

令和6年度 釧路高専出前授業 指導案

小学3～6年生向け

※少人数，複式学級の小学校の場合，1～6年生でのグループ学習も可能です。（実績あり）

テーマ：No.3「どちらに曲がる？ 飛ばして遊ぼう！ 空中コマ」

講師：機械工学分野 渡邊 聖司
赤堀 匡俊

1. 指導目標 小学生が自分で作って体験し，楽しんでもらい，機械工学に興味を持ってもらう。
2. 指導内容 空中コマを作って，飛ばして，コマの動きを観察しよう！
3. 学習キーワード 小学校理科，小学校図画工作
4. 授業展開

| 段階 | 学 習 活 動 | 留 意 点 | 時間 |
|-----|---|---|-----|
| 導入 | <ul style="list-style-type: none"> ・学校PRの時間 ・野球で変化球（カーブ・シュートその他）の投げ方を知っているかな？ ・ボーリングでボールに回転をかけて投げる人がいるのを知っているかな？見たことがあるかな？ | <ul style="list-style-type: none"> ・児童に聞く。 ・児童に答えてもらう。 | 10分 |
| 展開 | <ul style="list-style-type: none"> ・回転すると曲がる「空中コマ」を作って，回転すると曲がることを確認してみよう。 （空中コマの作成，飛ばし方の説明） ・体育館（または障害物の無い広い教室）で「空中コマ」を飛ばしてみても，コマの動きを観察してみる。（2名1組で） ・観察したコマの動きをかいてみる。 | <ul style="list-style-type: none"> ・セロテープの貼り方に留意する。 ・飛ばす際にぶつかったりしないように留意する。 | 20分 |
| | | | 20分 |
| まとめ | <ul style="list-style-type: none"> ・コマの回転で曲がることを説明する。 ・今日の授業の感想を聞いてみる。（簡単なアンケート） | <ul style="list-style-type: none"> ・コマの回転により空気の流れが曲げられることを説明する。 | 5分 |
| | | | 5分 |

計 60分

●希望する教室：普通教室 理科室 体育館 グラウンド その他

●貸出物品：プロジェクタ モニター 電源ドラム その他

●用意してもらう物：はさみ のり カッター その他

●会場入り時間：実施する授業の60分前

●連続しての授業の可否：可 ・ 不可（〇〇分のインターバルが必要）

複数のクラスを1日で実施することも可能です。（担当者の休憩時間をはさんで）