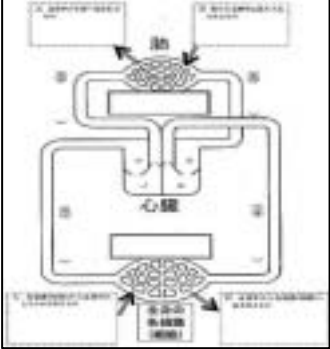


言語技術の効果的な活用・言語活動の充実を図った
理科の授業実践例

江田島市立能美中学校

- 1 学年・単元名 第2学年 いろいろな動物
- 2 本時の目標 ヒトの心臓の働きや血液循環の経路と肺循環，体循環，流れる血液の特徴について理解させる。
- 3 本時の工夫点 教科書に示された血液の循環図と類似した実験器を用いての実験により，思考させやすくした。実験から得た情報を既習の知識と関連させて，的確に分析する技術を活用する場面を設定した。
- 4 学習の展開

学習活動	指導上の留意事項	評価規準 (評価方法)
<p>1 既習事項を確認する。</p> <p>血液の成分とその役割，肺の役割について振り返る。</p>	<p>・本時に活用する既習事項を振り返らせる。</p> <p>情報を正しく伝える技術 既習の知識を振り返らせ，ペアで互いに発表させる。</p>	
<p>2 課題を把握する。</p> <p>ヒトの心臓の働きや血液循環の経路と，それぞれの役割，流れる血液の特徴などについて調べよう。</p>		
<p>3 血液の循環実験器を用い，心臓の働きや血液の循環の経路を調べる実験を行う。</p>	<p>・血液の循環実験器で調べた結果をワークシートと実験器に記述させる。</p>	
<p>(1) 小集団活動</p> <p>心臓にあたるポンプを班で協力して動かすことにより，血液に見立てた液体をなめらかに流し，その液体の流れる向きを矢印で示す。</p> <p>実験により血液の流れる道筋を調べる。</p>	<p>・血液の循環実験器で調べた結果をワークシートと実験器に記述させる。</p> <p>情報を正しく伝える技術 血液の循環実験器を用い，実験結果を説明させる。</p>	
<p>(2) 個人思考</p> <p>・肺，全身の各組織の細胞における物質の出入りについて記述する。</p> <p>・肺，全身の各組織の細胞における血液の役割を考察する。</p> <p>既習の知識の活用</p>	<p>・既習の知識(肺，細胞の働き)を活用して記述させる。</p> <p>情報を的確に分析する技術 既習の知識を根拠に，それぞれの器官の役割を把握させる。 と血液の役割を関連させて，血液の流れる道筋とともにこれらの情報を的確に分析させる。</p>	<p>・肺循環，体循環の経路と，それぞれの役割，流れる血液の特徴などについて説明できる。(発言，ワークシート)</p>
<p>(3) 集団思考</p> <p>肺，全身の各組織の細胞における血液の役割を発表する。</p>	<p>情報を正しく伝える技術 考察した内容を結論先行型で根拠を提示し，発表させる。</p>	
<p>4 まとめる。</p> <p>・心臓の内部からその動きを撮影したVTRを見て，実際の心臓の動きについて知る。</p> <p>・ワークシートに学習のまとめをする。</p>	<p>・動物の心臓が絶え間なく動いている事実に触れ，生命のすばらしさを感じさせる。</p> <p>・からだの各部の器官の働きを根拠に血液の役割を考察することが必要であることを押さえ，血液の循環(肺循環・体循環)の役割をまとめさせる。</p>	