

1 単元 ごみの処理と利用

2 目標

- ごみの処理にかかわる対策や事業に関心をもち、意欲的に調べるとともに、地域社会の一員として、ごみの減量や資源の再利用などの取組に協力しようとしている。
(社会的事象への関心・意欲・態度)
- ごみの処理にかかわる対策や事業が、地域の人々の健康な生活や良好な生活環境の維持と向上に役立っていることを自分たちの生活と関連付けて考え、適切に表現することができる。
(社会的な思考・判断・表現)
- 施設・設備などを観点に基づいて見学・調査を行ったり、地図や統計などの資料を活用したりして、ごみの処理にかかわる対策や事業について必要な情報を集め、読み取ることができる。
(観察・資料活用の技能)
- ごみの処理にかかわる対策や事業は計画的、協力的に進められ、地域の人々の健康な生活や良好な生活環境の維持と向上に役立っていることを理解することができる。
(社会的事象についての知識・理解)

3 単元について

(1) 教材について

本単元は、学習指導要領の内容(3)ーア「飲料水、電気、ガスの確保や廃棄物の処理と自分たちの生活や産業とのかかわり」、イ「これらの対策や事業は計画的、協力的に進められていること。」を受けて設定されている。ごみの処理や利用にかかわる対策や事業について見学・調査したり、各種資料から調べたりする活動を通して、これらの対策や事業が果たす役割や自分ができる社会への関わり方を考えさせていくものである。

(2) 児童の実態について(平成28年10月11日実施)

本学級において、「火事からくらしを守るの学習をもとに、私たちはどうすればよいと考えますか。よいと思う順に番号をつけましょう。また、1番を選んだ理由を学習したことをもとに書きましょう。」という実態調査を行った。その結果、「119番の通報の仕方をまとめておく」ことを選択し、その理由が「火事するとき、すぐに通報できるから」のように、学習したことを基に判断した理由を記述した児童は7人であった。これは、これまでの授業実践において、地域社会に見られる課題について、自分ができる社会への関わり方を選択・判断する手立てを講じてこなかったためと考える。これらのことから、自分の考えを再構成する手立てを通して、地域社会に見られる課題について、自分ができる社会への関わり方を考えることが重要であると考えた。

(3) 指導について

本単元は、廃棄物の処理の仕方の工夫、破棄物を資源として活用する取組、最終処分場の確保に関わる計画的、協力的な取組などについて、調査・見学したり、各種資料から調べたりしたことを基に自分の考えを再構成する活動を行う。そして、廃棄物の処理が地域の人々の健康な生活や良好な生活環境の維持と向上に役立っていることを理解させるとともに自らも協力しようとする態度を育てたい。まず、場面シートに調べて分かったことや考えたことを書く。次に、調べて分かったことを関連付けて、単元を通した学習課題についての考えをまとめる。さらに、現実の課題や未来を問い直す課題として地域社会に見られる課題とその解決に向けての社会への関わり方を考える。最後に、自分が協力できることをグループで検討し、自分の考えを再構成する。再構成する手立てとして、調べて分かったことをまとめるための場面シートや社会への関わり方を選択・判断するためのピラミッドランキングシートを活用することで、学習したことを基に自分ができる社会への関わり方を考えていく。このような自分の考えを再構成する活動を通して、地域社会に見られる課題について、解決に向けて社会への関わり方を選択・判断する力を育てていきたい。

4 単元の指導

(1) 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
ごみの処理にかかわる対策や事業に関心をもち、意欲的に調べるとともに、地域社会の一員として、ごみの減量や資源の再利用などの取組に協力しようとしている。	ごみの処理にかかわる対策や事業が、地域の人々の健康な生活や良好な生活環境の維持と向上に役立っていることを自分たちの生活と関連付けて考え、適切に表現している。	施設・設備などを観点に基づいて見学・調査を行ったり、地図や統計などの資料を活用したりして、ごみの処理にかかわる対策や事業について必要な情報を集め、読み取っている。	ごみの処理にかかわる対策や事業は計画的、協力的に進められ、地域の人々の健康な生活や良好な生活環境の維持と向上に役立っていることを理解している。

5 単元の指導計画（14時間扱い）

過程	時	学習活動・内容	指導上の留意点（・），評価（◎）
つ	1	○本時の学習課題を確認する。 家のごみはどのように出しているのか。 ○ごみのカードを分別した理由をグループで話し合う。 ○桜川市のごみ収集カレンダーを使って、分別のきまりを調べる。 ○家でのごみの処理について予想し、場面シートにまとめる。 桜川市で出されるごみの量はどうなっているのか。 ○分別したごみの行方を予想する。 ごみは分別して出されている。 ○ごみの分別について自分が協力できることを考える。	※ 地域社会に見られる課題について、解決に向けて社会への関わり方を選択・判断する力を育てる手立て ・生ごみ、紙くず、びん、電池、新聞紙などをカードにしたものを分別しながら、家庭のごみの出し方を振り返らせる。 ・場面シートの使い方を確認しながら、家のごみの出し方の疑問や予想を場面シートに記述させる。 ・桜川市に住む人の1日当たりのごみの排出量と茨城県内の市町村のリサイクル率の状況を予想させる。 ・茨城県のごみ処理・リサイクルの実態についての資料を用意する。 ※ 家のごみの出し方について学習したことを基に、自分が協力できることを考え付箋に書き出させる。 ◎ ごみの分別のきまりについて関心をもって調べている。（関心・意欲・態度）〈発言・場面シート〉 ◎ ごみの排出量や市町村のリサイクル率に関する資料を活用して、ごみの処理に関わる対策や事業について必要な情報を集め、読み取っている。（技能）〈発言・ノート〉
	2	○本時の学習課題を確認する。 家のごみはどこに出されるのか。 ○分別したごみのゆくえを予想し、場面シートにまとめる。 ○収集のきまりや収集作業員の工夫や努力について話し合う。 ごみは様々なきまりによって収集されている。 ○収集したごみの行方を予想する。 ○ごみの収集について自分が協力できることを考える。	・導入で、羽黒地区のごみ置き場の写真を複数提示する。 ・桜川市と筑西市のごみ収集カレンダーや市指定のごみ袋を用意する。 ・前時との関連を考えさせる。 ※ ゴミ出しのきまりや収集について学習したことを基に、自分が協力できることを考え付箋に書き出させる。 ◎ ごみ出しのきまりや収集の仕方を理解している。（知識・理解）〈発言・場面シート〉 ◎ 予想したごみの行方から、課題や学習計画について考えている。（思考・判断・表現）〈発言・場面シート〉
	3	○本時の学習課題を確認する。 ごみの行方を予想しながら、学習課題をつくろう。 ○収集されたごみの行方を予想し、場面シートに表す。 ○予想したことを全体で話し合う。 ○それぞれの場面での疑問を出し合い、単元を通した課題をつくる。 ごみはどのように処理されるのがいいのだろう。 ○ごみの行方を基に学習計画を確認する。 ○筑西広域市町村圏の事業や取組から清掃工場との関わりを考える。 ○処理の仕方や工夫など見学の視点を決める。	・導入で、ごみ処理が行われている社会と行われない社会を予想させ、自由に発言させながら、地域の良好な生活環境が保持されていることに気付かせる。 ・燃えるごみ、資源物、粗大ごみのそれぞれの行方と処理や利用について予想させる。 ・清掃工場、リサイクルプラザ、処分場でのごみの処理についての疑問や予想を場面シートに記述させる。 ※ 単元を通した学習課題についての考えや予想を書き、本単元の学習の目的を意識させる。 ・場面シートに表したごみの行方を追究することが学習計画になることを確認する。 ・筑西広域市町村を構成する3市の位置を地図で確認し、様々な事業や取組を紹介する。 ◎ ごみの行方や処理について疑問や予想を考えようとしている。（関心・意欲・態度）〈発言・場面シート〉 ◎ ごみの処理の仕方についての見学・調査の方法を考えている。（思考・判断・表現）〈発言・場面シート〉
調	4	○本時の学習課題を確認する。	◎ 見学の視点を基に見学・調査したり、分かったことをメモしようとしていたりしている。（関心・意欲・態度）〈発言・見学メモ〉 ◎ 見学の視点を基について調べたことを見学メモに分かりやすくまとめている。（技能）〈見学メモ〉
	5	清掃工場ではどのようにごみを処理しているのか。 ○見学の視点に基づいて調査し、分かったことを見学メモに書く。 清掃工場ではいろいろな機械や設備を使ってごみを燃やしている。	
	6	○本時の学習課題を確認する。 ごみを処理するときどんな工夫をしているのか。 ○清掃工場でごみを燃やした後の灰がどのように処理されるか調べる。 ○処分場の工夫や場所の確保について調べる。 ○見学メモを基に、場面シートにまとめる。 ごみを燃やしたときに出る灰や処理熱は、適切に処理されたり、有効に利用されたりしている。 ○灰の処分や処理熱の利用と環境保護の結び付きを考える。 ○ごみの処理について自分が協力できることを考える。	
べ	7	○本時の学習課題を確認する。 ごみを処理するときどんな工夫をしているのか。 ○清掃工場でごみを燃やした後の灰がどのように処理されるか調べる。 ○処分場の工夫や場所の確保について調べる。 ○見学メモを基に、場面シートにまとめる。 ごみを燃やしたときに出る灰や処理熱は、適切に処理されたり、有効に利用されたりしている。 ○灰の処分や処理熱の利用と環境保護の結び付きを考える。 ○ごみの処理について自分が協力できることを考える。	・実際に処理されたごみを資料として用意する。 ・茨城県内の処分場の現状や他県への搬出による対策がとられていることから問題に気付かせる。 ・処理熱を利用した遊湯館の資料を用意する。 ・溶融スラグ（エコスラグ）が環境センター隣の施設でも使われていることを確認する。 ※ ごみを処理する工夫について学習したことを基に、自分が協力できることを考え付箋に書き出させる。 ◎ 見学メモを活用して、清掃工場でのごみの処理の工程や工夫について分かったことや考えたことを整理して場面シートにまとめている。（技能）〈見学メモ・場面シート〉 ◎ ごみを燃やした後の灰の処理や処理熱の利用と自分たちの生活との関連を理解している。（知識・理解）〈発言・場面シート〉
	8	○本時の学習課題を確認する。	・導入で、再生びんやペットボトルを原料とした衣服など身近なリサイクル品を紹介し、身の回りのリサイクルについて発表させる。 ※ 資源物や粗大ごみの処理について学習したことを基に、自分が協力できることを考え付箋に書き出させる。 ◎ リサイクル施設やリサイクルについて調べたことを場面シートにまとめている。（技能）〈場面シート〉 ◎ 資源物や粗大ごみの行方と処理の工夫を理解している。（知識・理解）〈発言・場面シート〉
	9	資源物や粗大ごみはどのように処理されるのか。 ○資源物や粗大ごみの行方と処理を予想する。 ○リサイクル施設について調べ、分かったことを場面シートに書く。 資源物や粗大ごみはリサイクルされたり再利用されたりしている。 ○資源物や粗大ごみの処理について自分が協力できることを考える。	
10	○本時の学習課題を確認する。 ごみ処理の問題を解決するためにはどうするか。 ○ごみの処理について昔と今を比較する。 ○これまでではだれがごみの処理をしてきたのか考える。 ○資料をもとにごみの処理の現状と問題を考え、解決方法をまとめる。 ごみの処理についての問題は市が計画的に解決しようとしている。 ○ごみ処理の問題について自分が協力できることを考える。		
ま	11	○本時の学習課題を確認する。 ごみ処理の問題を解決するためにはどうするか。 ○ごみの処理について昔と今を比較する。 ○これまでではだれがごみの処理をしてきたのか考える。 ○資料をもとにごみの処理の現状と問題を考え、解決方法をまとめる。 ごみの処理についての問題は市が計画的に解決しようとしている。 ○ごみ処理の問題について自分が協力できることを考える。	・導入で、市指定のごみ袋と黒いポリレチレン袋やごみ処理の移り変わりが分かる資料を提示する。 ・処分場の決定までの流れを資料で補足しながら、市が対策を計画的に進めていることに気付かせる。 ・3Rなど様々なRを行政・企業がスローガンとして掲げていることを紹介する。 ※ ごみ処理の問題と解決について学習したことを基に、自分が協力できることを考え付箋に書き出させる。 ◎ 今と昔のごみ処理の違いや問題を考えることができる。（思考・判断・表現）〈発言・場面シート〉 ◎ ごみの処理に関わる対策や事業が計画的、協力的に進められていることを理解している。（知識・理解）〈発言・場面シート〉
	12	○本時の学習課題を確認する。 ごみはどのように処理されるのがいいのだろう。 ○これまでに作成した場面シートを活用してまとめる。 ○ごみの処理と利用について関連付けて考察する。 家庭・地域・市が様々な工夫に取り組み、協力してごみを処理していくことが大切である。ごみの処理と利用は、地域の人々の住みよいくらしをつくるために役立っている。 ○考えたことをグループで話し合い交流する。	・場面シートの写真を張り合わせて掲示し、ごみの行方を確認するとともに、これまでの学習を振り返らせる。 ※ まとめたことから自分の考えを記述し、単元の初めで考えたことや予想したことと比較させる。 ◎ ごみの処理と利用の取組と自分たちの生活とのつながりについて表現している。（思考・判断・表現）〈発言・ワークシート・学習計画表〉 ◎ ごみの処理と利用に関わる様々な取組が地域の人々の良好な生活環境の維持と向上に役立っていることを理解している。（知識・理解）〈発言・ワークシート〉
振	13	○本時の学習課題を確認する。 ごみ処理の問題を解決するために自分はどうするか。 ○提示された資料から新しい視点で学習したことを振り返る。 ○ごみの処理について自分の関わり方を、学習してきたことを基にして話し合う。 ごみの処理について地域にも課題があり、その解決に向けて協力していくことが大切である。	・筑西広域市町村の住民の意識調査に関する資料を提示し、地域の人々が望む市町村について理解させる。 ・現状や未来を問い直す課題として、桜川市の不法投棄の写真を提示する。 ・不法投棄が身近にあるか考えさせ、地域社会の課題であることも捉えさせる。 ※ これまでの学習で自分が協力できることとして付箋に書き出した内容に着目させる。 ※ 自分の考えを集約し、「分別」「リサイクル」「きまりを守る」などに焦点化する。 ◎ ごみの処理と利用の取組における地域の課題と解決方法について表現している。（思考・判断・表現）〈発言・ワークシート〉 ◎ 地域社会の一員として、ごみの処理について自分が協力できることがあることを理解している。（知識・理解）〈発言・付箋〉
	14	○本時の学習課題を確認する。 ごみの処理と利用について考えを深めよう。 ○自分の考えをピラミッドランキングを用いて組み立て直しながら、その判断基準を考える。 ○自分の関わり方を根拠を示しながら、グループで話し合う。 ○ピラミッドランキングから自分の考えをまとめ直す。 これからも住みよいくらしをつくるために、一人一人ができることを考えていくことが大切である。	※ ピラミッドランキングで価値付けした根拠を明確にするために、学習したことを基に考えさせる。 ※ 選択・判断した内容が「どんないいところがあるのか」「できるのか」などを視点に検討させる。 ※ 自分の考えを深めたり、変容させたりすることを意識させる。 ※ 単元の初めと本時で自分の考えがどのように再構成されたか比較する。 ◎ 地域社会の一員として、ごみの減量や資源の再利用などの取組に協力しようとしている。（関心・意欲・態度）〈発言・ピラミッドランキングシート〉 ◎ ごみの処理と利用の取組における社会への関わり方を学習したことを基に表現している。（思考・判断・表現）〈発言・ピラミッドランキングシート・学習計画表〉

※ 3Rとは、リサイクル・リデュース（ごみになるものを減らす）・リユース（何度も使えるものを繰り返し使う）を合わせた考えや取組

6 本時の学習

(1) 目標

ごみの処理と利用の取組における地域の課題と解決方法について表現することができる。

(2) 準備・資料

自分が協力できることを書いた付箋，場面シート，学習計画表，不法投棄の写真資料，筑西広域市町村の住民の意識調査に関する資料

(3) 展開

学習活動及び内容	指導上の留意点 (◎) 評価
<p>1 本時の学習課題を確かめる。</p> <p>ごみ処理の問題を解決するために自分はどうするか。</p> <p>2 提示された資料から新しい視点で学習したことを振り返る。</p> <p>(1) 写真資料を基に話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・同じように、山に捨てられたごみを見たことがある。 ・道路にごみが捨てられていた。 ・通学路にごみが捨てられていた。 <p>(2) 地域社会に見られる課題について話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・分別しないで出されたごみを見た。 ・ごみ置き場が散らかっていた。 ・新聞紙やペットボトルなどの資源物がごみで出されていた。 <p>3 ごみの処理と利用について社会への関わり方を、学習してきたことを基にして話し合う。</p> <p>(1) 自分が協力できることを集約する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・処理しにくいごみも分別する。 ・ごみカレンダーを見て収集のきまりを守る。 ・資源物の回収に協力する。 ・地区の清掃活動に参加する。 <p>(2) 自分が協力できることを焦点化する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・分別する。 ・収集のきまりを守る。 ・リサイクルする。 ・ごみをへらす運動に参加する。 <p>4 本時のまとめと振り返りをする。</p> <p>ごみの処理について地域にも課題があり、その解決に向けて協力していくことが大切である。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・筑西広域市町村の住民の意識調査に関する資料を提示し、地域の人々が望む市町村について理解させる。 ・現状や未来を問い直す課題として、地域社会の不法投棄の写真資料を提示する。 ・不法投棄が身近にあるか考えさせ、地域社会の課題であることも捉えさせる。 ・ごみの処理と利用について身近な問題を考えさせ、地域社会に見られる課題を把握させる。 ・地域社会に見られる課題の解決方法を考えるために、これまでの学習で自分が協力できることとして付箋に書き出した内容に着目させる。 ・地域社会に見られる課題の解決方法として、自分が協力できることがあれば、付箋に書き足させる。 ・書くことが苦手な児童には、自分の考えを発言すればよいことを伝える。 ・グループで自分の考えを集約し、「分別」「リサイクル」「きまりを守る」「リデュース・リユース」「ボランティア」「ごみをへらす運動」などに焦点化させる。 ・まとめ終わったグループは、地域社会に見られる課題について、どのように把握して焦点化したのか話し合う。 <p>◎ ごみの利用の取組における地域の課題と解決方法について表現している。 (思考・判断・表現)〈発言・ワークシート〉</p> <p>◎ 地域社会の一員として、地域社会に見られる課題について解決に向けて、自分が協力できることがあることを理解している。 (知識・理解)〈発言・付箋〉</p>

7 本時の学習

(1) 目 標

ごみの処理と利用の取組における社会への関わり方を学習したことを基に表現することができる。

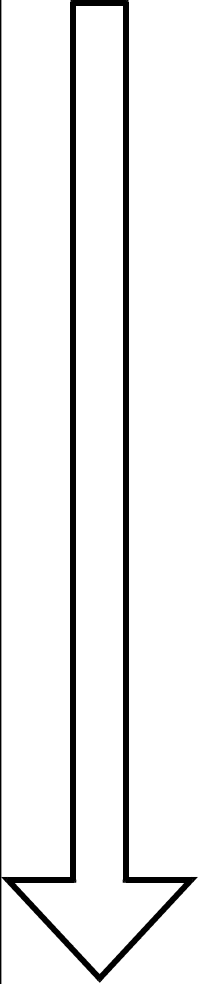
(2) 準備・資料

前時で焦点化した考えを書き写すための付箋，ピラミッドランキングシート，場面シート，学習計画表，話し合いの視点を示したカード

(3) 展 開

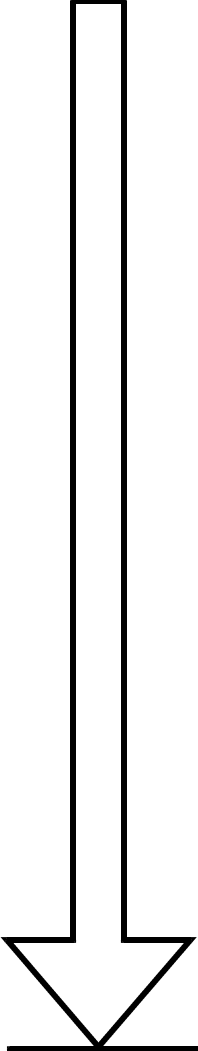
学習活動及び内容	指導上の留意点 (◎) 評価
<p>1 本時の学習課題を確かめる。 ごみの処理と利用について考えを深めよう。</p> <p>2 自分の考えを，ピラミッドランキングシートを用いて組み立て直しながら，その判断基準を考える。 ・分別する→ごみがきちんと処理されて環境センターの機械が壊れる問題が解決されるから。 ・収集のきまりを守る→ごみが収集しやすくなり，ごみ置き場がきたない問題が解決されるから。 ・ごみをへらす運動に参加する→清掃活動で地区がきれいになり，山や通学路にごみが捨てられる問題が解決されるから。</p> <p>3 自分の関わり方を判断基準を示しながら，グループで話し合う。</p> <p>4 組み立て直したピラミッドランキングを基に自分の考えをまとめ直す。</p> <p>5 本時のまとめと振り返りをする。 これからも住みよいくらしをつくるために，一人一人ができることを考えていくことが大切である。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・焦点化した六つの内容の全てが大切であることを全体で確認させる。 ・前時で焦点化した考えを付箋に書き出させる。 ・価値付けした判断基準を明確にするために，場面シートや学習したことを基にするようにさせる。 ・ピラミッドランキングシートに価値付けした児童には，学習したことを基に選択・判断してあるか確認させる。 ・書くことが苦手な児童には，自分の考えを発言すればよいことを伝える。 ・話し合いの視点を示したカードを各グループに用意し，確認しながら検討させる。 ・選択・判断した項目について「どんなところがあるのか」「できるのか」「他の方法はないのか」などを視点に話し合いをさせる。 ・話し合いを通して，自分の考えを深めたり，変容させたりすることを意識させる。 ・単元を通した学習課題についての予想や考えを振り返らせる。 <p>◎ 地域社会の一員として，ごみの減量や資源の再利用などの取組に協力しようとしている。 (関心・意欲・態度) 〈発言・ピラミッドランキングシート〉</p> <p>◎ ごみの処理と利用の取組における社会への関わり方を学習したことを基に表現している。 (思考・判断・表現) 〈発言・ピラミッドランキングシート・学習計画表〉</p>

家



【自分が協力できること】

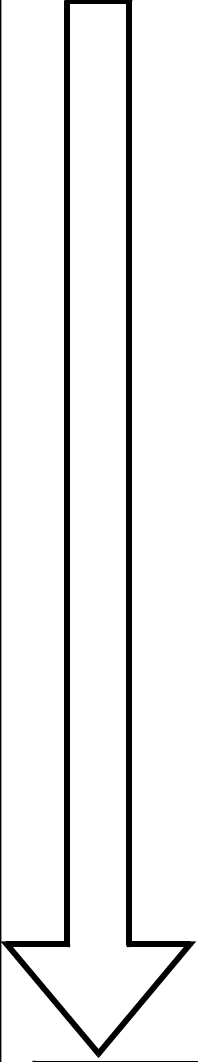
ごみ置き場



A large, empty rectangular box intended for drawing or writing, representing the trash disposal area.

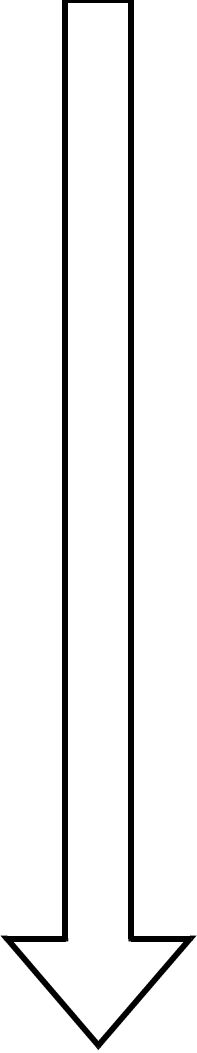
【自分が協力できること】

せいそう工場



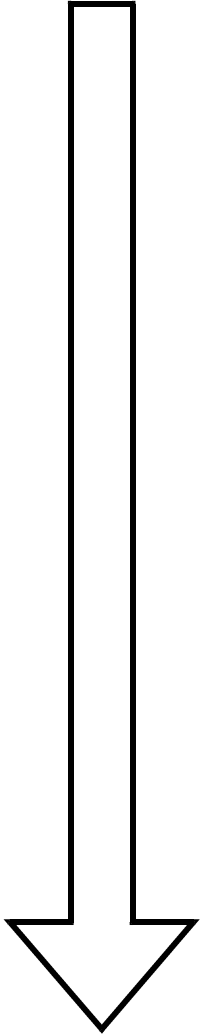
【自分が協力できること】

リサイクルプラザ



【自分が協力できること】

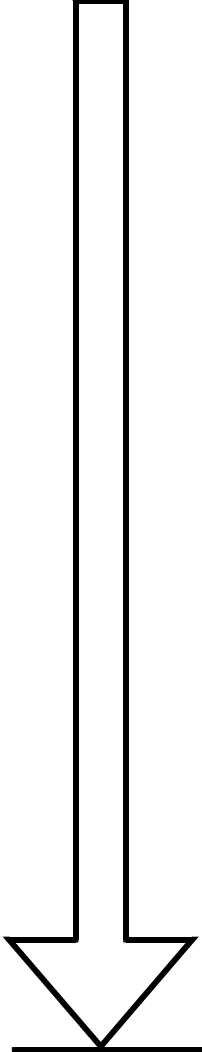
しよぶん場



An empty rectangular box intended for writing the student's response.

【自分が協力できること】

筑西遊湯館

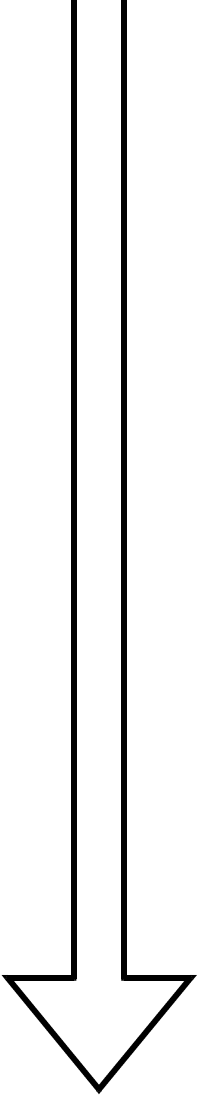


【自分が協力できること】



単元を通した学習課題

ごみはどのように処理されるのがいいのだろう



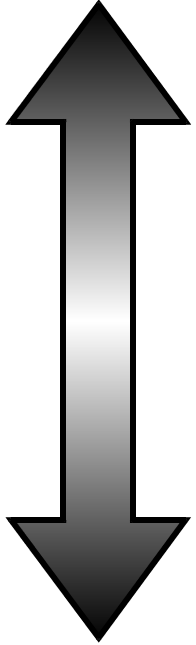
Blank rectangular area for writing answers.

【学習してきたことば】

- ① 分別 ② しゅう集 ③ せいそう工場 ④ しょうぶん場
⑤ リサイクル ⑥ 3R

ごみの処理には問題がある！だから自分は…

より大切!!



1

2

3

大切！

4

5

6

ピラミッドランキングをして考えたこと

シートNo.
