

1 単元 日本の業で日本を創れ！MADE IN JAPAN

2 単元の目標

- ア 日本の工業生産の様子に関心をもち、すすんで調べようとする。 (関心・意欲・態度)
- イ 工業生産の様子と国民生活とを関連づけて、工業生産が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、適切に表現することができる。 (思考・判断・表現)
- ウ 日本の工業生産の様子から学習問題を見だし、的確に調査したり、地図や地球儀、統計などの各種の基礎的な資料を活用したりして調べたことをまとめることができる。 (技能)
- エ 日本の工業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することができる。 (知識・理解)

3 単元について

愛知県は自動車産業を中心に第二次産業が大きく発達している。学級の中にも保護者が自動車関連の仕事をしている児童が数人おり、工業を身近に感じられる環境にあると考える。また児童は12月にトヨタ自動車の工場見学をひかえ、自動車づくりや工業についての関心が高まってきている。このことから、本単元では自動車産業を中心に、工業生産やその流通の様子や工業生産と環境との関わりを、見学や資料をもとに調べることで理解を深めさせたい。そして学習した内容をふまえ、12月の工場見学を通して、工業に従事する人の工夫や思いまで追求させたい。この単元を通し、自動車などの工業生産がわが国の国民生活を支えていることを実感させたい。

4 単元構想

〔学習の流れ〕 本時8/22

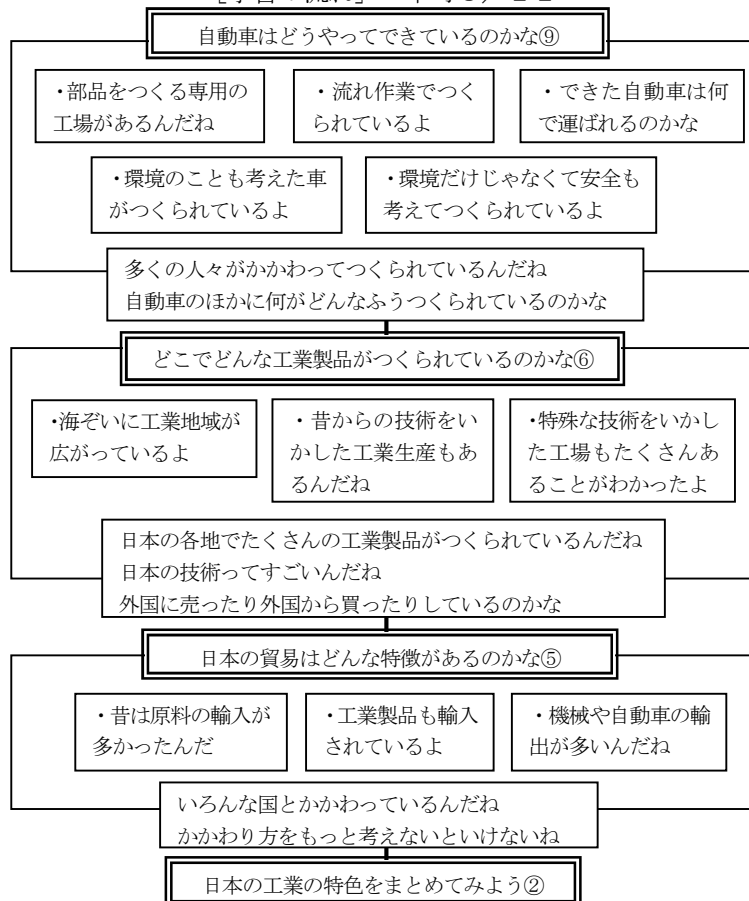
【支援】

*工業生産の様子がイメージしやすいようできるだけ多くの写真を提示する。

*児童が考えを明確にできるようグラフなどの具体的な統計資料を提示する。

*有名な工業地域だけでなく、校区内の企業にも聞き取り調査を行い、工業を身近に感じさせる。

*地図帳や地球儀を活用し、常に学習している地域の位置関係を把握させる。



【評価】

工業生産について意欲的に調べることができる (発言・態度)
[関心・意欲・態度]

工業生産と生活とのつながりを考え、自分の考えをもつことができる (ノート・発言)
[思考・判断・表現]

工業生産の様子を統計などの資料をもとに調べることができる (ノート・発言) [技能]

工業生産が生活を支える大きな役割をになっていること理解できる (発言・ノート)
[知識・理解]

5 本時の学習

(1) 本時の目標

- 自動車が増えることで環境に及ぼす影響をふまえ、環境のことを意識した工業生産、消費の方法の大切さを考えることができる。 (思考・判断・表現)

(2) 本時の手立て

- 自動車工業が環境問題に取り組む様子をCO₂の排出量が減少しているグラフを提示して考えさせる。(☆1)
- また、環境対策車の駆動の仕組みを、自動車会社のパンフレットやHPを用いて具体的に理解させる。(☆2)
- ハイブリッドカーを購入したユーザー(保護者や本校職員)に選定の理由をインタビューし、消費者としても環境対策を意識するようになってきたことに気づかせる。(☆3)

(3) 本時の構想

これからの社会を生きていくうえで、自然を保護し環境を守っていくことは必要不可欠な課題である。その中で現在日本人の生活になくてはならない自動車が、環境に与える影響は大変大きいと考える。特に近年ではハイブリッドカーが注目され、低燃費や排出ガスの削減が社会的にも大きく取り扱われている。本時では、排出ガスによる悪影響を再認識することで環境問題をより強く意識させたい。そこから企業の環境への技術努力を知り、企業だけでなく、消費者も環境のために努力することが必要であることに気づかせたい。

(4) 展開

時間	学習の流れ	*支援	評価(方法)*支援	▽教師の動き
5	○二酸化炭素排出量のグラフを見て、排出ガスの悪影響にあらためて気づかせる。 *2005年まで増え続けた二酸化炭素の排出量の変化が、その後どのように変化したかを考えさせるために、2006年以降のデータを隠した状態で提示する。(☆1) *全員の問題意識を集中させるために、大型テレビにグラフを写す。			
10	このグラフはこの先どうなっていくかな？ ・ずっと上がり続けるよ ・もしかしたら減っているかも… ▽既習の排出ガスの悪影響を振り返らせる。 二酸化炭素がこのまま増え続けても大丈夫なの？ ・よくないよ ・環境破壊だ ・地球温暖化になるよ ▽2006年以降の二酸化炭素排出量のグラフを全て提示する。 何でグラフが下がったんだろう？			▽年間の自動車廃棄数にふれ、自動車がゴミになっていることについても知らせる。
25	・ハイブリッドカーが出てきたからだ ・電気自動車もあるよ *ハイブリッドカーや電気自動車などが動く仕組みを、自動車会社のパンフレットやHPなどを用いて具体的に理解させる。(☆2) *ハイブリッドカーに乗っている人(保護者や本校職員)への選定理由に関するインタビューVTRを流し、消費者自身も環境対策を考えていることに気づかせる。(☆3) 環境を大切にするためにはこの先どうしたらいいんだろう？			▽ハイブリッドカーなどの環境対策車が抱える、高額な価格や充電施設の不足といった問題点についても伝える。
40	○自分の考えをノートにまとめ、意見を発表する。 *自分の考えを書くことが苦手なA男には、あらかじめ自分の考えを話してから書くよう指示する。 *意見交流が活発になるよう、グルーブトークを事前に取り入れてから、全体で意見を出し合う。 燃料・排出ガス ・環境に悪い排出ガスを出さない車をつくれればいいよ。 ・ガソリンを使わず新しい燃料で動く車があればいいよ。 ・もっと安くて燃費のいい車があるといいよ。 運転する人の意識 ・電車や自転車、歩いたりするのを増やせばいいよ。 ・空ぶかししたりせず、運転の仕方に気をつけた方がいいと思うな。 ・アイドリングストップを守るべき。 ・共同で乗ったらいいいんじゃないかな。 ごみ対策 ・リサイクルすればゴミにならないよ。 ・同じ車に長い間乗ればゴミが減るよ。 ・車をつくらなきゃいいんだ！ 企業の人も自分たちもみんなそれぞれが環境のことを考えていくことが大切だね！ ○ノートに本時の感想を記入する。 自動車は環境に与える影響を考え、これから自動車と関わっていくには何が必要か考えることができたか。(発言・ノート) *自分の意見を書くことが苦手なA男やB子には立場を1つに絞り考えるよう助言する。			▽カーシェアリングや自動車使用規制政策が行われていることについてもふれる。

<授業を行っての考察>

授業中の姿やノートを見ると、パンフレットやHPを活用したことで、多くの児童は企業が環境対策に取り組んでいることを理解することができたと感じた。しかしその反面、児童の考えが企業や消費者側の努力に対する内容に偏ってしまった。環境対策についてより多面的に考えさせるために、事前の調べ学習や資料の準備などを充実させていくべきであったと思う。