

授業改善推進プラン<理科>

理科における昨年度授業改善推進プランの検証

<成果>

○6年生では内容別に見ると、ほとんど全ての項目で正答率が全国の平均正答率を上回った。実験で、予想→実験→結果→考察の過程を踏まえて考える活動をさせることで、科学的な思考の能力が高まり、必要な知識が身に付いていると考えられる。

また、直接経験が難しい内容の、「魚のたんじょう」「人のたんじょう」などでも目標値を大幅に上回る達成率を出している。

<課題>

●4年生、5年生では、基礎・応用の内容共に、区内・全国平均正答率を下回っており、課題が残っている。

●基礎的な内容より、活用的な内容で平均正答率が低く、身に付けた知識を基に考察する力が不足していると考えられる。

理科における調査結果の分析

	学年	校内平均が目標値に対して －5%以上の領域と内容		考 察
	内容別結果の分析	4年生	物質とエネルギー	・じしゃくのせいしつ
生命・地球			なし	
5年生		物質とエネルギー	なし	○多くの内容で目標値に近く、達成していると言える。 ▼生命・地球分野で2項目が目標値を大きく下回っており、課題が見られる。
		生命・地球	・1年間の動物のようす ・雨水のゆくえと地面のようす	
6年生		物質とエネルギー	なし	○全ての内容で、－5%以上の項目は無い。目標を十分に達成している。
		生命・地球	なし	
観点別結果の分析	課題のある観点領域			
	4年生	○「知識・技能」「思考・判断・表現」では、目標値をわずかに上回っている。 ●「主体的に学習に取り組む態度」では、目標値を4ポイント程度下回っている。		
	5年生	○「思考・判断・表現」は、目標値をわずかに上回っている。 ●2観点では、目標値を下回っている。特に「主体的に学習に取り組む態度」は、6ポイント程度低く、課題が見られる。		
	6年生	○3観点全てで目標値を上回っている。		

調査結果に基づいた授業改善のポイント

- 1 可能な限り直接経験の機会を増やし、観察や実験の力を伸ばす。観察が難しいものに関しては動画などを活用する。
- 2 実験結果をもとに、考察を深める過程に時間をとることで、科学的な思考が身に付けられるようにする。考察をグループの友達と伝え合い、事象に対する気付きを深めていけるようにする。
- 3 単元のまとめなどの時間を活用し、実験のまとめを表などの一覧にまとめたり、ノートを使って学習の振り返りをしたりすることで、知識の定着を確かなものにする。

理科の授業改善策

- 1 知識・理解の定着を図るために
 - ・単元のまとめとして、教科書やノートを用いて、実験結果を振り返り、事象への理解を深められるようにする。例えば「植物の成長と水の関わり」の単元では、結果を記録したノートや観察カードを読み直し、植物と空気（酸素・二酸化炭素）の出し入れなどについて丁寧に振り返るようにする。
 - ・植物を育てたり、実験を可能な限り少人数で行ったりするなど、児童の直接経験を増やす。流れる水のはたらきや大地のつくりなど、実験が難しい内容では、動画を用いて視聴することで、実験の方法や結果を確認し、知識を身に付けるようにする。
- 2 観察・実験の技能を高めるために
 - ・実験の結果をワークシートや表でまとめさせることで、自分の考えや疑問など（考察）をもちやすくする。
 - ・観察をする学習では、明確な観察のめあてを示してからその様子や変化を観察させ、観察後にまとめを行う。また、観察したカードやノートは保管してその変容に気付かせ、振り返りができるようにする
- 3 主体的に学習に取り組めるようにするために
 - ・一人一人が実験に関わる時間を十分に確保する。可能な限り全員が実験を行い、結果を直接確認することができるよう、器具を準備しておく。
 - ・教室の後ろなどにメダカの水槽やハウセンカの苗を置くことで、児童が日常的に生物を観察し、学習への意欲を高めることができるような機会を増やす。