小学校理科校内研修支援事業（平成30年度）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 支援員学校名 | 職名 | 氏名 | 専門分野 |
| 北海道札幌手稲高等学校 | 教諭 | 上澤田　光　一 | 化学 |

実施報告

江別市立大麻小学校

＊学級数　16　　＊児童数　333

【ねらい】　小学校第６学年「水溶液」の単元において、教材・教具や指導方法の工夫、使用する薬品の安全管理、実験を行う際の配慮事項などについて理解を深め、日常の授業実践に生かす。

【日　時】　８月22日(水)　14時45分～15時45分

【場　所】　江別市立大麻小学校理科室

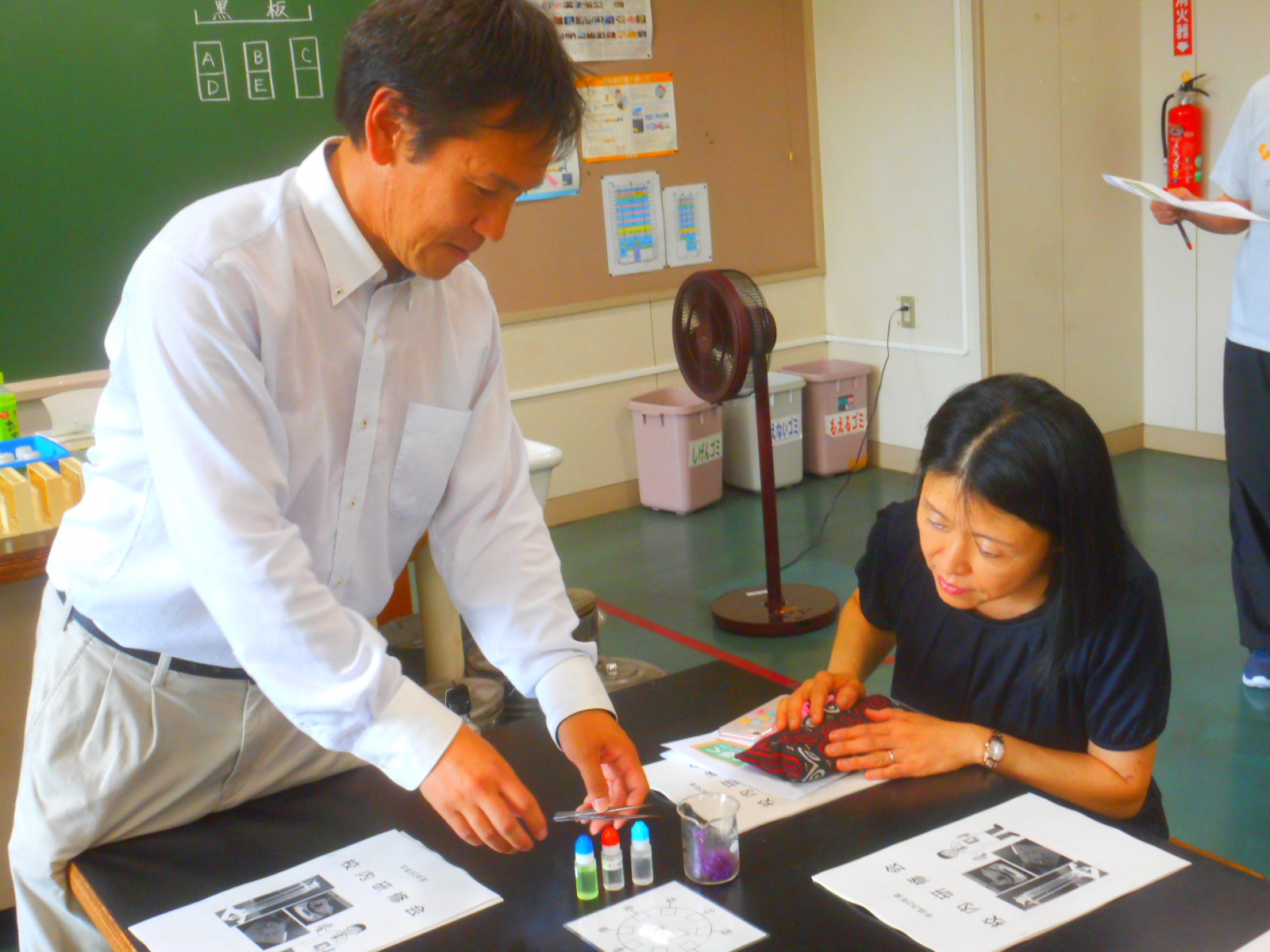
【参加者】　25名

【内　容】・紫キャベツの色素抽出液とクッキングペー

パーを利用した水溶液の実験

　　　　　・アルミニウムに塩酸を注いだときの変化を

調べる実験



【研修の様子】

【本事業の成果を活用した授業の改善】

　本校では、支援員から学んだことを生かし、教材・教具や指導方法を工夫することにより、児童の観察、実験などに関する基本的な技能や、科学的な思考力・判断力・表現力等を育む理科の授業改善に取り組んだ。

１　「水溶液～水溶液とリトマス紙～」

1. 指導の工夫

　　・紫キャベツの色素抽出液を使って様々な水溶液を

調べ、リトマス紙の実験結果と比較することによ

り、現象を複数の結果から多面的に考え、科学的

に思考する力の育成を図った。

・クッキングペーパーや点眼びんなど、児童が扱い

やすいものを使用することにより、短時間で実験

結果を得られるよう工夫する。

1. 授業での児童の様子

・１枚のシートに実験結果を集約し、リトマス紙の

実験結果と比較しやすくしたことにより、グルー

プでの話合いが活発になり、水溶液の性質につい

て理解を深めることができた。

・実験結果を短時間で得られるよう工夫したことにより、児童同士で話し合う時間や、予想と比較して振り返る時間を確保することができた。

２　「水溶液～水溶液と金属～」

1. 指導の工夫

　　・塩酸を適切な温度に温め、授業時間内で確実に反

応が起こるよう工夫する。

1. 授業での児童の様子

　　・アルミニウムの入った試験管に塩酸を注ぐとすぐ

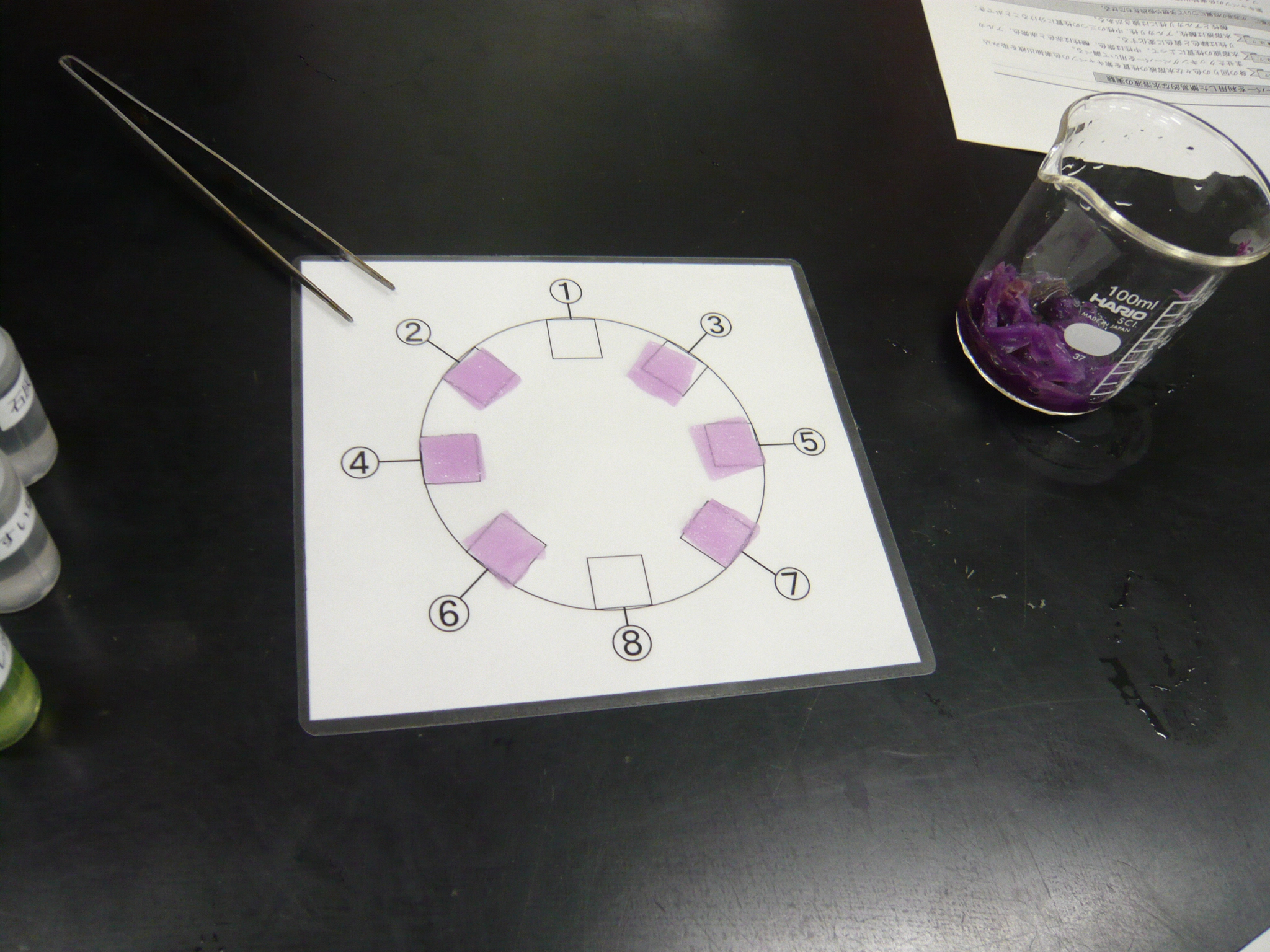
に気体が発生し、児童は目や耳で反応の様子を観

察することができた。

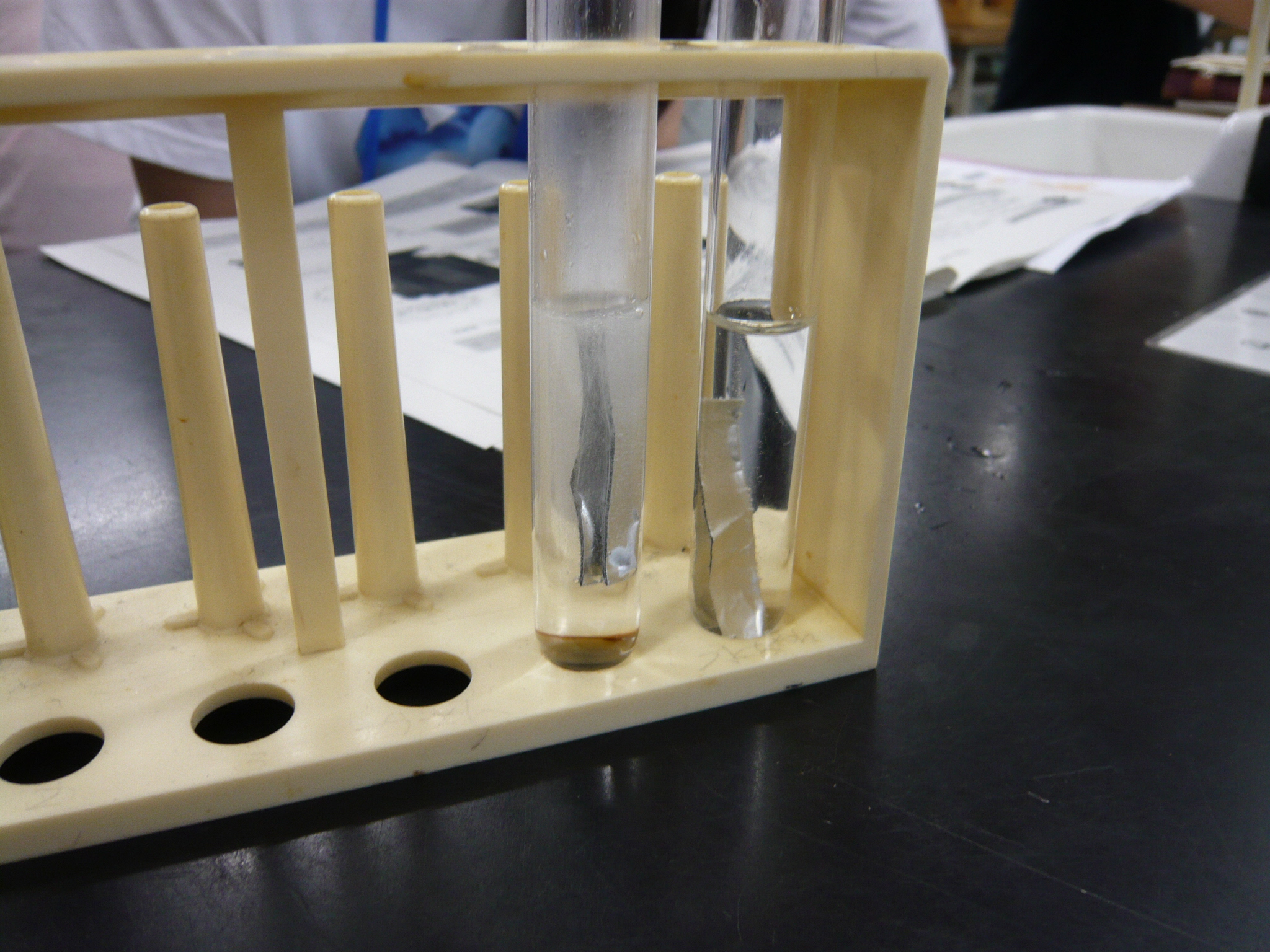
・アルミニウムが完全に溶け切ったことにより、溶

けた金属がどのようになったのか、積極的に話し

合い、考察する児童の姿が見られた。



【紫キャベツの色素抽出液による実験】



【アルミニウムを溶かす実験】