

解明せよ！シャボン玉マジックのしくみ ～シャボン玉が容器の中で浮かぶのはなぜだろう？～

本単元で育成する資質・能力

(教科) 思考力・判断力・表現力 (学校) 主体性, コミュニケーション能力

1 日 時 令和6年9月25日(水) 13:30～14:20

2 学 年 第1学年1組 (男子21名 女子19名 合計40名)

3 場 所 本館2F 第1理科室

4 単元について

○ 単元観

本単元は、学習指導要領第1分野(2)身の回りの物質において、次の内容を受けて設定している。

(ア) 物質のすがた

① 気体の発生とその性質

気体を発生させてその性質を調べる実験を行い、気体の種類による特性を理解するとともに、気体を発生させる方法や捕集法などの技能を身に付けること。

小学校では第6学年で、植物体が燃えるときには、空気中の酸素が使われて二酸化炭素ができることを学習している。ここでは、理科の見方・考え方を働かせ、気体の発生や捕集などの実験を通して、気体の種類による特性を理解させるとともに、気体の発生法や捕集法、気体の性質を調べる方法などの技能を身につけさせることがねらいである。その際、水への溶けやすさ、空気に対する密度の大小など気体によって特性があり、それに応じた捕集法があることを理解させる。また、代表的な例を取り上げて、異なる方法を用いても同一の気体が得られることについても触れる。

○ 生徒観

本学級に行った事前アンケートの結果を表1に示す。本学級は理科が好きな生徒が多く、観察・実験なども意欲的に取り組むことができる生徒も多い。しかし、学習したことを身のまわりの事象・現象と結びつけることや、まとめを記述するときに、学習課題をふり返ってまとめることに苦手意識をもつ生徒が多い。このことから、新しい学習内容に対して既習内容を結びつけることが苦手であると考えられる。また、自分の意見を周囲の人に伝えることも苦手であると考えられる生徒も多いことが分かった。

表1 本学級 生徒アンケート

	あてはまる [%]	ややあてはまる [%]	否定的回答 [%]
①理科の勉強は好きだ。	45.2	41.9	5.8
②理科の勉強は大切だ。	32.3	61.3	6.4
③理科の授業で学習したことを、普段の生活の中で活用できないか考える。	22.6	48.4	29
④理科の授業では、自分の予想をもとに観察や実験の計画を立てている。	38.7	51.6	9.7
⑤理科の観察や実験は好きだ。	51.6	35.5	12.9
⑥理科の授業では、観察や実験の結果をもとに	41.9	48.4	9.7

考察している。			
⑦理科の授業で、まとめを書くときに学習課題をふり返って、まとめている。	22.6	51.6	25.8
⑧観察・実験を行うとき、なぜそのような現象が起きるのかを考えることが好きだ。	35.5	38.7	25.8
⑨周りの人に自分の意見を言うことができる。	48.4%	29%	22.6

○ 指導観

指導に当たっては、生徒実態を踏まえ、学習内容と日常生活を関連付けた学習、既習内容を新たな学びの手がかりにすることを重視した活動が必要であると考えた。

表1の③・⑦の課題を受けて、単元を通して、家庭にあるものを使って、気体を発生させる方法を確認させていきたい。また、まとめを記述するときに、学習課題の答えをまとめに書かせることを意識させる。まとめを記述するときに、身のまわりの事象と関連付けたり、疑問に思ったことを振り返らせたりさせる。表1の③・⑧・⑨の課題を受けて、本時は生徒にとって身近なシャボン玉を題材に設定したい。通常は、下に落ちて消えてしまうシャボン玉が、水槽の中では宙に浮かんだように見える現象を提示し、なぜ、その現象が起きるのかを問う学習課題を設定する。授業を通して、今まで学習してきた気体の性質や捕集方法を用いながら、学習課題を解決させたい。また、授業の過程で自分の意見をまとめるために、班で意見交流をさせたりする。文章で表現することが難しい生徒は図を用いて、シャボン玉が容器の中で浮かぶ現象を説明させる。さらに、この現象は全てのシャボン玉が宙に浮くわけではなく、水槽の下に落ちてしまうシャボン玉もある。その現象がなぜ起きるのかを本時の学習課題を解決した生徒には提示していく。

5 学校が育成を目指す資質・能力

本校が教育課程全体を通じて育成を目指す資質・能力は、「表現力、コミュニケーション能力、主体性」である。この目指す資質・能力を育成するためには、各教科・領域等の授業における「展開場面」において、生徒が主体的に活動している時間の質と量を高めることが重要である。更に、生徒が主体的に活動するためには、「強い問題意識と達成欲求を抱かせる課題設定」が不可欠であると考え、研究を重ねている。

本単元においても、本校では「強い問題意識と達成欲求を抱かせる課題設定」を行い、少人数班で考えを何度も練り直させ、思考したことをミニホワイトボードに表現した後全体へ発表させるスタイルをとっている。

授業の展開の場面で（ミニホワイトボード等	資質・能力	意欲・態度	知識・スキル		
		主体性 （自己を認識する力、 自分の人生を選択する力）	コミュニケーション能力 （表現する力）		
	レベル1	○課題に対して、自分の考えを持ち、取り組もうとしている。	（書く・話す・表現 speak） ○自分の考えや意見を、自分のことばで表現することができる。	（聞く） ○相づちを打ちながら、途中で口をはさまず、きくことができる。	（やりとり） ○話を聞いて質問することができる。
	レベル2	○課題に対して、自分の考えを持ち、自ら進んで取り組もうとしている。	（書く・話す・表現 tell） ○自分の考えや意見を根拠を挙げて、相手を意識しながら、適切な方法で表現することができる。	（聴く） ○相手の話の組み立てや構造を考え、話の意図や要点を整理しながらきくことができる。	（やりとり） ○話を聞いて、内容を深めるために、質問ができる。

を 使用 して)	レ ベ ル 3	○自ら課題を見つけ、自分の考えを持ち、よりよい方法を選択し、自ら進んで取り組もうとしている。	(書く・話す・表現 talk) ○自分の考えや意見を、根拠を挙げて分かりやすくまとめ、目的や場に応じて、適切な方法で論理的に表現することができる。	(訊く) ○相手の考えについて、根拠の信頼性を判断しながらきき、話された内容と自分の意見をふまえて共通点や疑問点を明確にし、相手にたずねることができる。	(やりとり) ○話を聞いて質問をした後に、自分の意見を述べ、内容をさらに深めることができる。
	レ ベ ル 4	やりたいことを自ら見つけ、分析し、(大人の力も借りながら)自分たちで実行できる。	少数意見を尊重しながら、臨機応変に対応し、話し合い活動ができる。		

6 単元目標

- 気体を発生させてその性質を調べる実験を通して、気体の種類による特性を理解させるとともに、気体の発生法や捕集法などに関する技能を身に付けること。【知識・技能】
- 気体の発生と性質について、実験などを行い、その結果や資料を分析して解釈し、気体の特性を見いだして表現すること。また、探究の過程を振り返ること。【思考・判断・表現】
- 身のまわりの気体に進んで関わり、科学的に探究しようとする態度を養うこと。
【主体的に学習に取り組む態度】

7 評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に取り組む態度
身のまわりの物質の性質や変化に着目しながら、気体の発生とその性質についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験に関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。	物質のすがたについて、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、物質の性質やその変化における規則性を見い出して表現しているなど、科学的に探究している。	物質のすがたに関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。

8 指導計画(全6時間)

教科・領域の本質的な問い

身のまわり事物・現象はどのように成り立つのだろうか。

時間	学習課題 ねらい 指導内容	重点	記録	生徒の行動・思考	評価 〔評価方法〕
1	学習課題：気体はどのように区別したらよいだろうか？	態		- 空気にくまれている気体についてふり返る。 - 気体の性質の調べ方を	気体の性質に関する事物・現象に進んで関わ

	ねらい：気体の性質を調べる方法を理解する。 ・見た目だけでは分からない気体の性質を調べる方法や捕集方法について理解させる。 ・呼気が含まれたシャボン玉と、二酸化炭素、酸素、水素のスプレー缶を使って作ったシャボン玉の浮く様子のちがいを比較することで、見た目では分からない気体の性質のちがいに気づかせる。 ・単元を貫く問いを設定させ、学習の見通しを立たせる。			知る。 ・酸素と二酸化炭素の性質の調べ方をふり返る。 ・気体の捕集方法を知る。	り，見通しをもち，科学的に探究しようとしている。
単元を貫く問い 解明せよ！シャボン玉マジックのしくみ ～なぜ、シャボン玉は浮いたり落ちたりしたのだろうか？～					
2	学習課題：酸素と二酸化炭素はどのような性質があるだろうか？ ねらい：酸素と二酸化炭素を集めて、その性質を調べることができる。 ・酸素と二酸化炭素を水上置換法で捕集し、その性質を調べる実験を行わせる。 ・線香の火を近づけると激しく燃えることから酸素であること、石灰水を通すと白く濁ることから二酸化炭素であることを理解させる。	知	○	・水上置換法で酸素と二酸化炭素を捕集し、それぞれの気体の性質を調べる。	酸素と二酸化炭素の性質に着目しながら、気体の発生についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、必要な実験に関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。 〔記述分析〕
3	学習課題：酸素と二酸化炭素はどのような性質があるだろうか？ ねらい：酸素と二酸化炭素の性質について理解することができる。 ・前時の実験結果のまとめを通して、酸素と二酸化炭素の性質について理解させる。 ・気体の発生方法は1種類以上あること	知		・酸素と二酸化炭素の性質について理解する。 ・二酸化炭素の発生方法は重曹とクエン酸と水を加えて発生することや、風呂釜洗浄剤にお湯を加えると酸素が発生するなど、気体の発生方法は1種類以上あることを知る。	酸素と二酸化炭素の性質に着目しながら、気体の発生とその性質についての基本的な概念や原理・法則などを理解している。

	について触れる。				
4	学習課題：赤色の液体の噴水はどのようにしておきるのだろうか？ ねらい：アンモニアを発生させ、その性質を調べることができる。 ・酸素，二酸化炭素以外の気体を紹介する。 ・アンモニア噴水実験を演示し，学習課題を提示する。 ・アンモニアを発生させ，気体の性質について理解させる。	思	○	・酸素と二酸化炭素以外の気体について知る。 ・アンモニアの発生の演示実験を見て，アンモニアの性質について知る。	アンモニア噴水実験について，問題を見だし観察を行い，アンモニアの性質について理解している。 〔記述分析〕
5	学習課題：赤色の液体の噴水はどのようにしておきるのだろうか？ ねらい：アンモニアを発生させ，その性質を理解することができる。 ・アンモニア噴水実験のしくみを考えさせる。	思	○	・赤色の液体の噴水実験のしくみを考える。	アンモニア噴水実験について，アンモニアの性質と関連付けて，噴水実験のしくみについて，科学的に考察している。 〔記述分析〕
6	学習課題：水素にはどのような性質があるだろうか。 ねらい：水素の発生方法とその性質について理解することができる。 ・水素を発生させ，その気体を捕集し，性質を調べさせ，理解させる。 ・教科書を利用して，様々な気体の性質について，確認する。	知	○	・うすい塩酸に金属片を加えて，水素を発生させ，捕集する。 ・マッチの火を近づけ，水素が音を立てて燃え，水ができることを確認する。 ・今までの学習をもとに，単元を貫く問いで観察したシャボン玉が浮いたり，落ちたりする理由を説明する。	水素の性質に着目しながら，気体の発生とその性質についての基本的な概念や原理・法則などを理解するとともに，必要な実験に関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。〔記

					述分析]
7	【本時】 学習課題：解明せよ！ シャボン玉マジックのしくみ ～シャボン玉が容器の中で浮かぶのはなぜだろう？～ ねらい：シャボン玉が水槽の中で浮かぶ現象について、気体の性質に触れながら説明することができる。	思	○	- 容器の中にシャボン玉を入れるとシャボン玉が宙に浮かぶ様子を確認させる。 - クエン酸と重曹で二酸化炭素を発生させ、シャボン玉を容器の中で浮かばせる実験を再現させることを通して、シャボン玉が容器の中で浮かぶしくみについて説明する。	シャボン玉が水槽の中で浮かぶ現象について、シャボン玉内の気体とシャボン玉周囲の気体の重さの違いに着目して、説明している。[記述・図分析]
8	学習課題：身のまわりのものを使って、気体を発生させる方法は他に何があるだろうか？ ねらい：身のまわりのものを用いて、気体を発生させ、その性質を調べることができる。 - 発泡入浴剤とお湯、卵の殻と食酢、ダイコンおろしにオキシドールを加え、それぞれ気体を発生させる。 - 捕集した気体の性質を調べ、発生した気体を明らかにさせる。	知		それぞれの方法で気体を発生させ、その性質を調べ、気体の正体を明らかにする。	身のまわりの物質を用いて、気体を発生させ、その性質について理解していると同時に、科学的に探究するために必要な実験に関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。 [記述分析]

9 本時の展開

(1) 本時の目標

シャボン玉が容器の中で浮く理由について、二酸化炭素の性質とその量に触れながら説明することができる。

(2) 本時の評価規準と生徒記述の例

- シャボン玉が容器の中で浮かぶ理由について、シャボン玉内の気体とシャボン玉周囲の気体の重さの違いに着目して、説明している。【思考力・判断力・表現力】（記述・図分析）

- ・シャボン玉を容器の中で浮かぶ理由について，発生した気体の体積に着目して説明している。
【思考力・判断力・表現力】（記述・図分析）

【生徒記述例】

シャボン玉が容器の中で浮かんた理由は，容器の中に二酸化炭素があるからだ。二酸化炭素は空気より重い。またシャボン玉の中の気体は，二酸化炭素より軽いので，シャボン玉が容器の中で浮かんた。また，シャボン玉を先生の実験と同じように浮かばせるためには，たくさん二酸化炭素を発生させることが必要であることがわかった。

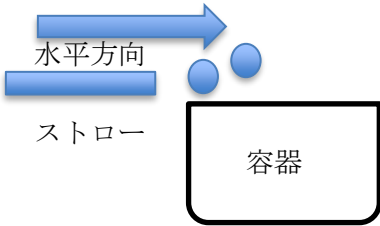
（３）準備物

クエン酸，重曹，水，蓋つき深底タッパー，ビーカー，計量スプーン，ストロー，シャボン玉液（水：食器用洗剤：洗濯のり：上白糖＝２０：１０：２：１）

（４）学習の流れ（７時間目/全８時間目）

過程	□学習活動 教師と生徒のやりとり	指導上の留意事項（○） 予想される生徒の反応（・） 支援を要する生徒への手立て （◆）	評価規準〔観点〕 ★資質・能力【評価方法】
	1 課題の把握〔7分〕		
導入	□今日はシャボン玉を使った授業であることを知る。 教師：今日は，シャボン玉を使った授業をします。口で吹いたシャボン玉は浮いたあと，どうなるかな？ 生徒：上がっていきます。 生徒：ゆっくり下に落ちていきます。 □シャボン玉は浮いた後，ゆっくりと下に落ちていく理由について考える。 教師：なぜ，シャボン玉は下に落ちるのでしょうか？ 生徒：シャボン玉の中の気体が空気より重いから。	○生徒を教卓前に集め，シャボン玉を吹いて見せる。 ・シャボン玉は上にあがっていく。 ○シャボン玉が下に落ちていくことに注目させる。 ・呼気は二酸化炭素だから，空気より重いはずだ。 ○シャボン玉が下に落ちる理由は，シャボン玉中の気体が空気より重いことを確認させる。 ○呼気に含まれる気体の割合について説明する。	

	□二酸化炭素を発生させた容器の中に向けて、シャボン玉を吹くと、容器内でシャボン玉が浮かぶことを確認する。 教師：今からシャボン玉を使って、マジックをします。この容器の中のシャボン玉に注目して、観察してください。 □学習課題を設定する。 学習課題 解明せよ！シャボン玉マジックのしくみ ～シャボン玉が容器の中で浮かぶのはなぜだろう？～	○容器内のシャボン玉に注目させる。 ★写真の予定 空気  シャボン玉 二酸化炭素	
	2 仮説・実験〔18分〕		
展開前半	□仮説を立てる。 教師：シャボン玉は、容器の底まで落ちず、途中で浮きましたね。なぜ、シャボン玉は容器の中で浮いたのでしょうか？ 生徒：容器の中に何かがあるからだと思います。 生徒：容器の中に、二酸化炭素が含まれているからだと思います。 教師：容器の中に、何かが入っているはずだと気づいた人がいますが、これが何か気づいた人はいますか？ 生徒：空気より重たい气体が入っているはずだ。	・シャボン玉が容器の中で浮かぶのは、何か容器に入っていると思う。 ・泡の入った液体があるぞ。炭酸に似ているな。 ○目に見えない気体があるから、シャボン玉が浮いていることに気付かせる。 ・二酸化炭素が入っているかな。 ・シャボン玉の中の気体より、重い気体が水槽の中にあるから、シャボン玉が浮いたと思う。 ◆目に見えない何かだと気づいた生徒には、目に見えない物質として、今まで何の学習をしてきたか振り返らせる。 ・二酸化炭素かな。 ・水素のような軽い気体で、上昇気流で浮いたかな。 ○水素が出た場合は、水素は空気と比べて非常に軽いことを振り返らせる。	

	教師：発生させた気体に色はありますか？（生徒を数人呼んで）発生させた気体に、においはありますか？ 生徒：無色透明で、気体においはありません。 教師：今までの学習を振り返ると、無色透明でにおいがなく、空気より重い気体は、酸素や二酸化炭素がありましたね。酸素か二酸化炭素を調べる方法として、どのような方法があったでしょうか？ 生徒：石灰水を通すか、線香の火を近づけるとよいです。 □ 演示実験で行った、シャボン玉が容器の中で浮かぶ現象の実験を行う。 教師：それでは、今日は先生がした実験を、ここにある実験器具を使って、みんなに再現してもらいます。 教師：まずは、15分間各班で実験してください。他の班に秘密にして、実験してください。相談や情報交換はいけません。	○ 発生させた気体の色とにおいに注目させ、無色透明であることと無臭であることを確認させる。 ・ 無色透明で、無臭であることから、発生させた気体は二酸化炭素か酸素だと思う。 ○ 発生させた気体に石灰水を通して、二酸化炭素であることを確認する。 ○ 実験上の注意点を確認する。 → 気体の発生反応が落ち着いてからシャボン玉を吹くこと。 → シャボン玉を吹く方向は容器に対して、水平または少し上向きに吹くこと。  ・ 二酸化炭素を発生させただけどうまくいかないな。 ・ シャボン玉をゆっくり吹くといいのかな？	
	3 結果の整理・分析 〔13分〕		
展開後半	□ 各班で意見交流をする。 (5分)		

	教師：成功した班はありますか？ 【成功した班があった場合】 今から、どうしたらうまくいったか各班で意見交流をしてください。成功した班は、成功のコツを伝えましょう。 【成功した班がなかった場合】 教師：もう一度、先生が実験をします。手順や方法に注目してみてください。 □成功した班の意見や、演示実験を参考に、もう一度実験に取り組む。	・二酸化炭素をたくさん発生させてから、シャボン玉を吹くとうまくいったよ。 ・二酸化炭素は気体だから、何度もシャボン玉を吹くと、気体が逃げてしまうんじゃないかな。 ○重曹とクエン酸を容器に入れる量や、気体の発生反応が終わるまで、容器に蓋をしているところに注目させる。 ・重曹やクエン酸の入れる量が多いぞ。 ・発生させる気体の量が少なかったんだ。 ・反応が終わるまで、容器に蓋をして気体が逃げないようにしているぞ。	
	4 まとめ〔12分〕		
まとめ	□シャボン玉が容器の中で浮く理由について、全体で確認する。 教師：なぜ、シャボン玉は容器の中で浮いたのでしょうか？シャボン玉内の気体と容器の中に含まれている気体に注目して考えてみましょう。 生徒：容器の中に、二酸化炭素があるからシャボン玉が浮きました。シャボン玉内の気体は空気より重く、二酸化炭素より軽いから、容器の中で浮かんだと考えられます。 教師：二酸化炭素を発生させるだけで、この実験は再現できましたか？ 生徒：いいえ。二酸化炭素をたくさん発生させる必要があります。	・容器の中に、二酸化炭素があるからだ。 ○シャボン玉が浮いた理由をシャボン玉内の気体とその周りの気体の重さに注目して考えさせる。 ・シャボン玉内の気体は、空気より重くて、二酸化炭素より軽いから、浮かんだと思う。	

□本時のねらいを提示する。

本時のねらい

シャボン玉が容器の中で浮かぶ理由について、二酸化炭素の性質と発生させた二酸化炭素の量に触れながら説明することができる。

□今日の授業のふりかえりをする。

教師：シャボン玉が容器の中で浮かんだ理由を、今日の授業を振り返って、自分の考えを書いてください。実験がうまくいかなかった班は、どうすれば再現できたのかもまとめましょう。

◆文章で表しにくい生徒には、図をかかせる。

【生徒記述例】シャボン玉が容器の中で浮かんだ理由は、容器の中に二酸化炭素があるからだ。二酸化炭素は空気より重い。またシャボン玉の中の気体は、二酸化炭素より軽いので、シャボン玉が容器の中で浮かんだ。また、シャボン玉を先生の実験と同じように浮かばせるためには、たくさん二酸化炭素を発生させることが必要であることがわかった。

生徒の図



シャボン玉

- まとめが書けた生徒は身のまわりの事象・現象で関連づけることがあるかを考えさせる。
- ・シャボン玉が浮かんだ理由は、シャボン玉内の気体が空気より重く、二酸化炭素より軽いから、二酸化炭素の気体の上に乗ったと思う。
 - ・シャボン玉の上に乗らずに、すぐに容器の底に落ちた理由は、発生させた二酸化炭素の量が少なかったからだと思う。

シャボン玉が容器の中で浮かぶ理由について、シャボン玉内の気体とシャボン玉周囲の気体の重さの違いに着目して、説明している。

シャボン玉を容器の中で浮かばせるためには、発生した気体の体積に着目して説明している。

★思考力・判断力・表現力
【記述・図分析】

本時のまとめ

クエン酸と重曹に水を加えて気体が発生したことから、容器の中の気体は二酸化炭素であることがわかる。二酸化炭素は空気より重いので、容器の中にたまり、その中にシャボン玉を入れると、シャボン玉内の気体は空気より重く、二酸化炭素より軽いので、水槽の中で宙に浮いたように見えた。また、シャボン玉を容器内で浮かすためには、ある程度量の二酸化炭素を発生させる必要もある。

ねらいに対する評価規準を示すルーブリック（記述評価）

尺度（評点・レベル）	評価規準
A（十分満足できる）	発生した気体が二酸化炭素であることを見出し、シャボン玉内の気体とシャボン玉周囲の気体の重さのちがいに着目して、シャボン玉が容器の中で浮かぶ理由について説明している。さらに、演示実験と同じように浮かばせるためには、二酸化炭素の量がある程度必要であることも見出している。
B（おおむね満足できる）	発生した気体が二酸化炭素であることを見出し、シャボン玉内の気体とシャボン玉周囲の気体の重さのちがいに着目して、シャボン玉が容器の中で浮かぶ理由について説明している。
C（努力を要する）	発生した気体が二酸化炭素であることを見出しているが、シャボン玉が容器の中で浮かぶ理由について説明が不十分である。

（５）板書計画

学習課題 解明せよ！シャボン玉マジックのしくみ
～シャボン玉が容器の中で浮かぶのはなぜだろう？～

シャボン玉→落ちた

呼気に含まれる気体の割合

仮説



無色透明
においなし
石灰水がしろくにごった→二酸化炭素

ねらい

シャボン玉が容器の中で浮かぶ理由について、二酸化炭素の性質と発生させた二酸化炭素の量に触れながら説明することができる。

まとめ

空気

 二酸化炭素



シャボン玉

気体の重さ

空気 < シャボン玉内の気体 < 二酸化炭素

解明せよ！

シャボン玉マジックのしくみ

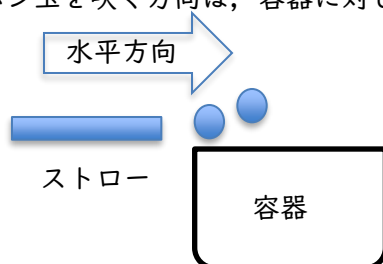
～シャボン玉が容器の中で浮かぶのはなぜだろう？～

◎実験【シャボン玉マジックを再現せよ】

【内容】用意された実験器具を使って，シャボン玉マジックを再現する。

【ルール】

- ・合図があるまで，他の班と相談してはいけない。
- ・実験は用意された薬品を用いて，何度やり直してもよい。
- ・気体の発生反応がある程度落ち着いてから，シャボン玉を吹くこと。
- ・シャボン玉を吹く方向は，容器に対して水平または少し上向きに吹くとよい。



◎今日のふりかえり【文章が難しい人は裏の図を使って説明してみましょう】

◎今日のふりかえり【文章が難しい人は図を使って説明してみましょう】

容器

