

1 授業実践について

(1) 学年・単元名

第 (6) 学年 単元名「体のつくりとはたらき」

(2) 単元学習計画案

学習過程	児童の学習活動	時数
ふれる	・体をピタッと止めることができるか調べ、脈拍や呼吸に着目する。 ・息で袋をいっぱいにするのにどれくらい時間がかかるかを調べる。	1 時間
さぐる	・吸う空気とはいた空気の違いを、いろいろな方法で調べる。	2 時間 (本時)
いかす	・酸素と二酸化炭素を出し入れする方法を、いろいろな方法で調べる。	1 時間

(3) 想定される展開

想定される学習活動や児童の様子	想定される指導
<p>○結果を記述する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気体検知管で調べると、吸う空気は酸素：約 21%、二酸化炭素：約 0.03% となり、はいた空気は酸素：約 17%、二酸化炭素：約 4% となった。 ・石灰水で調べると、吸う空気はほとんど変化がなかったが、はいた空気は白くにごった。 ・はいた空気を集めたとき、ふくろの内側に水滴がついてくもった。 <p>○全体で実験方法と結果を交流し、結論を導き出す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ㊦：気体検知管で調べると、はいた空気は、酸素が減って二酸化炭素が増えていた。 ㊧：石灰水で調べても、二酸化炭素が増えたことがわかった。 ㊨：石灰水だけでは、酸素のことまではわからないな。 ㊩：気体検知管で調べると、酸素がすべてなくなったわけではなく、約 17% 残っていた。 ㊪：ものの燃え方を学習した時も、酸素は少し残っていた。 ㊫㊬：吸う空気とはいた空気では、はいた空気の方が、酸素が減って二酸化炭素が増えている。 	<p>※息で袋をいっぱいにするのにかかる時間が予想より短いことから、人はたくさんの空気を吸ったりはいたりしていることを実感できるようにする。</p> <p>※必要な実験器具は、自分たちで準備できるように理科室環境を整える。</p> <p>○実験方法と結果を班毎に用紙にまとめさせておく。</p> <p>○実験は1つだけでなく複数行うことで、組み合わせながら考察できるようにする。</p> <p>○「ものの燃え方」の学習と結びつけて考察している児童の発言や記述を価値づける。</p> <p>○結論を導き出させる。</p>

2 全体を通しての所感

<p>体の動きは止められても息が止まらないこと、息で袋をいっぱいにするのにかかる時間が予想より短いことから、呼吸が人の体にとっても大切だと実感できるようにする。実験方法を考えるときにも、「ものの燃え方」の学習に結び付けることができるよう、空気（気体）への意識を高めていく必要がある。</p>
