
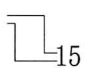
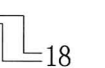


◆具体的な学習指導案 2 (平成10年11月 三春中学校で実施)

学 習 内 容 ・ 活 動	教員の支援 T 1	教員の支援 T 2
<p>1 導 入                      ブラックボックスにより、ある一定の働きをするものについて考える。</p> <p>(1) 黒い箱の秘密(紙芝居)                      「怪盗クリーナーの箱」</p> <p>(2) 現実のブラックボックスについて</p> <p>(3) いろいろなブラックボックスの働き</p>	<p>○紙芝居を用い、ある一定の働きをするものが黒い箱であることを説明する。</p>	<p>○ナレーション・数字だけでなく、他の例をもとにイメージを浮かべさせる。</p> <p>・ブラックボックスには、入口と出口があることにも触れる。</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">机間指導を行う。</div>		
<p>2 課題把握</p> <p>(1) 次の課題を通して、数学の世界におけるブラックボックスから、関数の意味を確認させる。</p> <p>◆課題：次のブラックボックスの働きは何ですか？</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">4 </div> <div style="text-align: center;">5 </div> <div style="text-align: center;">6 </div> </div> <p>○働きを考える。</p> <p>○2つの量の関係を式化し、関数の意味を確認する。</p> <p>○式をみて、特徴を考える。</p>	<p>○ブラックボックスの働きができたかを確認する。</p> <p>○入る数をx、出る数をyとして式化し、関数の意味(中1で既習)を確認する。</p> <p>○式<math>y = 3x</math>から、比例関係にあることに気づかせ、表にして確認する。</p>	<p>○机間指導を通して、理解の不十分な生徒への支援を行う。</p> <p>○列ごとに個別にチェックする。</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">数学的な考え方に留意する</div>		
<p>3 展 開</p> <p>(1) 課題を通して比例する関係を見つけ出す。</p> <p>◆課題：次のブラックボックスの働きを考え、2つの量の関係を式化しよう。</p> <p>1…2   2…8   3…18                      4…32   5…?   6…?</p> <p>○表にしてみると・・・</p> <p>○空欄に当てはまる数を求め、働きを考える。</p> <p>○2つの量の関係を式化する。</p>	<p>○働きのわからない生徒には、表を作成するように指示する。</p> <p>○生徒が試行錯誤の後に、2乗に比例する関係を見つけだせるよう展開を工夫する。</p> <p>○理解の早い生徒のための練習問題を準備する。</p>	<p>○列ごとに理解の不十分な生徒の支援を行う。</p> <p>○質問等があれば、適宜確認していく。</p>
<p>4 終 結                      本時のまとめと次時の予告</p>	<p>○関数を一定の働きという観点から確認させ、次時の学習につなぐ。</p>	