

1月9日(水)

第3年 技術・家庭科学習指導案

授業者 堤 赴陽

授業計画

指導項目	時間
機械の発達と生活とのかかわり	1
歯車伝動の仕組み	1
ベルト・チェーン伝動の仕組み	1
リンク装置の仕組み	1
カム装置の仕組み	1
動く模型の設計	3
動く模型の製作	7
発表会・相互評価・まとめ	1
	計 16 時間

内容	時間	授業内容	生徒の活動	教師の支援・発言・留意点	教材・教具
導入	5分	(挨拶) 今回の学習内容の提示 リンク機構の紹介	(起立・気をつけ・礼) 教師が教科書を読むのを聞いて、教科書にラインを引く。 前に集まる。	本授業でリンク機構を取り扱うことを提示し、板書する。 教師が教科書を読むのを聞いて、教科書にラインを引くように指示する。 教科書の内容を噛み砕いて簡単に説明する。 生徒を前に集める。 リンク機構を使った教材(くじら12号)を見せる。(構造は見せない)	黒板 教科書 リンク機構を使った教材(くじら12号)

展開 1	10分	何本のリンクが適切か考える。	<p>三節リンクの教材を動かし体験する。</p> <p>五節リンクの教材を動かし体験する。</p> <p>四節リンクの教材を動かし体験する。</p> <p>席に戻る。</p>	<p>リンク機構を使った教材(くじら 1 2号)の構造を見せる。</p> <p>構造が見にくいいため、拡大した模型を黒板に貼る。</p> <p>教材、教科書のものが四節リンクであることを気づかせる。</p> <p>三節リンクだと動かないことを伝えるために生徒に三節リンクの教材を渡し、体験させる。固定リンクについても確認させる。</p> <p>五節リンクは動くのか体験させる。 →動く 五節リンクのリンクが決まった動きができるか試させる。五節リンクは節の動きが限定できないため、目的とした動きをさせることが難しいことを伝える。</p> <p>四節リンクはどう動くのか体験させる。 四節リンクは決まった動きをしていることに気づかせ、目的とした動きをさせるのが比較的容易であることを伝える。</p> <p>生徒を席に戻るように指示する。</p>	<p>リンク機構を使った教材(くじら 1 2号) くじら 12号の構造の拡大模型</p> <p>三節リンクの教材</p> <p>五節リンクの教材</p> <p>四節リンクの教材</p>
展開 2	5分	四節リンク機構の各部名称を知る。	<p>教師が教科書を読むのを聞いて、教科書にラインを引く。</p> <p>ワークシートに名称を記入する。</p>	<p>教師が教科書を読むのを聞いて、教科書にラインを引くように指示する。</p> <p>くじら 12号の構造の拡大模型を使い、各部の名称の伝え、ワークシートに記入させる。(クランク、てこ、固定リンク、固定支点、</p>	<p>教科書</p> <p>くじら 12号の構造の拡大模型 ワークシート</p>

				<p>連接棒)</p> <p>原動節、従動節について説明する。</p> <p>板書する。</p>	
まとめ	3分	<p>四節リンク機構の各部名称を覚える。</p> <p>次回の授業の予告</p> <p>(挨拶)</p>	(起立・気をつけ・礼)	<p>今、暗記させる。(10秒くらい)</p> <p>各部の名称確認のため、何人かの生徒を指名して問う。(ワークシートを裏返させ、フラッシュカードも隠す)</p> <p>来週も今日のワークシートを持ってくることを伝える。</p>	