

育成を目指す資質・能力(単元)

- (知識・技能)身近な物理現象を日常生活や社会と関連付けながら、光の反射や屈折、凸レンズの働きについて理解するとともに、それらの観察・実験などに関する技能を身に付ける。
- (思・判・表)身近な物理現象について、問題を見だし見通しをもって観察、実験などを行い、光の反射や屈折、凸レンズの働きの規則性や関係性を見だして表現すること。
- (学びに向かう力等)光に関する事物・現象に進んで関わり、科学的に探究しようとする態度を養うこと。

【つかむ】

光やものの見え方について、不思議に感じたことを写真をもとに体験を共有する。

【追究する】

アクリル板や水レンズを使った実験を通して、光やものの見え方に着目し、疑問や問題を書く。

【まとめる】

個人の体験と共通体験を基に、単元の課題を設定し、これからの学習の見通しや学びたいことをまとめる。

ICT活用のポイント

- ・日常生活と密接した事象を自ら発見することによる科学的な探究心の育成
- ・クラス全員の意見の集約と可視化による課題を見いだす力の育成

事例の概要

ICT端末を用いて日常生活における光の不思議と思った現象を撮影させたり、AIテキストマイニングを活用したりしたことで、これから調べていきたいことについて話し合い単元の課題を設定し見通しをもつ。

【事例におけるICT活用の場面①】

- ・学校外の日常生活で不思議に思った光の現象を撮影させ、その理由を書いたものを共有することで、自分では気付かなかった事象に触れる。

【事例におけるICT活用の場面②】

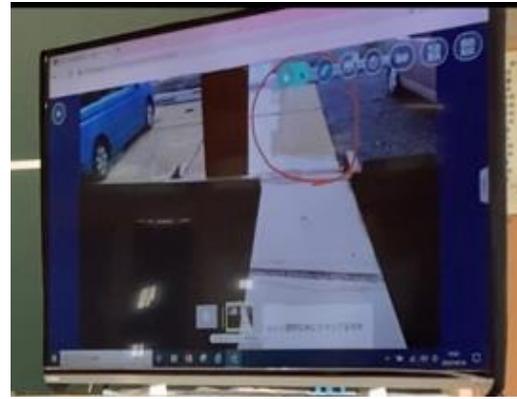
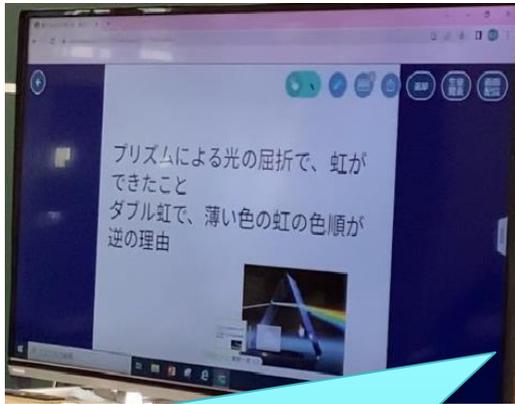
- ・実験結果を文章と画像で記録し、スタディ・ログとして蓄積する。

【事例におけるICT活用の場面③】

- ・AIテキストマイニングを活用したことで、個々がこれから調べたいことを瞬時に集約・可視化でき、話し合いの活性化と時間の確保できる。

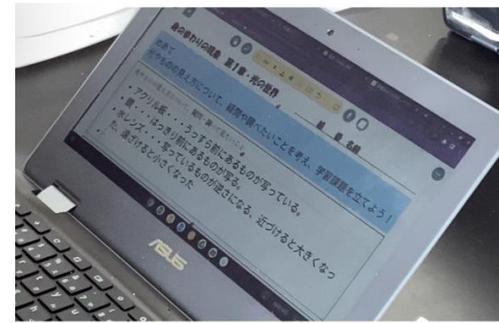
【理科・中1・「身のまわりの現象（光の世界）」】②

【事例におけるICT活用の場面①】



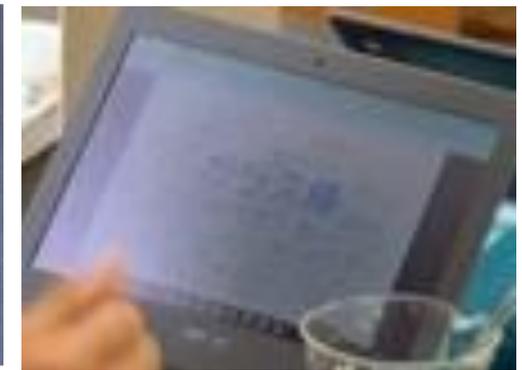
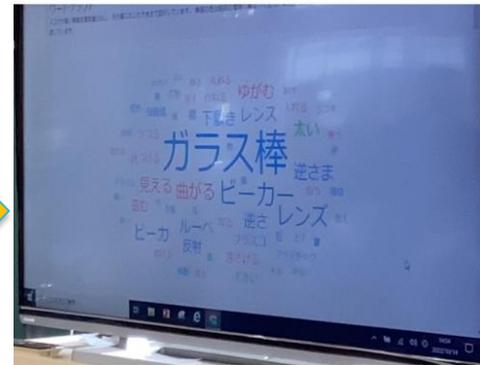
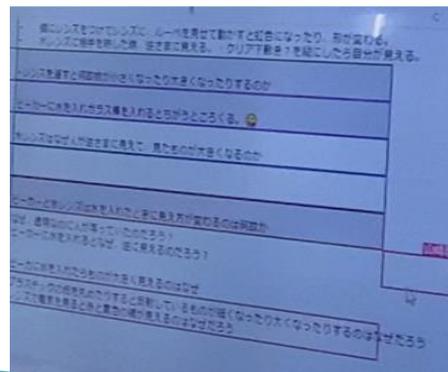
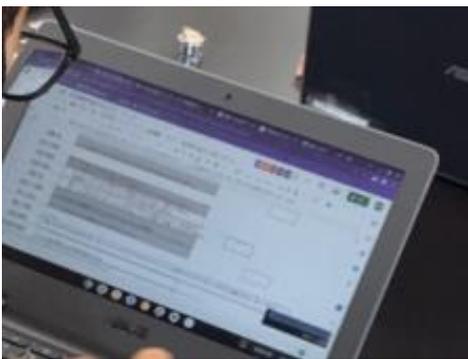
生徒が事前に撮影した写真と不思議に思ったことを記録したものを提示することで、自分では気付かなかった事象に触れる。また、日常生活に密接した事象から問題を見いだせる。

【事例におけるICT活用の場面②】



実験で不思議に思ったことを文章と画像で記録しスタディ・ログとして蓄積する。

【事例におけるICT活用の場面③】



個人で表計算ソフトに入力させながら、大型モニターにも表示する。

AIテキストマイニングを活用し、全員の意見を瞬時に集約・可視化することができる。

【活用したソフトや機能】: 学習支援ソフト・表計算ソフト・AIテキストマイニング