小中学校の子ども達の理科学力とプレゼンテーション力の向上を目指す

特定非営利活動法人 マザーリーフ(理科大好き養成講座)

活動の目的

この活動は平成25年から行っており、これまでの経験から、多くの子ども達は理科に興味を持っており、パワーポイント、音声、画像を取り入れた授業を行っていると「不思議だなやってみたい」、「どうなっているのだろう」と学習意欲旺盛である。理科学力の低下、理科離れから回復するには、子ども達が自ら不思議を発見し、知識を関連づけて考える力を養うことが重要である。

そこで子ども達に理科の考え方を興味深く説明し、本質を捉える簡単な実験を取り入れて理科への興味と関心、考える力を高め、子ども達が「何故なんだろう」、「やってみよう」、「そうなんだ」と自ら学ぶ意欲と姿勢を身につけ、豊かな表現力を養う。

また、授業中は子ども達に積極的な発言を促しプレゼン テーション力の向上を目指している。

活動の内容及び経過

県内の小学校(14校)、児童館(5館)、公民館(3館)、公 会堂(4館)、教育施設(4施設)に出向いて、元大学の教 授等による理科学力のアップや学ぶ意欲の向上を目指した 出前授業(小学校)、科学教室(児童館等)を行った。

小学校の教科に即して行う出前授業は学校の都合に合わせて行った。児童館などで行う科学教室は子ども達の夏休み期間中を中心に行い、年間を通じて児童館等の依頼を受けて行った。今年も小学校の理科屋外授業として、元大学助教授による昆虫教室(屋外灯火採集)を夜、小学校のグラウンドで行った。

不登校の中学生を対象にした科学教室を行い、理科に興味と関心を持たせることが出来た。継続して行う予定であったが参加者が無く中止となったのは残念であった。

初めての試みとして旭川荘児童院で重度の障害を持つ子ども達に科学教室を行った。講師、講師補助の6名で子ども達の希望に応じて飛行機の仕組みやロケット打ち上げを説明後、紙飛行機を作って飛ばす実験に挑戦した。

活動の成果・効果

出前授業・科学教室実施後のアンケートにより、小中学校の子ども達が理科の学習に興味を持ち、理解する力を身に付けることが出来たことが分かった。出前授業・科学教室では子ども達に質問させたり、考えを発表させたりしながら授業を行ったことで、まとめる力、プレゼンテーション力の向上が図られた。授業を通じて夏休みなどに子ども達が自主的に課題を持ち問題解決に向けた取り組みが期待される。小規模の小学校では合同で連携授業を行った。子



ども達の交流、競争力を養うことが出来た。

児童館等では親子合同の科学教室を行っており、親子が一緒に学ぶことで親子の絆が出来、子どもの学習意欲の向上が図られた。旭川荘児童院では多くの学習支援者と科学教室を行い、子ども達の障害度に合った学習支援を行うことが出来た。子ども達は自分で作った紙飛行機を瞳を輝かせて飛ばしていた。このことは子ども達にとっては初めての体験で子ども達の学習意欲の向上を図ることが出来た。

今後の課題と問題点

小学校の出前授業は学年が限定されるので、学年に合った授業を行うことが出来るが、児童館等での科学教室は学年が1~6年と幅が広いので、子ども達の理解度にバラつきが生じる。また昆虫(セミ、甲虫、コオロギ等)の授業では昆虫に触れない子どもがいるので、触れるようにする工夫が必要。

障害を持った教育施設での授業は講師補助員が多数必要 になるので補助員の確保が大変である。

これまでの経験から、学校によって子ども達の質問や考えを発表する力が弱い学校があるので、プレゼンテーションカをアップさせる工夫が必要。

●代表者:石原訓志 ●所在地:岡山市南区浜野

• TEL: 090-1186-6173 • E-MAIL: ishihara@po6.oninet.ne.jp

●設立年:2012年 ●メンバー数:41名