

ご指導、  
よろしく申し上げます。

## 理科学習指導案（略案）

日時 平成22年2月8日（月）2校時  
対象学級 1年 男子6名 女子6名 計12名  
授業者 教諭 元田 好人

1 単元名 物質の姿と状態変化

2 本時の学習

(1) 題材 物質が状態変化するときの温度は決まっているか（第3時 / 4時間）

(2) 目標

・エタノールが先に出てくることを予想できる。 [科学的な思考]

・蒸留によって分離した物質を、同定できる。 [実験・観察の技能・表現]

(3) 展開

過程	主な学習活動	時間	教師の援助活動・留意点
導入	1 前時までの復習をする。 2 本時の学習目標を確認する。 [実験9] エタノールと水の混合物を熱して、出てくる物質を調べよう！	5分	5問テストを実施する。 本時の目標を提示し、学習意欲を喚起する。
展開	3 これまでの学習を振り返り、水とエタノールの混合物を加熱するとどうなるか考える。 4 実験方法の説明を聞く。 5 グループごとに実験を行い、結果をワークシートにまとめる。 6 実験器具などを片付ける。 7 ワークシートに結果を記入する。	40分	前時の学習内容を想起させ、エタノールと水の混合物を加熱したときの変化を予想させる。 ワークシートを準備し、説明時間の短縮を図る。 エタノールは引火しやすいこと、加熱中のゴム管は熱くなっていることに注意させる。【危険防止】 机間指導を行い、実験がスムーズに進まないグループには声かけ等を行う。
終末	8 次時の学習内容を確認する。	5分	まとめは次時に行うことを伝える。

(4) 評価

・エタノールが先に出てくることを予想できたか。 [科学的な思考]

・蒸留によって分離した物質を、同定できたか。 [実験・観察の技能・表現]