

数学科学習指導案

指導者

1. 日 時 平成 28 年 7 月 6 日 (水) 第 5 時限
2. 学年・組 第○学年○組○名
3. 単 元 数学と日常
4. 単元目標
 1. 数学で学んだことを実際の事例に用いることができるようになる。
 2. 日常生活のなかの問題や事象を数学で解決や解消することができるようになる。
 3. 数学での考え方や筋道を生活などで実際に活用できるようになる。
 4. 数学について、より関心や興味をもつようになる。
5. 時間配当
 1. 数学の歴史 3 時間
 2. 数学と日常生活 5 時間 (本時はその第 2 時)
 3. 数学と社会 5 時間

6. 教材 観

数学活用は、今まで習ってきたことが実際にどんなことに活用できるのかを学ぶものだと感じる。加えて、数学の良さを伝えやすい範囲であるとも感じるので、興味や関心を持ってもらい、より深く数学を知ってもらえるよう促すべきだと思う。

7. 生徒 観

問題を解く時間は全員がしっかり取り組むことができ、授業中は静かであるが発言を求められると自分の意見を言える生徒が多い。

8. 指導 観

数学活用では、習ったことを用いて身近な数学に触れてもらうので、生徒が親しみやすい、興味の湧く題材の選び方に気を遣いたい。数学活用を通して、数学に対する積極性身につけやすいと感じるので、発問、発表の機会も多く取り入れるべきだと考える。

9. 単元の評価規準

評価規準等は、https://www.nier.go.jp/kaihatsu/hyouka/kou/04_kou_suugaku.pdf を参考にすること

関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	知識・理解
数学に関する知識を活かして意欲的に問題解決に取り組もうとする。	学んだ数学の知識を使い、身近な事象などを考察することができる。	今までに学んだ数学の知識を用いて、答えを求めることができる。	数学を理解し、身近な事象などの問題解決に活用することができる。

10. 本時の題目 数学と日常生活

11. 本時の目標 優勝チームの決め方、トーナメント戦、リーグ戦、巴戦

12. 本時の指導過程

学習内容	指導過程・学習活動	指導上の留意点・評価
(導入) スポーツの大会の例を挙げる (5分)	○スポーツの例を挙げ、どんな形式があるのか、周りと考えてもらい発表してもらう (野球やサッカーなどのわかりやすい大会を先に例に挙げる)	○積極的に身近な事象から考え、探そうとするかどうか (関・意・態)

指導過程の評価の欄に、評価場面を2か所以内で設定し、評価
 規準、観点を書くこと。
 評価のためのワークシートを準備すること

<p>(展開) トーナメント戦 について考える</p> <p>リーグ戦について 考える</p> <p>巴戦について考 える</p> <p>(35分)</p> <p>(まとめ) 各対戦方式のお さらい (5分)</p> <p>本時のまとめ</p>	<p>○トーナメント戦について図を描き、あるチームの優勝する確率を考えてもらう。 3～4人グループで考えてもらい各グループごとに発表してもらう。 (シード権があった場合も考え、比較する)</p> <p>○リーグ戦について表を描き、あるチームの優勝する確率を求めてもらう。 3～4人グループで考えてもらい各グループごとに発表してもらう。</p> <p>○巴戦について黒板に説明を書き、話しをしながら発問を進める。</p> <p>○確率で求められることを言い、3つの例のまとめをする。</p> <p>○時間があれば、他の確率を利用しているものを考え発表してもらう。</p> <p>○時間があれば、対戦形式で何か新しい方法を考えてもらう。</p>	<p>○樹形図を描くことができ、求めることができる (技能)</p> <p>○樹形図を描くことができ、求めることができる (技能)</p> <p>○確率について理解しているかどうか (知、理)</p>
<p>備考 使用教科書 「数学活用」(啓林館) 準備物 教科書 授業形態と工夫 グループワーク、個人</p>		

13. 板書計画

<p>スポーツの例</p>	
<p>トーナメントの図 (大きく、消さない)</p>	<p>生徒の意見</p>
<p>リーグ戦の表 (大きく、消さない)</p>	<p>生徒の意見</p>
<p>巴戦の樹形図 (大きく、消さない)</p>	<p>生徒の意見</p>