

## 理科(物理)学習指導略案

## ◇本時の目標

- (1) モンキーハンティングの実験に意欲的に参加することができる。
- (2) 実験結果から、的に矢が当たる条件を考察することができる。

## ◇本時の展開

授業の流れ	活用場面(タブレット)
1 本時の実験の目標と内容を確認する。	モンキーハンティングの実験動画を見ながら本時の実験の目標を説明する。
2 矢が的に当たる条件をグループで予想し、実験方針を決める。	Metamoji Classroomに配信したワークシート上に、矢が的に命中する条件をグループで話し合わせとともに実験方針を決定させる。
3 モンキーハンティングの実験を行う。	動画を見せて、実験手順を理解させ、実験を行わせる。実験結果はMetamoji Classroomに配信したワークシート上に記入させる。また、実験が進んでいないグループに対しては、適宜指導を行う。
4 実験結果より矢が当たる条件をグループ及び全体で話し合いを行う。	実験結果より、グループで考察を行い、他のグループの意見も閲覧させ、全体に意見を共有させた。話し合い結果より、的に命中するためには発射台の角度が重要なことを理解させる。
5 矢と的にそれぞれどのような運動をしているか考察する。	Metamoji Classroomに配信したワークシート上に貼り付けた動画を各自見て、矢が斜投射運動、的に自由落下していることを確認させる。

## ◇効果・工夫点

- MetaMoji Classroomのグループ学習機能を使い、話し合った内容をワークシートに共有させた。
- 実験では、グループ学習機能を使い、実験結果の測定データをグループ内で共有した。共有することによって実験結果の書き忘れなどを防ぐことができる。また、実験の際に役割分担ができるので、実験を効率よく進めることが可能になった。
- 実験結果をもとにグループで考察を行わせる際には、他のグループの意見を閲覧させ、全体で意見を共有した。
- MetaMoji Classroom上に貼り付けた動画を視聴させた。生徒各自が動画を視聴して、矢が斜投射運動を、的が自由落下をしていることを確認することができた。

- ※1 授業の全体の流れを左側に、タブレットの活用場面を右側に記入してください。
- ※2 動画作品（タブレットを使った場面）に該当するところは、□で囲んでください。

※一太郎ファイルを応募サイトからダウンロードできます。