

テーマ：『 課題意識をもち、自ら考え、追究する児童の育成 』

宇都宮市立 陽東小学校

Tel. 028-661-2100 担当者： 中川 圭一



■実践内容： ①教材開発 4年理科「ヒトの体のつくりと働き」の学習では、従来「演示用の実験模型」や「蝶番を利用した模型」・「ストローや割り箸・厚紙等を利用したもの」などが使われていた。しかし、これらは値段が高すぎたり、「実際の腕」との比較に少し無理があったりして、筋肉の付着位置と腕の曲げ伸ばしの関係を理解させるのに、十分ではないように感じていた。そこで今回、児童個々が手に取り、試行錯誤しながら納得して理解でき、かつ安価な教材の開発にチャレンジした。②ビオトープの整備 昨年の夏より造成してきた「ビオトープ」「自然観察園」の整備・完成を目指して、池の補修・拡充や植栽する植物の補充。また、園内の観察経路の変更と整備などを行った。

■実践成果： ① 実物大の大きさと腕の骨・関節の簡易模型を作成した。骨と関節の素材として、キッチンの中巾かけとパイプを組み合わせてつくと、腕のひじ関節の部分の形と動きがそっくりにできる。また、筋肉の素材として伸縮性のある包帯が適している。これを、2人でひとつ利用できるように用意した。筋肉をつける位置と筋肉の収縮の関係を、短い時間で理解することができた。② 自然観察園のエリア拡充と第二のビオトープ増設により、30人程度の収容ができるようになり、自然観察園内だけで「理科の授業」が可能になった。

■実践のイト： ① 授業の実験・観察の際には、自分の腕との比較が大切。曲げ伸ばし時の筋肉の弛緩を模型での考察と関連させて体感させる。② じっくり観察し、見出した課題を丁寧に調べることで自然の不思議にふれさせ・自然への畏敬の念を育むようにさせたい。