**５年　「情報を生かす産業－運輸業－」　（１月　５時間　）**

（１）小単元の目標…この単元は学習指導要領の内容(４)ア-(イ)(ウ)，イ-(イ)に基づいて行う

公共交通機関の情報活用について調べ，まとめることを通して，大量の情報の受容や情報通信技術の活用が国民生活を向上させていることを理解し，情報を生かすことが産業の発展を促すと共に，国民生活において大きな役割を果たしていることを理解できるようにする。

（２）評価規準

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 知識・技能 | 思考・判断・表現 | 主体的に学習に取り組む態度 |
| ・情報の種類，情報の活用の仕方などについて，聞き取り調査をしたりインターネットなどの各種資料で調べたりして，必要な情報を集めることで，読み取り，運輸業における情報活用の現状を理解している。  ・調べたことを文などにまとめると共に，大量の情報や情報通信技術の活用は，運輸業を発展させ，国民生活を向上させていることを理解している。 | ・情報の種類，情報の活用の仕方などに着目して，問いを見いだし，運輸業における情報活用の現状について考え，表現している。  ・情報を生かした運輸業の変化や発展と人々の生活の利便性の向上を関連付け，情報を生かして発展する運輸業が国民生活に果たす役割を考え，適切に表現している。 | ・我が国の運輸業と情報との関わりについて，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究し，解決しようとしている。  ・学習したことを基に，生活の中でも情報をより効果的に活用しようとしている。 |

（３）知識の構造図

　中心概念

まとめる

仙台市交通局では，運行情報などの情報を提供して，わたしたちの生活を便利にしている。❹

具体的知識

・地下鉄の駅でも、バスと同じように、運行状況を利用者に伝えたり、緊急時には危険を伝えたりしている。❸

・一部のバス停でバスの運行状況が分かるようになっている。❶

・バスや地下鉄をより便利に利用できるように、インターネットには様々な情報が提供されている。❺

・仙台市交通局では、ホームページから運行状況やバス停の位置などの、利用者に便利な情報を提供している。❷　　　　　　　　　　　　　　　　❷

用語・語句

・情報ネットワーク

・ホームぺージ

・旅客案内設備システム

・乗り換え案内

・路線図

・運行状況

・バス接近表示機

問題解決的な

学習の過程

調べる

つかむ

いかす

（４）指導計画

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 学習  過程 | 主発問  主な学習活動・内容 | □指導上の留意点  ☆評価計画 | 資料 |
| 学習問題をつかむ（１時間） | 運行状況が表示されているバス停の写真から，バスの情報活用について考え，学習問題をつくりましょう。❶   1. 電光掲示板のあるバス停の写真から，どのような情報を提供しているのかを予想させ，学習問題をつくる。   ②自分の予想を伝え合い，学習計画を立てる。 | □運行情報を提供することによって，利用者にどんな利点があるか，また，どのようなネットワークがあって情報提供が可能になっているのか考えさせる。  ☆学習問題や予想，学習計画を考え，学習問題について意欲的に調べようとしている。  《主体的に学習に取り組む態度》  **学習問題**　仙台市交通局では，どのように情報を活用し，わたしたちの生活に関わっているのだろうか。  □自分がバスを利用したときの経験から，予想を広げさせる。 | ・運行情報が表示されるバス停（写真・動画） |
| 学習問題を調べる（２時間） | 仙台市営バスでは，どのように情報を活用しているでしょうか。❷  ①バス停の電光掲示板には，どのような情報が提供されているか調べる。  ②仙台市交通局などのホームページや「どこバス仙台」を見て，どのような情報が提供されているか調べる。  　市営バスは運行状況の他に，時刻表，バス停の位置，運行路線などの情報を提供し，利用者がバスを使いやすいようにしている。 | □仙台市営バスでは，どこでどのような情報を発信しているのか調べさせ，表にまとめさせる。  ☆仙台市営バスは運行状況や時刻表，バス停の位置，運行路線など様々な情報を利用者に提供していることを理解している。  《知識・技能》 | ・わたしたちの宮城県  ・仙台市交通局のホームページ  ・どこバス仙台 |
| 市営地下鉄ではどのように情報を活用しているでしょうか。❸  ①写真などから，発車時刻や運行状況などの情報が提供されていることを知る。  ②地震のときには，自動で情報が流れるなど，緊急時にも対応していることを調べる。  　地下鉄でも，バスと同じように，利用者が使いやすいように運行状況を知らせたり，緊急時には危険を伝えたりしている。 | □地下鉄では，運行状況だけではなく，緊急時の情報もいち早く知らせるための工夫がなされていることを確かめさせる。  ☆地下鉄では利用者の安全のために，緊急時にも情報を伝える工夫をしていることを理解している。  《知識・技能》 | ・わたしたちの宮城県  ・地下鉄の電光掲示板の写真  ・地下鉄の旅客案内設備システム構成図 |
| 学習問題をまとめる（１時間） | 仙台市交通局の情報発信は，利用者にとってどのような良さがあるでしょうか。❹  ①交通機関の発信している情報を利用者がどのように活用しているか，図にまとめる。  　仙台市交通局では，運行情報を発信したり他の交通機関と情報を共有したりしてわたしたちの生活をより便利にしている | □前時までのノートや資料を活用させ，総合的に考えさせる。  ☆仙台市交通局では，運行情報など多くの情報を発信することで，生活をより便利にしていることを自分の言葉と図でまとめている。  《思考・判断・表現》 | ・これまで使用した資料 |
| いかす（１時間） | 乗り換え案内などの情報も使いながら，実際に校外学習に行く予定を立ててみよう。❺  ①指定された目的地へ向かう経路を，インターネットを使いながら班ごとに計画を立てる。  ② 経路を互いに発表し合い，作ったとき便利だったことや気づいたことを話し合う。  　様々な情報がインターネット上で共有されていることで，簡単に校外学習などの計画を立てることができる。 | □出来上がった経路ではなく，作るときに使用した情報に着目させる。  ☆これまで学習したことを生かしながら，実際に校外学習の計画を立てようとしている。  《主体的に学習に取り組む態度》 | ・これまで使用した資料 |

（５）ワークシート

　①仙台市交通局から提供されている情報

仙台市交通局が発信している情報を利用者がどのように利用しているか，分かるようにまとめる。

どれくらいで来るのか，分かって安心。

　初めて行った場所でも，分かりやすい。

　すぐに伝えてもらえて，安心。

仙台市交通局：[www.kotsu.city.sendai.jp](http://www.kotsu.city.sendai.jp)

宮城交通：http://www.miyakou.co.jp/top.php