

センターだより

保存版

特別号 VII
(2010)

平成22(2010)年6月14日発行
吹田市立教育センター
大阪府吹田市出口町2-1
TEL 06-6388-1455

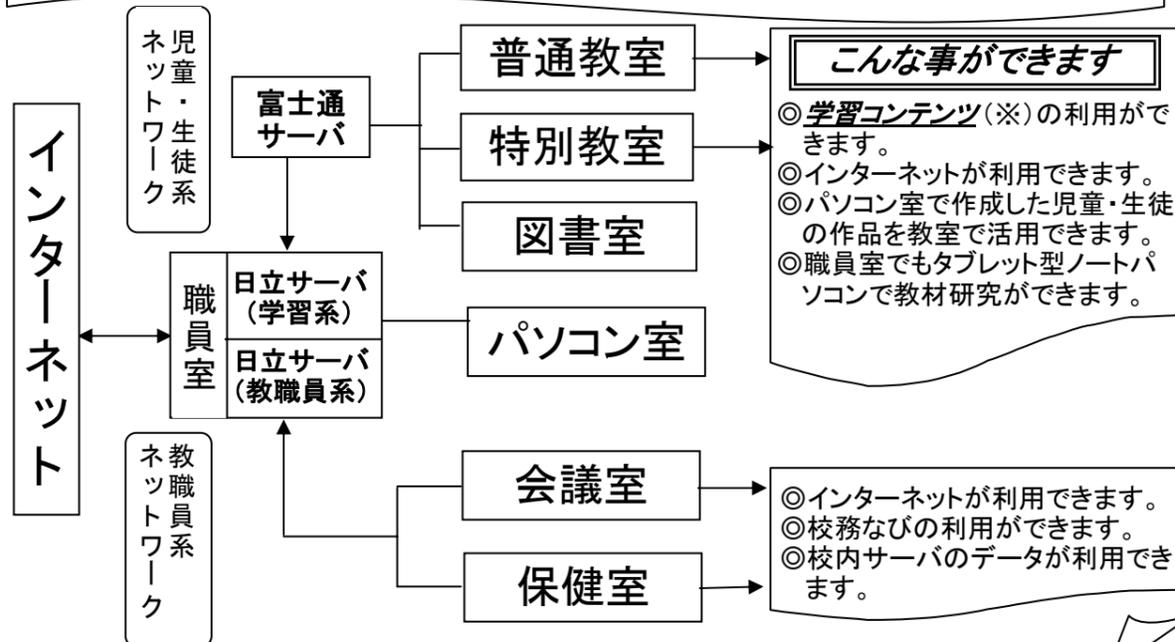


学力向上! 授業改善に向けて

学力向上に向けて、教育センターから支援する趣旨で、今年度も特別号を発行します。
今回は、『ICTを活用した授業デザインを考える! ①』というテーマです。
昨年度、各校でのICT環境整備が一気に進み、新しい様々な種類のICT機器がたくさん学校に納入されました。これらの機器を授業で有効に活用し、児童・生徒にとってインパクトがあり、より分かりやすい授業にするために、今回はどのような機器が導入されたのか。導入された機器の活用方法について、紹介します。

平成21年度に整備された学校ICT環境

1. 今、小・中学校では、パソコンは このようにつながっています。



ミニ知識 (※)「学習コンテンツ」って?
教科等の学習で使う、動画や音声、テキストなどの情報の内容です。校内サーバ、インターネット上にあります。

2. 整備された機器でこんな事ができます!

タブレット型 ノートパソコン



1. こんなコンテンツが利用できます!

小・中共通: Google Earth・電子辞書。手書きドリル、スタディーノート
小学校: 英語ノート1,2...プロジェクトに音声ケーブルを接続して活用できます。
Officeキッズ...小学校低学年用のオフィスソフトです。
スクールイントラパック
デジタル掛図・算数シミュレーション等
...国語(漢字)・算数(計算)・社会、理科(動画)等があります。
中学校: スクールイントラパック

プロジェクタ

えっ! 教室の電気を消さなくてもいいの!



- 1. 教室の電気を消さずに使用可能(3000ルーメンの明るさ)**
黒板モード付き
(黒板貼付のマグネットスクリーンがあればより効果的。無い場合は模造紙でも代用可能)
- 2. スピーカ不要(10Wのスピーカー付き)**
英語教材など音声出力の必要があってもスピーカー不要(各校に整備した音声ケーブルでパソコンと接続)
- 3. USBメモリからでもデータを投影できます**
パソコン無しで、USBメモリのみでも静止画像を投影できます。
- 4. すぐについてすぐに消せる**
準備・片付け(終了とともに電源を切っても大丈夫!)が早く済みます。また、スライドシャッターで必要の無いときは画面が消せます。

プリンタ

職員室でも印刷できるの?



1. 全ての普通教室・特別教室(コンピュータ室・図書室は除く)からプリントアウト可能。
2. 職員室でタブレット型ノートパソコンで作った教材等が印刷可能。

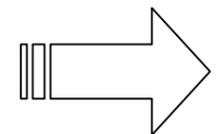
3. 教室での活用に向けて(1) 「授業でのイメージをふくらませてみよう!」

こんなことしたいけど、 できないかな?



- 導入部で子どもに視覚的にインパクトのある教材を見せたい!
- パソコン室で見せたあの教材を教室で使ったり、子どもの作品を教室で紹介したり発表活動に使いたい!
- 板書の時間をもっと有効に使いたい!
- 模造紙を使って、拡大した教材を準備したいのに時間が足りない!
- 授業中、子どもの考えたこと、考えていること(ノートやプリント)をもっと紹介したい!
- 子どもがもっと顔を上げて授業を受けるようにしたい!

裏面で紹介します!



4. 教室での活用に向けて（2）「教室で使ってみよう！」

授業のイメージがふくらんだら、いよいよ教室でICT機器の活用を実践してみましょう！

1. 準備物
使用方法によって、準備物は異なります。準備物とともに授業活用パターン例を紹介しします。

2. 授業でICTを活用する時間は？
活用場面によって、一概にはいえませんが、ポイントを絞って使うと、より効果的です。頼りすぎは禁物です！

☆プロジェクタとUSBメモリを活用してみよう！

プロジェクタ
USBメモリ

USBメモリをプロジェクタの背面のUSBコネクタへ接続するだけで、JPEGファイル形式で保存したファイルを活用できます。

<活用方法>

1. 写真やプレゼンテーションソフトを保存するときの拡張子を(*.jpg)にするだけでOK！

<活用事例>

社会、美術…写真やインターネットから素材を活用できます。

理科…天気図や観察した写真を活用できます。

生活…日々撮影した植物の観察記録をまとめて提示できます。

【注意しましょう！】

子どもへ素材をインターネットからダウンロードし提供する場合は、著作権に留意しましょう！



注意

☆プロジェクタと書画カメラ（デジカメ）を活用してみよう！

プロジェクタ

RGBケーブル

書画カメラ
(デジカメ)

<1. 教材の拡大投影>

□社会・美術

資料集や教科書の写真を拡大して提示できます。

□国語・英語

文学教材や教科書の本文を提示し、子どもが顔を上げて音読したり、言葉を確かめることができます。

<2. 手元を写す>

□書写(硬筆・毛筆)

鉛筆(筆)の持ち方や、筆のはらい方を実際に見せながら、指導できます。

□音楽、技術・家庭科、理科実験

教卓の周りに子どもを集めなくても、先生の手元のように、模範実験等を自席で子どもに拡大して見せることができます。

<3. 子どもどうしの学びの共有>

□各教科

子どもの優れた表現や思考過程を紹介することで、全員で目で見て確認しながら行えます。



☆パソコンとプロジェクタを使って画像をみよう！

パソコン
RGBケーブル
プロジェクタ

障がいのある子どもへの支援としても、視覚支援を入れることは効果的です。



□授業の始まりに、プレゼンテーションソフトのスライドショーを活用し、フラッシュカード的に使ってみよう！

○国語…漢字・慣用句 ☆算数…計算 ☆英語…単語

□板書する時間を短縮することで、児童・生徒の支援ができます！

○算数・数学…前もって、データ化しておき、演習問題等を黒板に書く時間を児童・生徒の支援に使えます。

○社会・理科…穴埋め式のプリントなど、子どもと確認しながら、答え合わせができます。

○音楽…楽譜を1行ずつ黒板に映し、音の重なりやリズムなどを確認できます。

□パソコン室で作った児童・生徒の作品を使って、発表したり、紹介したりできます。

○総合…パソコン室で生徒個人や班活動で作った作品を使っての発表や、クラスでの紹介ができます。

☆パソコンとプロジェクタを使って動画や音声も出せます！

パソコン
RGBケーブル
音声ケーブル
プロジェクタ



□学習コンテンツを活用してみよう

○小学校外国語

『英語ノート1, 2』や『Hi, English!』がインストールしてあります。単語の発音を目と耳で児童が確認できます。チャンツも使うことができます。

○社会・理科(小学校)

『デジタル掛け図』の動画が教室で活用できます。

□インターネットから動画をダウンロードしてみよう！

○理科(小・中学校)

NHKデジタル教材や理科ネットワークから教材をダウンロードして、授業で使うことができます。

□ビデオとセットで子どもの自己評価のために活用しよう！

○国語・総合

子どもの発表を録画したビデオを再生して、自己やグループの振り返りに活かすことができます。

💡 ワンポイントアドバイス【教室でのセッティングについて】



教室で使うときに、予めプロジェクタの置き場所、パソコンの置き場所を決めておきましょう。床にテープ等で印を入れておくと準備の時間が短縮できます。

みなさん、いかがでしたか？

先生方で、使っているうちにアイデアがどんどん広がっていくことでしょう！実践してみて「こんな活用しました…」等色々な活用の事例を、是非教育センターまでお知らせ下さい。

具体的な活用について、10月頃お知らせする予定です。