数　学　科　学　習　指　導　案

指導者　　天野　秀樹

日　時　令和２年７月16日（木）　第５校時（13：55～14：45）

年　組　中学校第１学年１組　計40名（男子18名，女子22名）

場　所　体育館

教　材　素数の判定

本時の目標　　100以下の素数を効率よく見つける方法を考えることができる。

学習の展開

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 時　刻 | 学　習　活　動　と　内　容 | 指 導 上 の 留 意 点（◆評価） |
| 13:55  ５分  14:00  15分  14:15  10分  14:25  10分  14:35  ５分  14:40  14:45 | 〔 全体 〕  □100以下の素数を見つける。  〔 個人 〕  　・１つずつ素数かどうか調べる  　・規則性を見つけようとしている  　・素数でない数を消している  〔 全体 〕  25個の素数を見つける良い方法がありますか？  □素数でない数を消す方法を考える。  □素数でない数を消す方法を交流する。  　・素数でない数を消す方法で素数を定める  　・協力して素数でない数をふるい落とす  ５分  □学習をふり返る。 | 〇素数と社会がかかわる写真を見せる。  100以下の素数は何個あるか，見つけよう！  ○プリントを配付する。  ○素数の定義を確認する。  ○机間指導をして，見つけ方を把握する。  ○25個であることを確認させる。  ○「規則性はあるか」「１つずつ調べるか」  「素数でない数を消すか」尋ねる。  ○素数でない数を消す方法をふり返らせる。  ○〝エラトステネスのふるい″を紹介する。  ○１～100が書かれたイスを使用させる。  ○４人組を10班作り，役割を分担させる。  ○素数でない数カードは裏返させる。  ○25個の素数のイスにはカバンを置かせる。  ○必要に応じて再度ふるい落とす活動をさせる。  ◆100以下の素数を効率よく見つける方法を  考えることができているか。【思考・判断・表現】  ○200以下の素数を見つける方法を問いかける。 |