



限られた時間の中で、効果的に学習を進めるには？③

-「主体的・対話的で深い学び × ICT」どのようにして？【実践編】-

第10号では、「対面とオンライン」の効果的な組合せによって、質の高いハイブリッドを目指すことについて考えました。今回は、第4号で解説した「**Googleの無料ツールを活用**」した、「対面とオンライン」「授業と家庭学習」を効果的に組み合わせた授業実践事例を紹介します。御協力いただいたのは、藤枝東高等学校の増田祐樹教諭です。

①～⑦は、全ての学習過程の中から、**Google Classroom**の活用場面だけを取り上げています。（Eジャーナル228号第3面のダイジェスト版に、解説を加えています。）

高等学校理科・化学基礎「物質の量と化学反応の量的関係」

解決したい課題や問い

アンモニア工場の悩みを解決しよう！

考えるための材料

分子量について考える課題①&課題②

授業デザインの詳細は
「学びのデザインシート」で！
こちら➡



「解決したい課題や問い」を
解決するためのスモールタスク

オンライングループワーク

- ① 分子の質量の違いを意識化するための導入として、グループで身近な話題を1つ選び、オンラインでスライドを作成！

オンライン投票

- ② イチオシグループを投票！
(→授業の最初に発表)

投票1位の
スライドは
こちら➡



オンラインワークシート

- ⑥ 「解決したい課題や問い」に対する自分の考えを個人ワークシート（ドキュメント）に記入
ドキュメントは
こちら➡

オンラインアンケート

- ⑦ 振り返り入力



学習の成果

家庭学習

家庭学習

授業
(次時)

オンライン投票

- ③ 「解決したい課題や問い」に対する最初の考えを投票！

- ④ 課題①についての自分の考えを投票！

グループワーク

- ⑤ 課題②について、対話から導いた答えや他グループへのコメントを、グループでスプレッドシートに入力

対話と思考

グループワークの成果物は
オンラインで提出！



スプレッドシートは
こちら➡

授業やインタビューの様子は
こちらの動画を御覧ください！



インタビューしました！（生徒、先生）

難しい課題でも、役割分担することで得意を発揮できる。先生が増えるってことだと思う。



授業に参加した生徒

家でも提出できるから、時間を有効に使える。



授業者
(増田先生)

話し合いながらスプレッドシートを作成することで理解できた！

席を移動しなくても、スマホの中でやりとりできる。時間が短縮できるし、三密も避けられる。

- オンライン投票で瞬時に生徒の実態を把握できます。
- オンライングループワークは時間や場所に依らない共同作業が可能です。
- 成果物はすべて保存されるため学習評価やポートフォリオに活用できます。

それぞれの機能を効果的に使う組合せ

この実践事例は、「対面とオンライン」「授業と家庭学習」を次のように組み合わせています。

反転学習

オンライン（家庭）

対面（学校）

オンライン（家庭）

同期

非同期

同期

非同期

1

2

3

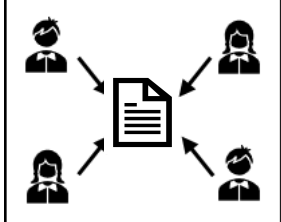
4

5

6

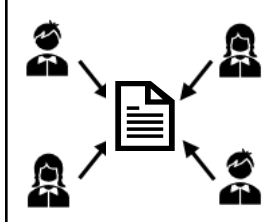
7

共同作業



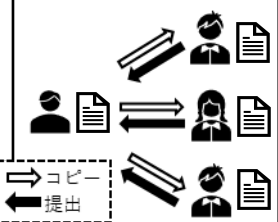
5

共同作業



6

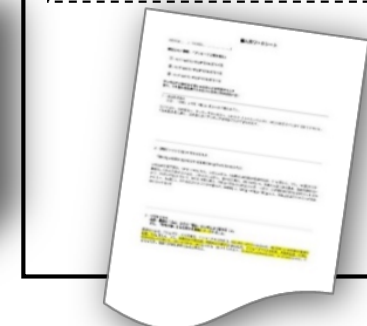
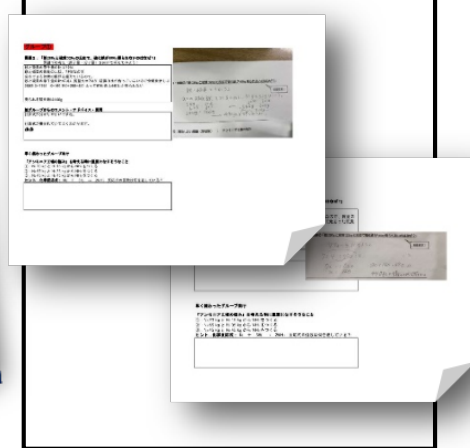
個人作業



権限を与えられたユーザー（学習者）が、ひとつのファイルをオンライン上で共有して、同時に閲覧、編集、コメントします。

【授業者】作成したファイルを、指定したユーザー（学習者）用にコピーして投稿します。

【学習者】自分用のファイルを受け取り、編集して提出します。



ICTを活用することで...



いつでも、どこでも学べる
時と場所を選ばず学びを継続できる



学びの過程を共有できる
思考や他者とのやり取りを記録できる



個への対応がしやすくなる
個別の取組状況や習熟度を把握できる

