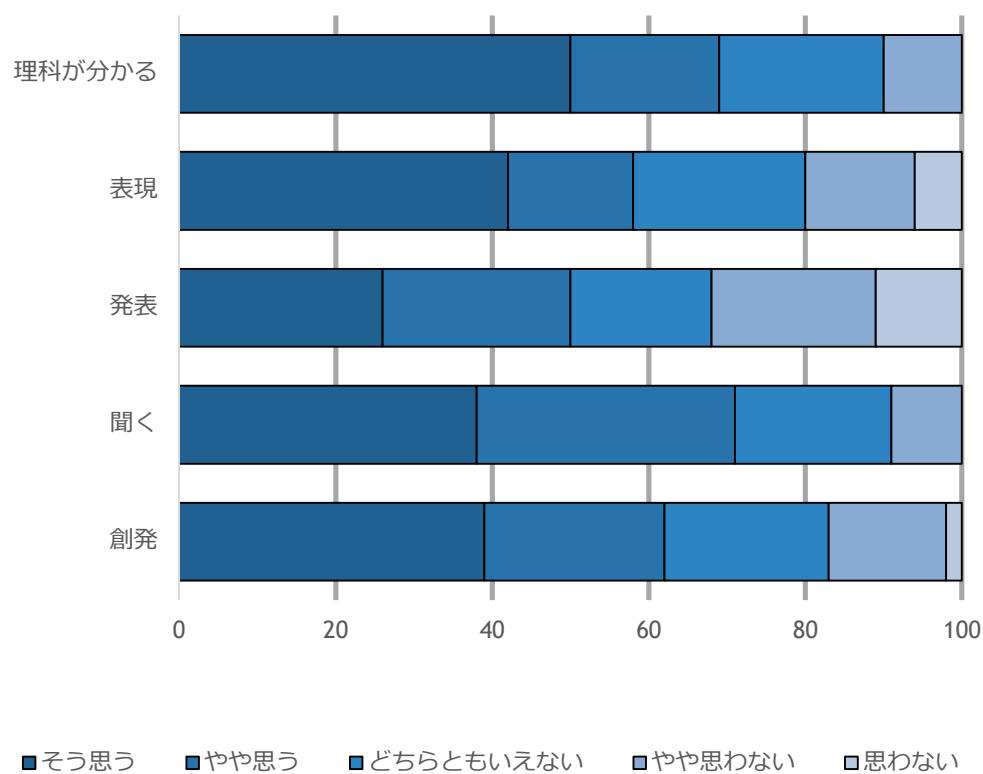
第6学年「人の体のつくりと働き」より



観察・実験の視点

実践の成果

理科の意識調査

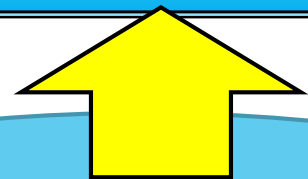


「理科は分かる」との相関係数

表現	0.746
発表	0.675
聞く	0.626
創発	0.633

実践の成果

子どもが変わる、教師が変わる
「ダイナミック学習」
子どもの表現から思考を読み解き授業の流れが変化する



教師の人材育成

授業力

子ども理解

授業デザイン

今後の展開

子どもが変わる、教師が変わる

「ダイナミック学習」

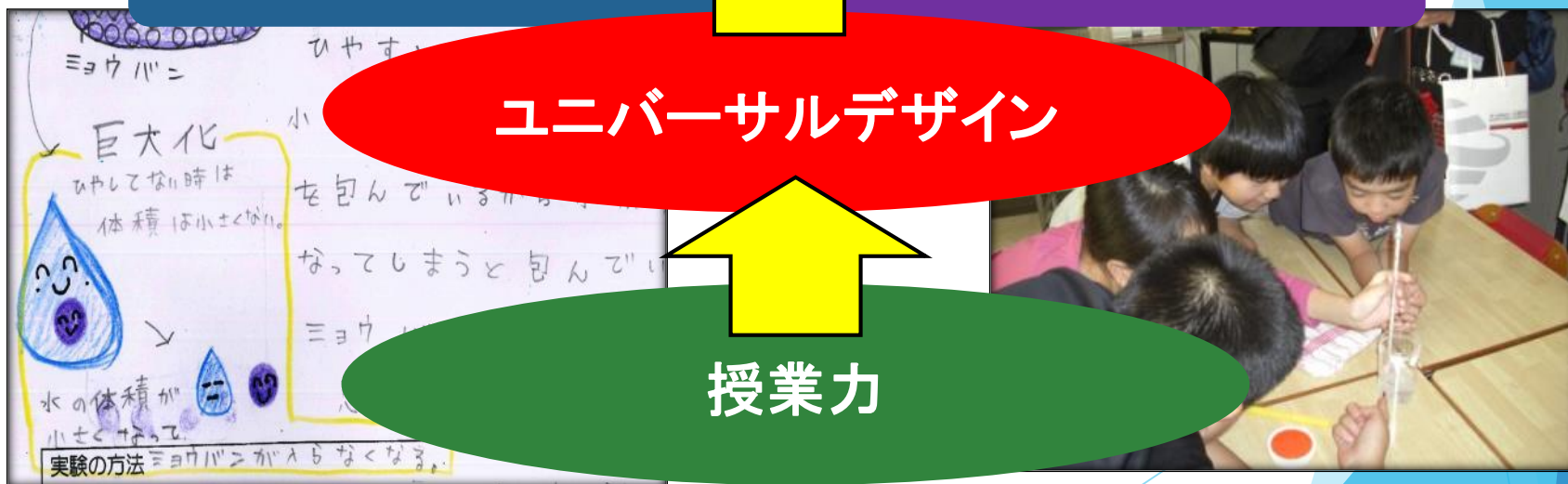
子どもが表現をもとに自分の考えを更新し、本気になる

表現

学び合い

ユニバーサルデザイン

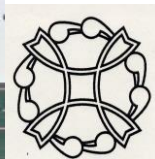
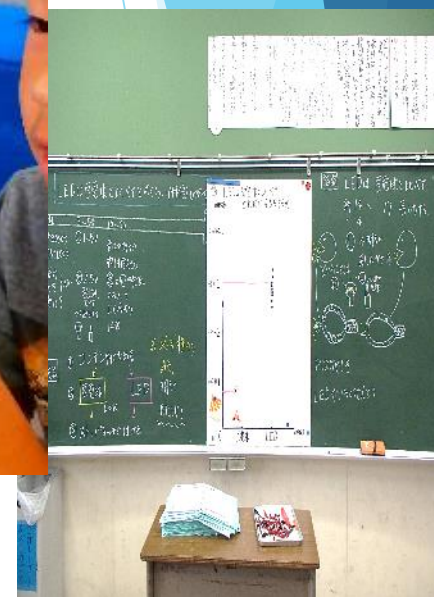
授業力



日産財団理科教育助成 成果発表

自然を読み解く表現と学び合い

～子どもたちがひろげる躍動的な学び～



2016年7月27日（水）
横浜市立井土ヶ谷小学校
研究推進委員長 田中 孝之