

ICTを活用した学び【1学年・国語】

【ICT活用場面】



【Googleスライド・Googleフォーム】

- 適宜、授業内容を補足するスライドを使用している。本文や資料を提示したり、展開を確認したりしながら授業を進めている。
- 問題を解いていく過程をスライドを使って視覚的にわかりやすくしながら説明するなどの活用もしている。
- Googleフォームを使って、各単元が終わる毎に自己評価を行い、自らの課題を明らかにし次の学習につなげる取り組みを行っている。

【ICT活用のメリット】

- スライドがあることで授業を聴くことに集中できる。また、使用したスライドはClassroomを通じて配信するので後から何度でも見返すことができる点もメリットとしてあげられる。

ICTを活用した学び【2学年・保健・高齢社会に対応した取り組み】

【ICT活用の場面】



【ICT活用のメリット】

- 自分の意見を文章化し、整理できる。また班員の意見や他班の意見も確認でき、授業後も資料として閲覧できる。
- 調べた内容をデータ化し、まとめることができ、ITスキルが向上。
- 教師は成果物として評価する際に扱いやすい。管理が容易。
- 授業準備に必要な時間・備品が削減できた。(印刷・保管など)

【活用したアプリや機能】

ジャムボード、フォーム、Meet

<ジャムボード>

- 4～5人の班で1つのジャムボードを共有する。
- 教師の発問に対し、班内で付箋を貼り合って意見交換をする。
- 調べた内容を1人1枚のフレームにまとめ、互いにプレゼンし合う。

<フォーム>

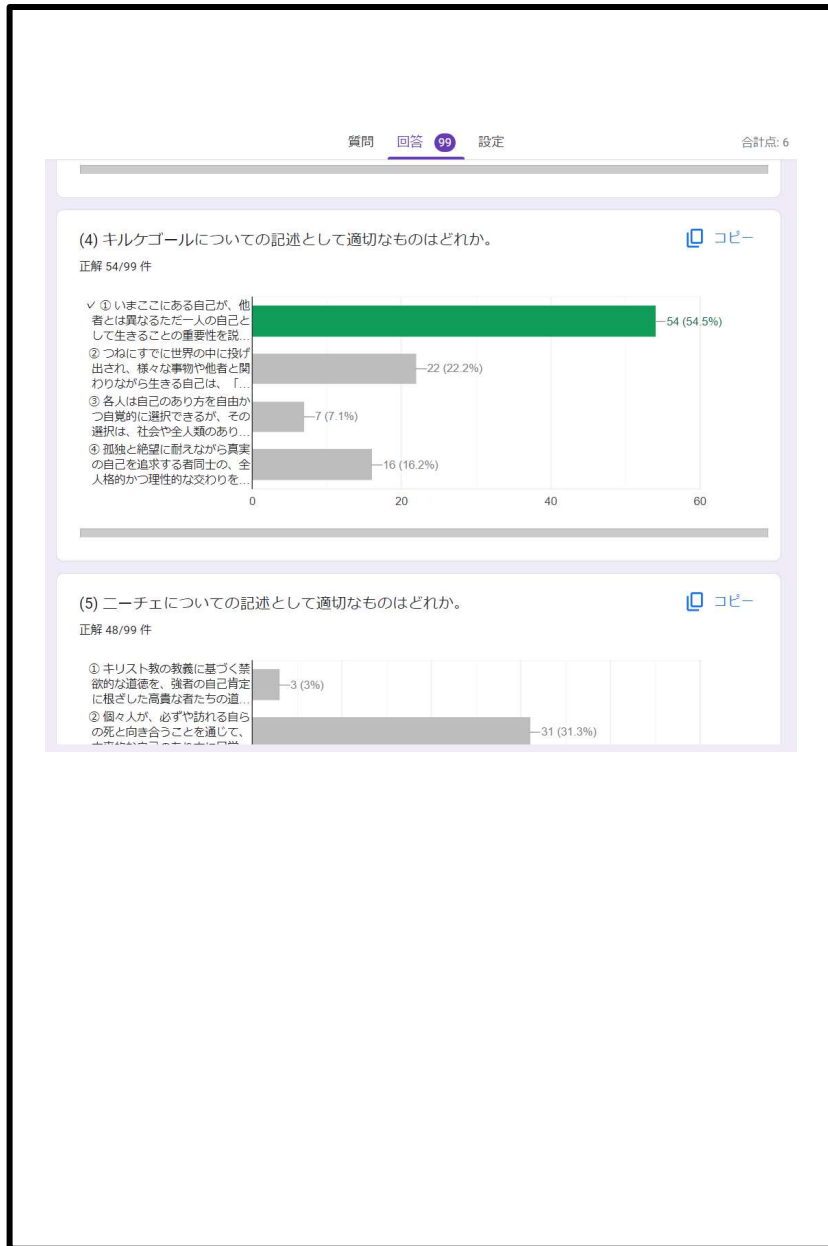
- 授業の振り返りアンケートに回答する。
- 前回の授業での感想で主だったものを次回の授業で紹介する。

<Meet>

- 授業で使用するパワーポイントのスライドをMeetで画面共有し、前方のスクリーンだけでなく、各自のBYODでも閲覧できるようにする。

ICTを活用した学び【2年公共・3年倫理】

【ICT活用場面】



【活用したアプリや機能】

Google Chrome、Googleフォーム

【公共】

- 板書する代わりに重要語句やその説明をスクリーンに映して授業を進めている。
- NHK News Webなどのニュースサイトを生徒に示し、教科書や資料集に載っていない最新的话题を生徒に提供している。

【倫理】

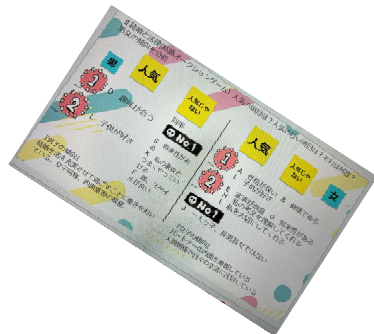
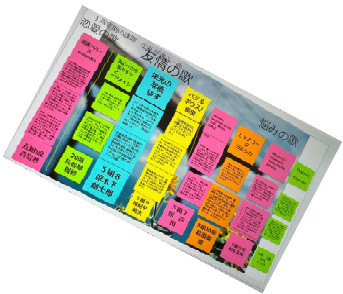
- 単元テストをGoogleフォームでおこなっている。即時に解答状況を把握できるため、テスト直後に正答率などをプロジェクターで生徒に示しながら解説をしている。

【ICT活用のメリット】

- 板書に割く時間が少なくなったことで、テンポよく授業を進めることができる。
- ニュースサイトの記事や動画を活用することで、生徒の政治に対する関心や理解が高まった。
- 単元テストでは、正答率などのデータを生徒に直接示しながら間違えやすい問題にポイントを絞って解説・復習することができる。

【1 学年家庭基礎】

【ICT活用の場面】



【活用したアプリや機能】 フォーム、ジャムボード

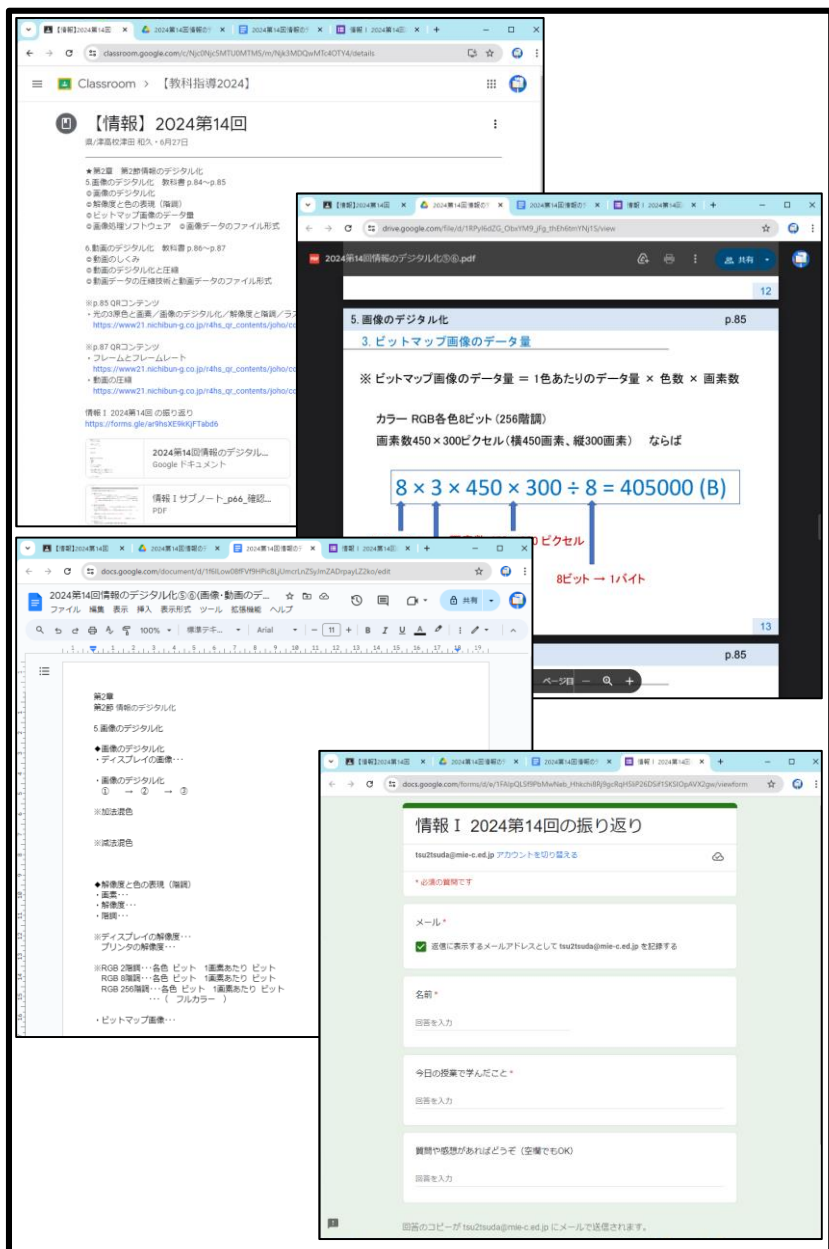
- 各单元ごとにパワーポイントスライドを作成し、動画なども盛り込んでいる。また複雑な内容のスライドや実習動画については各自で見ながら学習が進められるようにClassroomへ添付している。
- アンケートや振り返りをGoogleフォームで入力している。
- ワークシートや評価シートをClassroomへ添付している。
- グループ学習ではジャムボードを使用して意見交換している。

【ICT活用のメリット】

- スライドにすることで、図やグラフなども添付でき、黒板より文字が見やすく理解しやすい。
- スライドをClassroomに添付することで、各自の進度に応じていつでもどこでも学習を進めることができる。
- デジタルデータにすることで、紙より管理が容易で評価しやすい。
- グループ学習に使用することで創造性を発揮しながら情報をまとめ上げる力がつく。

【2 学年・SS探究活動Ⅱ（情報分野）】

【ICT活用場面】



【活用したアプリや機能】

Google Classroom ドキュメント フォーム

- 毎回の授業について、学習する項目や関連するリンク先などを資料としてClassroomへ掲載するとともに、その時間の説明で用いるスライドのPDFデータ、生徒が自分用のノートとして用いるGoogleドキュメントなどを添付している。
- 生徒は、添付されたGoogleドキュメントのコピーを自分のGoogleドライブ内に作成したうえで、授業用ノートとして利用する。
- 授業の終わりに、「その日に学んだこと」「質問や感想」をGoogleフォームへ入力することで、各自の振り返りをおこなう。

【ICT活用のメリット】

- ノート代わりにGoogleドキュメントを用いることにより、復習に利用できるデジタルデータとして授業の記録を残すことができる。また、キーボード入力に慣れていない生徒にとってはタイピング練習としての効果も見込める。
- GoogleのWebアプリを毎回の授業で定型的に利用することで、生徒が自らの汎用的な学習ツールとして、独自に使用できるようになることを期待できる。

単元導入時における 反転授業の可能性についての考察

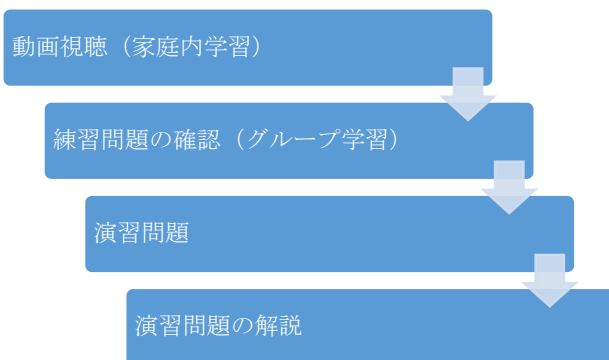
三重県立津高等学校
松田 一真

1 研究のねらい

本校は普通科高校であり、多くの生徒が大学進学を目的として勉学に励んでいる。今回、単元導入時に反転授業を行うことで、授業の効率化と基礎学習の定着を図りたい。反転授業を導入する際、取り扱う問題の難易度が上がった時に対応できないのではないかと危惧し、今回は単元導入の5時間のみ実施した。

2 研究内容

今回、数学Cのベクトルの第1節（平面上のベクトルとその演算）の部分で5時間分、反転授業を行った。以下が反転授業の流れである。



動画作成、演習問題のスライドはipadのkeynoteを用いて作成を行った。従来の授業から教員の板書の時間を減らし、生徒同士の学習活動を増やすために文字はアニメーションで組み込んである。

【配信動画】

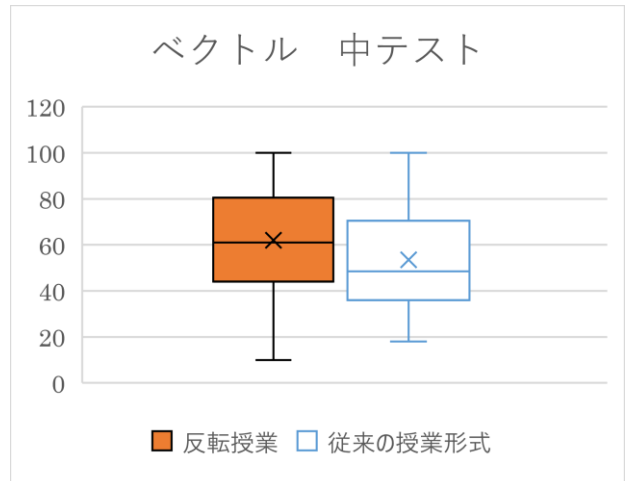


【単元テスト】

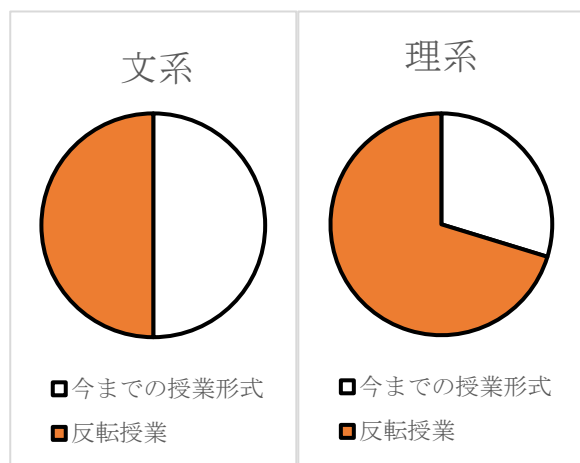


3 研究方法

反転授業を文系1クラス、理系1クラスで実施した。授業を5時間分を行った後、反転授業を行ったクラスと従来の指導のクラスでベクトル(第1節)のテストをGoogleformで行い、点数を比較した。



どちらの授業形式が自分に合っていたか

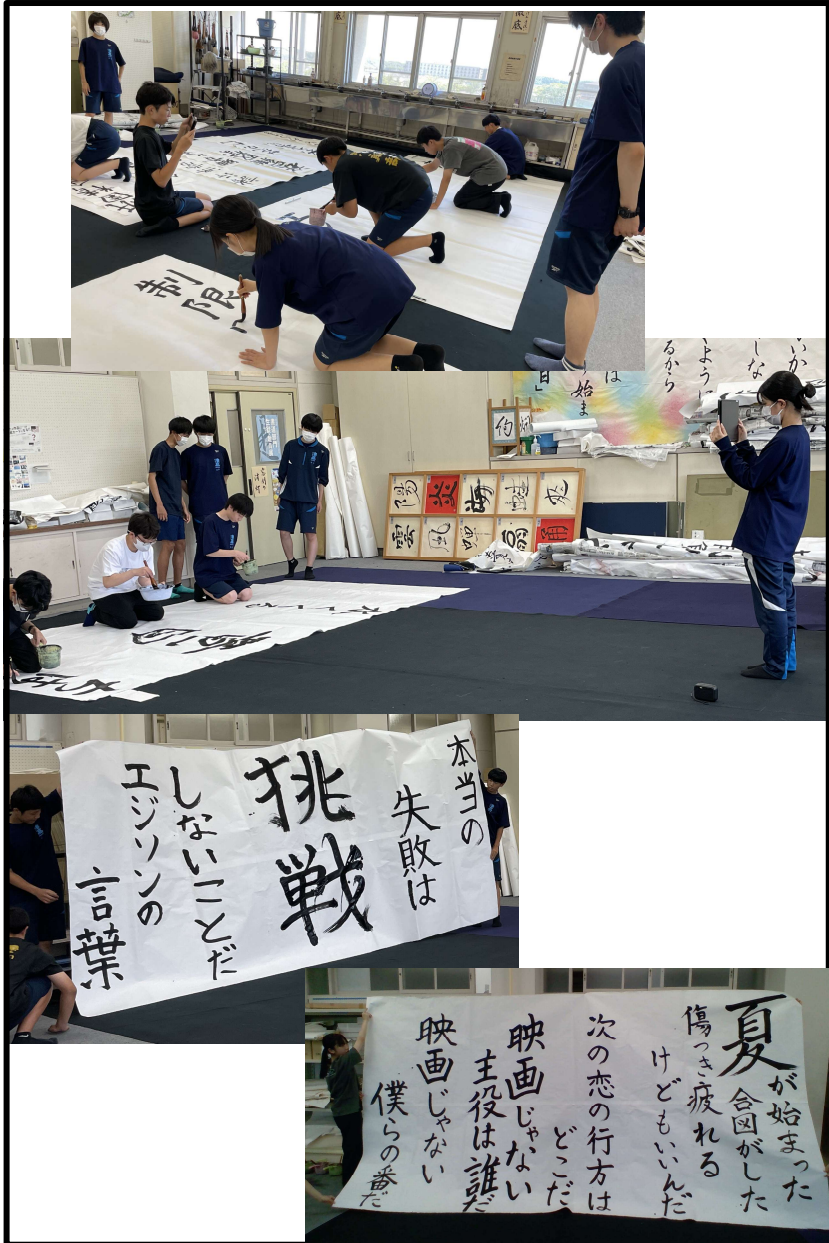


4 考察

箱ひげ図を見ると、反転授業を行ったクラスの平均点が8.5点高かった。一方で下位層は自宅での動画学習で対応できず、上下の幅が広がった。動画学習に対応できる理系のアンケートは約70%が高評価、文系は50%という結果になった。授業内容を10分以内の動画に収めようとする、時間が足らず授業速度が落ちてしまうというのは予想外の発見であった。反転授業の可能性を感じると共に課題も多く感じた研究であった。

ICTを活用した学び【1学年 書道Ⅰ】

【ICT活用場面】



【授業について・活用したアプリや機能】

「書道Ⅰ」漢字の書 楷書の学習の中で、唐の四大家、および北魏時代のさまざまな楷書の古典を6種類学んできた。これら楷書の学習のまとめとして、大字共同作品制作に取り組む。5人程度の班で構成し、撰文、作品の構成、揮毫文字の分担などについて自分たちで協力し、2×4mの用紙に書道パフォーマンスという形で発表する。

- ・使用する漢字については、必ずこれまで学んだ6種類の古典の中から選び集字する。平仮名については漢字との調和を考えて書く。
- ・必ず全員が参加して揮毫し、音楽に合わせて発表してもよい。
- ・リハーサル時に自分たちで撮影した動画を見て、改善点等を話し合った上で最終発表に臨む。

【活用した機能】

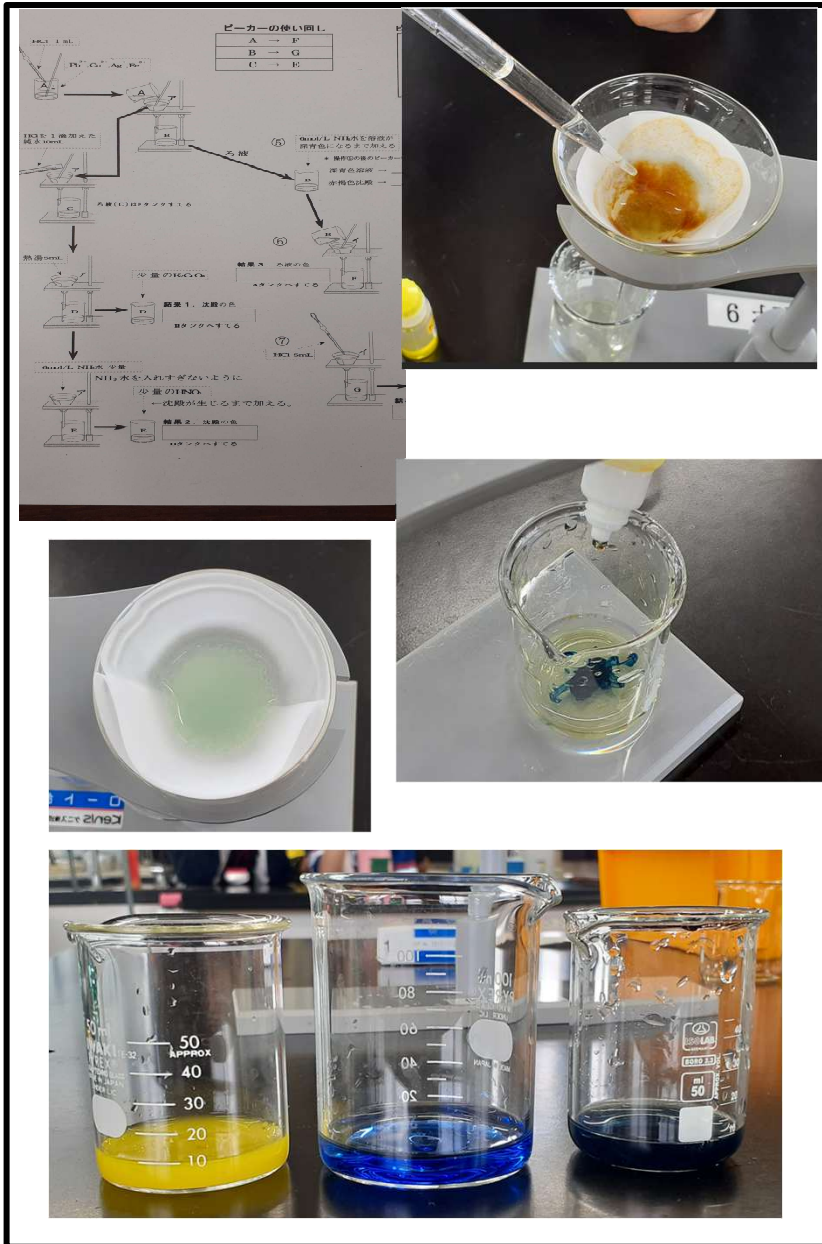
- ・古典の筆者の文字検索「書法字典」
- ・Chromebookで動画・写真撮影
- ・Google Classroomで配信・提出

【ICT活用のメリット等】

- ・練習時に録画した映像を班内で共有でき、発表時にレベルアップした成果につなげることができた。
- ・今回は初めての取り組みであったため、文字調べから制作意図や原稿作成、反省などの内容については入力上での提出も可能ではあったが、授業の特性上から手書きとした。ただ、文字調べの段階では画面上に文字を配置し、文字の大きさを変えたり並べ替えたりしてレイアウトを工夫することができれば更に良い作品に仕上がるとはならないかと考えられ、それらの活用については今後検討を加えていきたい。

探究的な学び【3 学年・化学・金属イオンの分析実験】

【探究的な学びの場面】



【授業について】

金属元素 10時間目／10時間

実験「金属イオンの分析」(65分)

導入(5分) 本時の目的の説明、注意事項、廃液の扱いについて

展開(35分) グループで結果を予想し、意見がまとまり次第実験に移る。予想と実験結果を検証する。

まとめ(25分) 結果と異なる場合の検証。レポート作成。

前時まで、学習した知識を用いて、4種類の金属イオンを含む混合溶液から、1つ1つのイオンに分離する。解答が与えられない中、生徒が自ら類推し、結果と予想を確認していく。

【生徒の活動の様子】

予想通り結果が得られたグループ、得られなかったグループ様々であったが、なぜ、予想が間違っていたか、また、どのような反応がおきて結果に至ったのか等、教科書を調べたり、討論をしたり、実験後のグループ活動に熱心に取り組んでいた。