授業記録

授業日時	平成 24 年 5 月 16 日（水） 第 5 限	学部・学年	中学部 3 年
教科・単元など	理科　生物と細胞「細胞分裂の観察」		
単元・題材の目標	にんにくの根の細胞分裂を顕微鏡観察する。		
授業場所	■本校　□国立　■府立　□京大　□二赤		
	□普通教室　□PC 教室　■特別教室〔理科室〕□体育館　□その他〔分教室〕		
授業タイプ	□クラス共有　□グループ共有　■遠隔　□制作　□交流　□収集 □習熟　□その他〔　　〕		
ICT 活用の場面	□導入　■展開　□まとめ		
ICT の活用者	□教員のみ　□児童生徒のみ　■教員・児童生徒とも		
IWB・PC の活用	教員の活用　■有り　□無し	児童生徒の活用　□有り　□無し	

	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
教員										
児童生徒										

TPC の活用	教員の活用　□有り　■無し	児童生徒の活用　■有り　□無し	

	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
教員										
児童生徒										

協働教育 AP 活用 □利用なし	■①画面操作転送　□②ロック機能　□③画面共有	Skymenu
	□④資料共有　□⑤資料の協働編集　□⑥アドバイス機能	コラボノート
その他活用機器 □利用なし	□⑨プロジェクタ　□⑩実物投影機（OHC・書画カメラ） □⑪ビデオカメラ　□⑫デジタルカメラ　□⑬プリンター □⑭インターネット　□⑮CD-ROM　□⑯DVD-ROM □⑰その他〔　　〕	
活用コンテンツ	リモート・サイエンス・ラボ（リモート顕微鏡，リモートカメラ，TV 会議システム）	
ICT 支援員の支援	□フル支援　■ポイント支援	

【授業の流れ】

	指導内容	指導ツール
導　入		
展　開	リモート顕微鏡を使って細胞分裂の観察。 本校にあるリモート顕微鏡を府立分教室のパソコンから操作し，観察を行う。	IWB,TCP リモート・サイエンス・ラボ（リモート顕微鏡，リモートカメラ，TV 会議システム）
まとめ		

【備考】

リモート顕微鏡を使用した授業。本時は府立分教室中学部教室と本校理科室間で実施。
本校理科室にあるリモート顕微鏡を分教室から操作し，観察した。
煩雑なリモート顕微鏡の準備をできるだけ簡単になるように工夫する必要がある。

【画像による記録】

画像	説明
	TV 会議システムで府立と本校をつないだ。 左側の小さいモニターは顕微鏡の接眼カメラのモニター。
	本校の実験セット全景。 IWB に映し出されているのは，府立分教室の PC の画面。 府立側の操作支援のために SkyMenu の画面送信機能で本校の IWB に表示している。
	プレパラートを作成する様子をリモートカメラの前で説明する本校の理科教員。 写真は酢酸カーミン液をスポイトで吸い出しているところ。
	本校の実験セット全景（横から）。