

第5学年 社会科学習指導案

日 時 令和3年10月13日（水曜日） 3校時（10：40～11：25）
 学 年 第5学年（ 名）
 授 業 場 第5学年教室
 指 導 者

1 単元 自動車の生産にはげむ人々

2 単元の目標

- 我が国の自動車生産が、その生産に関わる人々の工夫や努力によって支えられていることを理解するとともに、地図帳や統計などの各種の基礎的資料を通して、情報を適切に調べまとめる技能を身に付けるようにする。【知識・技能】
- 自動車生産に関わる人々の働きを多角的に考える力、生産に関わる課題を把握して、これからの自動車生産の発展について考える力、考えたことを説明する力を養う。
【思考力・判断力・表現力等】
- 我が国の自動車生産について、主体的に学習の問題を解決しようとする態度を養うとともに、多角的な思考や理解を通して、我が国の産業の発展を願い我が国の将来を担う国民としての自覚を養う。【主体的に学習に取り組む態度】

3 単元の評価規準

| | |
|---------------|---|
| 知識・技能 | <ul style="list-style-type: none"> ○製造の工程、工場相互の協力関係、優れた技術などについて、写真や統計などで調べて、必要な情報を集め、読み取り、自動車生産に関わる人々の工夫や努力を理解している。 ○調べたことを文や表などにまとめ、自動車生産に関わる人々は、消費者の需要や社会の変化に対応し、優れた製品を生産するよう様々な工夫や努力をして、工業生産を支えていることを理解している。 |
| 思考・判断・表現 | <ul style="list-style-type: none"> ○製造の工程、工場相互の協力関係、優れた技術などに着目して、問題を見だし、自動車生産に関わる人々の工夫や努力について考え表現している。 ○自動車生産に関わる人々の様々な工夫や努力を総合して、それらの人々の働きを考えたり、学習したことをもとにこれからの自動車生産の発展について考えたりして、適切に表現している。 |
| 主体的に学習に取り組む態度 | <ul style="list-style-type: none"> ○我が国の自動車生産について、予想や学習計画を立てたり、見直したりして、主体的に学習問題を追求し、解決しようとしている。 ○学習したことをもとにこれからの自動車生産の発展について考えようとしている。 |

4 単元について

（1）子供の実態と培いたい資質・能力について

本学級は、明るく活発な児童が多く、社会の学習にも興味をもって取り組んでいる。5月下旬、子どもたちは、校区内にある田んぼを借りて田植えの体験をした。泥の中で足を取られながらの田植えに、皆楽しく、一生懸命活動をした。また、苗を植えることの難しさや、腰を曲げて作業することの大変さを実感し、体験を終えての感想は、ノートいっぱい書いていた。しかし、気付きや考えたことまでは考えが及ばなかったり、「米づくりのさかんな地域」の学習での答えを探し出す活動では回答を待って自分の答えを書こうとしなかったりするなど、主体的に活動できない児童もうかがえた。

そこで、本単元では、タブレットを用いた活動や対話的で深い学びにつながるような活動の工夫など、手立てを講じることで、子どもたちの気付きや考えを増やし、主体的な活動を促していきたい。

(2) 教材について

学習指導要領社会では第5学年の目標に、我が国の産業の様子、産業と国民生活との関連について理解できるようにすること、社会的事象を具体的に調査するとともに資料を効果的に活用し、社会的事象の意味について考える力を育てるようにすることが示されている。

子どもたちの生活には自動車が身近にあり、学校への送迎や外出の際の交通手段・道路を通る様々な車など、日々目にしている。自動車の車種やメーカーには様々な種類があること知っていたり、家族が自動車に携わる仕事していたりするなど、子どもによって知識も様々である。しかし、自動車の生産の方法や、そこに従事する人々の工夫や努力、貿易や運輸などの働きに支えられて生産されていること、環境や人にやさしい車をつくるために研究・開発を重ねていることなどは日常で見聞きすることがない。本単元の学習を通して、我が国の工業生産が国民生活の向上や産業の発展に果たしている役割についても考えられるようにしたい。

(3) 子供の意識をつなげる単元構想について

①本時までの学習

単元の中で子供たちは、自動車生産について生産工程がどのように工夫され、消費地まで自動車が運ばれているのかを調べていく。その中で、「性能の高い自動車を多く生産していること」や「工場では様々な工程に分かれ、ロボットと人が作業を分担しながら生産していること」などを学び、本時の学習では、考えを深めるための知識として活用できるようにしたい。

前時の学習の後半では動画等を活用し、自動車工場には作業ごとに分かれた工場があることを学ぶ。その中で「機械が作業している所と、人が作業している所は理由があるのか」「一番部品を多く扱っている所はどこか」について注目させ考えを取り上げておきたい。それにより、たくさんの部品をあつかう組み立て工場において、まちがえることなく完成させる工夫に目を向けさせ、本時の学習につなげる。

②本時以降の学習

本時の学習では、部品をまちがえることなく組み立てる工場の工夫について調べ、考える。子供たちは、ロボットと人が分担することで、それぞれの良さを生かして生産していると予想するだろう。しかしそれ以外にも、人が間違いを減らす環境を整えていることや、ロボットと人はどんな作業を分担しているのか等について資料をもとに確認し、捉えさせたい。

次時の学習では、様々な部品がどこで作られているかについて調べていく。学習後の振り返りの時間を確保し、考えを整理したり、疑問を考えたりすることで、自動車生産への考えをより深めながら単元を進めていきたい。

(4) 単元の構造図

学習指導要領との関連 第5学年 内容(4)

【知識・技能】

(イ) 工業生産に関わる人々は、消費者の需要や社会の変化に対応し、優れた製品を生産するよう様々な工夫や努力をして、工業生産を支える努力をしていること。

【思考力・判断力・表現力等】

(イ) 製造の工程、工場相互の協力関係、優れた技術などに着目して、工業生産に関わる人々の工夫や努力を捉え、その働きを考え、表現すること。

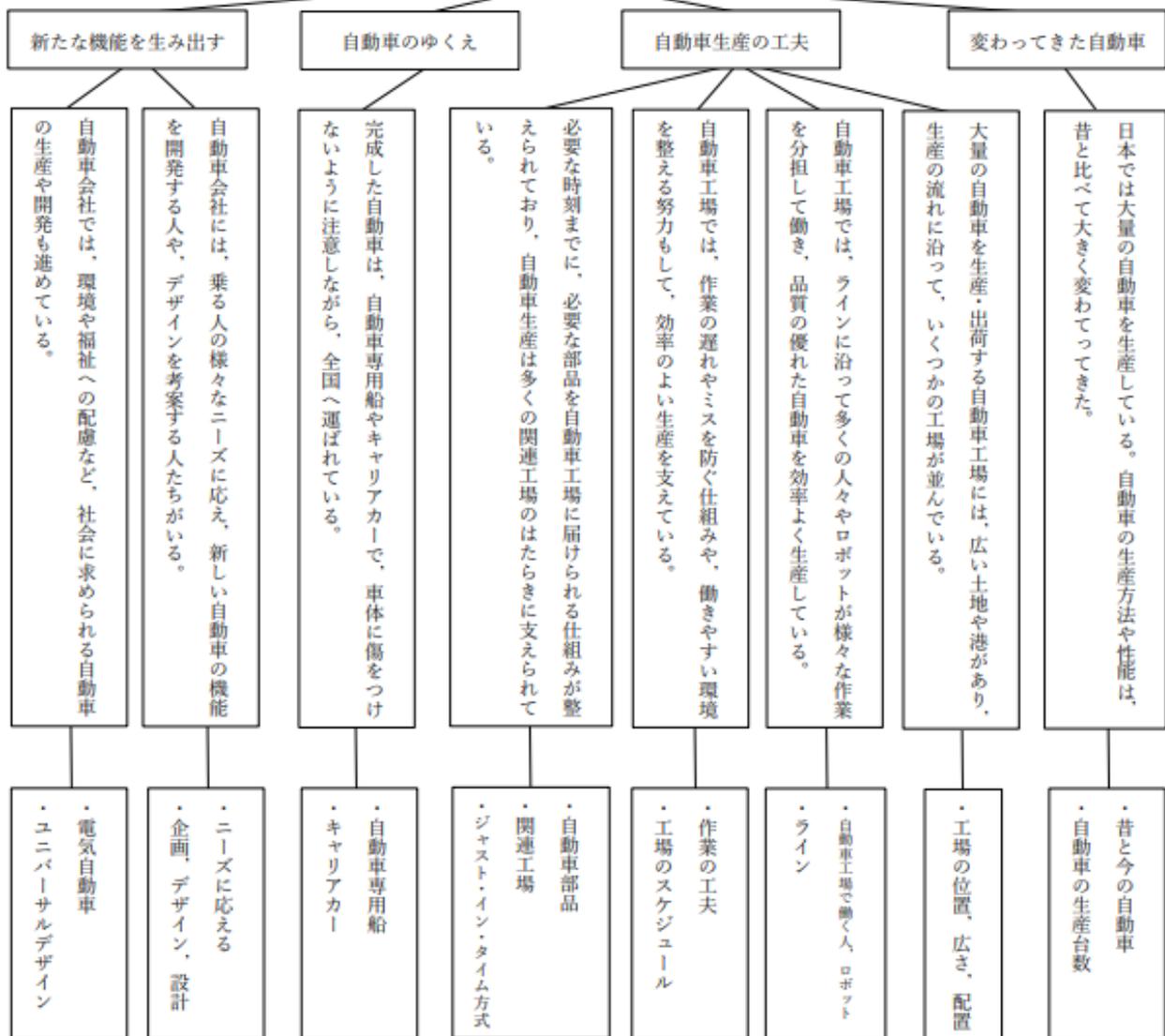
【内容の取り扱い】

イ 消費者や生産者の立場などから多角的に考えて、これからの工業の発展について、自分の考えをまとめることができるように配慮すること。

【中心概念】自動車生産には、新たな機能の開発から輸送まで多くの人が関わっており、様々な工夫や努力をして消費者や社会のニーズに応えた自動車を生産し、届けている。

工業生産に関わる人々

【単元の学習問題】自動車を生産する人々は、どのようにして性能の高い自動車を大量に生産しているのだろう。



5 指導計画 (全10時間)

□…単元の学習問題, □…本時のめあて, ◆…主な評価

| 段階 | 活動と主な評価 | 子供の意識の流れ | 指導・支援 | |
|--|--|--|--|--|
| 問題をつかむ | ①身のまわりの工業製品を探してみよう。 ◆生活の中で様々な工業製品が使われていることや、人の手が増えられ改良されてきた工業製品によって生活が向上してきたことを理解している。(知) | ・冷蔵庫や電子レンジ。ラップや包丁も工業製品なんだね。 ・今はスイッチ一つで料理できたり、簡単に作業できるようになったりしたね。 ・日本で生産されている工業製品は自動車に関係するものが特に多いよ。 | ○時代とともにより安全・簡単・便利になったことを捉えさせ、「もし○○がなかったら」のように問いかけ、今の暮らしを支える工業生産への興味をもたせる。 | |
| 予想をたてる | ②日本の自動車やその生産の様子は、昔と比べてどのように変わってきたのだろうか。 ◆資料から読み取ったことをもとに、現在の自動車生産について考え、表現している。(思) | ・昔の車より今の方が広いし、スピードも出せるんだね。 ・生産は昔はすべて人が作業して作っていたんだね。 ・今の車の生産台数は、昔より何百倍も増えているよ。どのように変わったんだろう。 | ○昔と今の自動車の比較や生産工程・生産台数を比較する中で、どうしてこのように変化してきたのかを考えさせる。高性能の自動車を大量に生産できる生産方法に関心をもたせ、学習問題につなげていく。 | |
| 自動車を生産する人々は、どのようにして性能の高い自動車を大量に生産しているのだろうか。 | | | | |
| 調べ方を決める | ③自動車を生産する工場は、どのようなところなのだろう。 ◆自動車生産について、予想したことを確かめたり、不明な点を整理したりして学習計画を立て、主体的に追求しようとしている。(態) | ・工場は海の近くにあるね。 ・一つや二つではなくて、たくさんの建物があるよ。 ・自動車が完成するまでに、いくつかの建物に分けて作っているんじゃないかな。 ・機械も使って、作っているんじゃないか。 | ○航空写真と工場の配置図をもとに、特徴を考える。なぜ、その特徴に当てはまるのか理由を考えさせながら、生産方法について目を向けさせる。 | |
| 調べたしかめる | ④自動車の生産はどのような流れで進められているのだろうか。 ◆品質を大事にしつつ効率的に進められていることを理解している。(知) ⑤たくさんの部品をあつかうくみ立て工場にはどのような工夫があるのだろうか。(本時) | ・プレス工場、車体工場など、主に4つの工場があるんだね。 ・ロボットを使うと早くて正確にできるんだね。 ・人とロボットが分担することで早くたくさん生産できるんだね。 | ○生産工程を概観したあと、ロボットを使う理由と、人が作業する理由について考えさせる。それぞれに、メリットがあることを捉えさせ、高品質の自動車が多く生産できていることを理解できるようにする。 | |
| | たくさんの部品を「まちがえることなく組み立てるくふう」は何だろう。 | | | |
| | ◆作業ミスを防ぐ工夫や、働きやすい環境を整える取り組みについて資料から読み取っている。(知) | ・部品を間違えずに組み立てる工夫があるんだね。 ・働きやすい環境を整えているんだね。 | | |
| | ⑥自動車に使われる大量の部品はどこから届けられるのだろうか。 ◆関連工場の役割や、関連工場と自動車工場の結びつきについて理解している。(知) | ・部品を作る工場を関連工場というんだね。 ・自動車工場からの注文があって、関連工場は生産しているんだ。 ・どちらも自動車の生産には欠かせない工場だ。 | ○関連工場が自動車工場の注文に応える努力をしている点に着目し、自動車工場と関連工場はお互いになくてはならない工場であることを捉えさせる。 | |
| ⑦工場で作られた自動車は、どのように出荷されているのだろうか。 ◆自動車が消費地へ届くまでの工夫や努力・仕組みについて資料から的確に読み取っている。(知) | ・外国にも出荷しているんだ。 ・船では何千台もの車が運べるんだね。 ・船での輸送と、キャリアカーでの輸送にはどちらも長所と短所があるんだね。 | ○自動車の運搬について、積み込み作業をする人の話や写真・地図から読み取り、車を傷つけないための工夫や努力をおさえる。また、船とキャリアカーの使い分けの意味を考え、それぞれのメリットを理解する。 | | |
| ⑧新たな機能を取り入れた自動車は、どのように開発されているのだろうか。 | ・乗る人によって、車に必要な性能は様々なんだね。それを作る人も、担当がいくつもわかれている | ○まず、最新の自動車の機能について調べる。車のホームページやカタログ等を | | |

| | | | |
|----------------|---|---|---|
| | ◆ 様々な部門の人たちが協力して、新しい自動車や機能の開発を進めていること（知） | <p>んだ。</p> <ul style="list-style-type: none"> 色んなデザインや性能の車が開発されているんだね。これからの自動車にはどんな性能が必要なんだらう。 | 活用して調べる。それは、どんな人のニーズに合わせた機能なのかイメージさせる。その車の開発には様々な役割を持った人々が関わっていることを捉えさせる。 |
| みんなで考え 話し合う | <p>⑨ 今の自動車づくりには、どのようなことが求められているのだらう。</p> <p>◆ 多様な人々のニーズや社会の動向を反映した生産が進められていること（知）</p> | <ul style="list-style-type: none"> 国語の学習で「ユニバーサルデザイン」を学んだよ。 お年寄りにも運転しやすい車が必要だね。 地球にやさしい車も必要だと思ふ。 | ○ 様々な種類の車が世に出ていることを車のHPや動画で確かめ、「ユニバーサルデザイン」「安全」「環境」の視点で考え、これからも社会に必要とされる車（工業）について考えさせる。 |
| ひろげ深める | <p>⑩ 調べてわかったことをまとめよう。</p> <p>◆ 自動車の生産や輸送、開発に携わる人々の工夫や努力について総合して、適切に表現している。</p> | <ul style="list-style-type: none"> 自動車生産には、たくさんの人が協力して関わっているんだね。 だれもが安全に乗れる車を作っているんだね。 | ○ これまでのノート記録を確かめながら、これからの自動車生産を表す「キャッチコピー」を考えさせ、理由も考えさせる。 |

6 本時の指導について

| | |
|----------------|--|
| 本時のポイント | 組み立て工場の動画や資料をもとに、間違いをせずに自動車を組み立てている工夫を考えさせる。考えたことは、ペアやグループで話し合うことを通して、全員が考えを共有できるようにし、正確な自動車組み立ての工夫について捉えることができるか。 |
|----------------|--|

(1) 本時の目標

組み立て工場ではどのように自動車を組み立てているのかを一人一人が考え、グループで話し合うことを通して、意見を共有する。その際、組み立て工場の動画や教科書を元に効率の良い生産の工夫を捉えることができる。

(2) 本時の展開

□…本時のめあて, □…子供の意識, □…教師の問いかけ・働きかけ, ■は資料

| 子供の意識の流れ | 学習活動及び◇指導・支援 ◆評価 |
|---|---|
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;">プレス工場では車の胴体を作っていたよ。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;">人とロボットで作っていたよ。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;">組み立て工場では、たくさんの部品を使っているんだ。</div> </div> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0; text-align: center;"> たくさんの部品を「まちがえることなく組み立てるくふう」は何だろう。 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;"> NHK 動画「自動車づくりのくふう」 ■資料 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;">「指示表」を確認しながら組み立てているんだ。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;">「ロボットアーム」を使って作業しやすくしているんだ。</div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;"> 教科書 P 1 2 6 ・ 1 2 7 ■資料 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;">間違いがあったときは、ランプで知らせてくれるしくみになっているんだ。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;">休憩をとって疲れすぎないようにしたり, エアコンで働きやすい環境にしたりしているみたいだね。</div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;"> 人の力では大変な作業をロボットがしているんだね。 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;"> ミスがないように正確に完成させるためのくふうが考えられているんだね。 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;"> たくさんの部品は、どこで作られたんだろう。 </div> | <p>1 前時の学習を振り返り、本時のめあてをつかむ。 ⑩</p> <p>◇工場には種類があることや人とロボットが作業していることを振り返ることで、本時の学習問題をつかむことができるようにする。</p> <p>2 組み立て工場の工夫について考える。 ⑮</p> <p>◇前時の振り返りや組み立て工場の動画を視聴することを通して、考えがもてるようにする。</p> <p>3 さらに組み立て工場の工夫を調べよう。 ⑩</p> <p>◇教科書 P 127・128 を児童のタブレットに資料として送信し、読み取らせることで工夫を調べさせる。</p> <p>4 わかったことや考えたことをグループで話し合い、まとめる。 ⑩</p> <p>◇ ◆ 組み立て工場の工夫について、話し合いながら考えたり、資料をもとに考えたりするなど表現している。 (思) 【発言・ワークシート】</p> |