

## 高等学校 第1学年 数学科学習指導案

1 日時・場所：平成23年11月10日（木）5限目 1年〇組教室にて

2 指導者： 〇〇 〇〇

3 科目名：数学A

(ア) 単元名：第1章 第3節 確率 独立な試行と確率，期待値

(イ) 単元の目標：

- ・ 具体的な問題を通して独立な試行や反復試行の確率について理解を深め，確率を求めることができる。
- ・ 不確実な事象を数量的にとらえることの有用性を意識し，事象の確率に活用しようとする。
- ・ 期待値の基本的な見方や考え方をを用いて的確に式に表現し，処理することができる。
- ・ 身近な事象を数学的にとらえ，確率や期待値を求めることができる。

(ウ) 単元の総学習時間数：6時間（本時 6／6）

(エ) 本時のテーマ：身近な事象を取り上げ，班活動を通して課題の解決に取り組む。

(オ) 本時の目標：

- ・ 自分が考えた問題などを通して身近な事象を数学的に考察し，その確率や期待値を求めることができる。
- ・ 班での話し合いを通して，自分と他者の解答の違いを説明しながら班でひとつの解答を作り上げることができる。

(カ)授業のポイント

<キャリア教育の視点に立って授業へ期待すること>

- ・ 班の中でお互いに教えあうことで内容の理解がより深まる。
- ・ 教えあうことで人に説明をすることの難しさを理解し，工夫して説明をしようとする中でコミュニケーション能力の向上につながる。
- ・ 自分とは異なる考え方で問題に取り組む人がいることを知り，その考えを聞き理解しようとすることで自他の理解力を身につける機会を得られることがある。

<留意点>

- ・ 班での活動となるため，人任せにしてしまう生徒が出ないように，学習の意義を実感させ，主体的に取り組めるようにする。
- ・ 班の中で教えあう意識を今以上に強く定着させる必要がある。
- ・ 演習時間を多めに必要とするため，日々の授業の進度を速める必要がある。

4 本時の計画

過程	学習活動	指導上の留意点	キャリア教育の視点で生徒が身につける能力	評価・備考
導入 5分	1 本時の説明を聞き、授業の準備を行う。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 班によって取組む問題の順序が異なるため正確に伝える。</li> </ul>		
展開 40分	<p>2 個人で式の作成に取組む。</p> <p>3 各自の解答をもとに交流し、班の解答作りを行う。</p> <p>4 班で作成した解答を発表し、答えあわせをする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 考えない生徒がでないように個人でしっかりと問題に取組ませる。</li> <li>・ 生徒の進捗を確認しながら、班活動へと移らせる。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 注意すべき点をしっかりと意識させる。</li> </ul>	<p>自分と他者の解答の違いを説明しながら班でひとつの解答を作り上げる過程を通して、以下の能力を養う。</p> <p><b>【コミュニケーション能力】</b></p> <p><b>【自他の理解能力】</b></p> <p><b>【課題解決能力】</b></p>	<p>独立な試行や反復試行について式をつくり、確率や期待値を求めることができる。</p> <p>修正すべき箇所を確認し、確実に修正することができる。</p>
まとめ 5分	5 本時のまとめをする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 身近なさまざまな場面で数学が使われていることを知らせ、数学の有用性を認識させる。</li> </ul>		