

(5 住みよいまち豊橋)

②ごみのしよ理と利用 16時間完了 教科書 (p.54~75) 副読本 (p.107~118)

担当名 (花田小 室田 亨)

(大崎小 宮島 真)

- ・教科書では、横浜市を例に展開されている。導入では、家庭でのごみ調べを取り入れているが、後の流れは、ほぼ教科書どおりである。そのため、見学の計画を立てるところでは、教科書の「学び方」を参考にし、他は、副読本中心に進めていく学習展開を考えた。また、「ごみと自然とわたしたち」と「くらしをささえるエネルギー」については、配当外のため、学校の実情に応じて実施するものとする。

指導計画

	東京書籍		副読本「かがやく豊橋」
	本時の学習	○おもな学習活動 ・内容	●おもな学習活動 ・内容 ◇指導上の留意点
つ か む	①②ごみを分ける p.54~57 (2時間) (副) ①②家庭からのごみしよ理の様子 p.107~108	○家庭ではどんなごみがどれくらい出るのか予想する。 ・生ごみ ・ビニール ・びん ・缶 ・ペットボトル ・紙 ○家庭から出た1週間のごみの集計表からわかったことや、調査をして気づいたことを発表する。 ・どの家も生ごみが多い。 ・ごみは毎日出ている。 ○p.55の2つのグラフを見て、ごみの量が減ってきた訳について考える。 ・資源ごみと燃やすごみに分けている。 ・これらのごみは、どうなるのかな。	●家庭のごみに目を向け、家庭のごみ調べをしようとする意欲化を図り、ごみの種類や量について1週間調べる。 ◇分類に迷ったごみは、市役所から出されている分別収集のマニュアルをもとに調べさせる。 ◇家庭によって、ごみの種類や量が違うことに気づかせる。 ●p.107のグラフを見て、教科書の横浜市と同じように人口が増えているのに、ごみの量が減っていることに着目し、その訳について考える。 ◇p.108の「ごみの分け方」から、ごみの出し方との関連性について考えさせる。
	③④ごみ置き場の様子 (2時間) (副) ③④ごみステーションの様子 (2時間)	○学校や家庭で出されたごみの行方について考え、ごみステーション見学の計画を立てる。 ○学校近くのごみ置き場に行き、ごみの収集活動を観察する。 ・ごみの種類と量	●ごみの種類によって7分別されていることや収集方法が違うことをとらえ、ごみの行方に関心をもつようにさせ、ごみステーションで見たいことを考える。 ◇ごみの多さや匂いに関するつぶやきに耳を傾け、共感したり一般ごみの中身に目を向けさせたりして、観察の意

		<ul style="list-style-type: none"> ・収集車の仕組み ・働いている人の様子や服装 <p>○ごみ置き場や収集する人の様子からわかったことを話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ごみは、分別して出されている。 ・作業員は、手早くごみを収集車に入れている。 	<p>欲を高めたい。</p> <p>◇出前講座を申し込んでおけば、収集車の仕組みやごみの現状や環境問題(3R)などの話もしてもらえる。</p> <p>◇ごみステーションや収集している様子をとらえさせ、ごみ出しのマナーについても考えさせたい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境政策課…51-2339 ・業務課…61-4136 ・施設課…46-5304
調 べ る	<p>⑤⑥⑦⑧⑨ごみのゆくえ・もやすごみのゆくえ p. 58～61 (5時間) (副)</p> <p>⑤⑥⑦⑧⑨環境センター・資源化センター p. 110～112 (5時間)</p> <p>⑩⑪⑫もやした後のくふう・ごみが生まれ変わる・あふれるペットボトル p. 62～67 (3時間) (副)</p> <p>資源リサイクルセンター・プラスチックリサイクルセンター・うめ</p>	<p>○p. 59 の「清掃工場で見学してくること」をもとに見学の計画を立てる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ごみの処理の仕方 ・働いている人の工夫や努力 <p>○ごみが、どのように処理されているか、見学の計画に沿って調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ごみ処理の仕組み ・働いている人の様子 <p>○調べてきたことをもとに話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・清掃工場の仕組み ・働いている人たちの様子 <p>○ごみを燃やした後の灰について調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・処分場に埋められる。 ・舗装ブロックに再利用される。 ・ごみを燃やした時に出る熱で電気を作って電力会社に売る。 <p>○埋め立て処分場の役割について考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・埋められるごみの減少 ・埋め立て処分場の仕組み 	<p>●資源化センターやリサイクルセンターの見学の計画を立てる。</p> <p>◇両施設は、隣接しているため、ぜひ両施設とも見学させたい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資源化センター…47-0530 ・プラスチックリサイクルセンター…46-6048 <p>◇主体的な見学ができるよう調べる視点をはっきりもてるよう支援する。</p> <p>◇大量のごみが少数で最新の機械や設備によって処理されている様子をつかませ、働いている人々の努力や苦労にも気づかせる。</p> <p>●資源化センターで、見たこと、聞いたこと、感じたことなどを話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・p. 111 の図をもとに処理の仕組みの確認をする。 <p>●見学したことをもとに話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・灰はアスファルトやコンクリートの原料 ・ごみを燃やした時に出る熱を近くの温室に送って野菜を作る。 ・熱でセンター内の機械を動かす電気を作る。 ・りすば豊橋の温水プールに利用。 <p>●p. 115 のグラフで、ごみの減少を読み取らせ、その訳について考える。</p> <p>◇新しい焼却炉の導入や処分場に限り</p>

	<p>たてしよ分場 p. 113~115</p>	<p>○資源ごみのリサイクルについて、p. 64~65 の資料から読み取る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・びん…ガレット ・かん…アルミ、鉄 ・ペットボトル…ペレット ・粗大ごみ…再利用 <p>○p. 66 のグラフや写真から、わかることを話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ペットボトルが増え続けている。 <p>○ごみを減らすために自分たちができることを考える。</p>	<p>があることなどに気づかせる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●p. 113~114 から、資源ごみの再利用の仕組みをとらえる。 ・資源リサイクルセンター ・プラスチックリサイクルセンター ●働いている人々の努力や願いを資料から読み取る。 <p>◇リサイクルプラザを例にとり、まだまだ使えるものでもごみとして捨てられている事実気づかせたい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●プラスチックリサイクルセンターの見学で、高く積まれたペットボトルやプラスチックを思い出し、どうしたらよいのか、考える。
<p>い か す</p>	<p>⑬⑭ごみしよりの うつりかわり・ごみを減らす 取り組み p. 68~71 (2時間) (副) ごみをへらす取 り組み p. 116~118 (2時間)</p> <p>⑮⑯まちづくり について考える p. 72~73 (2時間)</p>	<p>○p. 68~69 をもとに、昔のごみ処理について話し合う。</p> <p>○ごみ処理が変わったわけを考える。</p> <p>○横浜市内の店や工場の取り組みを調べ、発表する。</p> <p>○他の市の取り組みについて調べ、発表する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・富山市 <p>○外国では、どんな取り組みをしているのか調べ、考えを深める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ドイツ <p>○学習でお世話になった人たちを招いて、意見発表会をする。</p> <p>○みんなの発表を聞いて、これからのまちづくりについて、自分の考えを深める。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●ごみ処理が時代とともに変化してきたことやごみの減量化の必要性について考える。 ●p. 116~118 をもとに、ごみを減らす取り組みを市民や企業、市などの努力や取り組みについて、話し合う。 <p>◇資源や環境を守るために、それぞれの立場の人々が努力していることや市が資源を有効に活用するように市民に働きかけていることに気づかせたい。</p> <p>◇「ごみの処理の仕方」、「ごみの減らし方」、「リサイクル」についてなどの観点で自分たちにもできることについて考えさせる。</p>

ごみと自然とわたしたち

配当外 教科書 (p. 76~81) 副読本 (p. 119~120)

	東京書籍		副読本「かがやく豊橋」
	本時の学習	○おもな学習活動 ・ 内容	●おもな学習活動 ・ 内容 ◇指導上の留意点
調 べ る	①藤前干潟を守る・ごみをへらす・しげんと自然を大切にすまちづくり p. 76~81 (1時間) (副) 葦毛湿原・汐川干潟 p. 119~120 (1時間)	○藤前干潟が埋め立てられそうになった訳を知る。 ・ごみの処分場にするため ○ごみを減らすための名古屋市の取り組みについて、話し合う。 ・分別ごみ ・フリーマーケット ・マイバッグ ○環境を守るための市民や会社の取り組みについて、話し合う。 ・干潟の観察会 ・リサイクルしやすい車づくり ○自然を大切に、ごみを減らすために自分たちにできることについて話し合う。	●p. 119 を読んで、葦毛湿原について概要をとらえる。 ・p. 2 の地図で位置の確認をする。 ・貴重な植物や動植物の宝庫であることを知る。 ●p. 120 を読んで、汐川干潟について概要をとらえる。 ・地図帳で位置の確認をする。 ・干潟の役割を知り、干潟の必要性を話し合う。 ◇環境を守る必要性について考え、環境を守る人たちの努力に気づかせるようにする。

くらしをささえるエネルギー

配当外 教科書 (p. 82~83) 副読本 (p. 121~124)

	東京書籍		副読本「かがやく豊橋」
	本時の学習	○おもな学習活動 ・ 内容	●おもな学習活動 ・ 内容 ◇指導上の留意点
調 べ る	①くらしをささる電気 p. 82~83 (1時間) (副) 火力発電・風力発電・太陽光発電・原子力発電・水力発電 p. 121~124 (1時間)	○p. 82 のグラフを見て気づいたことを話し合う。 ・火力による発電量が圧倒的に多い。 ・火力・原子力・水力の3種類の発電量がほとんどである。 ○p. 82 から、火力発電・原子力発電・水力発電それぞれの特徴について調べる。 ○p. 83 から、太陽光や風力など、新しいエネルギーの必要性について、話し合う。 ・太陽光発電 ・風力発電など	●p. 121 の日本の発電量のグラフを見て気づいたことを話し合う。 ・火力発電は全体の65%である。 ・火力・原子力で日本全体の約90%を占めている。 ●p. 121~124 を読んで、5種類の発電方法の特徴についてまとめる。 ・火力発電 ・風力発電 ・太陽光発電 ・原子力発電 ・水力発電 ◇それぞれの発電方法について知り、新しい発電方法を取り入れていく必要性に気づかせたい。

