

理数アカデミー(理科クラス)第9回(12/24(日))実施記録

作成 池田 孝志

学年 (出席者)	講師	タイトル	内容
小学6年 (14/16) 遠隔:3	加原、本地、黒須、	水の不思議	水溶液、コロイド、分散、溶媒、溶質、溶液の質量と体積和、チンダル現象 再結晶:飽和水溶液、溶解度曲線、再結晶 浸透圧の利用(飲料水、梅酒、人口透析、海水淡水化) 大切な水
中学1年 (25/32) 遠隔:9	大山、三村、高槌、 東大:堀、齊藤、飯窪	音の不思議	音の伝わり、伝わる速さの違い オシロによる音波可視化、空気の圧縮、膨張、金属弦の磁場中振動波形 音の三要素(大きさ、高低、音色)、音の重なり、共鳴。ドップラー効果、伝送記録「ドップラー効果」(東大 AL 授業)
中学2年 (23/29) 遠隔:12	池田、作間、薄 東大:〃	ニュートンの三法則	力のはたらき、万有引力、ばねやひもにはたらく力 運動の三法則:速さと向き、加速度、速さと距離。自由落下実験:記録タイマー。作用反作用。OPP シート:エレベーター内での重さ変化、「人工衛星」(東大 AL 授業)

小6	 水溶液の状態変化	 溶液の体積変化測定
中1	 音の不思議	 東大 AL 授業 川口とZoom 共同
中2	 東大 AL 授業 人工衛星	 力学は講師にもむずかしい!