

### 第3学年社会科学習指導案

三原市立本郷小学校3年1組（男子16名 女子13名 計29名）

#### 単元名 工場の仕事

～毎日飲んでいるおいしい牛乳はどのようにつくられているのだろうか？～

## 1 要 旨

本単元は、学習指導要領第3学年の内容（2）に基づくものである。

- (2) 地域に見られる生産や販売の仕事について学習問題を追究・解決する活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。
- ア 次のような知識及び技能を身に付けること。
- (ア) 生産の仕事は地域の人々の生活と密接な関わりをもって行われていることを理解すること。
- (ウ) 見学・調査したり地図などの資料で調べたりして、白地図などにまとめること。
- イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。
- (ア) 仕事の種類や産地の分布、仕事の工程などに着目して、生産に携わっている人々の仕事との様子を捉え、それらの仕事に見られる工夫を考え表現すること。

### (1) 単元観

本単元は、三原市本郷町にある山陽乳業を取り上げて学習を進めていく。この工場の牛乳は県内の学校給食でも多く取り入れられていることやスーパーマーケット等でも手軽に購入できることから、児童にとって身近で、親しみやすいことが教材化の理由である。山陽乳業では、衛生面や食品の安全に気をつけて効率よく製造している工夫がある。原料は、広島県・岡山県の生乳を使用していることや、県内だけではなく県外へも販売していること、広島県東部の酪農業協同組合連合会が設立に関わっていることなどから他の地域とのつながりが理解できると考える。

### (2) 児童観

### (3) 指導観

指導にあたっては、「地域の人々の生活との関連」に重点を置きたい。身近な地域の学習であるので、調査活動を行わせたり、工場の生産に携わっている方の話をもとに、生産の工夫について、分かったことや考えたことをまとめさせたりしていきたい。また、まとめた内容を友達に紹介する活動を通して、分かったことや考えたことを表現する活動も行わせたい。

本単元の導入では、毎日の給食で届けられている牛乳はどこから届けられ、どのように作られているのだろうかという疑問をもたせることで、「毎日飲んでいるおいしい牛乳はどのようにつくられているのだろうか？」という単元を貫く問いを設定する。

展開の部分では、牛乳が作られる生産工程を資料から読み取っていくことを通して、「原料はどこからやってくるのか？」や「働く人の工夫していること何か？」など、新たな疑問を考えさせ、調べていくことを通して、工場の仕事は地域の人々の生活と密接な関わりをもっていることを実感させたい。

まとめの部分では、「牛乳」を宣伝するカードを考える活動を行う。資料や友だちとの話し合いで分かった事実をもとに「牛乳」の宣伝文を考えさせ、子ども達なりの言葉で表現させ、お互いに交流させることで、理解を深めていきたい。

## 2 単元の目標

地域に見られる工場の仕事について、仕事の種類や工程などに着目して調査したり資料で調べたりして、白地図などにまとめることで生産に携わっている人々の仕事の様子を捉え、地域の人々の生活と関連を考え、表現することを通して、工場の仕事は、地域の人々の生活と密接な関わりをもって行われていることを理解できるようにするとともに、主体的に学習問題を解決しようとする態度を養う。

## 3 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学びに向かう態度
①工場の仕事の種類や工場の分布、仕事の工程などについて調査したり、資料で調べたりして、必要な情報を集め、読み取り、生産の仕事に関わっている人々の仕事の様子を理解している。 ②調べたことを白地図や文などにまとめ、生産の仕事は、地域の人々の生活と密接な関わりをもって行われていることを理解している。	①工場の仕事の種類や工場の分布、仕事の工程などに着目して、問いを見出し、生産に携わっている人々の仕事の様子について考え表現している。 ②工場の仕事の様子と地域の人々の生活との関連を考え、適切に表現している。	①地域に見られる生産の仕事について、予想や学習計画を立てたり、振り返ったりして、学習問題を追究し、解決しようとしている。

4 知識の構造図

山陽乳業で働く人々は、おいしい乳製品をたくさん作るために、衛生面に気を付け、さまざまな工夫をして仕事をしている。また、乳製品は、県内を中心に販売され、学校給食用としても知られているなど、地域の人々の生活と密接な関わりがある。

三原市には様々なものをつくる工場があり、その一つの山陽乳業で学校給食用の牛乳が作られている。

山陽乳業では、流れ作業で牛乳を作り、原料は岡山県以西の地域から仕入れている。

働く人々はいろいろな工夫をし、周りの地域とも関わりながらおいしい牛乳が作られている。

①わたしたちの住む三原市には、さまざまなものを作る工場があり、国道2号線沿いに多く分布している。

②本郷町にある山陽乳業でつくられる牛乳は、おいしく、学校給食用としても有名である。

③工場では、機械と人の手を有効に使って、流れ作業で牛乳を作っている。

④牛乳の原料は、県内や岡山県から仕入れている。

⑤安全でおいしい牛乳をたくさん作るために、工場では働く人はいろいろな工夫をしている。

⑥工場で作られている牛乳は、県内の学校給食用として飲まれている。工場で働く人は、近くのほかの市や町からも来ているとともに、近隣のスーパーでも販売されるなど、まわりの地域と関わりながら、おいしい牛乳が作られている。

5 社会的な見方・考え方を働かせた児童の発言

時 間	・山陽乳業は地域の酪農協同組合が協力してつくられた。
空 間	・三原市の工場は、国道2号線沿いに広がっている。 ・山陽乳業でつくられている牛乳は、県内の学校給食用として飲まれている。工場で働く人は、近くのほかの市や町からも来ていて、まわりの地域と関わりながら、おいしい乳製品が作られている。
相互関係	・工場では、機械と人の手を有効に使って、流れ作業で牛乳を作っている。 ・牛乳の原料の生乳などは、県内や岡山県から仕入れている。 ・安全でおいしい牛乳を作るために、工場で働く人は衛生面などにいろいろな工夫をしている。

6 指導計画（全7時間）

次	学習内容	評価の観点			資料	評価規準 (評価方法)
		知	思	態		
【自分発】 であう(2)	第一次 問いの発生	◎	◎	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・三原市の工場の一覧</li> <li>・三原市白地図</li> <li>・山陽乳業の全体写真</li> <li>・実際の牛乳</li> </ul>	必要な情報を読み取り、市にある工場の種類や数、工場の分布など、市の工場の概要を理解している。 【知-①】 (ノート・発言) 牛乳を作る工場について、気が付いたことや疑問に思ったことをもとに、牛乳を作る工場の仕事について問いを見出し、牛乳を作る工場の仕事について、予想や学習計画を立て、解決の見通しをもっている。 【思-①】【知-①】 (ノート・発言)
	①三原市でつくられているものを探し、工場の分布グラフから、気付いたことを話し合う。  ②牛乳をつくる工場について話し合い、牛乳の生産について疑問に思ったことをもとに、学習問題を作る。					
<div style="border: 2px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>【単元を貫く問い】</p> <p>毎日飲んでいるおいしい牛乳は どのようにつくられているのだろうか？</p> </div>						

【社会経由】 ふかめる(4)	第二次 問いの探求	③山陽乳業で、牛乳が作られる工程を調べる。 (本時)	◎		<ul style="list-style-type: none"> <li>・牧場イメージ図</li> <li>・山陽乳業製造工程資料</li> <li>・山陽乳業従業員数資料</li> </ul>	<p>工場で、牛乳が作られる工程を調べることを通して、生産工程に着目して、生産に携わる人々の役割や、工場の流れ作業の様子を理解し、表現している。</p> <p>【知一①】 (ノート・発言)</p>	
		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">           自分のところにとどくまで、 工場では何をしているのだろうか？         </div>					
		④牛乳の原料はどこから運ばれてくるのかを調べる。	◎		<ul style="list-style-type: none"> <li>・牧場イメージ図</li> <li>・山陽乳業製造工程資料</li> <li>・県内の牧場の地図</li> </ul>	<p>資料から必要な情報を集め、読み取り、原料を通じた地域との関わりについて理解している。</p> <p>【知一①】 (ノート・発言)</p>	
		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">           牛乳の原料はどこから運ばれてくるのだろうか。         </div>					
⑤牛乳を作るための工夫について、調べる。	◎		<ul style="list-style-type: none"> <li>・山陽乳業製造工程資料</li> <li>・職員の服装写真</li> </ul>	<p>資料から必要な情報を集め、読み取り、工場働く人の仕事の工夫について理解している。 【知一①】 (ノート・発言)</p>			
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">           山陽乳業では、どのような工夫をしているのだろうか。         </div>							
⑥牛乳の出荷や、働く人がどこから来ているのかについて調べる。	◎		<ul style="list-style-type: none"> <li>・牧場イメージ図</li> <li>・山陽乳業製造工程資料</li> <li>・県内の牧場の地図</li> <li>・わたしたちの三原市</li> <li>・山陽乳業沿革史</li> </ul>	<p>必要な情報を集め、読み取り、工場で作られた牛乳は県内の学校給食で用いられていることや近くのスーパーなどでも販売され、地域との関わりがあることを理解する。【知一①】 (ノート・発言)</p>			
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">           山陽乳業は、なぜ、本郷に工場があるだろう。         </div>							

【自分行き】 まとめる・いかす (1)	第三次 問いの解決	⑦調べた内容をもとに、 牛乳を宣伝するカード の案を考える。	○	◎	<ul style="list-style-type: none"> <li>・牛乳の写真</li> <li>・販売先の地図</li> <li>・山陽乳業製造工 程資料</li> <li>・わたしたちの三 原市</li> </ul>	<p>工場の仕事の様子都 市の人々の生活との 関連について考え表 現している。</p> <p>【思-②】 (宣伝カード) 調べたことをまとめ て、工場の仕事の手 順や工夫、市の人々 の生活とのかかわり を理解している。</p> <p>【知-②】</p>

## 7 本時の展開 (3/7)



### (1) 本時の目標


工場で、牛乳が作られる工程を調べることを通して、生産工程に着目して、生産に携わる人々の役割や、工場の流れ作業の様子を理解し、表現することができる。

### (2) 本時の評価規準

工場で、牛乳が作られる工程を調べることを通して、生産工程に着目して、生産に携わる人々の役割や、工場の流れ作業の様子を理解し、表現している。

### (3) 学習展開

過程	○主な発問 ・予想される児童の反応	◇指導上の留意点 ★評価規準 (評価方法)
問いの発生	<p>○山陽乳業の工場の中はどのようなになっていると思いますか。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・牛がたくさんいる。</li> <li>・牛乳だらけ。</li> <li>・たくさんの人が働いている。</li> <li>・大きな音がする。</li> </ul>   <p>○牛乳も工場で作られています。牛乳は牛のお乳を搾ったら出てくるのに、工場では何をしているのだろう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・牛乳をパックに詰めていると思う。</li> <li>・おいしい牛乳にするために何かしているんじゃないかな。</li> <li>・きれいにしているんじゃないかな。</li> <li>・どうやって作られているのかな。</li> </ul>	<p>◇工場の中にはどのようなになっているかと考えさせることで、工場に対する予想させ、牛乳が工場で作られるということに疑問をもたせる。</p> <p>◇山陽乳業の工場の写真や牧場の写真を提示し、牛がいないことや工場の大さきなどから、児童に工場では何をしているのかと疑問を持たせることで本時のめあてへとつなげていく。</p>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">自分のところにとどくまで、工場では何をしているのだろう？</div>	

<p>問 い の 探 求</p>	<p>○牛乳がどのようにつくられているか調べましょう。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① タンクローリーで運ばれてくる。</li> <li>② 検査をする。</li> <li>③ ごみを取り除く。</li> <li>④ タンクに入れる。</li> <li>⑤ 菌をなくす。(130℃)</li> <li>⑥ 冷やす。(10℃以下)</li> <li>⑦ タンクに入れる。</li> <li>⑧ パックにつめる。</li> <li>⑨ 検査する。</li> <li>⑩ 牛乳の出来上がり。(10℃以下)</li> </ol>  <p>○働いている人は何をしているのだろう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・牛乳を飲んで味見をしている。</li> <li>・ごみがないか見ている。</li> <li>・検査をしている。</li> </ul>	<p>◇牛乳がつくられる工程をテレビ画面に提示し、気づいたことを全体で発表させる。</p> <p>◇工程の資料をバラバラに工程の順序を確認することで流れ作業でつくられていることに気付かせる。</p> <p>◇機械を用いてつくられていることに着目させる。その後、従業員数(製造に関わる人数40名)を表す資料を提示し、人の役割について疑問をもたせる。</p> <p>◇牛乳の検査をしたり、機械の点検をしたりするなど、人の手ではないとできない仕事に気づかせ、人の役割の意義について考えさせる。</p>
<p>問 い の 解 決</p>	<p>○今日の学習をまとめましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・山陽乳業では、私たちにおいしい牛乳を届けるために、機械を使って流れ作業で牛乳を作り、それぞれの工程で働く人が検査している。</li> </ul> <p><b>新たな疑問</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・なぜ、温めたり、冷やしたりするのだろう。</li> <li>・牛はどこにいるの？どこから牛乳を運んできているの。</li> <li>・おいしい牛乳にするための工夫は？</li> </ul>	<p>★工場で、牛乳が作られる工程を調べることを通して、生産工程に着目して、生産に携わる人々の役割や、工場の流れ作業の様子を理解し、表現している。</p> <p>(ノート・発言)</p>

