

実施報告

石狩市立紅南小学校

* 学級数 18 * 児童数 393

支援員学校名	職名	氏名	専門分野
北海道札幌月寒高等学校	教諭	小林 早奈英	生物

【ねらい】 小学校第4学年「体のつくりと運動」の単元において、体のつくりや筋肉のはたらきについて、効果的な実験の指導方法を身に付ける。

【日時】 平成30年1月16日（火）13時30分～15時30分

【場所】 石狩市立紅南小学校理科室

【参加者】 22名

【内容】

課題1 体を動かすとき、筋肉をどのようにはたらかせているか。

- ・手羽先を解剖し、筋肉と骨の接合を確認
- ・筋肉と腱のつながりを意識し、曲がるとき、伸ばすときの筋肉のはたらきを確認



課題2 腕を曲げたり、伸ばしたりする際の筋肉のはたらきはどのようなになっているか。

- ・筋肉のモデルを作成し、曲げたときの筋肉が収縮する様子を観察

【本事業の成果を活用した授業の改善】

本校では、支援員から学んだことを踏まえ、「実験を効果的に行う工夫」に取り組んだ。

○ 手羽先の解剖を通して、動物の体のつくりや筋肉のはたらきを確認する授業

(1) 指導の工夫

- ・手羽先を解剖した写真を活用して、動物の体のつくりや筋肉・骨のつながり方を視覚的に捉えられるようにする。
- ・筋肉の模型や筋肉のはたらきを示した動画を活用して筋肉が弛緩する様子を視覚的に捉えられるようにする。



【手羽先を解剖した写真】

(2) 授業での児童の様子

- ・体の曲がるところと曲がらないところを調べる実験では、筋肉や骨のつながり方を示した写真を活用したことにより、実体験と関連させて関節について理解することができた。
- ・腕や足を動かすときの筋肉を調べる実験では、筋肉のはたらきを示した動画を活用したことにより、筋肉の弛緩、収縮について視覚的に理解することができた。