

第4学年 理科 授業構想シート

授業者 岩崎 仁

本実践の主張点	人体全身分離骨格を並べて観察したり、筋肉のつきかたや働きに着目できるモデル実験をしたりすることで、自分自身の体の仕組みや働きについて意識し、人の体の巧みさを感じていくであろう。
---------	--

1. 単元名 ヒトの体のつくりと運動 ～ヒトの体って素晴らしい！！～

2. 4年C組の子ども

本学級の子どもたちは、活発で運動することを好む。しかし、自分の体やその動きについて、意識しているわけではない。これまで子どもたちは、「季節と生物」の学習をとおして、生物の活動や成長について、季節毎に比較したり、温度の変化と関係付けたりしてきた。また「空気と水の性質」の学習をとおして、閉じ込めた水や空気に力を加えたときの目には見えない変化を、図や絵を用いて表現することを経験してきた。このような子どもたちが、ヒトの体のつくりと運動について学んでいく。このことは、子どもたち自身が、骨や筋肉、動きについて調べたことを関係付け、ヒトの体のつくりと運動のかかわりについて理解していくとともに、生命を尊重する態度を養っていくことにつながるであろう。

3. 何ができるようになるか

探究力	省察性
・人の体のつくりと運動のかかわりについて自分の問いをもち、自分の体を観察したり模型や図鑑を用いたりして調べたことをもとに、自分の考えを表現していく（問題解決力）	・他者と交流することで体のつくりと運動についての考えを見直したり広げたりするとともに、自分の体のつくりに巧みさを感じていく力（問題解決力を支える省察性）

4. 何を学ぶのか

① 単元の目標

自分の体を観察したり模型や図鑑を用いたりして骨や筋肉の動きについて調べ、調べたことを関係付けて、ヒトの体のつくりと運動のかかわりを理解し、体の巧みさを感じることができるようになる。

② 教材の価値

ヒトの体は素晴らしい。2本の足で大地を支え、様々な道具を使い、巧みな動きをする。しかし、ひとの体の仕組みや働きについて意識している子どもは少ない。だからこそ、子どもが「多様性と共通性」という見方で動物の体を学習した人の体と比較していくことで、あらためて人間の体の巧みさに気づいていくはずである。そのためには比較する基となる人の体について子どもたちが意識していくことが大切である。例えば、人体全身分離骨格を並べて観察したり、筋肉のつきかたや働きに着目できるモデル実験をしたりすることで、1人ひとりが体感しながら調べられるようにしたい。

③学年間・教科間のつながり

ヒトの体について学習するのは6年「人の体のつくりと働き」、5年「動物の誕生」、4年「人の体のつくりと運動」である。人や他の動物の骨や筋肉について学習する機会は4年にしかないので大切にしたい。また図工で人の体を描いたり、体育で多様な動きをしたりすることを通して、理科で既習したことと照らし合わせながら自分の体の巧みさに気づき、表現していくであろう。

5. どのように学ぶのか

①働かせたい思考スキル

くらべる
 つなげる
 まとめる
 広げる
 予想する
 見方を変える

②学習内容を理解し、資質・能力を育成するための学習過程

<p>単元計画（全10時間） 本時 3/10</p> <p>導入</p> <p>○動物と比べてヒトの良さについて話し合う。</p> <p>第1次 ヒトの体を動かすしくみについて調べよう</p> <p>○自分の体を触りながら、人体全身分離骨格を観察し、並べる。</p> <p>○ヒトの骨にはそれぞれ役割があることを知る。</p> <p style="text-align: center;">（本時）</p> <p>○筋肉、関節のつくりを調べる。</p> <p>第2次 動物の骨、筋肉、関節の関係を調べよう。</p> <p>○動物の体はどのような仕組みで動いているのか。</p> <p>○動物園に見学に行き、調べる。</p> <p>○動物によって体のつくりがちがうのはなぜか。</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="text-align: center;">単元における授業づくりのしかけ</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">探究力を育む</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・単元をとおして「人体図」を掲示しておき、体のつくりと動きについて、子どもたちが見出したことを書き込んでいく。それを参考にして考えを整理するように促すことで、自分の考えをもちやすくする。他の動物との比較にも用いる。 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">省察性を育む</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・毎時間の最後に、体のつくりと運動について、分かったことや調べたいことを観点として、振り返りを書かせていく。そうすることで、単元末に自分の学びの過程を俯瞰して、考えの変容に気づきやすくする。 </td> </tr> </table>		単元における授業づくりのしかけ	探究力を育む	<ul style="list-style-type: none"> ・単元をとおして「人体図」を掲示しておき、体のつくりと動きについて、子どもたちが見出したことを書き込んでいく。それを参考にして考えを整理するように促すことで、自分の考えをもちやすくする。他の動物との比較にも用いる。 	省察性を育む	<ul style="list-style-type: none"> ・毎時間の最後に、体のつくりと運動について、分かったことや調べたいことを観点として、振り返りを書かせていく。そうすることで、単元末に自分の学びの過程を俯瞰して、考えの変容に気づきやすくする。
	単元における授業づくりのしかけ						
探究力を育む	<ul style="list-style-type: none"> ・単元をとおして「人体図」を掲示しておき、体のつくりと動きについて、子どもたちが見出したことを書き込んでいく。それを参考にして考えを整理するように促すことで、自分の考えをもちやすくする。他の動物との比較にも用いる。 						
省察性を育む	<ul style="list-style-type: none"> ・毎時間の最後に、体のつくりと運動について、分かったことや調べたいことを観点として、振り返りを書かせていく。そうすることで、単元末に自分の学びの過程を俯瞰して、考えの変容に気づきやすくする。 						

6. 何が身に付いたか

	知識・技能	思考力・判断力・表現力	主体的に学習に取り組む態度
評価規準	<ul style="list-style-type: none"> ・体のつくりと運動について調べ整理している。体には、骨や筋肉、関節があり、それらの働きで体が動いていることを理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・骨や筋肉と動きを関係付け、体のつくりと運動についての考えを表現している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・人の体のつくりと運動に関心をもち、それらのかかわりを進んで調べている。