

授業記録

授業日時	平成 25 年 4 月 24 日（水） 第 4 限	学部・学年	中学部 1 年（重複）								
教科・単元など	理科「水中の微小な生物を観察しよう」										
単元・題材の目標	顕微鏡の使用方法を学び、水中の微小な生物を観察する。										
授業場所	<input checked="" type="checkbox"/> 本校 <input type="checkbox"/> 国立 <input type="checkbox"/> 府立 <input type="checkbox"/> 京大 <input type="checkbox"/> ニ赤 <input 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 checked="" type="checkbox"/> クラス共有 <input type="checkbox"/> グループ共有 <input type="checkbox"/> 遠隔 <input type="checkbox"/> 制作 <input type="checkbox"/> 交流 <input type="checkbox"/> 収集 <input checked="" type="checkbox"/> 習熟 <input type="checkbox"/> その他〔 〕										
ICT 活用の場面	<input 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 checked="" type="checkbox"/> 無し					児童生徒の活用 <input type="checkbox"/> 有り <input checked="" 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										
	<input type="checkbox"/> ⑨プロジェクタ <input 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〔 顕微鏡, リモート顕微鏡 〕										
活用コンテンツ	リモート顕微鏡システム										
ICT 支援員の支援	<input type="checkbox"/> フル支援 <input checked="" type="checkbox"/> ポイント支援										



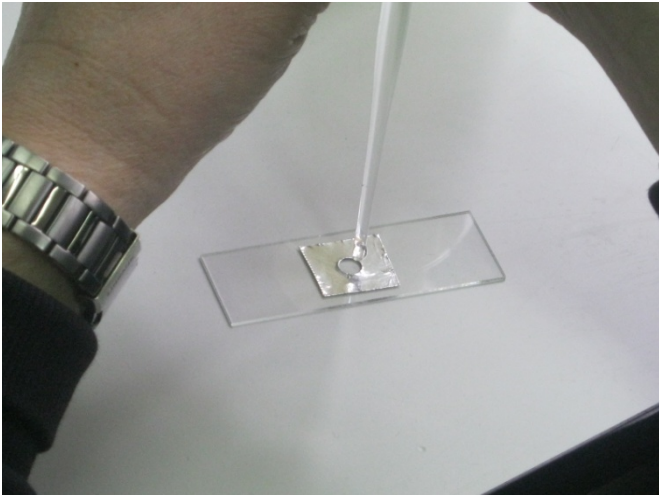
【授業の流れ】

	指導内容	指導ツール
展 開	・顕微鏡でミジンコを観察する。 ・リモート顕微鏡に試料をセットし、リモート顕微鏡を使い IWB 画面で確認する。 ・画像をノートにスケッチする。	IWB 顕微鏡 リモート顕微鏡

【備考】

IWB の画面を通して顕微鏡画像を表示できることから、リモート顕微鏡を活用した。
 本時のように観察したものをスケッチする際にも有効な手段であると思われる。
 リモート顕微鏡システムに動画を撮影する機能があれば、さらに活用の幅が広がるように思えた。

【画像による記録】

画像	説明
	<p>授業の全景。 通常の顕微鏡で観察したあとで、リモート顕微鏡も使ってみた。</p>
	<p>リモート顕微鏡システム。 手前のものが稼働中の透過型顕微鏡で、カメラヘッドやステージ機構をセットしている。 奥に見えるのは、双眼実体型顕微鏡。</p>
	<p>ミジンコのスライドガラスを作成の様子。 カバーガラスをかけるとミジンコの動きを制限しすぎてしまったので、カバーガラスは使わずスライドガラスを作成した。 ミジンコの動きを IWB で観察することができた。</p>