

### 理科の授業において、「聴く力」「伝える力」を育成するために、ロイノート(共有ノート)を活用

#### Point

共有ノートを活用することにより、子どもたちは各個人の考えをリアルタイムで確認することができる。そのため、子どもたちは意見交流の際に「話の要旨や相手の意図を考えたり、複数の考えを整理したりしながら聴くこと」や「事実と意見を区別したり、根拠を示したり、話の順序を整理して話すこと」を意識しやすくなり、自分の考えをより深めることができる。

#### 予想

### 鉄なのだろうか？

名前 [ ] わたしは [ ] 鉄は磁石で吸われるから鉄だと思ってる。	名前 [ ] わたしは [ ] 鉄の匂いがしたから鉄だと思ってる。	名前 [ ] わたしは [ ] 鉄の匂いがしたから鉄だと思ってる。	名前 [ ] わたしは [ ] 鉄の匂いがしたから鉄だと思ってる。
名前 [ ] わたしは [ ] 鉄の匂いがしたから鉄だと思ってる。	名前 [ ] わたしは [ ] 鉄の匂いがしたから鉄だと思ってる。	名前 [ ] わたしは [ ] 鉄の匂いがしたから鉄だと思ってる。	名前 [ ] わたしは [ ] 鉄の匂いがしたから鉄だと思ってる。
名前 [ ] わたしは [ ] 昨日の実験で鉄の溶けた水溶液を蒸発させた粉が出てきたから鉄だと思ってる。	名前 [ ] わたしは [ ] 磁器で溶けた鉄がなくなっても蒸発して粉が出てきたから鉄だと思ってる。	名前 [ ] わたしは [ ] 鉄を溶かした水を蒸発させたから鉄だと思ってる。	名前 [ ] わたしは [ ] 昨日の実験で鉄が溶けていたものから取り出したから鉄だと思ってる。

- 理由をつけて
- 内容を整理して



#### 実験

実験方法 磁石近づけてみる 1班 結果 鉄 ○	実験方法 電気を流してみる 2班 結果 鉄 ×	実験方法 磁器に入れてみる 3班 結果 鉄 ○
----------------------------	----------------------------	----------------------------

各班の実験映像は、みんなが視聴できる

#### 考察

### 実験目的

### 茶色の粉は鉄だろうか

名前 [ ] 考察-各班の結果から言えること 磁器を入れたら溶けたけど磁石と電気は光らなかつたから鉄じゃないかなって思った。	名前 [ ] 考察-各班の結果から言えること 鉄は匂いがしたから鉄だと思ってる。	名前 [ ] 考察-各班の結果から言えること 鉄は匂いがしたから鉄だと思ってる。	名前 [ ] 考察-各班の結果から言えること 鉄の匂いがしたから鉄だと思ってる。
名前 [ ] 考察-各班の結果から言えること 昨日の実験で鉄の溶けた水溶液を蒸発させた粉が出てきたから鉄だと思ってる。	名前 [ ] 考察-各班の結果から言えること 磁器で溶けた鉄がなくなっても蒸発して粉が出てきたから鉄だと思ってる。	名前 [ ] 考察-各班の結果から言えること 鉄を溶かした水を蒸発させたから鉄だと思ってる。	名前 [ ] 考察-各班の結果から言えること 昨日の実験で鉄が溶けていたものから取り出したから鉄だと思ってる。

- 比べながら
- 何を伝えたいか考えながら

#### 振り返り

名前 [ ] 磁石と電気には光らなかつたり引けなかつたから鉄じゃないかなって思った。	名前 [ ] わたしは、鉄を溶かして蒸発させた水溶液から茶色い粉は鉄だと思ってたけど、磁石にくっつかないから鉄じゃないかなって思った。	名前 [ ] 磁器で溶けた鉄がなくなっても蒸発して粉が出てきたから鉄だと思ってる。	名前 [ ] 最初は、鉄だと思って予想してました。でも、僕の予想は外れました。何かしらの金属だとは思ってました。
名前 [ ] あんな茶色い粉は、鉄かと思ってたけど磁石にくっつかないから鉄じゃないかなって思った。	名前 [ ] 結果では、鉄が溶けた水溶液は、鉄から溶けた鉄だと思ってたけど、鉄は水溶液や、水に溶けるので、あんな茶色い粉は、鉄じゃないかなって思った。	名前 [ ]	名前 [ ] 予想は鉄だと思ってたけど実験してみたら鉄じゃないかわかった。他の班の意見を聞くまでは鉄だと思ってたけど最後には鉄じゃないかわかった。
名前 [ ] 予想は鉄の正体は鉄だと思って実験をしたけれど、磁石にくっつかないから鉄じゃないかなって思った。	名前 [ ] 鉄だと思ってたけど、磁石にくっつかないから鉄じゃないかなって思った。	名前 [ ] 磁石はくっつくと思ったけど実験してみたら鉄じゃなかった。	名前 [ ] 鉄だと思ってたけど、磁石にくっつかないから鉄じゃないかなって思った。

視点を明確化

- どんな予想をして実験をしたか
- 結果から分かったこと
- 結果に対する感想