

教育振興基本計画に基づいた取組

大阪市教育委員会教育政策課

電話：(06)-6208-9027

令和6年 12月 13日 第8号

言語活動・理数教育の充実（思考力・判断力・表現力等の育成）

【教育振興基本計画での位置づけ】

最重要目標2	基本的な方向4	施策 4-1	掲載ページ	
未来を切り拓く 学力・体力の向上	誰一人取り残さない 学力の向上	言語活動・理数教育の充実 (思考力・判断力・表現力等の育成)	第1編 P12	第2編 P34

◎全ての児童生徒が理科や算数・数学に興味を持てるよう、小学校1年生からの指導方法を改善し、数学的・理科的な見方・考え方を働かせ、事象を数理的に処理・表現する技能や見通しを持って観察・実験するために必要な技能を身に付けるとともに、その良さや楽しさに気づき、生活や学習に活用しようとする態度や、科学的に探究する力・問題解決する態度を養います。

施策目標	令和3年度末 (2021年度末)	令和7年度末 (2025年度末)
「理科の勉強は好きですか」に対して肯定的に回答をする小学6年生の割合（％）【本市調査（小学校経年調査）】	令和4年度 69.6%	80%

理 科 特 別 授 業

「実験がとても楽しい!!」「理科がもっと好きになった！」

企業や企業OB、団体などの外部講師が学校に赴き、実験観察を取り入れた「生きた理科実験授業」を行うことにより、興味・関心を高め、「理科離れ」を防ぐことを目的とします。原則として、小学5・6年生の理科授業に派遣します。

6年「発電と電気の利用」・・・身近なもので電池を作ろう!



レモン電池・・・電解液としてレモン(2つ切り)・食塩水を使い、亜鉛板・銅板を電極にしてそれぞれに差し込み、電気が発生していることを電子オルゴールの音で確認しました。

コイン電池・・・銅のコインとアルミニウムのコインの間に塩水に浸したろ紙を重ね、電気の発生する様子を電圧計で見ました。

子どもの声



「レモンや塩水で電池が作れてすごいと思った。」
「家ではできない実験をさせてもらい、とても楽しかった。」
「詳しいところまで教えてもらい、電気のしくみを理解できた。」

成果・・・身近なものを使って電気を発生させることができる驚き⇒興味・関心の深まり

6年「月と太陽」…太陽を望遠鏡で見よう! ※注意:太陽を直接見ないこと

望遠鏡での観察…体育館と運動場の一部を使い、様々な望遠鏡の使い方を説明して、遠くの物体や太陽を間接的に見る体験をしました。投影板に写した太陽の黒点もいくつか見ることができました。



地球と月の距離…地球と月の模型やテープを使い、(約 38.4 万 km) 長さの比較を体験しました。



子どもの声



「太陽や黒点が見られておもしろかった。」
「自分の知らないことを教えてくれて、勉強になった。」
「月や太陽、宇宙についての学習をして、わくわくした。」
「星や宇宙に興味ที่広がり、もっと調べたいと思った。」

成 果…太陽の黒点を観察した体験 ⇒ 天体や宇宙への興味・関心の深まり

5年「受けつがれる生命」…病気とたたかう体のしくみ!



病原体とたたかう体のバリアのことや免疫のこと、細胞の突然変異等の映像を交えながらの説明を視聴しました。

生体組織の観察…スライドガラスに貼り付けたマウスの細胞の一部をヘマトキシリン（染料）で染色し、その組織をルーペや顕微鏡で観察する体験しました。



子どもの声



「顕微鏡で見たことのないものが見られて、うれしかった。」
「細胞の役割がわかった。」
「自分でも調べてみたいと思った。」



成 果…細胞組織を染めることや染まったものを顕微鏡で見るという体験

⇒ 顕微鏡を扱えるようになる喜びと病原体の発見や治療につながることの学び