

リーディングDXスクール事業【実践事例】

岡山県立林野高等学校（岡山県）

【取組内容①】 クラウドを活用した振り返りと『学びのポートフォリオ』

学びのポートフォリオ

化学基礎：3編3章「酸化還元反応」 最終編集：11月15日

日々の振り返りを共有します。

学びを積み重ねていきましょう！
個人個人の学びをクラス全体の学びにしましょう！
それぞれの課題を、力を合わせて解決しましょう！

<一覧シート>
・他の人の学びや気づきを見て、自分のものと比較してみましょう。
・学びや気づき、課題について、友達と話したりディスカッションしたりしましょう。

<個人別のシート>
・コメントを確認しましょう。
・自分の、単元を巡しての学びの蓄積を振り返りながら、次の授業にのぞみましょう。

振り返り_化学基礎3章3...
Google スプレッドシート

資料を表示

他者参照 協力を自己決定

自己調整

回答のスプレッドシートは Classroomで資料として生徒と共有(生徒は閲覧権限)

氏名	授業日	自分の主体性	その点数をつけた根拠を書きましょう。	今日の授業の学びや気づきを書きましょう	次の授業までに解決する課題とその解決方法を書きましょう	コメント
	11-07	4	班のひとと共有するときに自分から話をしに行けたから。	酸化と還元は同時に起こり、されたら受け身でひょうげんする	物質名がすぐ出てくるようにする	
	11-07	4	話し合いを積極的にしたから	水素を得る、失うことも酸化還元という	酸化還元について検索などしておく	
	11-07	3	話し合うことができたから	酸素を受けるとことや水素を受け取ることを酸化、酸素を失うことや水素を失うことを還元という。	化学反応式で酸化還元をみきわめれるようになる	ひとりひとりにコメント。
	11-07	3	まとめるのに少し時間がかかったのを加味してこの点数にした。	還元は何も酸素だけではないこと。	酸化・還元は酸素が完全に化学反応に在りなくともできるのを知りたい。	
	11-07	4	自分の考えをうまくまとめ伝えることができ、壁で考え出すこともできた。	酸化と還元が意外と身近にあるんだというのがみんなの意見を聞いて知れた。	とくになし	
	11-07	4	酸化・還元定義について自分の知識を披露することができたから。	酸化は酸素を受け取り水素を失う、還元は酸素を失い水素を受け取る。	酸化・還元他の定義についても知りたいと思った。	
	11-07	4	酸化還元についてしっかりと思い出すことができたから。	酸化還元反応は酸素だけのことを言っていると思っていたけれど、水素でも言えるということがわかった。	なぜ水素でも言えるのか教科書を読む。	
	11-07	3	授業の内容に大理解したから	水素を失う変化を「酸化」といい、水素を受け取る変化を「還元」ということ	問題が解けるようになる	
	11-07	4	班で酸化と還元の身近な例を探ることができたから。	酸化と還元は酸素を受け取ったり失ったりすることだと思っていたけれど、水素を受け取ったり失ったりすることも	何が還元されているか酸化しているかを素早く見つけられるようにする	
	11-07	4	振り返りで話し合ったことができたから	酸化は酸素と反応し還元は酸素を失うことだと思っていたが、水素とのやり取りもあることを新たに学びました。酸化は酸素と反応することと水素を失うことで、還元は酸素を失うことと水素を受け取ることを表す。	反応式の中で酸化分けられることをやりや還元酸化の値ようにしておく。	それぞれのシートは自動で作成(GAS)
	11-07	4	酸化還元反応の仕組みがわかったから。	酸化では必ず酸素が化合するわけではない。酸素の移動だけが酸化ではなく、水素でも	酸化や還元化学	

一覧シート 全生徒の全回答を確認できる(送信順)

▲『学びのポートフォリオ』

▲全員の回答を確認できる『一覧』シート

授業日	自分の主体性	その点数をつけた根拠を書きましょう。	今日の授業の学びや気づきを書きましょう	次の授業までに解決する課題とその解決方法を書きましょう	コメント
1601	11-07	4	班のひとと共有するときに自分から話をしに行けたから。	酸化と還元は同時に起こり、されたら受け身でひょうげんする	物質名がすぐ出てくるようにする
1602	11-09	4	分からなかった問題を班の人に聞くことができたから。	酸化剤は完全される物質で還元剤は酸化される物質のことで逆の考え方だから見えにくいと思った。	酸化数の数を知るようになる
1603	11-13	4	酸化還元反応の仕組みがわかったから	酸化剤が受け取る電子の物質量＝還元剤が与える電子の物質量である。同時に起こる	測定の方法を確認する
1604	11-15	4	実験から自分で目標のことを気づけたから。	乾電池の仕組みなんか気にしたことがなかったし、+と-とイオンが関係していて電気を作っていることがわかった。	イオン式と化学反応式を作れるようになる
1605	11-16	4	イオン化傾向のことを考えて実験の結果を考えたことができたから	水溶液ではなくていれる物質をイオン化傾向をみて反応するか	化学式をかけるようになる
1606	11-20	4	イオン化傾向は身の回りに大きく関わっている、イオン化傾向が大きいときも小さい時のも使われていると知ったから	イオン化傾向が小さいほど色々なものと反応しにくくその状態を保ち続けられることがわかった。	イオン比列を覚える
1607	11-21	4	鉄は身の回りにたくさんあって、ソレはどこから来たのか、どう作られているかを考えて調べることができたから。	鉄は元々鉄として取れるわけではなくて、色々な鉱物が組み合わさって作られることがわかった。	鉄の由来の
1608	11-24	4	ダニエル電池ボルタ電池の電子の流れがわかって、それが還元や酸化されたのがわかったから。	電子の流れは-から+になっていることがわかった。	どれが還元で
1609	11-27	4	酸化還元滴定の実験ができたから。	滴定は1滴ですごく変わってしまうから慎重にすることはゆっくりにすることわかった。	目盛りを読む
1610					
1611					
1612					
1613					
1614					

個人のシートでは 単元を通しての学びの蓄積を見ることができる。(ポートフォリオ)

▲生徒個人別のシート