

現代 GP 平成 20 年度 夏季実技研修会 実施報告書

中学校技術科・小学校理科・中学校理科

1 中学校技術科

- ① 実施日 平成 20 年 7 月 28 日(月)
- ② 内容 ウインドカーの製作・ネットワークを使ったテレビ会議システム作り
- ③ 講師 鎌田 慶宣(機械工学科) 松江 達也(環境材料工学科)
占部 弘治・松友 真哉(電子制御工学科)

- ④ 受講者 8 名 ・本校教員 3 名

⑤ 所感

◎ ウインドカーの製作

- ・「ウインドカーの製作」は、手軽に準備できる材料で、生徒の「なぜ?」を大事にできる題材で、大変勉強になり参考になった。風力エネルギーや動力を考えさせる題材としても有効。適当な冶具を準備しておけば、作業工程も比較的簡単なので、授業に取り入れることができる。

◎ ネットワークを使った会議システム

- ・Skype のテレビ電話は、簡単な手続きで利用できることに驚き、活用を検討したい。教材としても中学生には興味があるので、選択授業で利用できそう。

◎ 研修会全体としての感想・コメント

- ・昨年も参加したが、「ものづくり」と「情報教育」どちらも普段できないこと、知らないことが体験でき、大変勉強になった。今後も参加したい。

2 小学校理科

- ① 実施日 平成 20 年 8 月 6 日(水)
- ② 内容 キッチン電池を作ろう ー身近な素材を使ってー
- ③ 講師 西井 靖博(生物応用化学科) 安里 光裕(数理科)
- ④ 受講者 9 名
- ⑤ 所感

◎ キッチン電池を作ろう

- ・身近な素材で電池を作ることを通して実感でき、楽しく研修することができた。授業には直接取り入れることは多少無理があるが、子供の自由研究には良い題材である。理科嫌いな子供を少なくするには、今日の研修のように、予想・実験・検証・・・・・・・・と体験活動を重視した授業の積み重ねが大切と思う。

◎ 研修会全体としての感想・コメント

- ・「授業に役立てたい」と考えられている高専の先生の発想を大変嬉しく思う。これも、相互に情報提供し、連携に努めたい。
- ・小学校の場合は、理科教員→理科関係教員→小学校教員と幅を広げると参加者の増加につながるのではないだろうか。

3 中学校理科

- ① 実施日 平成 20 年 8 月 6 日(水)
- ② 内容 ホバークラフトの製作・点滅回転体の製作とストロボ写真撮影
デジタルカメラでおもしろ実験
- ③ 講師 占部 弘治・松友 真哉(電子制御工学科) 鎌田 慶宣(機械工学科)
稲見 和生・山本 博(新居浜高専現代 GP アソシエイト)
- ④ 受講者数 14 名 ・本校教員 3 名
- ⑤ 所感

◎ホバークラフトの製作

- ・ホバークラフトは簡単に製作できるので、選択理科の題材として適当である。教具としては、慣性の法則・等速直線運動などの学習に役立つ。

◎点滅回転体の製作

- ・点滅回転体はデジカメを利用すると大変鮮明な写真が撮れたので、生徒にも分かりやすく、興味を高めると思うので、授業にも利用できそうだ。

◎ストロボ写真撮影

- ・運動体のデジカメによるストロボ写真は、デジカメの夜景モードでも鮮明なストロボ写真が撮れることに驚いた。シャッターを押すタイミング・三脚等のセッティングをしっかりとすれば、授業でも活用できる。

◎デジタルカメラでおもしろ実験

- ・Web カメラで連続写真の合成ができることを初めて知り大変参考になった。ソフトの作成等は多少問題があるが、学習に導入すれば子供も喜ぶと思う。

◎研修会全体としての感想・コメント

- ・今回の研修会で学んだことは授業で実践できることが多く、大変勉強になった。来年もぜひ参加したい。