

授業記録

授業日時	平成 25 年 2 月 15 日（金） 第 3 限	学部・学年	中学部 1 年								
教科・単元など	理科「植物の体のつくりとはたらき」										
単元・題材の目標	気孔の表裏を顕微鏡で観察し、気孔の働きや葉のつき方を関連付けて考える。										
授業場所	<input checked="" type="checkbox"/> 本校 <input type="checkbox"/> 国立 <input checked="" type="checkbox"/> 府立 <input type="checkbox"/> 京大 <input type="checkbox"/> ニ赤 <input checked="" type="checkbox"/> 普通教室 <input type="checkbox"/> PC 教室 <input checked="" type="checkbox"/> 特別教室〔理科室〕 <input type="checkbox"/> 体育館 <input type="checkbox"/> その他〔 〕										
	<input type="checkbox"/> クラス共有 <input type="checkbox"/> グループ共有 <input checked="" type="checkbox"/> 遠隔 <input type="checkbox"/> 制作 <input type="checkbox"/> 交流 <input type="checkbox"/> 収集 <input type="checkbox"/> 習熟 <input type="checkbox"/> その他〔 〕										
ICT 活用の場面	<input checked="" type="checkbox"/> 導入 <input checked="" type="checkbox"/> 展開 <input checked="" type="checkbox"/> まとめ										
ICT の活用者	<input type="checkbox"/> 教員のみ <input type="checkbox"/> 児童生徒のみ <input checked="" type="checkbox"/> 教員・児童生徒とも										
IWB・PC の活用	教員の活用 <input checked="" type="checkbox"/> 有り <input type="checkbox"/> 無し					児童生徒の活用 <input checked="" type="checkbox"/> 有り <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 有り <input type="checkbox"/> 無し					児童生徒の活用 <input type="checkbox"/> 有り <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> ①画面操作転送 <input type="checkbox"/> ②ロック機能 <input type="checkbox"/> ③画面共有 Skymenu										
	<input type="checkbox"/> ④資料共有 <input type="checkbox"/> ⑤資料の協働編集 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> ⑨プロジェクタ <input checked="" type="checkbox"/> ⑩実物投影機（OHC・書画カメラ）										
	<input type="checkbox"/> ⑪ビデオカメラ <input type="checkbox"/> ⑫デジタルカメラ <input type="checkbox"/> ⑬プリンター <input type="checkbox"/> ⑭インターネット <input type="checkbox"/> ⑮CD-ROM <input type="checkbox"/> ⑯DVD-ROM <input checked="" type="checkbox"/> ⑰その他〔リモート顕微鏡／顕微鏡 〕										
活用コンテンツ	リモート・サイエンス・ラボ										
ICT 支援員の支援	<input checked="" type="checkbox"/> フル支援 <input type="checkbox"/> ポイント支援										

【授業の流れ】

	指導内容	指導ツール
導入	気孔の働きについて確認する。	IWB
展開	・ガラスレモンとヒメスイレンの実物を観察する。 ・ガラスレモンやヒメスイレンの葉の表裏の気孔の数について予想し、それらの理由について考える。 ・顕微鏡やリモート顕微鏡で観察、気孔の数を確認する。	TV 会議システム ウェブカメラ リモート顕微鏡 プロジェクタ
	まとめ	・気孔の数を発表し合う・ ・気孔の数は葉のつきかたや葉の周りの環境によって違いがあることを知る。

【備考】

前時に引き続き「リモート・サイエンス・ラボ」システムを用いて本校-府立分教室間での協働学習を行った。本時は府立分教室の生徒は欠席したが、府立側教員が T1 となって授業を進行した。

【画像による記録】

画像	説明
	<p>授業全景(本校理科室にて)。 IWBには府立分教室の様子が映っている。 この写真では授業で使用したウェブカメラ、プロジェクター、みエルモン、リモート顕微鏡、実験で使う植物が見える。</p>
	<p>TV 会議システムを通した府立分教室の様子。府立側の教員や板書が見えやすいように画面サイズを調整している。</p>
	<p>一番右にリモート顕微鏡を設置している。 ホワイトボードに手元のプリントや書き込みを提示するための書画カメラとプロジェクタを設置した。</p>