

■研修 (理)科 ヒット授業開発!  
学び合いを生かす授業案を検討しよう

“学び合い”を生かすヒット授業案づくり

## (理)科のヒット授業案

教科名 1年 理科(化学分野)

単元・題材名 2 物質のすがた 3章 物質の状態変化

授業のねらい・目標

液体のエタノールが気体になる状態変化を、「粒子」という概念で捉えさせる。また、班で話し合った考えをわかりやすく図で示し、他の人に説明できるようにする。

(大まかな流れ)

【導入】・液体のろうが固体になったときの体積の変化、水が氷になったときの体積の変化を復習する。

【課題1】・ビニール袋に少量の液体のエタノールを入れ、お湯をかけて気体に変化させると、ビニール袋が膨らむことを演示実験で見せる。

・液体のエタノールを10個の粒子として黒板に図示し、袋が膨らんだときには粒子がどのようになるのか、班で話し合い、ホワイトボードに描く。

【課題2】・前でホワイトボードに描いた図を見せながら、班の意見を発表する。

(発表が終わったら、ホワイトボードを黒板に貼る)

・前に貼られたホワイトボードを元に、クラス全体で話し合う。最初は、どの班とどの班が同じ意見なのかグループ分けしていき、違うグループの意見のどこが良くないのかを考えて発表する。

【まとめ】・意見が一つにまとまるか、どちらの意見も否定する根拠が示せなくなるまで話し合った後、粒子として考えるとときの約束事を教え、どの意見が正しかったのかを気づかせる。

この授業の見どころ(学び合いをどう生かすかなど)

・習っていないことなので、班で話し合うときにいろいろな意見が出てくる。その意見をぶつけ合いながら、人にわかりやすく伝えるために、協力し工夫しながらホワイトボードにまとめていく。

・クラス全体で話し合うときにも、班の意見同士がぶつかるので、班員と話し合いながら、自分たちの意見の正当性を考えることができる。

授業を担当する人

米平 有里

