



## 高等部 1・2年3組 化学基礎「イオンとイオン結合」

### 単元の目標

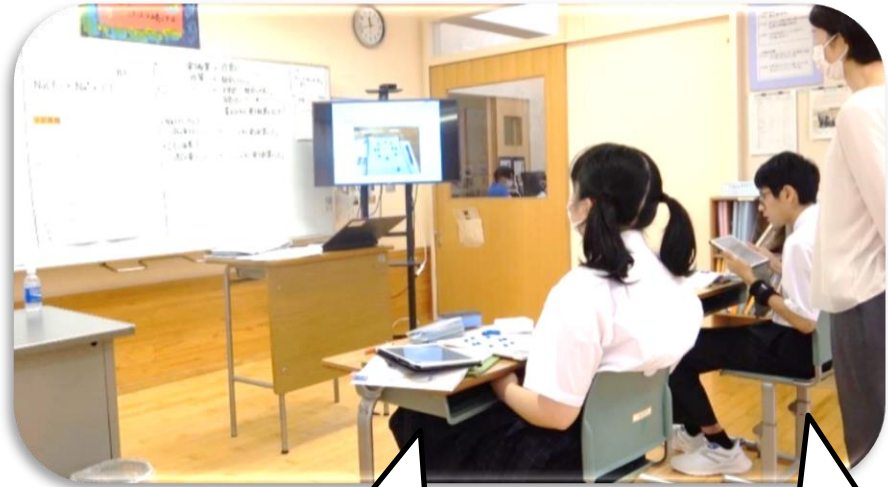
- ・イオン結合がイオン間の静電的な引力による結合であることを理解する。[知]
- ・観察、実験などを行い、イオン結合でできた物質の性質を見いだして表現する。[思]
- ・イオン結合に関する事物・事象に主体的に関わり、科学的に探求しようとする。[学]

### 教科の見方・考え方

質的・量的な関係や時間的・空間的な関係などの科学的な視点。

### 単元シートを使った 事前検討より

- ・教科書のポカリスエットの記述を使い、生徒の日常生活と結びつける。
- ・学習者の視点として「お互いの考えを比較」、「思考を表現に」をポイントに。



### 児童生徒の学びの姿

#### 主体的な学び

- ・掲示物、タブレット、プリント、ノート、マグネットの操作等の学習活動の工夫  
→時間いっぱい集中  
(★学習課題の設定・提示)

#### 対話的な学び

- ・直接的な対話ではないやりとり。考えの比較。→実態に応じた対話
- ・タブレットによる写真、音声入力  
→多様な手段で説明  
(★考えを比較★思考を表現に)

#### 深い学び

- ・丁寧な教材提示→既存の知識の確認。
- ・自分の言葉でまとめる。  
→表現できる、考えを言語化  
(★振り返ってつなげる★既存の知識と結びつける)

### 授業研究会から（課題、改善点、指導助言）

- 二人の関係性から直接的な対話よりも、タブレットでまとめた考えをお互いに比較し合う、という対話のあり方が効果的だった。
- △○ポカリスエットを知らなかった。生活経験の不足。これをきっかけに、日常生活に関係するイオンについて取り上げ、化学と生活の結びつきがあることを実感できるようにし、経験を広げる。
- ◎△自分の言葉で考えをまとめることが大事。もっと生徒がつまずいたり、発言や思考したりする場を今後充実させていくことが課題になる。

### 題材を通しての成果と課題

- ・マグネットを電子に見立てて自分で操作しながら電子配置を考えたことで、イオンが安定な電子配置になることが理解できた。具体物を操作しながら原子の最外殻電子の数に注目したことで、以後の単元（共有結合や分子の極性、金属結合）の学習理解の深まりにつながった。
- ・生活経験が不足していたり、固有名詞が分からなかったりするが、生活の中でよく見かける物質や化合物に関連して学習していることが意識できるように、具体物や写真等でつなぎ、問い掛けや比較等で生徒の考えを引き出すような工夫をしたい。

## 小学部 6年3組 総合的な学習の時間

### 「私のまち、広面～いとく秋田東店へレッツゴー～」

#### 単元の目標

- 身近な店舗の様子や働く人の工夫を知り、買い物の仕方が分かる。[知]
- 店舗見学や働く人へのインタビューを通し、みんなが暮らしやすい地域の在り方を考える。[思]
- 身近な店舗と自分の暮らしの結び付きに気付き、進んで地域に関わろうとする意欲をもつ。[学]

#### 教科の見方・考え方

各教科の見方・考え方を総合的に活用。実社会的・実生活の課題を探究。自己の生き方を問い続ける。

#### 単元シートを使った 事前検討より

- 「自分に結びつける」「興味・関心を高める」工夫が多い。
- ねらいにせまるため「考えの方向性を示す」「情報の整理」がポイントになるだろう。

#### 児童生徒の学びの姿



#### 主体的な学び

- 自分の体験、自分の視点（車椅子の自分だから）の発言→学習者の主体的な姿がよい。（★日常生活と結び付ける）

#### 対話的な学び

- 児童とのやりとりが多く、児童の伝えたいことを引き出していた。  
→ 問い直し、発問の吟味が素晴らしい。  
（★共に考えを創り上げる）

#### 深い学び

- 児童のつぶやきメモをとり、板書に活用する工夫  
→ 自分の思考を整理して文章化するため有効  
（★自分の考えを形成）

#### 授業研究会から（課題、改善点、指導助言）

- ◎ 児童の実生活に結び付いている単元の設定、導入。「いつも行くいとくは、車椅子で一人でも買い物しやすいでしょうか？」の発問が、児童の考えを方向付け、ねらいに迫るのに効果的だった。
- △ 多様な意見に触れる機会をどのように作るか。
- △ 教師との対話で、考えを創り上げており素晴らしい。文章で説明する力をもっとつけていくためにどのような手立てが必要か、発問の工夫等、今後類型でもさらに検討したい。

#### 題材を通しての成果と課題

- 実際に店舗見学に行ったことで、「みんなが買いやすいように商品の配置が工夫されている」「店内が広くて、車椅子でも動きやすい」「お店の人は買いたい物を一緒に探してくれる」ことを実感し、スーパーだけでなく、広面全体が「体が不自由な人に優しい町になってほしい」と話すようになった。
- この学習を通して感じたことや自分が理想とする環境を周囲に発信するため、「探検、発見、未来に活かせ！」というポスター作りを行っている。自分の考えが読み手に伝わるように文章を推敲したり、ポスターを掲示して複数の意見を集めたりすることで、一人学習で終わらないように工夫したい。