

習っていないという

子どもたち

日産財団 理科教育助成研究

栃木県宇都宮市立瑞穂台小学校

中学生は こう語る

2009年 中学 1 年生200名

学習の記憶はあるが、
理解できなかった。

4 年 夏や冬の星座について

4 年 月の動き方

6 年 ふりこの往復する時間を変える要因

6 年 アルミに塩酸を入れたときの反応

イメージ化が記憶を助ける

実践1

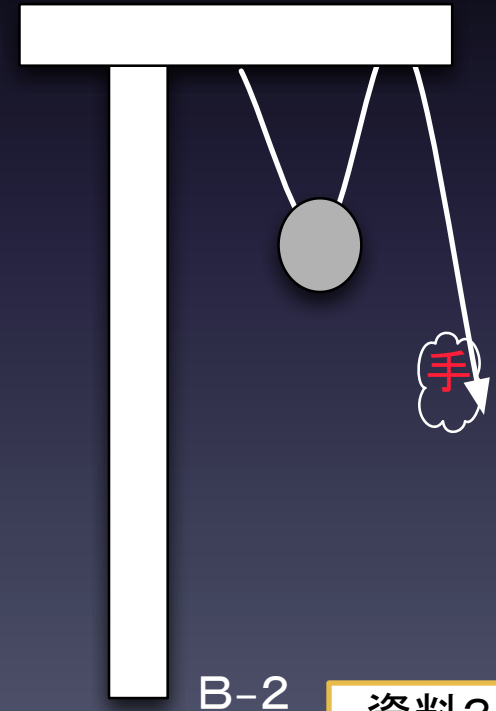
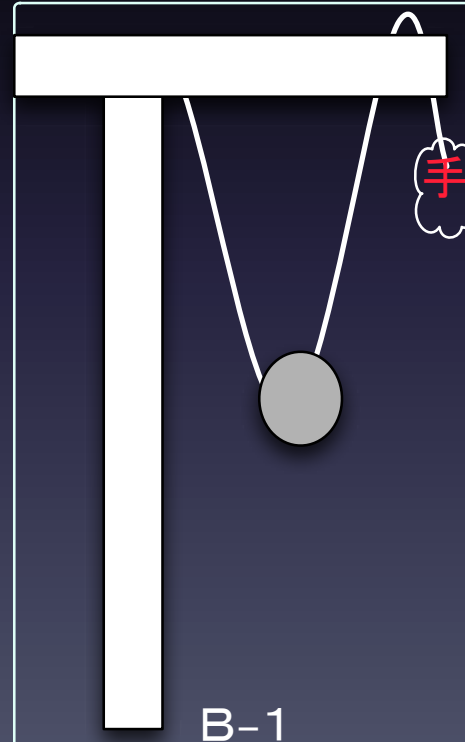
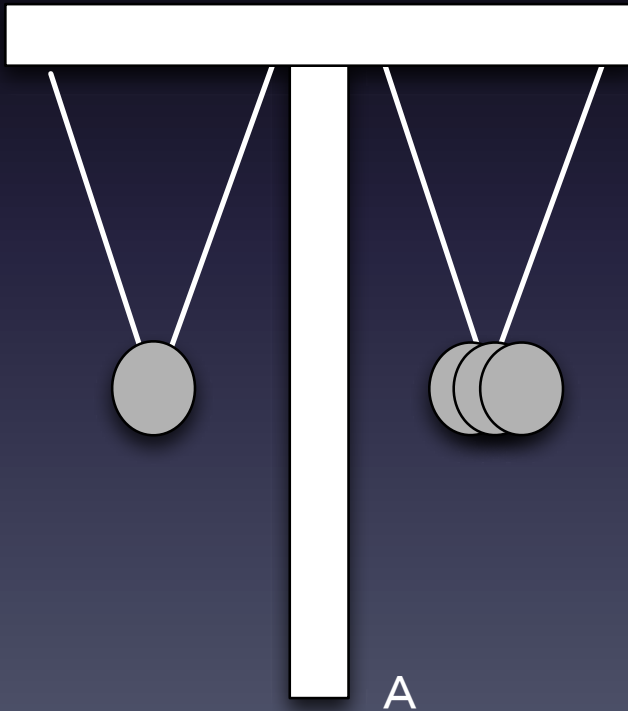
ふりこのきまりを整理する 体験活動

実践2

月の満ち欠けをイメージできる
自分自身をモデル化する活動

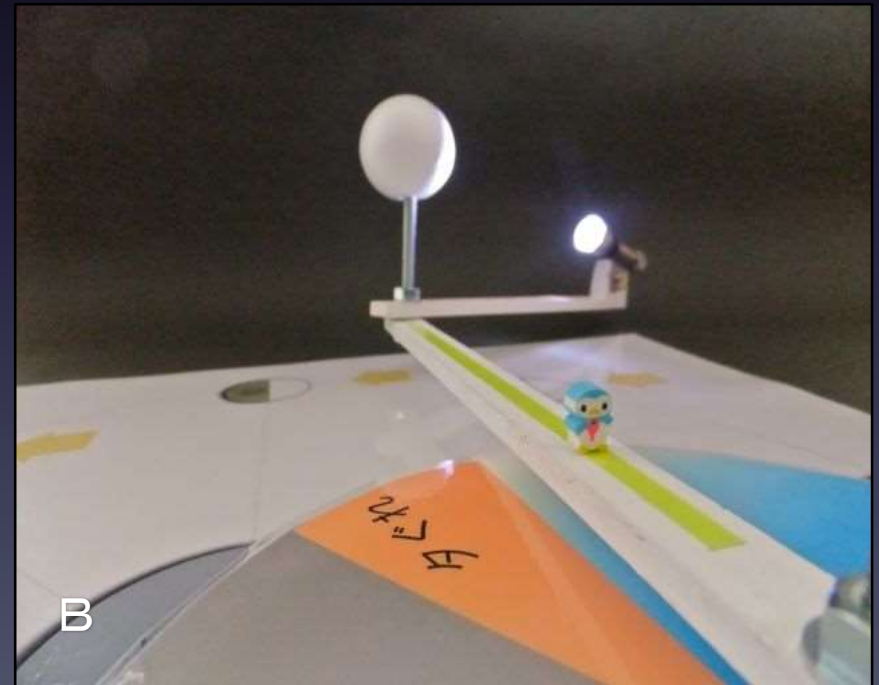
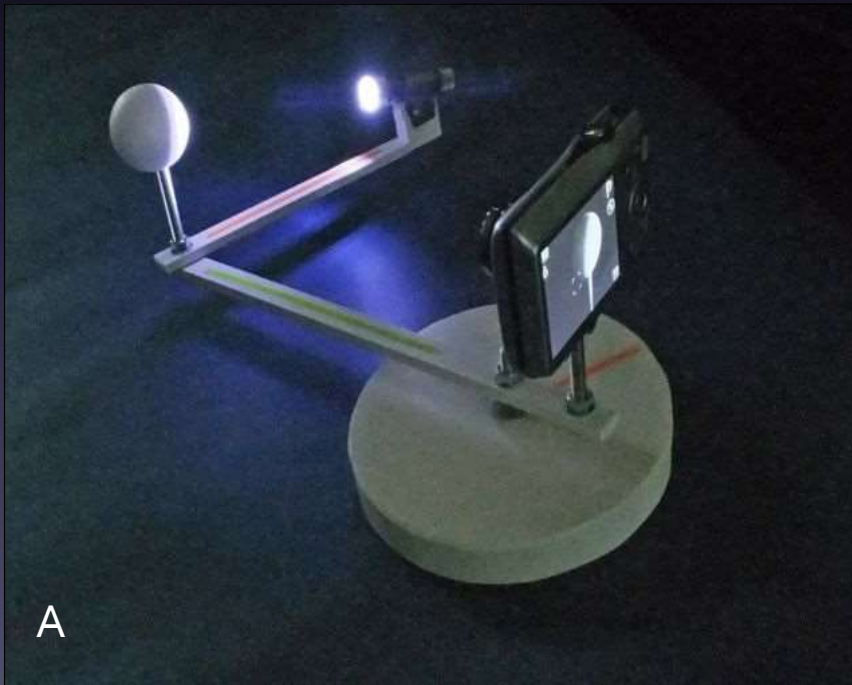
イメージ化が記憶を助ける

実践1 ふりこの周期と糸の長さの関係を意識づける単元終末の活動



イメージ化が記憶を助ける

実践2 地球から見ている自分をイメージできるようにデジタルカメラとミニチュア人形を利用した活動



納得することで記憶が続く

実践1から

焦点を絞った体験は、記憶に残る。

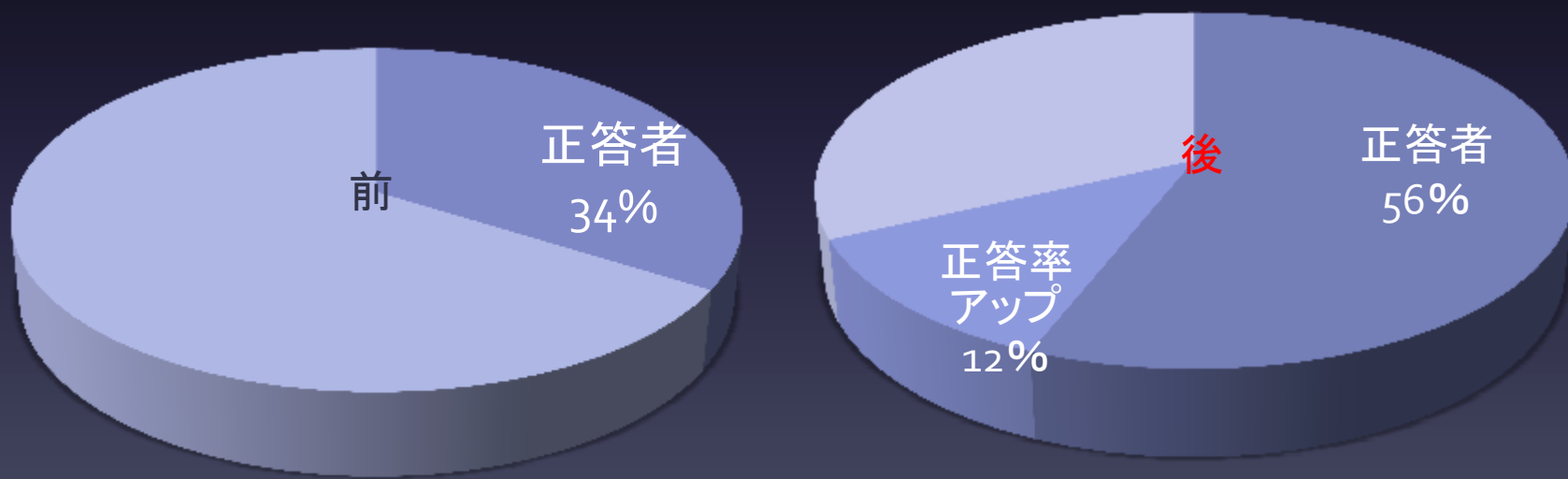
実践2から

視点移動は、モデルで学習できる。

納得することで記憶が続く

実践1 ふりこの周期と長さの関係

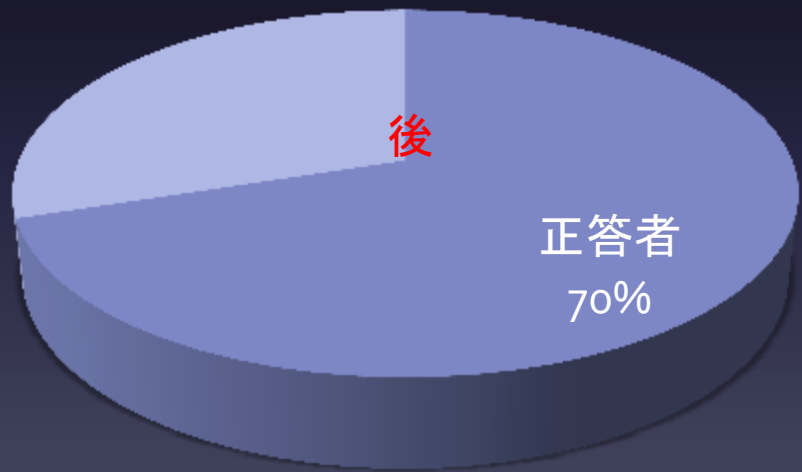
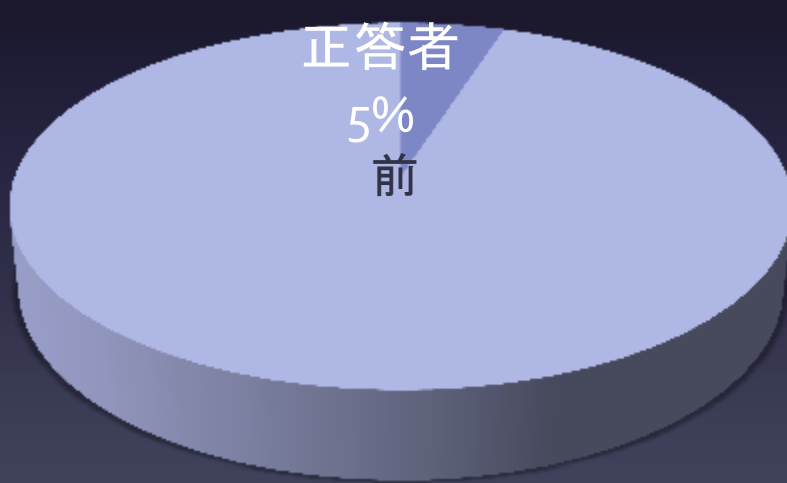
焦点を絞った体験は、記憶に残る



納得することで記憶が続く

実践2 月の満ち欠けと太陽の位置関係

視点移動は，モデルで**学習**できる。



これからの授業への提案

体験活動から始まった 授業なら

まとめも納得できるような体験活動で…

納得と記憶のために