授業記録

授業日時	平成25年9月12日(木) 第2限 学部・学年 中学部2年									
教科・単元など	理科 「血液とその循環」									
単元・題材の目標	メダカの毛細血管を顕微鏡で観察し、血流について学習する。									
授業場所	■本校 □国立 □府立 □京大 □二赤									
· 技未场別	□普通教室 □PC 教室 ■特別教室〔理科室〕 □体育館						コその他〔 〕			
	■クラス共有 □グループ共有 □遠隔 □制作 □交流 □収集									
授業タイプ	口習熟 口その他〔 〕									
ICT 活用の場面	■導入 □展開 □まとめ									
ICT の活用者	口教員のみ 口児童生徒のみ 口教員・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				ŧし					
	5 10 15	20	25	30	35	40	45	50		
	教員									
	教員の活用 □有り ■無し 児童生徒の活用 □有り ■無し									
TPC の活用	5 10 15	20	25	30	35	40	45	50		
	教員 児童生徒								-	
協働教育 AP 活用	□①画面操作転送 □②ロック機能 □③画面共有 Skymenu									
■利用なし	□④資料共有 □⑤資料の協働編集 □⑥アドバイス機能 □ラボノート									
	□⑨プロジェクタ □⑩実物投影機(OHC・書画カメラ)									
その他活用機器	□⑪ビデオカメラ □⑫デジタルカメラ □⑬プリンター									
口利用なし	□⑭インターネット □⑮CD-ROM □⑯DVD-ROM									
	■⑪その他〔リモート顕微鏡 〕									
活用コンテンツ	「リモート・サイエンス・ラボ」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	リモート顕微鏡を使って、メダカの尾びれの血流を観察す	IWB			
	る。	リモート顕微鏡			

【備考】

教員がリモート顕微鏡を操作して、IWB 画面にメダカの尾びれの血流の様子を大きく表示した。 昨年度も同様の観察を行ったが、昨年度末のリモート顕微鏡の改良により、ステージ移動やピント合わせ の操作が比較にならないほど早くできたため、メダカを弱らせずに観察が可能となった。 画像説明



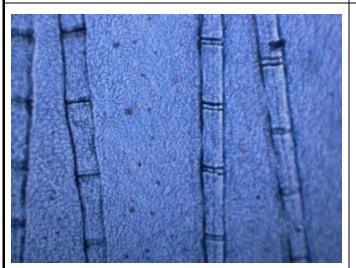


左写真:観察用のビニール製小袋にメダカを移している様子。

右写真:観察しやすいようにクリップでメダカの動きを制限した。



リモート顕微鏡の様子。 スライドガラスの上に小袋に入れたメダカを置いた。



リモート顕微鏡の画面。

メダカの尾びれの血管。

10 倍レンズ使用時はこのように見える。



IWB で観察をしている様子。

教師が血流の流れを生徒に説明している。

IWB の左奥にみえるのがリモート顕微鏡本体。