

愛知県高等学校文化連盟自然科学部顧問 殿  
(物理・化学・生物・地学部関係顧問殿)

愛知県高等学校文化連盟自然科学専門部会長  
愛知県立桃陵高等学校長 彦坂 永利子  
(公印省略)

## 令和5年度 高文連自然科学専門部講習会の開催について (ご案内)

### <愛知教育大学実験講習会>

見出しの実験講習会を下記の要領で開催しますので、該当生徒の参加につきまして御配慮くださいますようお願い申し上げます。参加希望者をとりまとめて、「参加申込書」に必要事項を記入して申し込んでください。

#### 記

- 1 目的** 大学レベルの研究に触れることによって自然科学についての興味・関心を喚起するとともに、科学的事象についての理解を深める。
- 2 日時** 令和5年11月11日(土) 13:00~16:00
- 3 場所** 愛知教育大学 自然科学棟2階  
(愛知県刈谷市井ヶ谷町広沢1)
- 4 指導者** 愛知教育大学 理科教育講座・化学領域 日野 <sup>かず</sup>和 <sup>ゆき</sup>之 先生
- 5 日程**

13:00	愛知教育大学自然科学棟2階 化学系理科実験室に集合 高文連部会長挨拶 愛知教育大学実験講習会担当者挨拶
13:10	実験講習上の諸注意と諸連絡
13:15	実験講習会開始
15:45	実験講習会終了 反省会(アンケート記入・回収など)
16:00	解散
- 6 実験テーマ・内容**

#### 「金ナノ粒子、ナノロッドの合成」

金のナノ粒子は私たちの目にはどのように見えるのでしょうか?金イオンを還元し、金原子にして集合させるとナノメートルスケールの粒子になります。このとき、硫黄を含む分子を存在させておくと、化学結合により粒子のまわりを取り囲んで安定化させることができます。一方、界面活性剤の存在下では、ナノ粒子が棒状に集合して、金ナノロッドになります。金粒子は、サイズや形状に応じて特異な光吸収を示すため、色の変化によりその成長を観察することができます。

キーワード: 金属のイオン化傾向、酸化還元、ナノ粒子、凝集、光の三原色

\*高等学校で化学未履修の方も大歓迎いたします。

## 7 参加申し込み

個人情報が含まれるため、Web 公開版では掲載を省略しています。

## 8 交通

名鉄名古屋本線知立駅からバス約20分 愛知教育大学前下車  
名鉄豊田線日進駅からバス約25分 愛知教育大学前下車

【愛知教育大学構内略図】



## 9 注意事項

- (1) 実験装置・材料の都合上、参加人数が限られています。先着順とし、参加申し込み人数が予定人数を超えた場合、お断りさせていただくことがあります。あらかじめご了承ください。
- (2) 参加申し込みが確定した後、引率の先生宛に 当日のご連絡(生徒用)をFAXにてお送りします。
- (3) 白衣(持っている人のみ)を御持参ください。
- (4) 講習会の記録として写真を撮らせていただきます。写真は高文連ニュースや研究発表会のみを使用します。不都合な方は申し出てください。
- (5) 実験講習会当日午前6時現在、愛知県下に「特別警報」または「暴風警報」が発表されている場合には、講習会を中止します。