

講座内容の変更について

物理分野 「V コンピュータについて考えよう」を取りやめ、「熱とエネルギー」に変更する

理由：次年度、新講座「IT・ロボット講座」を設置予定のため、今年度に計画されていた「物理分野 V コンピュータについて考えよう」を次年度の新講座の中で実施することとし、今年度の物理分野で不足していた「熱力学」を加えることとする

また、総まとめとして、科学講演会（講師は、ノースカロライナ州立大学終身教授 志村史夫氏を計画）を行う

当初の計画

V コンピュータについて考えよう

NO	日程	テーマ名	学ぶこと	実験内容等
13	中学生 1月13日（土）PM 小学生 1月14日（日）AM・PM	2進数と論理回路	2進数の意味 ICの電圧・電流特性カルノー図	AND回路、OR回路、NOT回路、NAND回路、NOR回路、自己保持回路の実験
14	中学生 2月3日（土）PM 小学生 2月4日（日）AM・PM	自動化技術の基礎	自動化技術の基礎 半導体の基礎	ライントレーサーの製作
15	中学生 2月17日（土）PM 小学生 2月18日（日）AM・PM	無接点シーケンス制御 コンピュータ制御の基礎	センサ技術と論理回路	ベルトコンベアの仕分け作業回路の製作実験、マイコン制御のデモンストレーション

変更後の計画

V 熱とエネルギーについて考えよう

NO	日程	テーマ名	学ぶこと	実験内容等
13	中学生 1月13日（土）PM 小学生 1月14日（日）AM・PM	温度と熱 熱の伝わり方	温度と熱 温度と熱運動 水の3態と熱の出入り 潜熱 熱伝導 熱対流 熱放射	温度計の製作と測定 水の3態と温度、体積 異なる金属の熱伝導 水槽中の熱対流 太陽定数の測定
14	中学生 2月3日（土）PM 小学生 2月4日（日）AM・PM	熱エネルギーの保存と変換 熱と日常生活	エネルギーの保存と変換 熱機関 熱機関の仕組み 熱の応用技術	摩擦による火起こし（弓ぎり法、まいぎり法、ほか） 水飲み鳥、スターリングエンジン 断熱圧縮と断熱膨張 ぼんぼん船の製作
15	小学生・中学生 合同 2月18日（日）PM	科学講演会 講師 ノースカロライナ州立大学終身教授 志村史夫氏	テーマ 未定	