

4-1 大学との連携（主なもの）

a. 大阪市立大学 理学部 数学や理科の好きな高校生のための市大授業

実施日時：平成25年4月29日（月・祝日） 13:00～16:30

実施場所：大阪市立大学 杉本キャンパス 理学部 全学共通教育棟

参加者：65名

内容 前半 13:00～14:10 講義

- ①「“数”とその“加法・乗法”」河田成人 准教授（数学科）
- ②「化学で考える化合物と生体の応答」品田哲郎 教授（化学科）
- ③「地球内部における水の大循環」栗谷豪 准教授（地球学科）

後半 14:40～15:50 講義

- ④「超低温で見える量子の世界」矢野英雄 准教授（物理学科）
- ⑤「真菌学 ―ヒトの暮らしからみた―」藤田憲一 准教授（生物学科）

b. 大阪大学大学院情報科学研究科 平成25年度「一日体験教室」

実施日時：平成25年5月3日（金） 11:00～17:00

実施場所：大阪大学 吹田キャンパス 情報科学研究科 情報系総合研究棟

参加者：43名

内容 研究室見学（自由散策）, 「人とロボットの知能」, 体験学習

- ①生物に学ぶ動作のモデリング
- ②分散アルゴリズム～複数のコンピューターを協働させる方法
- ③コンピューターの動作原理の学習と設計体験
- ④無線センサーを使ったプログラミング
- ⑤ロボットの動作の生成法を体験
- ⑥コンピューターによるゲノム配列の解析、細胞画像の解析

c. 大阪大学レーザーエネルギー研究センター見学会 「人類の未来を拓くレーザー」

実施日時：平成25年5月3日（金） 13:00～16:30

実施場所：大阪大学吹田キャンパス レーザーエネルギー研究センター

参加者：43名

内容 ①「これが世界最強クラスのレーザーだ！」 見学ツアー

② 坂和 洋一准教授による特別講演「ハイパワーレーザーで覗く宇宙の世界」

③「最先端の科学を目の前で」 公開実験

超伝導磁石浮上の実演, プラズマ発生実験, 宇宙物理シミュレーション 等

d. 大阪大学免疫フロンティア研究センター サイエンスカフェ

「バイオイメーキングの最前線」

実施日時：平成25年5月3日（金） 14：00～15：30

実施場所：大阪大学吹田キャンパス

参加者：40名

内容：「MRI の限界に挑戦！－ 神経活動から免疫反応まで、生きたままイメージング－」 吉岡芳親 大阪大学免疫フロンティア研究センター教授

e. 岡山大学 理学部物理学科 超伝導実験研修

実施日時：平成25年8月1日（木） 11：00～17：00

実施場所：岡山大学理学部物理学科 低温物性物理研究室

参加者：11名

内容：講演「新物質で低炭素社会を実現する～超伝導と熱電材料の新物質開発」

野原 実 教授

超伝導に関する実験 川崎慎司 講師

f. 大阪大学理学部 分子生物学実習

実施日時：平成25年12月27日（水）～29（金）

実施場所：大阪大学理学部生物学科 生物学生実験室

参加者：12名

内容：遺伝子操作（遺伝子クローニング）や電子顕微鏡操作・研究紹介などの分子生物学実習を行い、その成果を発表する。