

第5学年 社会科 学習指導案

1. 小単元名『自動車づくりにはげむ人々』

(教科書：『小学社会 5上』 p.108～131／学習指導要領：内容（3）ア，ウ）

2. 小単元の目標

自動車を生産し出荷する人々の仕事の様子について調べ、効率よい生産を進めるため、あるいは消費者のニーズに応えるために、多くの工夫や努力、新しい技術開発がなされていることを捉える。

3. 小単元の評価規準

社会的事象への 関心・意欲・態度	社会的な 思考・判断・表現	観察・資料活用の 技能	社会的事象についての 知識・理解
自動車生産の様子に関心をもち、意欲的に調べたり、活動したりしている。また、これからの自動車づくりのあり方について、関心をもち考えようとしている。	自動車生産について問いや予想を考えるとともに、生産に関わる仕事の様々な工夫や努力について、資料や調べたことをもとに考え、適切に表現している。これからの自動車づくりについても、自分たちの生活と関連づけて考え、適切に表現している。	自動車生産の様子や工場の立地、運輸の様子などについて、地図や自動車会社のウェブサイト、パンフレット、社会見学での調査など、様々な資料を適切な方法で収集して読み取り、必要な情報を選んでノートやカードなどにまとめている。	自動車生産や輸送における工夫や努力に気づき、生産の主な工程や、自動車工場と関連工場との結びつき、交通網の広がりについて理解している。また、自動車は消費者の要望に基づいてつくられていること、地球環境に配慮した自動車づくりの重要性を理解している。

4. 指導にあたって

(1) 児童の実態

本学級では、児童のほとんどの家庭が自家用車を所有している。しかし、児童たちの多くは普段何気なく利用しているにすぎず、自動車に興味や親しみをもっている児童は多いとは言えない。まして、自動車を生産したり輸送したりする人々の姿を意識することは少ないだろう。そのため、本小単元の導入では、自家用車に限らず、救急車や工事車両、宅配トラックなど、様々な車両の例を示し、自動車と自分たちの生活との関わりについて意識づけを図ることが重要であると考えます。

(2) 教材について

本小単元では、自動車工場の見学活動を取り入れることが望ましい。しかし、本校の近隣地域には自動車工場がないため、代替として農機具生産工場の見学活動を取り入れた。この農機具生産工場では主にトラクターやコンバインを製造しており、日本のみならず外国にも輸出している。製品の質を保つために、組み立てに使用する部品の条件をかなり厳しいものとしている。また、効率よ

い生産を目ざすために、工場で働く人たちからアイデアを募り、新しいシステムとして取り入れている。これらの事例を通して、自動車工場との関連工場との関係、自動車工場が求めていることなどを捉えることができると考えた。なお、自動車工場の生産の様子については、デジタル教科書や自動車メーカーのウェブサイト、モーターショーなどを視聴できる動画を活用し、補うこととした。

(3) 指導上の工夫・留意点

本小単元は、自動車に対して興味・関心の薄い児童の存在、また、比較的長い期間にわたって展開することから、追究過程での学習意欲の持続について特に留意する必要がある。そこで、実際の自動車を観察したり、自動車の製造過程を疑似体験したり、農機具生産工場の見学活動を効果的に取り入れたり、映像資料などとも組み合わせたりしながら、学習を意欲的・主体的に進めていけるようにした。また、見学などを通して新たに出た疑問を整理し、さらなる追究につなげていけるよう、話し合いの場面を設定した。

5. 小単元の指導計画（総時数 16 時間）

時	ねらい	○学習活動 ・内容	◎使う資料 ◇留意点 ◆評価
① （つかむ）	生活の中で使われている様々な自動車に関心をもち、自動車がわたしたちの生活になくてはならない工業製品であることを理解する。	<p>○自動車をもつ世帯の割合を調べ、その多さに気づく。</p> <p>○生活の中の様々な自動車を挙げる。 ・自家用車、生鮮食品を運ぶトレーラー、資材を運ぶトラック、宅配便で使われる自動車、救急車、消防車…など</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>自動車がなかったら、わたしたちの生活はどうなるのだろう。</p> </div> <p>○同じ自家用車でも、消費者のニーズによって車種や色、性能や装備が様々であることをおさえる。 ・近所の自動車と同じ車なのに色が違う。</p> <p>○実際に自動車を観察し、内装だけではなく、見えない部分にも多くの部品が使われていることに気づく。 ・内装だけでも多くの部品が使われている。 ・エンジンの中にも、いろいろな部品が使われている。</p> <p>○第一次の疑問点や予想をノートに書かせておく。</p>	<p>◇各家庭の自動車保有状況について、掘り下げないように配慮する。</p> <p>◎各種車両の写真（食料生産の中で使われていた車両も取り上げる）</p> <p>◎観察できる実物の自動車</p> <p>◇1台の自動車に使われている部品が約3万個（車種によって異なる）であることを知らせる。</p> <p>◆生活の様々な場面で役に立っている自動車について、関心をもって調べようとしている。 (関・意・態/発言・ノート)</p>

<p>② （つかむ） 【本時】</p>	<p>自動車づくりの疑似体験をさせることで、個人が一台一台作るよりも、グループで協力し、分担作業で作る方がはるかに能率のよいことを実感させ、さらに実際の自動車生産工程と重ねて想像させることで、各工程について興味をもつことができるようにする。</p>	<p>○自動車の生産がどのように行われているか、知っていることを話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・いろいろな部品をたくさん組み合わせて作っている。 ・工場でロボットを使って生産している。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>各自が作るのと、グループで作業を分担して作るのでは、どちらが多く紙自動車を作ることができるだろう。</p> </div> <p>○違う方法で、紙自動車づくりを行う。</p> <p>○グループで作業を分担して作った方が、多くの紙自動車を作成することができた理由について、話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・得意な作業をそれぞれ行ったから。 ・一つの作業に集中して作ることができたから。 ・コツがつかめて、作業が速くなったから。 <p>○自動車生産の様子について一つ調べることを決め、次時まで調べてくる。 (教科書、資料集、図書館の資料、インターネットなど)</p>	<p>◎自動車の大まかなパーツを描いた画用紙、のり、はさみ、絵の具、ドライヤー、かご</p> <p>◇時間を確保できれば、モジュール生産を反映した画用紙を準備してもおもしろい。</p> <p>◇丁寧に速く作成することを指示する。</p> <p>◇グループ作業の場合、分担と人数を事前に決めておく。</p> <p>◇ドライヤーを使用する際は、ブレーカーが落ちないように注意する。</p> <p>◇授業後に疑似体験の感想を書かせる。</p> <p>◆友だちと協力して意欲的に活動している。 (関・意・態／発言・活動・ノート)</p>
<p>③ （調べる）</p>	<p>自動車のデザインや設計の様子を調べ、自動車づくりの第一歩を捉えるとともに、その後の生産の様子について興味をもつことができるようにする。</p>	<p>○自動車生産の様子について調べてきたことを出し合い、学習の流れを整理する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>デザイナーは、どのような思いで新しい自動車を考えているのだろう。</p> </div> <p>○自動車会社のウェブサイトから考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・できるだけ多くの人に気に入ってもらえるものをつくりたいと考えていると思う。 ・年齢や性別ごとに、気に入ってもらえるデザインを考えていると思う。 ・アンケートなどの情報を集めたり、流行を調べたりして、お客さんが好みそうなデザインにしたいと考えていると思う。 <p>○自分のつくってみたい自動車をデザインしてみる。</p>	<p>◎学習の流れを記したカード</p> <p>◇消費者の願いは様々であることを再認識させる。</p> <p>◎自動車会社のウェブサイト</p> <p>◇第一次の疑問点や予想をふり返る。</p> <p>◆消費者の願いに応えるようなデザインや設計を考えるとところから、新しい自動車づくりがはじまっていることを判断し、その後の自動車づくりについても興味をもって調べようとしている。 (思・判・表／発言) (関・意・態／発言)</p>

<p>④ ⑤ ⑥ (調べる)</p>	<p>自動車ができるまでの工程や働く人たちの作業の様子を調べ、生産に込められた工夫や努力、思いなどを捉えることができるようにする。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>自動車づくりはどのような流れで進められ、どのような工夫が行われているのだろう。</p> </div> <p>○ロボットがどの工程のどの部分に使われているのか調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・危険な溶接の作業や塗装の作業、また、重い部品を扱うときに、ロボットが使われている。 <p>○人がどの工程のどの部分で作業しているか調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プレス工場や組み立て工場で、人が作業している。 <p>○各工程でどのような工夫が行われているか調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・組み立て工場では、チームを組んで作業を分担している。 ・組み合わせた部品のセットを取り付けている。 <p>○環境に配慮していることを調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境にやさしい塗料を使用し、使った水をきれいにしてから排水している。 <p>○生産工程をカードにまとめる。</p>	<p>◎生産工程の写真</p> <p>◎生産工程の図を書きこむカード</p> <p>◇各生産工程は、第2時の紙自動車づくりの際のどの部分にあたるのか思い出させる。</p> <p>◇自動車会社のウェブサイトですべて自動車づくりの流れを確認する。</p> <p>◇1～2分に1台の割合で自動車ができあがり、1台の完成に約20時間かかることをおさえる。</p> <p>◇第一次の疑問点や予想をふり返る。</p> <p>◆自動車づくりの工程はラインに沿って進められており、人と人あるいは人とロボットとの分業によって、効率的に進められていることを理解している。</p> <p>(知・理/発言・カード)</p>
<p>⑦ (調べる)</p>	<p>自動車工場では、人々が働きやすい仕組みを整えるとともに、環境にも配慮しながら自動車を生産していることを捉えることができるようにする。</p>	<p>○自動車工場の1日のスケジュール表を読み取り、働く人の様子を想像する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・仕事時間が長いし、ミスがあつてはいけない仕事だからストレスがたまりそう。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>働く人や地域の環境のために、工場はどのような工夫をしているのだろう。</p> </div> <p>○働く人への工夫を調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安全への気配り ・気持ちよく働ける仕事場づくり <p>○環境に配慮した工夫を調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工場の敷地に緑を多く植えている。 ・廃水処理施設をつくっている。 ・金属や部品の再利用を行っている。 <p>○本時の学習をノートにまとめる。</p>	<p>◎自動車工場の1日のスケジュール表</p> <p>◎教科書の写真</p> <p>◇前時に学んだ環境への取り組みについて再確認する。</p> <p>◆工場の人たちが働きやすくなるための工夫や、環境を守るための取り組みについて、写真や資料を関係づけて読み取っている。</p> <p>(技/発言・ノート)</p>

<p>⑧ (調べる)</p>	<p>自動車のシートをつくる関連工場について調べ、立地条件や作業の様子などから、関連工場の生産や出荷における工夫や努力について捉えることができるようにする。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>自動車に使われる部品は、どのようにして自動車工場にとどくのだろう。</p> </div> <p>○シート工場の作業工程を調べる。 ○シート工場の作業工程と自動車工場の作業工程を比べる。 ・自動車工場と同じように、危険な部分はロボットが行っている。 ・細かい作業や検査は、人が行っている。 ○自動車の部品のシートにも多くの部品が使われていることを調べ、シートに使われている部品はどこでつくられているのか、次時までに考えてくる。</p>	<p>◎教科書の写真</p> <p>◇自動車工場の作業工程を再確認する。</p> <p>◆関連工場では、効率よく生産・出荷するために、また品質を保つために、様々な工夫や努力をしていることについて考え、適切に表現している。 (思・判・表/発言・ノート)</p>
<p>⑨ (調べる)</p>	<p>注文どおりに部品を納めるための仕組みや関連工場働く人の工夫・努力について調べ、自動車づくりを支える関連工場のはたらきや、自動車工場と関連工場との結びつきについて捉えることができるようにする。</p>	<p>○シートに使われている部品はどこでつくられているのかについて、考えてきたことを出し合う。 ・シートの部品は、シート工場で作っているのではない。 ・シートの部品を生産する工場がたくさんある。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>自動車工場と関連工場は、どのように結びついているのだろう。</p> </div> <p>○関連工場が大事にしていることを考える。 ・自動車工場のラインがストップしないよう決められた時間までに出荷している。 ○本時の課題をノートにまとめる。</p>	<p>◎自動車づくりを支える関連工場の図</p> <p>◇組み立て工場の学習や前時の学習を想起させる。</p> <p>◆自動車づくりを支える関連工場のはたらきや、関連工場と自動車工場との結びつきについて考え、適切に表現している。 (思・判・表/発言・ノート)</p>
<p>⑩ (調べる)</p>	<p>工場生産された自動車の輸送について関心をもち、運搬船やキャリアカーに積み込む仕事の様子や働く人たちの工夫や努力を捉えることができるようにする。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>工場完成した自動車は、どのように出荷されていくのだろう。</p> </div> <p>○新車が届くまでの順序を考える。 ・船だけではお客さんまで届かないから、船のあとはキャリアカーで運ぶ。 ・キャリアカーだけで運ぶ場合がある。 ○新車を大切に扱い届ける人々の工夫や努力を考える。 ・新車を無傷で時間どおりに運ばなければならないので、神経をつかう。 ○本時の課題をノートにまとめる。</p>	<p>◎自動車が届くまでの写真</p> <p>◇自動車を船内に積み込むときやキャリアカーから積みおろすときの、作業をする人の気持ちを想像させる。</p> <p>◆輸送に関わる仕事の様子について調べたことをもとに、新車を大切に扱い届ける人々の工夫や努力について考え、表現している。 (思・判・表/発言・ノート)</p>

<p>⑪ (調べる)</p>	<p>自動車の輸送の経路や方法を調べ、それぞれの輸送手段の長所を生かした物流の仕組みを捉え、その仕組みが工業生産を支えていることに気づくことができるようにする。</p>	<p>○新車の輸送の経路や方法について資料を読み取って調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・キャリアカーと自動車専用船を使って、日本全国に新車を運ぶことができる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>キャリアカーと自動車専用船を使い分けて新車を運ぶのはなぜだろう。</p> </div> <p>○キャリアカーと自動車専用船の長所と短所を考え、表にまとめる。</p> <p>○キャリアカーだけで輸送しない理由について話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一度にたくさん運べない。 ・キャリアカーだけで必要台数を運ぶとなると燃料代がかかる。 <p>○本時の課題をノートにまとめる。</p>	<p>◎日本の主な道路や港と、荻田町の工場で作られた自動車の輸送の様子（地図）</p> <p>◎キャリアカーと自動車専用船の長所と短所の表</p> <p>◎東京までの、キャリアカーと自動車専用船を使った場合の燃料代（事前に調査）</p> <p>◇1台当たりにかかる費用に着目させる。</p> <p>◇飛行機輸送についても扱う。</p> <p>◆輸送手段ごとの利点や欠点について様々な視点から考え、表にまとめている。</p> <p>(思・判・表/発言・ノート)</p>
<p>⑫ (調べる)</p>	<p>これまでの学習をふり返り、工場の立地条件や工場施設の配置を考えることで、これまでの学習を確かなものにできるようにする。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>自動車工場をつくるための条件には、どのようなものがあるだろう。</p> </div> <p>○自動車をつくる視点から考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工場がいくつもいるから、広い土地が必要。 ・工場の配置も考えなければならない。 <p>○働く人の視点から考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・働く人がたくさん必要だから、大都市の近くがよい。 ・働く人が通勤しやすい場所でなければならない。 <p>○自動車を運ぶ視点から考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新車を置いておく、広い土地が必要。 ・自動車専用船が停泊する港が必要。 ・キャリアカーで運びやすくするために、高速道路の近くがよい。 <p>○自然環境の視点から考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地震や台風の影響を受けにくい場所で行なければならない。 <p>○自分たちの地域に自動車工場をつくることができるかどうか考える。</p> <p>○本時の学習をまとめる。</p>	<p>◎自動車工場の配置図</p> <p>◎自動車工場の位置の地図</p> <p>◎地図帳</p> <p>◇これまでの学習全体を想起させる。</p> <p>◆これまでの学習や、教科書・地図帳から読み取った工場の場所や様子を手がかりに、自動車工場の立地条件にふさわしい点を考え、適切に表現している。</p> <p>(思・判・表/発言・ノート)</p>

<p>⑬ (調べる)</p>	<p>自動車に乗る人の願いが、自動車づくりにどのように生かされているのか具体的に調べ、消費者のニーズを反映した自動車づくりが進められていることを捉えることができるようにする。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>自動車は、人々のどのような願いを取り入れてつくられているのだろう。</p> </div> <p>○お客さんのニーズにはどのようなものがあるか考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安全・安心な自動車 ・誰でも使いやすい自動車 ・快適に運転できる自動車 <p>○インターネットを利用し、各自動車会社の自動車づくりの工夫を調べる。</p> <p>○資料を取捨選択し、本時の学習のまとめをする。</p>	<p>◎自分や家の人が考える、自動車に必要なことのアンケート用紙（事前に指示）</p> <p>◇自動車のデザインではなく、性能に着目させ考えさせる。</p> <p>◆収集した資料をテーマにそって整理・分類したり、消費者のニーズとすりあわせて読み取ったりしている。 (技/発言・ノート)</p>
<p>⑭ (調べる)</p>	<p>自動車会社では、環境にも人にもやさしい自動車づくりに取り組んでいることに気づき、これからの自動車づくりについて、意見をもつことができるようにする。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>これから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ろう。</p> </div> <p>○前時をふまえ、自動車づくりで必要不可欠なことは何かを話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安全性を考えた自動車づくり ・快適性を考えた自動車づくり ・利便性を考えた自動車づくり ・環境を考えた自動車づくり（エコカーの開発） <p>○どうして環境に配慮しなくてはならないのか話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地球全体のことを考えたとき、大気汚染が深刻な問題になっているから。 ・日本の自動車は、外国にも輸出しているので、地球のことを考えるのは大切だ。 <p>○本時の課題をノートにまとめる。</p>	<p>◎モーターショーや各自動車会社のコマースシャルの映像</p> <p>◇新しい技術にも目を向けさせる。</p> <p>◇世界の環境問題を考えさせる。</p> <p>◆これからの自動車づくりには、安全性、快適性、利便性だけでなく地球環境に配慮した自動車づくりが重要であることを理解している。 (知・理/発言・ノート)</p> <p>◆これからの自動車づくりについて、消費者の立場、開発者・生産者の立場の両面から考え、適切に表現している。 (思・判・表/発言・ノート)</p>
<p>⑮ (調べる)</p>	<p>これまでの学習をもとに、農機具生産工場の生産や働く人々の様子について調べる計画を立て、見学のためをもちつことができるようにする。</p>	<p>○次時で全体のまとめと発表ができるように、各自の見学のめあてとグループのめあてを十分に考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工場の立地 ・働く人々の様子 ・組み立て作業の様子 ・作業で工夫している点 ・農機具の輸送について ・自動車工場と同じ部分と異なる部分 	<p>◎見学のルールと学習のめあてを書きこむカード</p> <p>◇自動車工場の学習をふまえて、めあてを考えさせる。</p> <p>◆農機具づくりの作業について問いをもち、予想したり調べる計画を考えたりして、それらを適切に表現している。 (思・判・表/発言・ノート)</p>

(農機具生産工場の見学活動)			
⑩ (まとめ)	<p>これまでの学習や農機具生産工場の見学での学びを通して、わかったことを友だちに発表できるようにする。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>自動車工場で学んだことと、農機具生産工場の見学で学んだことをふまえ、グループで発表し合おう。</p> </div> <p>○発表方法を工夫する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・見学で聞き取ったこと ・データに表したもの ・パンフレットなどを加工したもの ・イラストに表したもの …など <p>○友だちの発表を聞き、良かったところを評価し、伝える。</p>	<p>◎各自が準備した資料</p> <p>◇全体で発表してもよい。</p> <p>◆学習全体をふり返り、これまでの疑問点や予想したことなどについて解決したこと、また、新たに生まれた疑問点や主張したいことなど、自分なりの表現方法を用い、意欲的に発表することができる。 (思・判・表/発言・作成資料) (関・意・態/発言・作成資料) (知・理/発言)</p>

6. 本時の指導 (第2時)

(1) 本時のねらい

自動車づくりの疑似体験をさせることで、個人が一台一台作るよりも、グループで協力し、分担作業で作る方がはるかに能率のよいことを実感させ、さらに実際の自動車生産工程と重ねて想像させることで、各工程について興味をもつことができるようにする。

(2) 本時の展開

時配	○学習活動 T: 発問・指示 C: 児童の反応	◎使う資料 ◇留意点 ◆評価
8	<p>○自動車づくりの疑似体験活動の説明を行う。</p> <p>T: 自動車の生産がどのように行われているか知っていますか。</p> <p>C: いろいろな部品をたくさん組み合わせて作っている。</p> <p>C: 工場の中でロボットを使って生産している。</p> <p>T: 今日は、皆さんに自動車工場となってもらい、紙自動車を生産してもらいます。</p> <p>生産方法は、「A: 完成するまで一人で作るやり方」「B: グループで作業を分担して作るやり方」の二つです。いずれの方法も紙自動車を何台生産してもよいです。できるだけ多く生産してください。また、車体の色は自由です。実際に走っている自動車は同じ色ばかりではないですよ。</p> <p>注意することは一つ。丁寧に作ること。速く仕上げようとして雑に作ってはいけません。実際の自動車だったら製品になりません。ですから、雑な紙自動車は廃棄し</p>	<p>◎自動車の大きなパーツを描いた画用紙、のり、はさみ、絵の具、ドライヤー、かご</p> <p>◇児童の実態に合わせた自動車のパーツを描く。</p> <p>◇画用紙1枚に2台分を描くとむだが少ない。</p> <p>◇教師が事前に紙自動車を作成し、その所要時間からおよその画用紙の必要枚数を割り出しておく。</p> <p>◇時間を確保できれば、モジュール生産を反映した画用紙を準備してもおもしろい。</p> <p>◇作業が雑にならないよう、丁寧に作ることを強調する。</p>

	<p>ますので、生産台数にはなりません。</p> <p>なお、作業時間はA・Bとも15分間です。</p> <p>T：今日の課題を提示します。どう思いますか。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>各自が作るのと、グループで作業を分担して作るのでは、どちらが多く紙自動車を作ることができるだろう。</p> </div> <p>C：学級数が35人だから、少なくとも一人が2台生産すれば、70台生産できることになる。だから、「A：完成まで一人で作る」方が多く作れると思う。</p> <p>C：Bが多く作れると思う。グループで作業を分担して作るのだから、Aのように一度にたくさんは完成しないかも知れないけれど、しだいに多く完成していくと思う。</p> <p>T：では、Bのグループ作業の分担を決めてください。</p>	<p>◇各自に、のり・はさみを準備する。</p> <p>◇絵の具、ドライヤーは所定の場所に準備しておく。ドライヤーを使用する際は、ブレーカーが落ちないように注意する。</p> <p>◇作業時間を確保するため、グループ作業の場合、分担と人数をあらかじめ決めておく。</p> <p>◇かごは、ラインの役目として色を塗った部品をドライヤーの場所まで運び、行き来するのに使う。</p>
30	<p>○A、Bそれぞれの方法で、紙自動車づくりを行う。</p> <p>T：まずはAのやり方（完成するまで一人で作る）で紙自動車の生産を始めます。スタート。（結果は伏せておく）</p> <p>T：ではBのやり方（作業を分担して作る）で、紙自動車の生産を始めます。スタート。（結果をすぐに確認する）</p>	<p>◇未完成のものは数に入れない。</p>
7	<p>○グループで作業を分担して作った方が、多くの紙自動車を作成することができた理由について話し合う。</p> <p>T：Aの「完成まで一人で作るやり方」では○○台、Bのグループで「作業を分担して作るやり方」では○○台生産することができました。Bの方がかなり多く紙自動車を生産することができました。なぜだと思いますか。</p> <p>C：作業を分担したことで、得意な作業を行うことができたからだと思う。</p> <p>C：作業内容が決まっているので、一つのことに集中して作ることができたからだと思う。</p> <p>C：同じ作業を続けていたので、しだいにコツがつかめてきて、作業がだんだん速くなってきたように思う。</p> <p>T：皆さんが今日行った紙自動車づくりは、実際の自動車づくりと共通する部分があります。どんなところだと思いますか。これからの授業で確かめていきましょう。</p> <p>○次時までには自動車生産について調べてくる。</p> <p>T：自動車生産の様子について一つ調べることを決め、教科書、資料集、図書館の資料、インターネットなどを使って、次の時間までに調べてきてください。</p>	<p>◇授業後に疑似体験の感想を書かせる。</p> <p>◆友だちと協力して意欲的に活動している。 (関・意・態／発言・活動・ノート)</p>