

1 単元の目標

地域の商店街について調べたり、商店街を活性化するアイデアを考えたりすることを通して、商店街で働く人々の思いに気づき、地域の発展を願って自分たちにできることを考え、町づくりに積極的に関わることができるようにする。

2 単元の評価規準

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
評価規準	①商店街では、働く方の努力や工夫や思いがあることを理解している。 ②調査活動を目的や対象に応じて適切に実施することができている。	①商店街の現状から課題を設定し、解決に向けて見通しをもっている。 ②課題の解決に必要な情報を取捨選択したり、複数の情報を比較したり関連付けたりしながら解決に向けて考えている。 ③伝える相手や目的に応じて、分かりやすく表現している。	①商店街のよさを伝えるために、自分や友達のを考えを生かしながら、協働して課題の解決に取り組もうとしている。 ②地域との関わりの中で、自分にできることを見付けようとしている。

3 ものづくり教育の視点

本単元は、学校から数分の所にあり、児童が町探検でお世話になったこともある宮元通り商店街を主たる材とし、インタビュー活動を通して、商店街の人々の思いや問題を十分に調査する中で商店街の課題について把握し、児童がお店の良いところを知らせる方法を発想して表現する単元である。そこで、児童の発想力を補うために、都内の他の商店街の工夫についてインターネットなどで調べたことを加えて社会には様々なアイデアが溢れていることに気付かせたいと考えた。また、集めた情報は、宮元通り商店街の課題解決と関連付けながら、効果的なアイデアを考えることが、発想を豊かにする経験となる。児童が商店街の活性化のために、お店のよさを伝えるためにタブレット PC などを活用して表現して形にすることが一つのものづくりと捉えている。

4 単元の指導計画

	○主な学習活動 ・児童の反応	◇評価 ・留意点
1	【宮元通り商店街とは、どんなところだろう？】 ○自分たちと地域との関わりを思い出す。 ・多摩川児童館で楽しく遊べた。 ・ 駅が近い。 ・公園やマンションが多い。 ・ 商店街は利用していない。	・地域にはさまざまな施設があることを想起させた上で、商店街に目を向けさせる。 ・お店を限定せず、人や建物に注目させる。 ・興味・関心をもとに、4・5人を1グループとし活動させる。 ・児童から出た質問は教員がとりまとめ、商店街に回答を仰ぐ。 ◇思①（発言・ワークシート）
2	○デパートや商業施設などと比較し、商店街の特徴を考える。 ・近くて便利だ。・お店の種類や数が多い。・実際に行ってみたい。	
3	○商店街を歩き、どんなお店や施設があり、どんな人が働いているのかを知る。	
4	○見学して分かったことや疑問をメモする。 ・お店の人が優しかった。 ・ 商品が安かった。 ・商店街は、一度に買い物ができて便利だ。 ○感想から課題を見いだす。 ・お客さんが少ないお店もあった。 ・もっとお客さんに来てもらいたい。 お客さんが商店街に行きたくなるようなアイデアを考えよう	
5 6	【お店や商店街の情報を集めよう。】 ○商店街の中から1店舗を選ぶ。再び商店街に行き、取材の内容を考える。 ○商店街に行き、お店の方々に取材する。 ○お店の歴史や特色、働いている方々の思いを知る。	・1グループ3～5人を編成する。今回ご協力いただいている6店舗に割り振り取材を行う。 ◇知①（ワークシート）

7 8 本 時	<p>○取材したことを、グループで確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・昔よりも人が少なくなったと寂しがっていた。 ・たくさんのお客さんに来てほしいと言っていた。 ・自分たちにできることを考えたい。 <p>○取材を振り返り、お店や商店街のよいところを話し合う。</p> <p>○インターネットやパンフレットなどで都内の商店街について調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・他の商店街は、どんな工夫をしているのかな。 ・週末にイベントをやっている。 ・おすすめの商品を紹介している。 <p>○取材したことや調べたことをもとに、お店の良いところや好きなどころを紹介するためのアイデアを話し合う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・事前に、お店に取材や撮影の内容を伝える。 ・他の商店街など参考資料は教員がある程度収集しておく。 <p>◇主①（発言・発表資料）</p>
9 10 11 12 13 14	<p>【お店もお客さんも元気に！アイデアを形にしよう。】</p> <p>○アイデアを決定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ポスターを作って、お得な情報を知らせよう。 ・お客さんのためにプレゼントをつくろう。 <p>○取材内容や情報を整理し、グループで作品にまとめる。</p> <p>○発表の準備・練習をする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・自分達の力で実現可能なアイデアであること、お店やお客さんが元気になることを意識させ、アイデアを出したりものづくりさせたりする。 <p>◇思②（発言・ワークシート）</p>
15 16 17 18 19 20	<p>【商店街に元気を届けよう。】</p> <p>○商店街の方を招待しグループごとに作品を紹介しよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・おすすめの商品が分かった。 ・商品だけでなく、お店全体の写真があるといい。 <p>○発表会で出た意見をもとに、作品を修正する。</p> <p>○店街の各店舗に、作品を届けたり紹介したりする。</p> <p>○本単元の学習を通して、自分の変容を振り返り、感想をもつ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分たちがつくったものを見てもらえるのは嬉しい。 ・これからも商店街や地域のことを考えていきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・良い点、改善点を挙げさせ、よりよい作品につなげる。 <p>◇思③（発言・発表資料）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・必要があれば、商店街へ出向き、取材や撮影を行う。 <p>◇知②（ワークシート）</p> <p>◇主②（発言・ワークシート）</p>

5 本時の目標・展開（8/20）

商店街の人のお話や資料をもとに話し合うことで、お店の良さを伝えるためのアイデアを考えることができる。

	○主な学習活動 ・児童の反応	◇評価 ・留意点
導 入	<p>○前時までの学習を振り返り、本時のめあてを確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・商店街の人が、昔よりも人が少なくなったと寂しがっていた。 ・商店街の人は、多くの人に来てほしいと言っていた。 ・自分たちにできることを考えたい。 <p>お客さんが、商店街へ行きたくなるようなアイデアを考えよう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・商店街で見てきたこと、聞いてきたことを確認する。
展 開	<p>○グループごとに取材を振り返り、お店や商店街の良いところや好きなどころを話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・おすすめの商品がわかったよ。 ・お店の人がどんな仕事をしているか、みんなに知らせたいな。 <p>○インターネットやパンフレット等で都内の商店街について調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ほかの商店街では、どんな工夫をしているのかな。 ・週末にイベントをやっている。 ・おすすめの商品を紹介している。 ・キャラクターがいる。 <p>○お店の良さを伝えるためのアイデアを話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・オリジナルキャラクターが必要だ。 ・名物やおすすめの商品を紹介しよう。 ・ポスターに写真を載せると分かりやすい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・アイデアを出すための資料として、蒲田西口商店街や都内の商店街を紹介する。 <p>◇主①（発言・発表資料）</p>
ま と め	<p>○グループの活動状況を発表する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・グループで意見を出し合いながら、アイデアをまとめることができよかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・グループごとに話し合ったことや、次時以降の作品づくりで行ってみたいことを発表させる。

1 単元の目標

生産の仕事について、見学・調査し地図などの資料で調べ白地図などにまとめることを通して、生産の仕事が、地域の人々の生活と密接な関わりをもって行われていることを理解する。

仕事の種類や産地の分布、仕事の工程などに着目して、生産に携わっている人々の仕事の様子を捉え、地域の人々との生活との関連を考え、表現する。

学区の生産に携わっている人々の仕事の様子を見学、調査したことを工場検定としてまとめ発信することを通して、地域社会への誇りと愛情、地域社会の一員としての自覚を養う。

2 単元の評価規準

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
評価規準	①仕事の種類や産地の分布、仕事の工程などについて、見学・調査したり地図などで調べたりして、必要な情報を集め、読み取り、生産に携わっている人々の仕事の様子を理解している。 ②調べたことを白地図や文などにまとめ、生産の仕事は、地域の人々の生活と密接な関わりをもって行われていることを理解している。	①仕事の種類や産地の分布、仕事の工程などに着目して、問いを見だし、生産に携わっている人々の仕事の様子について考え、表現している。 ②比較・関連付けなどをして地域の人々の生活との関連を考えたり、学習したことをもとに社会への関わり方を選択・判断したりして、適切に表現している。	①地域にみられる生産の仕事について、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。 ②よりよい社会を考え、学習したことを社会生活に生かそうとしている。

3 ものづくり教育の視点

本校の学区には、様々な町工場があるが、そのほとんどが地元の人や児童にとってあまり知られていない状況にある。そこで、3年生の社会科では、児童が主体的に関わりながら地域の特性を知ることが大切であると考えた。まず、「工場みつけ」と題して地域のどこに、どのような町工場があるかを調べ、地図に書きこむ活動を通して、より児童が工場について興味・関心をもてるようにした。さらに、学校の近くの町工場への取材活動から工場働く人々の様子や工場の紹介を中心に調査をまとめる体験活動を取り入れた。また、「ものづくり教育」との関連では、調査のあとの表現活動においては「工場検定」という方法に挑戦し、検定問題を作成する活動にも取り組ませる。検定問題づくりは、難易度を考えた問題づくりや問題を受ける人の立場になって問題づくりをすることになり、工場について誰よりも詳しくなろうという意欲を高めることができると考えた。

4 単元の指導計画

	○主な学習活動 ・児童の反応	◇評価・留意点
1	【地域の町工場について調べ、学習問題をつくらう。】 ○大田区や自分が住んでいる地域の工場について話し合う。 ・大田区には、たくさんの工場があるなあ。 ・機械の音を聞いたことがある。 ・家の近くに看板を見たことがある。 ・油のおいがする場所を知っている。 ○工場みつけ(宿題)の方法を確認する。 ・工場や製作所と書かれている看板を見付ければよい。 ○工場みつけでの発見を交流し、学習問題をつくる。 ・パイプを曲げている工場があった。どのようにして曲げているのだろう。 ・何をしているか分からなかったけれど工場があった。	・普段、着目していない町工場について話し合うことで、地域にも工場がたくさんありそうだとことに気付くようにする。 ・工場みつけでは、保護者にも協力を依頼するとともに、安全に配慮して行うように伝える。
2	学習問題 地域の工場では、どのような工夫をして製品をつくっているのだろうか ○予想と学習計画を立てる。 ・大きな機械がたくさんある。 ・朝早くから働いている。 学習計画 ①工場見学の計画を立てる。 ②日新精機に見学に行く。 ③見学で見付けた工夫や努力をまとめる。 ④学習問題に対する考えをまとめる。 ⑤工場検定をつくり、出し合う。	◇主①(ノート・発言) ・多くの町工場があることを確かめ、今回は日進精機という反射板などを作る工場に見学に行くことを知らせる。 ・始めの単元で大田区検定をつくれたように、工場検定をつくることを知らせる。
3	【工場見学の計画を立てよう。】 ○日進精機の会社概要についての説明を聞く。 ・すごい!もっと工場の工夫や秘密について知りたい。 ○工場調べてくることを話し合う。	◇主①(ノート・発言) ・理解が深めるように、事前に概要を児童に見せる。 ・工場の様子と働く人について調べるといふ見学の視点

	(工場の様子) どのような機械や材料があるか。 (工場で働く人) どのような工夫や努力をしているか。	を確認する。 ◇思① (ノート・発言)
4	【工場を見学しよう。】 ○日進精機工場の見学を行う。 ○製造の様子や働いている人を観察する。 ○働く人に質問する。	・安全に気を付けて、見学をする。 ◇知① (見学カード)
6	【生産工程、働く人の工夫・努力について整理しよう。】 ○工場の生産工程の工夫について調べる。 ・どの場面でも正確さを大切にしてつくっている。 ○働く人の工夫や思いについて調べる。 ・鉄のパイプを依頼どおりに曲げる技がすごいと思った。	・見学の視点を思い起こしながら、考えを整理する。 ◇知①② (見学カード・ノート)
8	【原料や製品の流れを通して、他地域とのつながりを調べる。】 ・山手線の車内や飛行機の座席に使われている。 ・世界でも日進精機の製品は使われている。	・出荷先を白地図に色を付けて、場所を確認する。 ◇思② (ノート・発言)
9	【学習問題について調べたことをまとめよう。】 ○日進精機の工夫について振り返る。 ・研磨や裁断など一つ一つの技術の向上を行っている。 ○大田区のものづくりの現状を知り、学習問題についての考えをまとめる。 ・ものづくりの技術がなくなるのは悲しい。 ・自分ももっと調べて、大田区のものづくりのすごさをみんなに伝えたい。 学習問題に対する考え 地域の工場では、依頼どおりの金型をつくったり、パイプを曲げたりと正確さを大切にして、製品をつくっている。また、誰の願いでも叶えられるように働く人は技術を磨いている。大田区の技術を広めたい。	・ものづくりの技術や町工場が年々減ってきていることを知らせ、応援したいという思いをもてるようにする。 ◇思② (ノート・発言)
10	【日進精機検定を作ろう】 ○伝える内容を話し合い、検定問題を作成する。 ・日進精機工場のすごさをみんなに伝えたいね。 ・写真を使って、分かりやすくしよう。 ・解説を詳しくしよう。	・ワークシートを活用し、検定問題をつくりやすいようにする。 ◇主② (発表スライド)
11	【工場検定の発表をしよう】 ○工場検定クイズ大会をひらく。 ・大田区には高い技術をもった工場がたくさんあってすごい。 ・大田区のことをもっと好きになった。	・様々な視点で工場や製品の素晴らしさに気付けるようにする。 ◇主② (発表スライド・発言)
12 本 時	【すごさが伝わる問題をきめよう。】 ○今まで学習したことを踏まえて、すごさが伝わる問題を決める。 ・人の思いが伝わる問題がいねね。製品がどこで使われているか分かるね。	・これまでに学習したことを踏まえ、問題を選ぶ。 ◇知① (発言・付箋・ノート)

5 本時の目標・展開 (12/12)

検定問題を精選することで、工場への理解や関心を深めることができる。

	○主な学習活動 ・児童の反応	◇評価 ・留意点
導 入	○前時の工場検定大会を振り返り、すごさが伝わる問題のポイントについて考える。 ・解説が詳しい問題・働く人の思いが伝わる問題 ・製品について分かる問題 ○本時のめあてを確認する。 地域の工場のすごさが伝わる問題を決めよう	・前時の検定大会を振り返り、どのような問題が工場のすごさを伝えられていたか考えさせる。 ・ポイントを板書で示し分かりやすくまとめる。
展 開	○日進精機工場のことを知らない人にすごさを伝えるためにはどの問題がいいか考える。 ○グループに分かれ検討をする。 ・解説が詳しく書かれているね。 ・働く人の思いが伝わる問題だね。 ・製品がどこで使われているか分かりやすい問題だね。 ○選んだ問題とその理由について発表する。 ・働く人の思いや工夫が問題に書いてあるから。 ・製品について解説に詳しく書いてあるから。	・これまでに学習したことを踏まえ、問題を選ぶようにする。(技術、思い、製品、原材料、工場と社会のつながり) ・他のグループが作った問題を見ながらどの問題が日進精機のすごさをよく伝えられるか検討、話し合いをする。(付箋などを活用する。) ・なぜその問題を選んだのか、理由を発表させる。 ◇知① (発言・付箋・ノート)
ま と め	○振り返り (感想を書く) ・大田区にはこんなにすごい工場があるのだね。 ・もっとみんなに広めたいな。	・学習を通して感じた事や新たな発見などがあったか確認する。

1 単元の目標

音を出したときの震え方に着目して、音の大きさを変えたときの現象の違いを比較しながら、音の性質について調べる活動を通して、それらについての理解を図り、観察、実験などに関する技能を身に付けるとともに、主に差異点や共通点をもとに、問題を見いだす力や主体的に問題解決しようとする態度を養うことができるようにする。また、音の知識を生かして深く追究したり、楽器などのものづくりに挑戦したりする。

2 単元の評価規準

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
評価規準	①音の性質について、器具や機器を正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。 ②物から音が出るとき、物は震えていること、音の大きさが変わるとき物の震え方が変わることを理解している。 ③物から音が伝わる時、物は震えていることを理解している。	①音の性質について、差異点や共通点をもとに、問題を見だし、表現するなどして問題解決している。 ②音の性質について、観察、実験などを行い、得られた結果をもとに考察し、表現するなどして問題解決している。	①音の性質についての事物・現象にすすんで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 ②音の性質について学んだことを学習や生活に生かそうとしている。

3 ものづくり教育の視点

3年生の理科では、「ゴムや風の力」「音のふしぎ」「地面のようすと太陽」「太陽の光」「電気の通り道」「じしゃくのふしぎ」「ものの重さ」など実験・観察を通じて、普遍的な規則性を発見する学習が多く計画されている。そこで本校では、どの単元の学習においても観察、実験を通して得た知識・技能を生かし、自分なりの発想でものづくりや発展的な実験に挑戦しようとする機会を設け、ものづくりに向けた意欲・態度を育てられるようにカリキュラム・マネジメントを試みた。特に「音」は身近な事象であり、この単元ではその仕組みに目を向けさせたい。さらに、得られた「音」についての知識を生かし「音」の出る楽器に注目し「ものづくり」を発展的に取り扱うこととした。単元の終末に「音」により興味をもたせ試行錯誤しながら自分たちで考えた楽器づくりに取り組むことで、高学年での未来ものづくり科の素地を培うことにつながると考えている。

4 単元の指導計画

	○主な学習活動 ・ 児童の反応	◇評価 ・ 留意点
1	【音が出ているときの物の様子について考えよう。】 ○楽器や身の回りの物を使って音を出し、気付いたことを話し合う。 ・太鼓をたたいたらビーズが震えていた。 ・ゴムをはじくと、震えて音がした。 ・糸をこすっても、音がする。どうしてだろう。 ○関心をもった疑問をもとに、調べたいことの計画を立てる。 ・どの楽器でも音が出る時は震えているのかな。 ・様々な物で試してみたい。	・大太鼓やトライアングルなどの震えを体感させ、音が出ると物が震えることを理解できるようにする。 ◇思① (発言・ワークシート)
2 3	【音の大きさと物の震え方について調べよう。】 問題 音の大きさが変わると、物の震え方は、どのように変わるのでしょうか。 ○音の大きさを変えた時の物の震え方の違いを比べながら調べる。 ・音が大きいときは大きく震え、小さいときは小さく震えることが分かる。	・ビーズを使って震え方を見える化することで、結果を共有できるようにする。 ・「たたく」「はじく」「こする」を各グループに割り振り、結果を共有するという形で実験を進める。

4 5	<p>・予想どおり、大きな音を出したときの方が、ビーズの動きは大きかったので、音の大きさと物の震え方は関係している。</p> <p>結論 音の大きさが変わると、物の震え方が変わる。音が大きくなるほど物の震え方は大きくなる。</p> <p>【音の伝わり方と物の震え方について調べよう。】</p> <p>問題 音が伝わる時、物は震えているのでしょうか。</p> <p>○音が伝わる時の物の震え方を比べながら調べる。</p> <p>・音が伝わった時、スパンコールも糸も震えていたということは、音が伝わることと、物の震え方には関係があるんだね。</p> <p>結論 音が伝わる時、物は震えている。</p>	<p>◇知①②（行動・ワークシート）</p> <p>・第3学年では、空気について未学習のため、音を伝えるものとして糸を取り上げ、糸は音を伝えることができるという、物についての見方、考え方を大切にす。</p> <p>◇知③思②（行動・ワークシート）</p>
6 7 本時 8	<p>【これまでの学習をもとに楽器づくりに挑戦しよう。】</p> <p>音が出る仕組みを利用した楽器をつくろう。</p> <p>○自分なりの発想でつくりたいもの、試したいことの計画を立て、楽器づくりをする。</p> <p>・楽器づくりに必要なものは何かな。</p> <p>・色々な種類のゴムがあるといいな。</p> <p>○楽器の発表会をする。</p> <p>・ゴムの伸ばし方によって、色々な音が出ていて、きれい。</p> <p>・ギターのコイルの数を多くするか、少なくするかを考えながら、工夫してつくった。うまくできてよかった。</p>	<p>・これまでに学んだ音の仕組みを生かしたものづくりを確認する。</p> <p>・実験方法や実験道具など個別に相談に乗る。</p> <p>◇主①（行動・ワークシート）</p> <p>・工夫したこと、新しく発見したこと、驚いたこと、苦労したことなどを発表するように伝える。</p> <p>◇主②（発言・ワークシート）</p>

5 本時の目標・展開 (7/8)

設計図をもとに楽器づくりを行うことを通して、楽器発表会に向けた「楽器」ができる。

	○主な学習活動 ・児童の反応	◇評価 ・留意点
導入	<p>○活動を振り返り、本時のめあてを確認する。</p> <p>音が出る仕組みを利用した楽器をつくろう。</p>	<p>・前時の計画を思い起こさせる。</p> <p>・活動場所、時間の確認を行う。</p> <p>・音がうまくできない時どのようにすると良いか見通しをもたせる。</p>
展開	<p>○設計図をもとに、つくったり試したりする。</p> <p>・楽器づくりを完成させよう。</p> <p>・音の高低が分かるようにつくってみよう。</p> <p>・ひもをぴんと張って、より良い音を出そう。</p> <p>○友達の工夫を聞き、自分の楽器づくりに生かす。</p> <p>・友達の楽器はどのような仕組みで音を出しているのだろう。</p> <p>・ゴムの張り方を変えると音に変化がありそうだから、試してみよう。</p>	<p>・計画の段階で個別に必要な支援を行う。</p> <p>・使う道具や材料は事前に準備しておく。</p> <p>・うまくいかないことの原因を探したり、試行錯誤しながら問題を解決したりしようと活動しているかを児童と会話して確認する。</p> <p>◇主①（行動、ワークシート）</p>
まとめ	<p>○本時の振り返り発表する。</p> <p>・うまくいかないこともあったけれど、何回か作り直すことで、なんとかできてよかった。</p> <p>・次回の楽器発表会が楽しみだ。</p>	<p>・次回、楽器発表会を開くことを確認する。</p>