

学びのイノベーション事業 授業実践報告 様式

学校名：和歌山市立城東中学校

授業の概要	
授業日時・学年・教科・単元名等	
授業日時：平成25年 6月19日 5時間目 学年： 2年 教科：理科 単元名：生命を維持するはたらき ICT支援員によるサポート <input checked="" type="checkbox"/> 授業中 <input checked="" type="checkbox"/> 事前	
単元・題材の目標	
「栄養分はどのようにしてエネルギーとなるのか」 目標：肺でのガス交換のしくみと細胞呼吸について学習する。	
単元全体の流れ	
(グループ学習)ヒトの一日の呼吸の量を量る実験をする。→呼気と吸気の気体成分の割合の違いを細胞呼吸と関連づけて考えさせる。→肺のつくりと呼吸について、ビデオ教材を利用して考えさせる。→人体の不思議さを実感させ、興味を喚起し、さらに探求する姿勢を高める。	
本時の中心となる授業形態	
<input type="checkbox"/> 一斉学習 <input type="checkbox"/> 個別学習 <input checked="" type="checkbox"/> 協働学習	
本時の目標（評価の観点）	
○肺での呼吸と細胞呼吸との関係を理解し、また、説明できる。 ○肺のつくりと肺胞でのガス交換について理解する。 ○人体の不思議さと合理性について実感する。	

情報通信技術の活用	
活用した場面	
<input checked="" type="checkbox"/> 導入 <input checked="" type="checkbox"/> 展開 <input checked="" type="checkbox"/> まとめ <input type="checkbox"/> その他（すべての場面で）	
活用した者	
<input checked="" type="checkbox"/> 教員 <input checked="" type="checkbox"/> 生徒	
活用する目的	
<input checked="" type="checkbox"/> 課題の提示 <input checked="" type="checkbox"/> 動機付け <input checked="" type="checkbox"/> 興味・関心の創出 <input type="checkbox"/> 目的や目当ての明確化 <input checked="" type="checkbox"/> 教員の説明 <input type="checkbox"/> 生徒による説明 <input type="checkbox"/> 繰り返しによる定着 <input type="checkbox"/> 典型例の提示 <input type="checkbox"/> 創作活動 <input type="checkbox"/> 失敗例の振り返り <input type="checkbox"/> 体験の想起 <input checked="" type="checkbox"/> 体験の代行 <input type="checkbox"/> 比較 <input checked="" type="checkbox"/> 振り返り <input checked="" type="checkbox"/> 生徒同士の教え合い <input type="checkbox"/> その他（ ）	
活用したコンテンツ	
・ Windows Media Player ・ Internet Explorer ・ マーナビケーション ・ 啓林館デジタル教科書	
活用した機器	
<input checked="" type="checkbox"/> IWB <input checked="" type="checkbox"/> タブレットPC <input checked="" type="checkbox"/> 実物投影機 <input type="checkbox"/> その他（ ）	

※情報通信技術の活用のうち、本時におけるポイントとなる活用について主なものを回答すること。

1. 本時の展開

学習の流れと子どもの活動	指導・支援のポイント	使用した機器やコンテンツ
前時までの学習を振り返る	血液が細胞に必要な栄養分を運ぶということをビデオ映像から確認させる。	電子黒板 Internet Explorer
ヒトの一日の呼吸の量を調べ、発表する。	実験器具を使い、通常 of 呼気1回分の体積と、1分間の呼吸数を数えさせた結果から計算させる。 発表は、結果のみマナービケーションで行う。	電子黒板 タブレットパソコン マナービケーション
呼気と吸気の成分の違いについて知り、この違いが現れる理由について考え、発表する。	ビデオ映像により呼気と吸気の成分の割合の変化を確認させる。 ワークシートにより、細胞呼吸と関連づけて考えさせる。 発表は、グループの代表によってグループ内での統一見解を発表させる。	電子黒板 Internet Explorer
肺のつくりとガス交換のしくみを知る。	ビデオ映像を利用し、口から肺胞までのつくり、及びガス交換のしくみを確認させる。	電子黒板 Internet Explorer
今日の学習のまとめをする。	学習内容の理解度と学習意欲の高さをマナービケーションで自己申告させる。	電子黒板 タブレットパソコン マナービケーション

<協働学習の実施状況>

- 生徒が相互に教え合う場面があった 数名が一緒に学び合う場面があった
 数名が協力したり助け合ったりする場面があった 数名が話し合う場面があった
 一人が発表したことについて学級全体で考える場面があった
 同じ問題について、学級全体で話し合う場面があった
 ネットワークを使って遠隔地と結んで学ぶ場面があった

2. 情報通信技術の活用のねらいと効果

(1) 活用のねらい

- ・全員が同じ画像を共通で認識する。
- ・発表や自己評価をスムーズに行う。

(2) 活用により期待される効果

- ・感覚を共有できる。
- ・実験結果を発表する場面で、互いの結果を一見して比較できる。
- ・学習意欲を高めることができる。

3. 実践上の課題

--

※本報告は、2頁を超えて作成しても構わない。

※本報告とあわせて、授業の動画や写真を提出する際は、Webでの公開など広く使用されることも考えられることから、保護者の了解を得るなど必要な対応を行うこと。