

11月1日(木) 講座「温度と物質の状態」

酸素、炭酸ガスの気体をつめた風船を液体窒素の温度まで下げることにより、それらの体積変化を調べ、温度と物質の状態の関係を学びました。そして、液体酸素の持つ特長についても実験で調べました。

さらに、次回講座の予習として、超伝導の特徴の一つであるマイスナー効果と、超伝導体の磁束ピン止め効果を学習しました。



実験に先立ち、超伝導についての講義を聴いているところです。



赤い風船の中に気体の炭酸ガスを入れ、風船下部の容器を液体窒素で冷却しているところです。





今回のSPP講座において、TAとして実験を手伝ってくれた日本大学理工学部物理学の学生です。親切に実験の説明、手伝いをしてくれました。



青い風船の中に気体の酸素を入れ、風船下部の容器を液体窒素で冷却しているところです。
液体酸素の特徴である色、磁性の観察をしました。



今回のSPP講座において、講師として
生徒を指導して下さった渡辺忠孝先生
(日本大学工学部物理学科)です。