

平成27年度

大阪市教育局「学校教育 ICT 活用事業」モデル校

公開授業・研究協議会 資料

平成27年6月13日（土）

大阪市立昭和中学校

各 校 園 長 様

平成27年6月8日

大阪市立昭和中学校
校長 田 積 直 子

平成27年度 大阪市教育局「学校教育ICT活用事業」モデル校

公開授業・研究協議会のご案内(二次)

初夏の候、貴職におかれましては、ますますご清祥のこととお喜び申し上げます。
平素は本校の教育活動に何かとご理解・ご指導賜り、厚くお礼申し上げます。
さて、本校では次のとおり公開授業を実施いたします。校務何かとお忙しいとは存じますが、ぜひ多くの皆様にご参加いただきますようご案内申し上げます。

記

1 日 時 平成27年6月13日(土) 午前8時50分～12時00分
(受付 午前8時35分から)

2 会 場 大阪市立昭和中学校
大阪市阿倍野区桃ヶ池町2-3-17 電話 06-6621-0051
・地下鉄谷町線「田辺駅」下車 南西へ500m
・JR阪和線「南田辺駅」下車 北へ150m

3 時 程

8:35	8:50	9:40	9:50	10:40	10:50	12:00
受付	公開授業1	移動 休憩	公開授業2	移動 休憩	全体会 研究協議	指導講評

4 教科・授業者

【公開授業1】 1時間目(8:50～9:40)

学年・組	教科・領域	授業者	内容
1年1組	音楽	徳山有紀	決まったリズムを使って旋律をつくろう!
1年2組	道德	福田真治	「一番乗り」たけいち

【公開授業2】 2時間目(9:50～10:40)

学年・組	教科・領域	授業者	内容
1年1組	保健体育	木元克哉	ラジオ体操第2
1年2組		竹田彩奈	
2年1組	美術	前川愛子	世界の祭りに見る仮面の制作
2年2組	理科	和田守生	電圧と電流の関係を調べよう
3年1組	家庭	沖野種美	生活を豊かにする物をつくる

公開授業以外の学級でもICTを活用した授業をご覧いただける授業はあります。

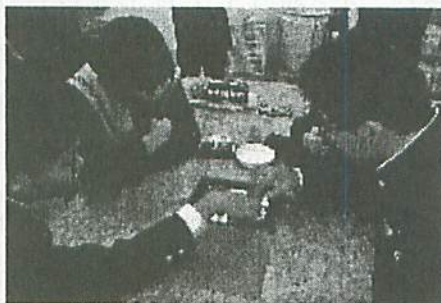
5 指導助言

・和歌山大学 教授 豊田 充崇 先生



心とする指導方法の工夫と改善～」をテーマに各種の授業研究に取り組んできた。全教科で電子黒板を活用した授業を行い、文部科学省共催で行われた「ICTの教育活用を推進する実践研究事業」でその成果の一部を発表した。もちろん、これまで取り組まれてきたネットワークを活用した授業についても引き続き実践している。この年は、高等学校との交流だけでなく、テレビ会議システムを活用し、小学校への出前授業を行った。

平成23年度には、これまでの取り組みを、情報活用能力の3観点に基づいて再度分類し、再構成するなかで情報活用の実践力のなかでも「受け手の状況などを踏まえて発信・伝達できる能力」や「PISA 調査(読解力)の結果を踏まえた指導の改善」にあるように、根拠を明確にしながら自分の考えや意見を述べる力の育成、学習指導要領の改訂における、各教科を貫く重要な改善の視点である「言語活動の充実」をふまえ「生徒が発信するツールとしての電子黒板」について研究を進めることになった。具体的には、大阪市の研究支援事業の指定を受け「ICT機器を活用した情報活用能力の育成～電子黒板を活用し情報活用の実践力を高める授業の創造～」をテーマに研究・実践を進めた。



平成24年度には、これまで取り組んできた「情報活用能力の育成」について大阪市研究支援事業「ICT機器を活用した情報活用能力の育成～情報通信技術を活用した思考力・判断力・表現力の育成～」の指定を受け研究の深化・充実を図った。また、タブレットPC10台を借り受け研究・実践を始めた。その成果は、文部科学省主催「国内のICT教育活用好事例の収集・普及・促進に関する調査研究事業」や「第63回 造形表現・図画工作・美術教育研究全国大会」においても発表した。

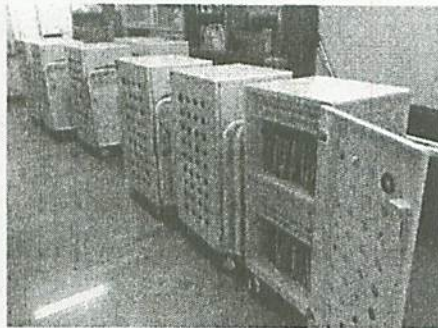


これらの取り組みが評価され、平成25年度～平成26年度「学校教育ICT活用事業」モデル校に選ばれ200台のタブレットPCやプロジェクタータイプの電子黒板など、最新の情報機器を活用して研究・実践を進めることになった。

3. 「学校教育 ICT 活用事業」について

1 事業の目的

変化する社会の中で、自律できる子どもの育成をめざし、先進的な I C T 環境のもとで、児童生徒がともに教え合い学び合う協働教育の実証研究を進める。その成果と課題を検証して、平成 27 年度より全市で展開する I C T を活用した教育に係る『大阪市スタンダードモデル』の作成に活かす。



2 内 容

(1) 公募するモデル校

小学校 4 校（阿倍野、本田、東都島、堀江）、中学校 2 校（昭和、旭陽）

※平成 25 年度より「やたなか小中一貫校」、平成 26 年度より「中島中学校区小中一貫校」においても研究を行う。

(2) 実証研究の期間

平成 25 年 4 月 1 日より平成 27 年 3 月 31 日
（2 年間 ただし、I C T 環境の整備は、平成 24 年 12 月から平成 25 年 3 月で行う。）



(3) 整備する I C T 環境（1 校あたり）

※「学校教育 I C T 活用イメージ図」参照

- ・小学校 3 年以上の全普通教室に、無線 L A N システム・電子黒板機能付きプロジェクター・書面カメラ・デジタル教科書等の学習コンテンツを整備する。
- ・児童生徒及び教員用として、小学校は 164 台、中学校は 246 台（40 人×2 組×3 学年＋教師用 6 台 本校は 200 台）のタブレット P C を配布する。
- ・各校に、I C T の活用や授業づくりについて指導・助言・支援をする「コーディネータ」（年間 6 回程度）、「I C T 支援員」（週 40 時間）、「授業づくり指導員」（週 30 時間）を配置する。

(4) 研究内容

- ・モデル校は、整備された I C T 機器を活用して、主として児童生徒がともに教え合い学び合う協働教育の授業づくりを実践し、効果検証を行う。



実施学年・クラス 1年1組
単元名

教科・領域 音楽

授業日 平成 27 年 6 月 13 日
授業者 徳山 有紀

「決まったリズムを使って旋律をつくろう！」

ICT 活用のポイント

○授業の中でピアノをひとり一台ずつ使うことはできないが、iPad のアプリを使えば安易にピアノを使うことができ、音を確かめながら旋律をつくることができる。

活用 ICT

電子黒板・指導者用タブレット端末 (iPad)・生徒用タブレット端末 (iPad)

活用コンテンツ

音楽制作アプリ (GarageBand) デジタルノート (MetaMojiNote)

本時のねらい

- 階名の理解と鍵盤楽器のドレミの位置の理解
- 決められたリズムを理解し、自然なつながりになるよう旋律をつくる。

本時の展開

学習の流れ	主な学習活動	ICT 活用
導入	○「主人は冷たい土の中に」を歌う ○「主人は冷たい土の中に」を階名で歌う	・電子黒板に正しい階名を書いた楽譜を写す
展開	○プリントの楽譜に階名をつける ○空白の小節のリズムを確認する。 ○音楽制作アプリの使い方を確認する ○音楽制作アプリを使って空白の小節の旋律を考える。 ○できあがった旋律をプリントに記入する。 (○デジタルノートに書き込み保存してもよい)	・電子黒板にプリントの楽譜を写し、階名、リズム等を確認する。 ・iPad の音楽制作アプリ画面を電子黒板に写し、使い方を表示する。 ・各自で音楽制作アプリを使って旋律を考える。 (保存する)
まとめ	○何人かの人に音楽制作アプリを使って発表させ、自然な旋律のつながりになっているか確認する。	・iPad とスピーカーをつなぎ、発表する

実施学年・クラス 1年 2組 教科・領域 道徳 授業日 平成 27 年 6 月 13 日
 単元名「一番乗り」たけいち 暁教育図書・自分を考える 授業者 福田 真治

ICT 活用のポイント

- 挿絵を手元で確認することにより、自分の考えをより深める。
- Schoolology を利用し、意見を交流しやすくする。

活用 ICT

電子黒板・指導者用タブレット端末 (iPad)・生徒用タブレット端末 (iPad)
 無線画面転送装置 (AppleTV)

活用コンテンツ

ブラウザ (Safari)、WebDAV Navigator

本時のねらい

- 他の人がもつ自分にはないよさを認め、広い心で謙虚に学ぼうとする心情を育てる。
- それぞれの個性や立場を尊重し、いろいろなものの見方や考え方があることを理解して、謙虚に他に学ぶ広い心をもつ。

本時の展開

学習の流れ	主な学習活動	ICT 活用
導入	○今日の資料について知る	・「ヒーロー」という言葉から想像できるものをタブレット端末のブラウザで検索 (スポーツ選手/アニメ/映画の主人公)
展開	○資料を読む ・主人公とたけいちとの関係を知る ・早起きの競争に負けた時の思いを知る。 ・たけいちの早起きの本当の理由を知る。 ・気づき 1 「さっそうと走り去った」たけいちの後ろ姿を見ながら主人公はどんなことを考えていたのかを考える。 ・気づき 2 なぜ、早くを心がけるようになったかを考える。 ○場面について挿絵も参考に最初にイメージしたヒーローとのギャップをについて考える。	・主人公が唯一好きだった「矢吹ジョー」を共有フォルダよりファイルを開いて確認する。 ・共有フォルダより挿絵ファイルを開いて各場面について考える。 ・共有フォルダより挿絵ファイルを開いて考える。
まとめ	○感想を書く	・後日 Schoolology を使って、全員で意見を共有する。

実施学年・クラス 2年 1組 教科・領域 美術
単元名 「世界の祭りに見る仮面の制作」

授業日 平成 27 年 6 月 13 日
授業者 前川 愛子

ICT 活用のポイント

- 画像を合成することでイメージの確認ができる。
- マーキング機能を利用し、色や形の変更ができ、装飾も描き加えることができる。

活用 ICT

電子黒板・指導者用タブレット端末 (iPad)・生徒用タブレット端末 (iPad)
無線画面転送装置 (AppleTV)

活用コンテンツ

デジタルノート (MetaMojiNote)・ブラウザ (Safari)・カメラ機能

本時のねらい

- 祭りに見る仮面が、それぞれの国で風土に根付いている作物の豊穡を願うことなどを学習し、自分がイメージした仮面のデザインがその祭りの世界観と共有できるか、タブレット端末で確かめ、楽しみながら仮面に装飾をする。タブレット端末内のイメージは、その後の粘土で制作する仮面作りで活用する。

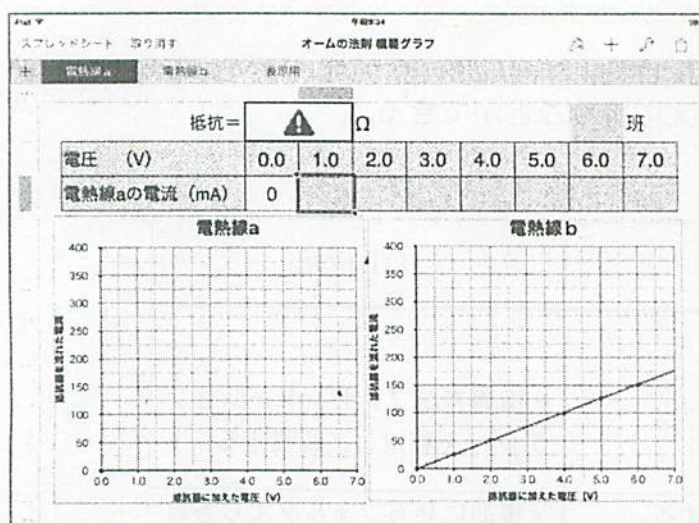
本時の展開 (全 10 時間中 3 時間目)

学習の流れ	主な学習活動	ICT 活用
導入	○iPad を準備し前時までに調べた仮面の画像と自分が描いたアイデアスケッチを用意する。 ○本時の作業を説明する。	○全ての画像をタブレット端末内に準備しておく。
展開	○祭りの画像をデジタルノートの背景にする。 ○アイデアスケッチの画像を背景にした祭り画像にはめ込む。  ○その祭りに入り込めるように、仮面にさらに飾りや装飾を描きこむ。(実際に作る時の飾りを楽しいものになるように、材料も考える)  ○いくつかの特徴がある作品を発表する。	○デジタルノートを使い、背景の祭り画像にアイデアスケッチの仮面を合成し配置することでイメージを確認する。 ○装飾などを考えながらマーキング機能で追加・修正する。  ○電子黒板に投影する。
まとめ	○次時以降は本時に作成したものをもとに粘土で仮面を制作することを伝える。	○イメージを保存し、次時以降の確認に利用する。

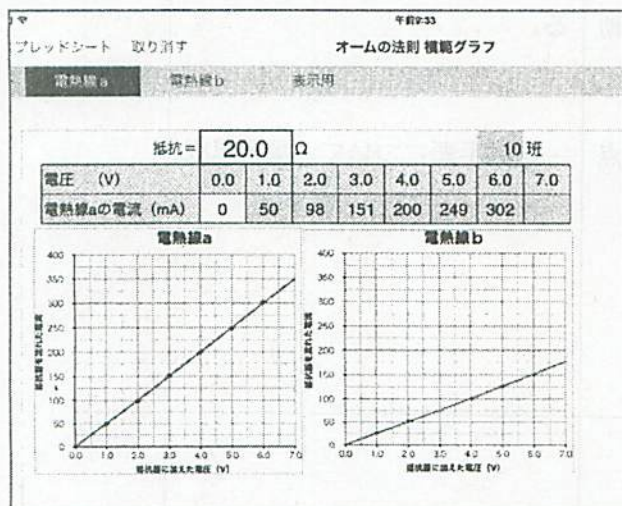
	・iPad から他の班のグラフや抵抗値を見て、自分や自分の班の結果と比較する。	
まとめ	・電子黒板でひとつふたつの班を例にとり、模範的なグラフや抵抗値と各班員の結果を比較する。	・共有フォルダへ提出されたデータを電子黒板へ提示する。

なお、グラフ作成シートは、数学科の教諭やICT支援員の方に協力していただき、本校で作成したものです。

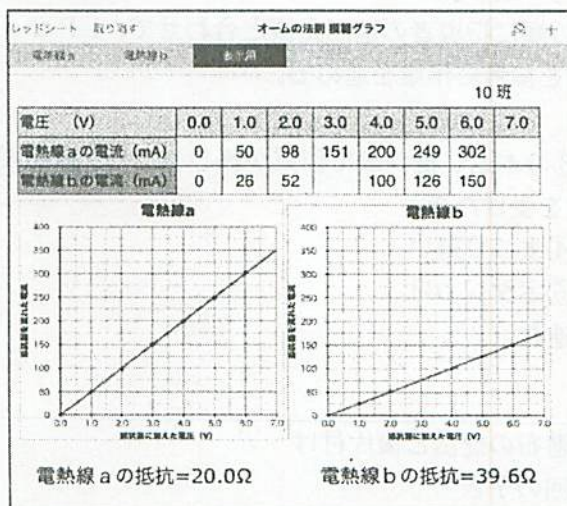
[グラフ作成シート]



[入力例]



[完成例]



実施学年・クラス 2年1組 教科・領域 数学
単元名 「どんな図形ができるかな？」

授業日 平成27年6月13日
授業者 坂根 眞一郎

ICT 活用のポイント

- マーキング機能を利用し、試行錯誤することにより思考を深める。
- 作成した図形を手軽に記録し、保存することができる。
- 教材の準備が、非常に容易である。

活用 ICT

電子黒板・指導者用タブレット端末 (iPad)・生徒用タブレット端末 (iPad)
無線画面転送装置 (AppleTV)

活用コンテンツ

デジタルノート (MetaMojiNote) 自作教材 (説明、タングラム)

本時のねらい

- 歴史的にも有名な課題に触れ、数学に関する興味・関心を高める
- 図形の移動や対称性に関する知識を確認する。
- 図形に対する直観力や洞察力を鍛える。

本時の展開

学習の流れ	主な学習活動	ICT 活用
導入	・「タングラム」について紹介する。 ・実際に iPad を使って、簡単な図形を作ってみる。このとき、基本的な操作について確認する。	・電子黒板に提示する。 ・iPad の操作の確認
展開	・班になって教科書の課題に取り組む。 ・答えを発表する。	・試行錯誤することにより思考を深める。 ・おたがいの iPad を見せ合いながら意見交換し、課題解決に取り組む。 ・できたら保存しておく。 ・班の代表者が自分の iPad の画面をクラス全体に提示し、発表する。
まとめ	・教科書以外の図形を作り、他の班のメンバーに挑戦してもらう。	・iPad の画面を電子黒板に提示したものに答えをマーキングする。

実施学年・クラス 3年2組 教科・領域 国語 授業日 平成27年6月13日

単元名 時代を生きる 1945

「目撃者の眼」ジョー＝オダネル

授業者 植田 恭子

ICT活用のポイント

○写真を拡大提示することで、情報を読み解くことを意識化させることができる。

○教育系SNSを活用し、意見の交流を通して、考えを深めることにつながる。

活用ICT

電子黒板・指導者用タブレット端末 (iPad)・生徒用タブレット端末 (iPad)

無線画面転送装置 (Apple TV)

活用コンテンツ

教育系SNS (Schoolology)・自作提示資料 (Keynote)

本時のねらい

○写真から情報を読み取り、感じたことを自分の言葉で表現する。

○意見の交流を通して、自分の考えを深める。

本時の展開

学習の流れ	主な学習活動	ICT活用
導入	・長崎への修学旅行での体験をもとに創作した俳句の中から、原爆をテーマにした作品について、鑑賞する。 ・創作した生徒から、どのような思いを詠んだのかを聞く。	・電子黒板に生徒作品を提示する。
展開	・前時に学習した「ウミガメと少年」(野坂昭如)に描かれた「沖縄戦」について確認する。 ・「目撃者の眼」ジョー＝オダネルの写真の情報をよむ。 【少年の顔つき・少年の服装・少年の手足・背中の幼児の顔つき】 ・写真をよんで感じたこと、想像したことを伝え合う。 ・ジョー＝オダネルはどのような気持ちでシャッターを切り、何を伝えたかったのかを考える。	・電子黒板にさし絵を提示する。 ・ジョー＝オダネルの写真を提示する。 ・ワークシートに記入後、に Schoolology 投稿し、意見の交流をする。
まとめ	・「時代を生きる 1945」のこれからの学習について知らせる。	