

令和5年度 中学校「理科」専門研修A 実施要項

1 目的 中学校で行われる発展的な観察や実験に関する知識及び、実施に必要な手法を学ぶことで、生徒が目的意識をもって主体的に観察や実験を行うための授業を実践する指導力の育成を図る。

2 対象 中学校、義務教育学校、府立支援学校中学部の教員

募集人数 12名

3 日時等

回	日時	主題等	講師等
1	7月31日(月) 14:00～17:00	電流と磁界及び放電 〔講義・実習〕	大阪工業大学 教授 見市 知昭

4 会場 大阪工業大学 大宮キャンパス (大阪市旭区大宮5丁目16番1号)

Osaka Metro 谷町線「千林大宮」駅下車、北北西へ約1,100m
Osaka Metro 谷町線・今里筋線「太子橋今市」駅下車、西へ1,200m
大阪シティバス「中宮」バス停下車、北へ350m

5 その他 (1) 受付は30分前から。
(2) 来所時には、所属名・名前が入った名札を着用すること。
(3) 自家用自動車・バイク等は大阪工業大学に駐車できません。
(4) 事前に準備しておく事項があるので、研修対応ポータルサイトを必ず確認すること。

6 担当室 小中学校教育推進室

1 目的

中学校で行われる発展的な観察や実験に関する知識及び、実施に必要な手法を学ぶことで、生徒が目的意識をもって主体的に観察や実験を行うための授業を実践する指導力の育成を図る。

2 大阪府教員等育成指標の対象項目

OSAKA 教職 スタンダード	共通の指標														
	I			II			III			IV			V		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
第4期															
第3期										○	○	○			
第2期										○	○	○			
第1期															
第0期															

3 研修の主題とねらい等

回	主題	ねらい	内容	準備物・事前課題
1	電流と磁界及び放電	<ul style="list-style-type: none"> クリップモーターを試作し、電池電圧や磁石の種類などを変化させた際の回転の様子を観察することで電流と磁界に対する理解を深める。 実験室にて放電現象を観察することで、雷などの空気中に電流が流れる現象について理解を深める。 	<ul style="list-style-type: none"> コイルに電流を流すことで発生する磁界の向きについて学ぶ。 クリップモーターを試作し、回転の様子を観察する。 電池電圧や磁石の種類を変化させて、回転の様子を観察する。 様々な種類の放電現象を観察し、その応用技術について学ぶ。 	