

令和5年度 中学校「理科」専門研修B 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	8月8日(火) 14:00~17:00	微生物のもつ酵素が私たちの生活を支えている 〔講義・実習〕	大阪工業大学 准教授 大森 勇門

4 会場 大阪工業大学 大宮キャンパス 東学舎（大阪市旭区大宮5丁目16番1号）

Osaka Metro 谷町線・今里筋線「太子橋今市」駅下車、西へ約650m
大阪シティバス「大宮小学校前」バス停下車、北東へ約500m

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	微生物のもつ酵素が私たちの生活を支えている	微生物がもつ酵素の特徴とその応用例について実習を交えた講義により、その理解を深めることで、生徒にとって身近な存在である食品や日用品と、生徒が学習する生物や化学の知識との橋渡しをできるようにする。	<ul style="list-style-type: none"> 人工イクラ（アルギン酸）を作製する実験実習を通して、酵素利用において重要な技術である固定化について学ぶ。 食品や日用品には微生物がもつ様々な酵素が利用されており、どのような特徴をもつ酵素が、どのように利用されているのか、その詳細と生物や化学で学習する知識との関連について講義を通して学ぶ。 	準備物 白衣