器具　：　アルコールランプ、三脚、金網、目盛付き試験管１本、目盛りなし試験管１本、ラ

イター、こまごめピペット３本、試験管ばさみ、らせん状銅線、ビーカー(200mＬ)、

温度計、保護メガネ（人数分）、雑巾

　試薬　：　蒸留水、メタノール ＣＨ３ＯＨ、アンモニア水 ＮＨ３、硝酸銀水溶液 ＡｇＮＯ３

準　備

実　験　１．　「タイトル：　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　」

*１．ペアで協働して、主体的に銀鏡反応の実験を行うことができる。*

*２．第一級アルコール、アルデヒドの性質と銀鏡反応について説明できる。*

目　標

〈 実験　銀鏡反応 〉　教科書　p339～341

(2) (1)を試験管ばさみで持ち、銅線を赤熱し試験管内の液面近くまでゆっくり5回近づけ、試験管

を数回振る。(※２　ヤケド注意)　これを5回以上くり返し、においをかぎ、変化があるまでくり返す。

1. 目盛付き試験管にメタノール２ｍＬと水２ｍＬを目盛りで測り

取り、振り混ぜ、においをかぐ。　（※１　手であおいでかぐ）

実験の図・ポイント・変化

実験の図・ポイント・変化

Ｑ　どんな反応が起こった？（反応式や言葉で）

実　験　２． 　「タイトル：　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　」

(3)目盛りなし試験管に硝酸銀水溶液3ｍＬをとり、アンモニア水を1滴ずつ加え透明にする。実験１(2)の溶液を

２ｍＬ加え、かるく振る。溶液が入った試験管を湯浴50～60℃で温める。（※３　湯浴中は試験管を振らない）

実験の図・ポイント・変化

Ｑ　どんな反応が起こった？（反応式と言葉で）

【この時間の振り返り】　*※ 指示があるまで記入しないでください。*

１． あなたは、協力して学び合いが出来ましたか？

　　〈よく出来た〉　 5 – 4 – 3 – 2 – 1　 〈まったく出来なかった〉

 この時間の様子（誰と話をした？どんなことを話した？どんな感じだった？）

|  |
| --- |
| 実験１の様子 |
| 〈練　習〉 |
| 〈1回目〉 |
| 〈２回目〉 |

(4)試験管内の変化を観察する。（※４　試験管

内の溶液は流しに捨てずに、回収する。）

|  |
| --- |
| 実験２の様子 |
| 〈練　習〉 |
| 〈1回目〉 |
| 〈２回目〉 |

実験の図・ポイント・変化

２． 実験で分からなかったところや、新たに疑問に思ったことはありますか？感想でも可。

年　　　組　　　番　名前