「新大分スタンダード」による主体的・対話的で深い学びの実現に向けた学習指導案

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ①学年・組 | | ②職名・授業者氏名 | | ③教科 | ④ペアでの  話合い活動 | ⑤グループでの  話合い活動 |
| ６年１組 | | 教諭・日田　六郎 | | 理科 | 有 ・ 無 | 有 ・ 無 |
| ⑥単元名(題材名) | | 蒸発させて何も残らなかった水溶液をさらに調べてみよう | | | | |
| ⑦本時のねらい | | 炭酸水に含まれている気体が何であるかを、  既習の気体の性質やその調べ方を基に結果を予想することによって、  調べ方を発想し、表現することができるようにする。 | | | | |
| ⑧本時の評価規準 | | 【思考・判断・表現】炭酸水に含まれている気体の調べ方を、既習の気体の性質を基に発想し、表現している。〔ノート〕 | | | | |
| ⑨  展開 | めあて | 蒸発させて何も残らなかった水溶液には何がとけているか調べてみよう | | | | |
|  | 課　題 | 出てきた気体は何か？ | | | |
| 手立て | 「Ｃ:努力を要する」状況の児童への手立て  ・既習の気体は窒素・酸素・二酸化炭素であることを押さえ、考えられる選択肢を絞り込ませる。  ・集気瓶に酸素を入れると物が強く燃え、石灰水に二酸化炭素を入れると白く濁ることを、教科書を用いてふり返らせる。 | | | |
| 「特別な支援等の配慮を要する」児童への手立て  ・学習の見通しをもてず、学習活動に参加することが難しい児童に対して、実験の手順や方法を視覚的に表した図を掲示する。 | | | |
| まとめ | 石灰水が白くにごったので、出てきた気体は二酸化炭素。 | | | |
| 振り返り | ・炭酸水や塩酸、アンモニア水のように、蒸発させて何も残らないものは、気体のとけた水溶液である。（推論）  ・前に学習したことが、予想に生かせる。（学び方）  ・アンモニアや塩酸を見分ける方法はないか。（次の課題） | | | | |
| **板書計画**  より安全なものから調べる  課題  出てきた気体は何か？  ・窒素  ・酸素　→　ものを燃やす  ・二酸化炭素　→　石灰水を白くにごらせる  ・炭酸水のﾍﾟｯﾄﾎﾞﾄﾙの口に付けたゴム栓付き  ビニールホースの先を石灰水の中に入れる。  ・石灰水が白くにごった  ・石灰水が白くにごったので、出てきた気体は二酸化炭素  蒸発させて何も残らなかった水溶液には何がとけているか調べてみよう  予想  めあて  ・空気が入っている。  炭酸水からはあわが出ているから  言葉 空気 → 気体  ・とうめいの薬が入っている。  　あわが見えない水溶液もあるから  ・炭酸水の入ったﾍﾟｯﾄﾎﾞﾄﾙの口に  　ゴム栓付きビーニルホースを付け、  　水上置換で気体が出てくるかどうか  　調べる。  注意　試験管の中は水で満たしておく  ・炭酸水から気体が出てきた。  予想  実験方法  （図）  実験  結果  実験  まとめ  ・炭酸水や塩酸、アンモニア水のように、蒸発させて何も残らないものは、気体のとけた水溶液である。  ・前に学習したことが、予想に生かせる。  ・アンモニアや塩酸を見分ける方法はないか。（次の課題）  ふり返り  結果 | | | | | | |