

“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 理科

単元・題材名 密度

授業のねらい・目標

- ・密度を調べることで物質が区別できることを知る。

(大まかな流れ)

- (1) 課題1 「3種類の金属はそれぞれ何という金属だと思うか」
- (2) 課題2 「どのようにしたら金属の種類がわかるか」
- (3) 「密度」という考え方を教える。
- (4) 課題3 「体積はどのようにして量るのか」
- (5) 水とメスシリンダーを用いて体積を量る方法を教える。
*メスシリンダーの読み方、物体の入れ方に注意する。
- (6) 物体の体積を量る。(グループ実験)
- (7) 密度の計算は次の時間に行うことを伝え、記録できた班から後片付けをする。

この授業の見どころ(学び合いをどう生かすかなど)

(1)が基礎の課題にあたる。色、重さ、知っている金属の名前等から考えて、ほとんどの生徒が正答を予想する。また、アルミ、鉄、銅など名前を知っている身近な金属で始まるので取り組みやすい。(2)はわかりそうでわからない(ジャンプの課題1)。「重さを量る」、「磁石でくっつける」等の意見がでるので丁寧に確かめていくとほとんどのクラスが行き詰まる。行き詰まったあとにいろいろな意見を出す生徒が現れればここが見どころになる。しかし、やや難しすぎるところもあるので、クラスによっては(2)は動機付けとして簡単に済ませてしまい、(5)で考える時間をゆっくりとり、学び合いを促す。

授業を担当する人

原 島 鷹