

③ 測定方法の立案

顕微鏡ではっきりと観察できる終期（細胞質分裂）の時間を基準として、染色標本から各分裂期の長さを測定する方法を話し合う。

- ・ 「各分裂期の細胞数と分裂時の時間の長さは比例している」ことに気付かせる。
- ・ 生徒が筋道立てて考えられるように発問するなどして支援する。



測定方法の立案

(4) 細胞周期の測定と考察（第4時）

① ビデオによる体細胞分裂の観察と時間計測

ビデオを観察しながら終期の分裂時間を計測する。

- ・ 体細胞分裂の過程を理解させながら観察させる。



ビデオによる観察

② 染色標本の観察と分類

染色標本の写真にある細胞を、各分裂期ごとに分類・集計する。

- ・ 分裂期の特徴に着目させて分類・集計させる。

③ データ処理

各分裂期の細胞の数と各分裂期の長さが比例関係にあることをもとに、比例計算を行い、各分裂期の時間の長さを算出する。

- ・ 例えば間期の長さは

$$5分22秒 \times 76個 / 16個 = 25分30秒$$

	間期	前期	中期	後期	終期	合計
細胞数	76個	21個	2個	1個	16個	116個
時間	25分30秒	7分3秒	40秒	20秒	5分22秒	38分55秒



染色標本の分類・集計

- ・ グループごとのデータを合計すれば、データとして確からしさが増すことに気付かせ、合計させて考えさせる。