

令和8年度第11回北理研マルチ研拡大実験研修会実施要項（最終回）

開催趣旨

設備・予算・人員等の関係で、思うように実験ができない環境の学校も多いと思います。また、映像教材も増えてはいますが、やはり実地で学び自らの感動を生徒に伝えたいとの要望が多く、多くの研修会で寄せられています。そこで、北海道全体の理科教育の質向上のため、今までマルチメディア研究委員会の委員のみに行っていた実験研修会を拡大し、理科教育に携わる全ての方を対象とした実験研修会を企画しました。主な内容は、高校化学を網羅する160種の化学実験を実地で体験するものとしました。先人が残したノウハウとそこに付け加えられた新たな工夫を紹介し、各校で生徒のために実践して頂きたいと考えています。日本全体での生徒数減少は止まることは無く、無償化、通信制の躍進、実業高校・高専の復権が顕著に見られ、淘汰される高校が増えていきます。また、大学も250校減の政策が示されました。生き残る高校は、本物で学ぶ授業を行う先生がいるところではないでしょうか。本研修会は毎回30名以上の参加者を得ています。ぜひ、よりよい学習指導をするために新教材と教え方のノウハウを生徒のために獲得してください。

主 管 北理研マルチメディア研究委員会

期 日 令和8年11月28日（土） 12:45～16:20

会 場 立命館慶祥高等学校 2階 化学実験室

講 師 北理研マルチメディア研究委員会 代表 立命館慶祥高等学校 名誉マイスター 杉山剛英

実験内容

1. 「電池その2」

①人間電池 ②空気電池 ③濃淡電池 ④電極金属と電圧の関係 ⑤11円電池

2. 「色々な実験」

①原子吸光による黒い炎 ②ヨウ素滴定 ③アンモニアの燃焼 ④窒素酸化物とザルマン試薬
⑤電気泳動

3. 「分子量」

①見て解る分子量 ②聞いて解る分子量 ③スマホの気圧計で空気の分子量を測定

スマホにPhysicsToolbox suiteをインストールしておいてください

4. 「高分子」

①ナイロン66 ②ユリア樹脂 ③陰イオン交換樹脂 ④高分子吸収体 ⑤天然ゴム
⑥スライム

申し込み 杉山までメールをお願いします。barkhorn_x@yahoo.co.jp
締め切り11月26日（木）。理科教育に携わる方であれば、どなたでも参加できます。

今後の開催予定 特設回（特に人気の高い実験を再度実習）・1月10日（日）

情報交換会 18時15分よりすすきの・LUGARにて情報交換会を行います。会費¥5200。

参加の方はメールに記載して下さい。