

社会科学学習指導案

1 学 年 第5学年

2 単 元 名 「自動車をつくる工業」(全9時間)

3 単元の目標

自動車をつくる工業を通して、我が国の工業生産について調べ、自動車産業に従事している人々の工夫や努力、工業生産を支える貿易や運輸などの働きを理解するとともに、国民生活を支える我が国の工業生産について考え、表現する。

4 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
<p>①我が国の自動車工業の様子について関心をもち、意欲的に調べている。</p> <p>②国民生活を支える日本の自動車工業の発展について考えようとしている。</p>	<p>①我が国の自動車工業の様子について、学習問題や予想、学習計画を考え表現している。</p> <p>②日本の自動車工業に携わる人々が資源の有効な活用や安全性の確保など、社会や消費者のニーズに応えた自動車を開発するなどして、国民生活を支える重要な役割を果たしていることを考え、適切に表現している。</p>	<p>①我が国の自動車工業の様子について、地図や統計資料を用いたり、インターネットなどを活用したりして調べ、必要な情報を集めたり調べたりしている。</p> <p>②自動車工業について調べてわかったことを図や文章にまとめている。</p>	<p>①自動車工業に従事している人々が、消費者や社会の多様なニーズに応えたり、環境に配慮したりするなどしながら、優れた製品をつくる工夫や努力をしていることや、運輸や貿易などのはたらきについて理解している。</p> <p>②自動車工業は国民生活を支える重要な役割を果たしていることを理解している。</p>

5 単元について

<学習指導要領の記述>

(3) 我が国の工業生産について、次のことを調査したり地図や地球儀、資料などを活用したりして調べ、それらは国民生活を支える重要な役割を果たしていることを考えるようにする。

ウ 工業生産に従事している人々の工夫や努力、工業生産を支える貿易や運輸などの働き

<教材について>

本単元では我が国の工業生産について調べるうえで自動車工業を取り上げる。

子どもたちにとって自動車は普段から目にしたり利用したりする機会の多い工業製品のひとつである。普段の生活の中でも家族との買い物で使ったり出かける際に利用したりすることも多く、身近に感じることができるものである一方、自分が主となって使うことのない工業製品でもある。使う機会は多いが、あくまで大人のもの、といったイメージが子どもにとっては強いと考えられる。しかし、今日の日本では乗用車の普及率は非常に高く、またその利用頻度も極めて高いため、子どもが工業生産について考えていくうえで適した教材であるといえる。

そこで、子どもたちにより身近に自動車について考えることができるようにするため、単元の学習に入る前に家族に自動車アンケートをとり、その情報を集約する。自動車について家族はどのような目的や意図をもって購入したのかを考えることで、より子どもが自動車を身近なものに感じることができるようになる。さらに、家族の自動車に対する考え方には、子どもが思っていなかった視点が存在すると考えられる。子どもたちが家族にアンケートをとることにより、自動車がどのように利用されているのか、どんな目的で購入されたのか、どのような視点から選択されたのかなど、今まで知らなかった自動車に対する見方を獲得することができよう。そのような見方も踏まえ、子どもたちに自分が自動車を選ぶのならどのような自動車を選ぶのかを考えさせたい。大きさ、色、値段、内装、燃費など、様々な要素がそれぞれの自動車にはある。家族が自動車を選ぶ際に考えたことを参考にしながら自分で選択し、その理由をまとめるようにしたい。それぞれが選んだ自動車は同じ車種であっても、その種類や内装、色などの視点から様々なものに分けられると考えられる。しかし、自動車工場ではそれらの自動車を正確に生産し、消費者のもとへと届けている。本教材で扱う T 社は、全国に組み立て工場を 8 か所もっており、年間 250 万台もの自動車を生産している。その自動車は 1 台当たり 10 時間、2 分に 1 台は仕上がってくるという計算になる。自分たちが選んだ多種多様な自動車がなぜ正確につくられるのか、子どもたちの疑問をもとに学習問題をつくり、学習計画を立てるようにしていきたい。

実際に調べる際には教科書や T 社の HP などを活用しながら調べ、生産者の工夫や努力について自分の言葉で示すことができるようにしたい。ただ言葉を抜き出してよしとするのではなく、その言葉の裏にある意味を資料とつなげて考えるなどし、考えを深められるようにしていきたい。そして調べたことを全体で共有し、学習問題についての答えを導き出せるようにする。

学習計画を立ててはいるが、あくまで計画であるので、本時の問いは 1 時間ごとに丁寧に練り上げていくことも大切にしたい。漠然と調べるのではなく、調べる観点を明確にすることによって子どもたちはどのような事を調べたらいいのかがはっきりし、主体的に学習に取り組むことができるからである。そしてその調べ学習を通じ、学習計画を立てる段階では見受けられなかった視点を見出し、さらに学習を追究して行くことができればと考えている。

また、本単元の最後では学習してきて獲得した概念的な知識を活用する場面を設定する。学習を進める中で子どもたちはハイブリッド車や電気自動車、燃料電池自動車など環境に配慮した自動車が開発されていることや、社会や消費者のニーズにより開発されてきた意味や経緯等を理解してきている。ハイブリッド車はその普及率を高めているが、それでも新車販売される自動車の 4 割に満たない。多くは従来のガソリン車である。自動車工業に従事している人の思いを学習し、理解してきた子どもにとって、その生産者の視点と消費者の視点のギャップに困惑すると考えられる。しかし、消費者には消費者の考えがある。ガソリン車の方が購入費が安く抑えられるとともに、燃費も改善されてきている。このような生産者と消費者の立場をふまえ、今後の自動車工業はどうあるべきか、子どもたちに判断を求めている。これまで学習してきたことを踏まえ、そのうえでこれから未来に向けてどのように自動車工業があるべきか、今後の発展について自分の考えをもつことができるようにしたいと考える。

6 単元構想図

わたしたちの生活と工業生産 「2 自動車をつくる工業」(全9時間)

であう
1時間

①身の回りにそれぞれのニーズに合った自動車がたくさんあることに気付く。

- ・身の回りにはいろいろな自動車が走っているね。
- ・自動車は一家に一台あるらしいよ。
- ・アンケートの結果を見ると、大きさや種類もそれぞれだ。
- ・ぼくならどんなことを考えて自動車を買うかな。
- ・家族で出かけるときに使えるよう大きな車がいいな。
- ・乗用車の普及台数もとても多いね。
- ・みんなの家にある自動車もいろいろな種類があるね。
- ・おうちの人はいろいろなことを考えて車を買ったんだな。
- ・新しく開発されて販売された自動車もあるんだ。
- ・種類がたくさんあるから、いろいろ選べるね。

つかむ
1時間

②どのように自動車がつくられているのか疑問をもち、学習問題をつくる。

- ・みんなはどんな自動車を選んだのかな。
- ・手ごろな値段の自動車を選びました。
- ・燃費の性能が向上した車を選んだよ。
- ・みんなそれぞれ選ぶポイントが違うね。
- ・買う人の立場にこたえようといろいろ考えてるな。
- ・形も色も内装も全部違う車が1年で250万台以上生産されるんだ。
- ・様々な種類の自動車が8か所の工場で組み立てられているの？
- ・1台の完成に約10時間かかるんだね。
- ・2分に1台は完成してくるみたいだよ。

様々な種類の自動車はどのようにつくられるのだろう。

工場ではどのようにつくられているのかな。③④⑤

造られた自動車はどのように届けられるのかな。⑥

新しい自動車や技術はどのように開発されたのかな。⑦

調べる
5時間

③④自動車の組み立て工場の様子から製造ラインや組み立てる工夫について調べる。

- ・プレス→溶接→塗装→組み立て→検査の順に組み立てられるんだ。
- ・機械とロボットが作業を分担しているね
- ・正確につくるためにミスを防ぐ工夫がいろいろあるよ。
- ・全ての部品がここでつくられるわけではないようだ。⑤

⑥自動車の輸送等、消費者の手元に届けられるまでの工夫について調べる。

- ・キャリアカーやカーフェリーを使って一度にたくさん運ぶことができるようにしているよ。
- ・トラックで直接販売店に運び込まれるんだな。
- ・国内だけではなく海外でも生産している。輸送費が抑えられるから安く売れるね。
- ・現地の人の技術の向上にも役立っているんだ。

⑤関連工場の様子や組み立て工場との関係について調べる。

- ・自動車のそれぞれの部品は関連工場で作られているんだ。
- ・関連工場は組み立て工場の近くに多くあるんだね。
- ・必要な量だけすぐ届けられるようにしているんだな。
- ・関連工場の生産が止まると、組み立てられなくなるから自動車の製造がストップしてしまう問題もあるんだね。

⑦新しい自動車や技術の開発について調べる。

- ・新しい性能の自動車がどんどん開発されていたね。
- ・未来の環境を考えてハイブリッド車が開発されたんだ。
- ・さらに環境を考えた電気自動車や燃料電池自動車が販売されているね。ハイブリッド車の販売台数も伸びているよ。
- ・環境以外にも安全性や福祉など、未来の社会や消費者のニーズを考えて自動車が開発されているんだな。

⑧学習問題についてまとめる。

消費者や社会の需要にこたえ、質の高い自動車を生産し消費者に届けるために、関連工場をはじめ各機関が正確に生産する工夫を連携して行ったり、人や地球にやさしく、より安全性の高い自動車の開発をしたりしている。

まとめる
2時間

⑨これからの自動車工業のあり方について考える。

- ・環境のことを考えた自動車づくりをしているのはすばらしいことだね。とても評価できるね。
- ・ハイブリッド車の販売台数は年々増えているけど、多くの自動車は普通のガソリン車だ。
- ・環境のことを考えた開発が続けられているけれど、電気自動車などはあまり普及していないようだ。
- ・未来の環境のことを考えて開発しているのに、なぜハイブリッド車よりもまだまだガソリン車の方が多く売れているのかな。
- ・ハイブリッド車の方が燃費はいいけれども価格が高いのか。ハイブリッド車とガソリン車を比べてみよう。

<ハイブリッド車派>

- ・資料からハイブリッド車も割安になっているよ。
- ・欧州ではガソリン車が禁止になるよ。世界も環境を考えている。
- ・意見が割れてしまったけど、今後どうするのがいいのかな。これからの自動車工業はどうあるべきなのかな。

<ガソリン車派>

- ・ガソリン車の燃費も向上してきているよ。
- ・高い車が一部の人のものだけになると、生活できない。

やはり今後の自動車工業は環境のことを考えなければならないと思うので、環境によりやさしい自動車をつくり続けることが必要だと思います。今はまだ少し高いかもしれないけれど、技術が広まれば安くつくることができるようになるはずだし、みんなの未来を守ることにつながるからです。

今後の自動車工業は環境のことを考えることは大切だけれど、今使う人にとっても価値のある自動車をつくることが必要だとも思います。乗りたくても高くても乗れないような自動車だけでなく、今ある自動車を改良してよりよくなるという方法も考えないと、未来だけでなく今の人の生活が大変になるからです。

[各項目の説明]

学習活動

・…… 児童の反応

予想・計画

単元の学習問題

学習問題に対するこたえ

7 単元計画

時	学習活動	●支援◆留意点	評価の観点と評価方法
1	<p>○身の回りにそれぞれのニーズに合った自動車がたくさんあることに気付く。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">資料を基に自動車について考えよう。</div> <ul style="list-style-type: none"> ・身の回りにはいろいろな自動車が走っているね。 ・乗用車の普及台数もとても多いね。 ・自動車は一家に一台あるらしいよ。 ・みんなの家にある自動車もいろいろな種類があるね。 ・アンケートの結果をみると、大きさや種類もそれぞれだ。 ・うちの人はいろいろな事を考えて車を買ったんだな。 ・ぼくならどんなことを考えて自動車を買うかな。 ・家族で出かけるときに使えるような大きな車がいいな。 ・新しく開発されて販売された自動車もあるね。 ・種類がたくさんあるから、いろいろ選べるね。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆予め自分の家の自動車について調べるアンケートを行い、その結果を用いるようにする。 ●家族に自動車のアンケート調査を行うことで、自動車が自分にとってより身近なものであることに気付くことができるようにする。 ●家族の自動車購入の視点を基にすることで、自分の選択肢の参考にできるようにする。 ●実際のカatalogやパンフレットを見比べることで、自分が欲しい自動車を選択できるようにする。 ◆次時に自分の購入したい自動車を発表し合うことを伝える。 	<p>【関心・意欲・態度①】</p> <p>統計資料を読んだり、アンケート結果をもとに考えたり、自分なりの視点で自動車を選んだりし、自動車工業について関心を高めている。</p> <p>(発言・ワークシートの記述)</p>
2	<p>○どのように自動車がつくられているのか疑問をもち、学習問題をつくる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">自動車について考えたことをもとに学習問題をつくらう。</div> <ul style="list-style-type: none"> ・みんなはどんな自動車を選んだのかな。 ・手ごろな値段の自動車を選んだよ。 ・燃費の性能が向上した車を選んだよ。 ・選ぶポイントがそれぞれ違うね。 ・様々な種類の自動車があるから買う人のいろいろな要求にこたえられるね。 ・形も色も内装も全部違う自動車が1年間で250万台以上つくられているんだ。 ・様々な種類の自動車は8か所の工場で組み立てられるの？ ・1台の完成に約10時間かかるんだね。 ・それなのに2分に1台は完成しているみたいだよ。 <div style="border: 3px double black; padding: 5px; margin: 5px 0; text-align: center;">様々な種類の自動車はどのようにつくられるのだろう。</div> <ul style="list-style-type: none"> ・いったいどうやって工場では自動車がつくられているのかな。 ・全国に8か所しか組み立てる工場がないのに、完成した自動車はどのように手元に届 	<ul style="list-style-type: none"> ◆前時に作成した自動車の購入資料を基に話し合うようにする。 ●それぞれの購入の選択の視点が異なることをとらえることで、消費者のニーズが様々であることをとらえられるようにすること。 ●250万台を8か所、1か所あたり、1日当たり、1時間当たり、と焦点化していくことで2分で1台が仕上げられてくることを確認できるようにする。 ●疑問を基に学習計画を立てることで、今後の学習の見通しをもつことができるよ 	<p>【思考・判断・表現①】</p> <p>自動車づくりについて興味をもち、学習問題をつくり、学習計画を考えている。</p> <p>(発言・ノートの記述)</p>

	<p>くのかな。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新しい自動車や技術はどのような開発されたのかな。 	<p>うにする。</p>	
3 . 4	<p>○自動車の組み立て工場の様子から製造ラインや組み立てる工夫について調べる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>自動車は工場ではどのように組み立てられるのだろう。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・プレス→溶接→塗装→組み立て→検査の順に組み立てられるんだね。 ・機械とロボットが作業をしている。工程によって分けているようだ。 ・一つの流れの中で自動車が作られているんだ。 ・正確につくるためにミスを防ぐ工夫がいろいろあるよ。 ・紐スイッチやアンドンもその工夫の一つだ。 ・指示ピラを見て間違いがないか確認しているね ・かんばんという部品の種類や数がかかれた紙を使って、部品を余らないようにしているね。 ・全ての部品が同じ工場で作られているわけではないようだ。 ・シートやエンジンなど、いろいろな自動車の部品はどこで作られているのかな。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆自動車会社のHPや子どもサイト等を利用して調べるようにする。 ◆調べた事実はすべて書き写すのではなく、要点をまとめて書きまとめるように指示する。 ●何のためにそれぞれの工夫をしているのかを考えることで、TOYOTAが自動車づくりをするうえで大切にしている視点をとらえられるようにする。 ◆組み立て工場だけではつくられていない部品はどこで作られているのか考える視点を与える。 	<p>【技能①】 自動車の生産について、地図や資料を用いたりHPを活用したりして必要な情報を収集したり読み取ったりしている。 (ノートの記述)</p> <p>【知識・理解①】 自動車生産に従事している人々の工夫や努力について理解している。 (ノートの記述)</p>
5	<p>○関連工場の様子や組み立て工場との関連について調べる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>自動車の部品はどこで作られているのだろう。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・自動車のそれぞれの部品は組み立て工場ではなく関連工場で作られているんだ。 ・関連工場の関連工場があるよ。様々な工場がつながって自動車をつくる仕組みができてきているんだ。 ・関連工場は組み立て工場の近くに多くあるんだね。 ・必要な量だけすぐ届けられるようにしているんだね。 ・組み立て工場部品が欲しい時にすぐ持って行けるように生産しているんだ。 ・関連工場の生産が止まると組み立てられなくなるから、自動車の製造がストップしてしまう問題もあるんだね。 	<ul style="list-style-type: none"> ●自動車の部品数を提示することで、組み立て工場ではつくられていない部品があることに目を向けることができるようにする。 ●地図を示すことで組み立て工場と関連工場の位置関係をとらえられるようにする。 ●図を用いて考えることで関連工場と組み立て工場とのつながりを説明できるようにする。 ◆ジャストインタイム方式におけるメリットのみならず、デメリットにも言及できるようにする。 	<p>【技能②】 組み立て工場と関連工場との関連について分かったことを図や文章でノートにまとめている。 (ノートの記述・発言)</p>
6	<p>○自動車の輸送等、消費者の手元に届けられ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●農業や水産業の運輸 	<p>【知識・理解①】</p>

	<p>るまでの工夫について調べる。</p> <p>完成した自動車はどのように消費者のもとへ届けられるのかな。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・キャリアカーやカーフェリーを使って一度にたくさんの自動車を運ぶことができるようにしているよ。 ・キャリアカーで直接販売店に運び込まれるんだね。 ・輸送には高速道路が使われているよ。だから工場も高速道路の近くにあるんだ。 ・国内だけではなく海外でも生産しているんだ。 ・現地生産することで輸送費が抑えられて、安く売ることができるね。 ・現地の人の技術の向上にも役立っているんだな。 	<p>の仕組みを振り返り、予想を立てるようにする。</p> <p>◆日本国内だけでなく海外でも生産している理由について、輸送コストの面などから考えるようにする。</p>	<p>自動車生産を支える運輸や貿易、現地生産の工夫などについて理解している。</p> <p>(ノートの記述・発言)</p>
7	<p>○新しい自動車や技術の開発について調べる。</p> <p>新しい自動車や技術はどのように開発されたのだろう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新しい性能の自動車がどんどん開発されていたね。 ・未来の環境を考えてハイブリッド車が開発されたんだ。 ・さらに環境を考えた電気自動車や燃料電池自動車も販売されているね。 ・ハイブリッド車の販売台数は年々伸びているね。 ・環境以外にも安全性を考えた自動運転の技術がどんどん発達しているよ。 ・誰でも乗れる自動車を目指して福祉車両も開発されているね。 ・未来や社会のニーズを見通して考えて、自動車は開発されているんだな。 	<ul style="list-style-type: none"> ●これまでとは異なる自動車の技術を示すことで、新しい技術が日々生み出されていることに気付くことができるようにする。 ●ハイブリッド車の普及台数を提示することで、年々広まっていることをとらえられるようにする。 ●電気自動車や燃料電池自動車など新たな自動車にもふれることで、企業が環境などより先の未来を考えていることに気付くことができるようにする。 	<p>【思考・判断・表現②】</p> <p>日本の自動車工業に携わる人々が資源の有効な活用や安全性の確保など、社会や消費者のニーズに応えた自動車を開発するなどして、国民生活を支える重要な役割を果たしていることを考え、適切に表現している。</p> <p>(ノートの記述・発言)</p>
8	<p>○学習問題についてまとめる。</p> <p>学習問題について自分の考えをまとめよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・組み立て工場と関連工場が連携することで素早く自動車をつくることができていたね。 ・安全に正確につくるための工夫がいろいろされていたな。 ・どこでもいいのではなく、輸送に便利なところで生産していたよ。 ・同じ自動車をつくるだけでなく、新しい技術を開発して消費者のニーズや未来の社会に合った自動車をつくっていたね。 	<ul style="list-style-type: none"> ●側面掲示やノートを振り返ることで学習問題についてまとめることができるようにする。 ◆工夫や努力といった言葉でまとめるのではなく具体的な内容を示してまとめるよう指示する。 	<p>【知識・理解②】</p> <p>我が国の自動車生産は国民生活を支える重要な役割を果たしていることを理解している。</p> <p>(ノートの記述)</p>

	<p>消費者や社会の需要に応え、質の高い自動車を効率よく生産して消費者に届けるために、組み立て工場と関連工場が連携して正確に生産する体制を築いたり、素早く届けるために工場の場所を考えたり、また、人や地球にやさしく、より安全性の高い自動車の開発をしたりしている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実際にどれだけのハイブリッド車が売られているのかな。ガソリン車より多いのではないかな。 ・電気自動車や燃料電池自動車も数がきつと増えてきているよね。 	
9	<p>○これからの自動車工業の在り方について考える。</p> <p>これからの自動車工業はどうあるべきなのか考えよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境のことを考えた自動車づくりをしているのはとても評価できるね。 ・ハイブリッド車は多く普及してきているけど、まだガソリン車の方がはるかに多いね。 ・燃料電池自動車や電気自動車もまだほとんど普及していないな。 ・ガソリン車とハイブリッド車を比べるとハイブリッド車の方が値段が高いんだ。 ・ガソリン車も燃費が向上してきているんだ。 ・環境のことを考えるならやはりハイブリッド車など環境にいい自動車を買うべきだ。 ・高すぎて買えないのでは自動車を普段の生活で使えずに困ってしまうよ。 ・消費者の意見は割れてしまうね。生産者はそんな消費者の思いも考えて今後どうすべきかな。 <p>やはり今後の自動車工業は環境のことを考えなければならないと思うので、環境によりやさしい自動車をつくり続けることが必要だと思います。今はまだ少し高いかもしれないけれど、技術が広まれば安くつくることができるようになるはずだし、みんなの未来を守ることにつながるからです。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●前時までの学習を振り返り、どのような事を大切に考えながら自動車をつくっていたのかを考えられるようにする。 ●ガソリン車の普及やハイブリッド車との違いを示すことで、子どもたちが消費者として選択・判断するうえでの材料となるようにする。 ◆どちらの立場が大切なのではなく、これまでの学習や本時の学習で自分がどのように考えるのかを大切にするように声掛けする。 ●両者の立場の意見を聞き合うことで意見を変えたり自分の考えを補強したりし、自分の意見をまとめることができるようにする。 <p>【関心・意欲・態度②】 これからの我が国の自動車工業の在り方について考えている。 (発言・ノートの記述)</p> <p>今後の自動車工業は環境のことを考えることは大切だけれど、今使う人にとっても価値のある自動車をつくる必要があります。乗りたくても高くて乗れないような自動車だけでなく、今ある自動車を改良してよりよくするという方法も考えないと、未来だけでなく今の人の生活が大変になるからです。</p>

8 本時の目標（9／9時間目）

- ・これからの自動車工業はどうあるべきなのかを考えることができるようにする。

9 本時の展開

学習活動	○主な発問 ・予想される児童の反応	●支援◆留意点 【評価の視点】
1 これまでの学習を振り返る。	<p>○学習問題の答えをまとめました。どのようなまとめができましたか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・消費者や社会の需要に応え、質の高い自動車を効率よく生産して消費者に届けるために、組み立て工場と関連工場が連携して正確に生産する体制を築いたり、素早く届けるために工場の場所を考えたり、また、人や地球にやさしく、より安全性の高い自動車の開発をしたりしている、とまとめました。 <p>○消費者のニーズや社会のニーズを大切にしているということがわかりました。社会のニーズに対応したものとしてハイブリッド車などが開発されていました。次の資料を見てみましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ハイブリッド車の販売台数のグラフだね。毎年増加していたね。 ・ハイブリッド車とガソリン車だったらハイブリッド車を購入するな。実際にはどうなんだろう。 ・普通のガソリン車と比べると、まだまだガソリン車の方が販売台数が多いね。 ・環境のことを考えた自動車なのに、ガソリン車の方が多く売れているのはどうしてかな。 <p>○普通のガソリン車とハイブリッド車を比較してみましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ハイブリッド車は1995年頃までは販売されてなかったのか。 ・ハイブリッド車の方が燃費がいいけど、値段が高いんだ。 ・ガソリン車の燃費も以前より向上してきているんだね。 <p>○燃費は良いが値段が高い、値段は安い燃費はもう一つ、というのがわかりますね。初めにとったアンケートを見てみましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・うちのひと燃費がいい、というのと価格が手ごろ、というのが同じくらいの人数に分 	<p>●側面掲示を示すことでこれまでの学習を振り返ることができるようにする。</p> <p>◆前時のまとめを振り返るようにする。</p> <p>●資料を提示することでハイブリッド車の普及についてとらえることができるようにする。</p> <p>◆燃費と価格の資料を提示する。</p> <p>●1Hに提示したアンケートの集計結果を振り返ることで、消費者のニーズを実感的にとらえられるようにする。</p>

	<p>かれているね。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・家族も迷う点なんだ。 ・環境のことを考えたらもちろんいいけど、値段が高くて買えなかったら意味がないよね。 <p>○T社が販売している電気自動車（PHV）や燃料電池自動車はどうだろう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ハイブリッド車よりも種類が少ないね。 ・値段はハイブリッド車よりも高いようだな。 ・でも燃費はとてもいいね。 ・ハイブリッド車よりも環境にとってさらにいい自動車だよ。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆プラグインハイブリッドカーの説明をする。 ◆電気走行時、排出ガス0であることを伝える。 ◆燃料電池自動車は排出ガスがないことを確認する。
<p>自動車会社は価格は高いが環境にはよい自動車を生産すべきだろうか。</p>		
<p>2 それぞれの立場の根拠をまとめる。</p>	<p>○値段は高いが、環境にやさしい自動車の開発を中心にするべきか、消費者の手の届く価格のガソリン車の燃費の向上を目指すか発をすべきか、どちらの立場をとるかを決めてなぜなのか考えをまとめましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新聞からはヨーロッパでもガソリン車が禁止になることが分かるね。環境を考えた自動車は世界的に大切になっているよ。 ・アンケートの結果を見てみると、普段の生活の中で自動車を使うことが多いのだから消費者が手に入れやすい値段でなければ自動車を使えないね。 ・ガソリン車の燃費も向上してきているから、環境に良いガソリン車を開発していくことができるのではないかな。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆それぞれどちらの立場をとるのか、現時点での立場を明示したのちに調べるようにする。 ●資料から読み取ったことや、これまで考えてきたことを基にしながら根拠をまとめることができるようにする。
<p>3 互いの立場の意見を交流する。</p>	<p>○それぞれの立場で考えを発表しよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新聞の記事から海外ではガソリン車の販売が禁止されることがわかっています。これからは世界的にも環境に良い自動車がさらに求められているので、環境に良い自動車の開発を進めることが大切だと考えます。 ・これからの社会は環境を考えていくことが大切です。自動車の開発もそのために環境を考えたものを行っていく必要があります。 ・自動車は私たちの生活と強く結びついています。生活に欠かすことのできないものなので今あるガソリン車の燃費の向上を目指す必要 	<ul style="list-style-type: none"> ◆それぞれの立場の意見を分けて交流するようにする。 ◆互いの考えを交流し、意見が変更してもよいことを伝える。

<p>4 今後の自動車工業の在り方について自分の結論をまとめる。</p>	<p>があるのではないかと思います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガソリン車の燃費も向上してきています。これからもこのような開発を続ければより燃費のよいガソリン車を開発することができると思います。 <p>○それぞれの立場の意見を発表してもらいましたが、考えが変わった人はいますか？</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境にやさしい自動車を開発することは大切だけれど確かに消費者の普段の生活を考えることも大切だ。 ・普段の生活を考えるだけでなく、将来の環境を考えることも大切だ。どちらも大切だから難しいな。 <p>○それぞれの考えを聞き、みなさんはこれからの自動車工業はどうあるべきだと思いますか。自分の考えをまとめましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・やはり今後の自動車工業は環境のことを考えなければならないと思うので、環境によりやさしい自動車をつくり続けることが必要だと思います。今はまだ少し高いかもしれないけれど、技術が広まれば安くつくることができるはずだし、みんなの未来を守ることにつながるからです。 ・今後の自動車工業は環境のことを考えることは大切だけれど、今使う人にとっても価値のある自動車をつくることが必要だと思います。乗りたくても高くて乗れないような自動車だけでなく、今ある自動車を改良してよりよくするという方法も考えないと、未来だけでなく今の人の生活が大変になるからです。 	<p style="text-align: center;">【関心・意欲・態度②】</p> <p>これからの我が国の自動車工業の在り方について考えている。</p> <p style="text-align: center;">(発言・ノートの記述)</p>
--------------------------------------	---	--

自動車会社は価格は高いが環境には良い自動車を生産すべきだろうか。



VOXY	販売年	2001年	2017年
普通ガソリン車	燃費	14.2 km	16.0km
	価格	189万～	246万～
ハイブリッドカー	燃費		23.8km
	価格		301万～

海外におけるガソリン車規制の新聞等の資料



- 普通のガソリン車 と比べると、まだまだガソリン車の方が販売台数が多い。
- ハイブリッド車の購入者が増えているのは消費者のニーズに合っているからでは。

- ハイブリッド車よりも普通車の方が価格が安い。
- 燃費はハイブリッド車が良いが、普通車も燃費が向上している。

- 海外ではガソリン車が禁止に。
- 世界でも環境に配慮している。

- 普段自動車がないと困る使い方をしている人が多い。普段使うのだから買えないと困る。

• 今後の自動車工業は環境のことを考えることは大切だけれど、今使う人にとっても価値のある自動車をつくる必要があると思います。乗りたくても高く乗れないような自動車だけでなく、今ある自動車を改良してよりよくなるという方法も考えないと、未来だけでなく今の人の生活が大変になるからです。

• やはり今後の自動車工業は環境のことを考えなければならぬと思うので、環境によりやさしい自動車をつくり続けることが必要だと思います。今はまだ少し高いかもしれないけれど、技術が広まれば安く作ることができるようになるはずだし、みんなの未来を守ることに繋がるからです。