指導案の概要: コンピュータ上の色・画像

|  |  |
| --- | --- |
| 授業時間数 | 2〜3時間 |
| 主な学習活動 | * 個人作業   + 色の合成   + 画像の加工 |
| 指導と評価の重点 | * コンピュータが画像をどのように実現しているか、知識を習得することが本単元の重点となる。色の生成や画像の編集を通じて、その原理を把握することが目標である。 * コンピュータ上では、「色」がどのように実現されているか、色を合成する操作を通じて、知識・技能を習得する。 * コンピュータ上では、「画像」がどのように実現されているか、画像の画素の情報を収集する実習を通じて、知識・技能を習得する。座標上に色を表す点が配列されることで画像が成立していることを理解する。 * 座標上の点の数値、色の数値を計算を通じて変更することで、画像編集ができることを理解する。 |
| 学習に使用する教材・教具 | * Monaca Education * 画像データ |
| 使用する記録方法 | * ワークシート * 画像ファイル |
| 評価方法 | 【知識・技能】   * コンピュータでの画像情報の内部表現について、座標やRGB値の概念を理解している。 * RGBを組み合わせて色を合成することができる。 * フィルタを用いて画像を編集し、印象を変えることができる。   【思考・判断・表現】   * 画像に加工を加えて、与える印象を変える表現ができる。   【態度】   * 色を合成する際に様々な組み合わせを試したり、画像を編集する際に様々なフィルタを試したり、多様な組み合わせを試している。 |
| 備考 | 短時間の単元であるため、「態度」については、単元「情報デザイン」と合わせて評価する方法が考えられる。 |