

単元名 体のつくりと運動

配当時間 5時間

- 単元の目標 (1) 体を動かす仕組みを理解するとともに、器具などを正しく扱って観察を行い、得られた結果を分かりやすく記録することができる。
- (2) 人や他の動物について、主に既習の内容や生活経験を基に根拠のある予想や仮説を発想し、表現するなどして問題解決することができる。
- (3) 人や他の動物について、進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとするとともに、学んだことを学習や生活に生かそうとする。

標準的な展開例

04050104_001

【準備等】骨の模型、重い物（ダンベルなど）、机

学 習 活 動	留 意 事 項 など
<p>1 体のつくりに興味をもち、単元の学習課題をつかむ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○オリンピック選手が体をどのように動かしているのか話し合う。 <ul style="list-style-type: none"> ・シャトルを打つときには、一度腕を曲げてから伸ばしている。 ★体のどこが曲がるのだろうか。 ○自分の体で、腕や脚の曲がるところがどこかを調べる。 <ul style="list-style-type: none"> ・腕や脚の曲がるところを、記録カード（理科ノート「観察と実験」）の図に●で記入する。 ・腕や脚には曲がる場所と曲がらないところがある。 <p>2 腕や脚の曲がる場所と曲がらない場所のつくりを調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ★うでやあしの曲がる場所と曲がらない場所では、ほねはどのようなつくりになっているのだろうか。 ○腕や脚の曲がる場所と曲がらない場所の骨のつくりについて予想し、自分の予想を確かめる方法を考える。 <ul style="list-style-type: none"> ・曲がる場所は骨のつなぎ目だと思う。なぜなら、つなぎ目がないと曲がらないから。 ○腕や脚の曲がる場所と曲がらない場所のつくりを、骨の模型で調べる。 <ul style="list-style-type: none"> ・予想したことを、模型を使って確認する。 ・記録カード（理科ノート「観察と実験」）の図に、骨のあるところをかき加える。 ○実験の結果を整理し、分かったことをまとめる。 <ul style="list-style-type: none"> ・骨の大きさや形はさまざまで、骨と骨のつなぎ目はたくさんある。 ・曲がる場所は、骨と骨のつなぎ目になっていて、曲がらない場所は、腕や脚の中に固い骨がある。 <p>3 腕や脚を動かすときの筋肉の働きを調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○どのように体を動かしているのかを話し合う。 <ul style="list-style-type: none"> ・骨だけだと動かないよ。 ・筋肉が必要だと思う。 ★わたしたちは、きん肉をどのように動かして、うでやあしを曲げたり伸ばしたりするのだろうか。 ○腕や脚を曲げたり伸ばしたりするときの筋肉の動きについて予想し、自分の予想を確かめる方法を考える。 <ul style="list-style-type: none"> ・筋肉が縮んで腕を曲げていると思う。なぜなら、筋肉が縮むと腕が引っ張られるから。 ○腕や脚を動かすときの筋肉の様子を調べる。 <ul style="list-style-type: none"> ・腕を曲げると腕の内側の筋肉が縮み、伸ばすと緩む。 ・脚を曲げると足の後ろ側の筋肉が縮み、伸ばすと緩む。 ○実験の結果を整理し、分かったことをまとめる。 <ul style="list-style-type: none"> ・腕や脚を曲げると、曲げようとする側の筋肉が縮む。 ・私たちは、筋肉を縮めたり緩めたりして、腕や脚を曲げたり伸ばしたりする。 <p>4 人以外の動物の体のつくりを調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ★人の体とほかの動物のこっかく・きん肉をくらべてみよう。 ○教科書や他の資料で調べる。 <p>○調べたことを知らせ合う。 <ul style="list-style-type: none"> ・人以外の動物も、筋肉を縮めたり緩めたりして、体を </p>	<ul style="list-style-type: none"> ・教科書P. 38の写真を基に、体をどのように動かしているかに注目させ、運動するための体のつくりに興味をもたせる。 <ul style="list-style-type: none"> ・「ほね」という言葉を知らせる。 ・（安全）他の人を怪我させてしまう場合があるので、他の人の体ではなく必ず自分の体で調べる。 <p>【評】腕や脚の曲がる場所を調べる活動を通して、「主体的に学習に取り組む態度」を評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・腕や脚の曲がる方向をよく確認した上で、模型を触らせる。 <ul style="list-style-type: none"> ・骨と骨のつなぎ目で、曲がる場所を「関節」ということを知らせる。 <p>【評】腕や脚の曲がる場所と曲がらない場所のつくりを調べる活動を通して、「知識・技能」を評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・体を動かすことができるのは骨と筋肉が関係していることに着目させる。 ・「きん肉」という用語の意味を確認する。 <ul style="list-style-type: none"> ・児童が実際に自分の腕や脚に触れながら曲げたり伸ばしたりして、そのときの筋肉の変化を調べるようにする。 ・筋肉の模型を使って確認させてもよい。 <p>【評】腕や脚を動かすときの筋肉の様子についてまとめる活動を通して、「思考・判断・表現」を評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学校にある、関節の模型、骨格模型、筋肉模型などや、図鑑などの図書資料、インターネット、DVDなどの映像資料、また、可能であれば飼育動物なども調べ学習の対象とする <p>【評】人以外の動物の体のつくりを調べたり、調べたことを知らせ合ったりする活動を通し</p>

動かしている。 ・人以外の動物も、関節のところで体を曲げたり伸ばしたりしている。 5 単元のまとめをする。 ★単元のふり返りをしよう。 ○「たしかめ」に取り組む。	て、「主体的に学習に取り組む態度」を評価する。
---	-------------------------

【 備 考 】

<関連>

- ・第6学年「人や他の動物の体」