

令和3・4年度 渋谷区教育委員会 研究指定校
令和3・4年度 東京都教職員研修センター教育課題研究
「小・中学校に関する学習者用デジタル教科書の研究」研究協力校

研究発表会

学習指導案



公開授業

| 学級 | 教科 | 単元名 | 授業者 |
|--------|------|------------------|-------------------------|
| 1年A組 | 保健体育 | ダンス | 佐藤 純子 |
| 1年B組 | 国語 | 情報を集めよう、情報を読みとろう | 常泉 憲正 |
| 1年C組 | 音楽 | 鑑賞「魔王」シューベルト作曲 | 大島 幸男 |
| 2年A組 | 理科 | 電圧と電流と抵抗 | 三浦恭太郎 |
| 2年B・C組 | 数学 | データの比較 | 大湊 友樹 柏原 誠之 田中 美和 |
| 3年A組 | 美術 | 映像で広がる世界 | 潮田 陽子 |
| 3年B・C組 | 英語 | “English and Me” | 橋本 晋作 信田 彩 赤尾 章子 |

保健体育科学習指導案

日 時 令和5年2月3日(月)
 対 象 第1学年A組 35名
 会 場 小体育館
 授業者 主任教諭 佐藤 純子

1 単元名

ダンス

2 授業展開 全8時間中の第6時間目

(1) 本時の目標

・ダンスの学習に積極的に取り組み、仲間とともに楽しむための表現や交流を行う方法を見つけ、簡単な作品創作などについての話し合いに参加しようとしている【主体的に学習に取り組む態度】

(2) ICTを活用するねらい

- ・模範となる動きを映像で確認することにより自己の動きを確認し、これからの内容に対する興味関心を高める
- ・作品を撮影し、動きを指摘し合ったり、新たな動きを話し合ったりする。今後の活動のための資料を残していけるようにする。

展開

| | ○学習内容 ・学習活動 | ○指導上の留意点 ☆評価 ■生徒がICTを使用する場面 |
|-----------|---|--|
| 導入 10分 | ○挨拶 出欠確認 ○準備運動 ・SHOTO ストレッチ ・5分間走 | ○健康観察を行う、本日の内容を説明し、授業に前向きに取り組む気持ちをつくる。 ○体育係中心に行わせる。 ○しっかり準備運動できるよう声をかける。 |
| 展開 35分 | ○基本ステップ練習 ○コンビネーションでの練習 ・サイド→ボックス→スマーフ→パドブレ ・ランニングマン→クリスクロス→ スティーブマーティン→スライド→ チャールストン→リーボック→ ポップコーン→ロジャーラビット ○「元気になる応援ダンス」 創作活動 ・グループごとの練習(生活班) ・隊形を考える ○作品を撮影する | ○8つの基本ステップの復習をゆっくり行う。 ○基本ステップをつなげてコンビネーション(小作品)にして動けるようにする。 ☆基本ステップを習得し、作品に活かせるようにする。 【技能】 ○グループに分かれて班長が中心に行わせる。 ☆話し合いに参加し、班で楽しい表現や交流をし、作品創作を積極的に行う【主体的に学習に取り組む態度】 ■作品をタブレットで撮影させ、班で振り返り、修正できるようにする |
| まとめ 5分 | ○完成に近い作品を発表し、感想を聞く ○次回の内容を確認する | ○他の班の作品を見せて「一緒に踊りたくなる作品」を選ぶ |

国語科学習指導案

日 時 令和5年2月3日(金)
 対 象 第1学年B組 33名
 会 場 3階 1年B組教室
 授業者 教諭 常泉憲正

1 単元名

情報を集めよう、情報を読みとろう (光村図書)

2 授業展開 全3時間中の第2時間目

(1) 本時の目標

テーマに沿って情報を収集し、比較や分類をしながら、わかりやすくまとめる。

(2) ICTを活用するねらい

- ・タブレット端末を用いて多様な情報を収集することができる。
- ・プレゼンテーションソフトで、収集した情報をまとめて表現することができる。

展開

| | ○学習内容 ・学習活動 | ○指導上の留意点 ☆評価 ■生徒がICTを使用する場面 |
|-----------|---|---|
| 導入 3分 | ○前時の内容を復習する。 ・必要な情報によってどのような調べ方が適切か振り返る。 | |
| 展開 42分 | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 情報を収集し整理して、わかりやすくまとめよう。 </div> ○情報を収集する。 ・前時に班で決めた作家について、本やインターネット検索で目的に沿った情報を集める。 ・調べた情報は班で1つのプレゼンテーションソフト(PPT)にまとめる。 ○情報の内容を検討しまとめる。 ・調べた情報の妥当性や信頼性を確認して、プレゼンテーションソフト(Sway)にまとめる。 | ○どのような情報を収集したいのか目的を決めてから調べるように指導する。 ■タブレット端末を用いたインターネット検索。 ■Teamsによる協同学習。 ○情報の出典が明らかになっているか確認する。不明瞭な場合は、他の手段で妥当性を確認するよう指導する。 ■タブレット端末を用いたプレゼンテーションソフト(Sway)によるまとめ。 ☆情報の妥当性・信頼性を検討し、わかりやすく工夫している。(作品、観察)【思・判・表】 |
| まとめ 5分 | ○情報の収集方法やまとめ方について振り返る。 ・他の人の作品を鑑賞する。 | |

音楽科学習指導案

日 時 令和5年2月3日(金)
 対 象 第1学年C組 34名
 会 場 4階 音楽室
 授業者 主幹教諭 大島幸男

1 単元名

鑑賞「魔王」シューベルト作曲 (教科書会社 教育芸術社)

2 授業展開 全2時間中の第2時間目

(1) 本時の目標

・音楽の諸要素(音色、強弱、旋律)を知覚し、それらの働きから生み出される曲想を詩の内容と関わらせながら感じ取り自分の言葉でまとめ、楽曲表現の豊かさを感じ取る。【思考、判断、表現】

(2) ICTを活用するねらい

・班で話し合った内容を Teams に記入、クラス全員に共有させる。

展開

| | ○学習内容 ・学習活動 | ○指導上の留意点 ☆評価 ■生徒がICTを使用する場面 |
|------------|--|---|
| 導入 6分 | ○前時の復習 ・既習事項の確認をする。 ・CD(楽曲全体)を聴く。 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 5px auto;">音色、強弱、旋律に着目して聴こう</div> | ○登場人物・詩の内容・ドイツ語を確認させる。 ○ドイツ語の歌曲であり、複数の登場人物を一人で歌い分けていることを確認させる。 ○■次の活動で、音楽の特徴や登場人物の様子について書くことを事前に伝えてからCDを流す。 |
| 展開 34分 | ○音色・強弱・旋律の聴き取る ・音色・強弱・旋律に着目し、「魔王」を聴き、Wordに記入する。(個人) ・聴き取った音楽の特徴から、どんな様子を表現しているのか Word に記入する。(個人) ・個人で考えたことを班で意見交流し、意見を共有する。 1班～3班は魔王、4班～6班は子どもについて意見交流する。 ・班の意見をまとめる。 班長はまとめた意見を Teams に入力し発表する。 | ○■ドイツ語の歌詞から父、子どもを判断し3回曲を通して聴く。1回目は音色、2回目は強弱、3回目は旋律に着目させる。 ○声の音色、音高の変化、強弱の変化と登場人物の様子を結び付けられるように助言する。 ○聴き取った音楽の特徴と登場人物の様子を結び付けて話せるように助言する。 (子ども役の時、音がだんだん高くなっていくことで助けてほしい様子を表現している。魔王役の時、優しい音色で歌うことにより、優しく誘おうとしている様子を表現している。など) ○■Teams に作成してある定型文をもとにまとめさせる。 |
| まとめ 10分 | ○まとめ ・本時のまとめを Word に記入する 聴き取った音楽の特徴が音楽表現にどのように関わっているか、感じたことや考えたことを自分の言葉でまとめる。 | ○本時の授業で考えたことや、他者の意見を聞いて感じたことや考えたことや自分の考えが変容したことなどを自分の言葉で記入させる。 ☆思考、判断、表現 (Word 提出) ○■再度CDを流し(楽曲全体)、参考に聴かせる。 |

理科学習指導案

日 時 令和5年2月3日(金)

対 象 第2学年A組 35名

会 場 1階 第2理科室

授業者 教諭 三浦 恭太郎

1 単元名

電圧と電流と抵抗(東京書籍) 発展学習 身近な物質の抵抗値を求めよう

2 授業展開 全2時間中の第1時間目

(1) 本時の目標

身近にある物質に電流を流して抵抗(Ω)の値を計算して求め、プレゼンテーションソフトを利用して実験をまとめ、周りに実験について説明できるようにまとめる。

(2) ICTを活用するねらい

- ・表計算ソフトによるグラフ作成を通して、抵抗と電流、電圧の関係を可視化することができる。
- ・プレゼンテーションソフトを利用して情報の共有や自分の考えを他者に伝えることができる。

展開

| | ○学習内容 ・学習活動 | ○指導上の留意点 ☆評価 ■生徒がICTを使用する場面 |
|-----------|--|---|
| 導入 10分 | ○オームの法則を振り返る。 電圧(V)=抵抗(Ω)×電流(A) $\text{抵抗}(\Omega) = \frac{\text{電圧}(V)}{\text{電流}(A)}$ ○本時の実験方法を確認する。 | ■学習者用デジタル教科書 p264、265 を開いて確認する。 ○抵抗値は電圧に比例し、電流に反比例することを確認する。 ■学習者用デジタル教科書 p263 を開いて、過去の実験の方法を見ながら、電流計と電圧計、測定する物質のつなげ方などを確認する。 |
| 展開 35分 | ○実験を行う。 ・計測したい物質に0V~5Vの電圧をかけて、そのときに回路に流れた電流を計測する。 ○表計算ソフトでグラフ化する。 ・横軸を電圧(V)、縦軸を電流(A)としたグラフを作成する。 ○プレゼンテーションソフトで実験データをまとめる。 ・抵抗値を計算し、グラフと共にまとめる。 | ○シャーペンなどの芯を利用したい生徒がいた場合は、電圧を一気にかけないように、また色の変化が強く出たらそれ以上電圧をかけないように指示を出す。 ■表計算ソフトで、実験データをもとにグラフを作成する。 実験方法、予想と結果などは全てプレゼンテーションソフトに入力する。(共有は次時で行う) ☆表計算ソフトによるグラフ作成ができる。【知識・技能】 ■プレゼンテーションソフトで実験データ等をまとめる。 ※抵抗値の計算は表計算ソフトで行ってもよいこととする。 ☆周りに実験について説明できるように、グラフを載せた実験のまとめを作成することができる。(プレゼンテーションソフト)【思考・判断・表現】 |
| まとめ 5分 | ○次時の内容を確認する。 | ○実験についてまとめたワークシート(プレゼンテーション)を互いに共有することを伝える。 |

数学科学習指導案

日 時 令和5年2月3日(金)
 対 象 第2学年B組 22名(基礎)
 第2学年C組 23名(基礎)
 第2学年BC組 22名(標準・応用)
 会 場 4階2年B組 3階2年C組・1階数学室
 授業者 主任教諭 大湊 友樹
 主任教諭 柏原 誠之
 主任教諭 田中 美和

1 単元名

第7章 データの比較 (教科書会社 東京書籍)

2 授業展開 全8時間中の第5時間目

(1) 本時の目標

データから箱ひげ図を作成し、作成した箱ひげ図を用いて発表することで、データの傾向を比較して読み取り、批判的に考察する力を養う。

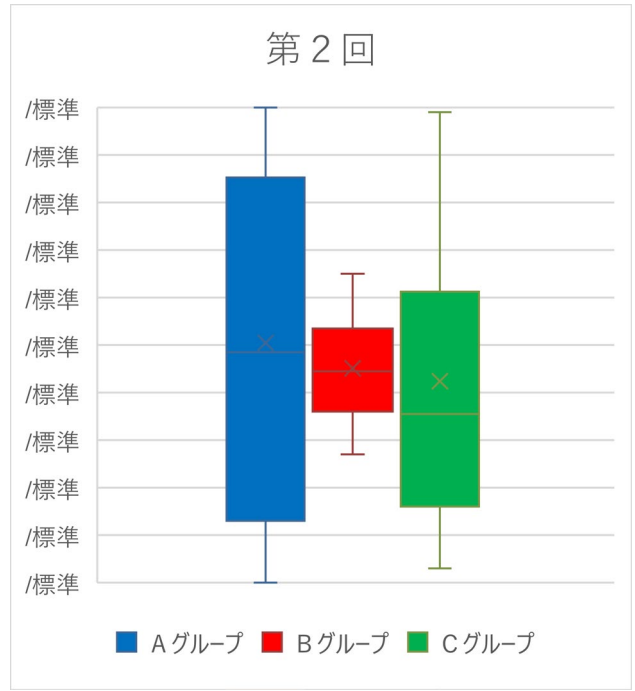
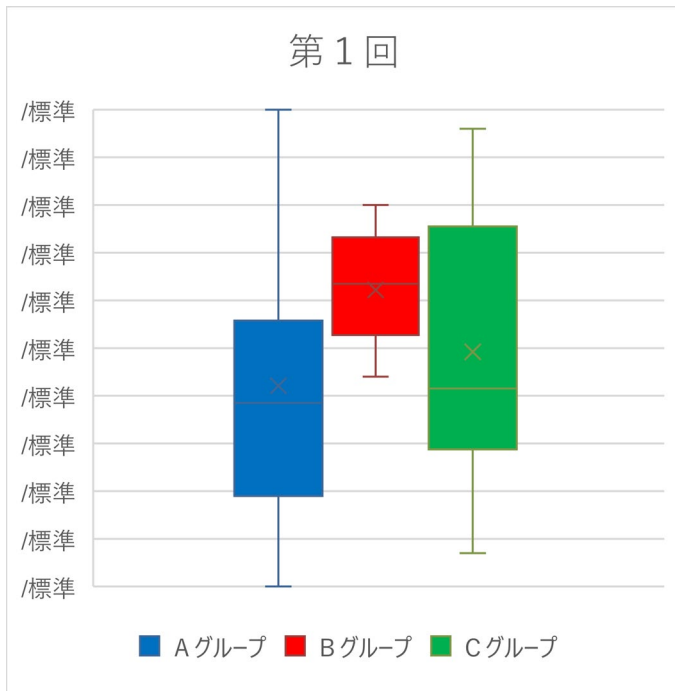
(2) ICTを活用するねらい

データの量に関係なく、短時間で箱ひげ図にすることができることに気付かせる。

展開

| | ○学習内容 ・学習活動 | ○指導上の留意点 ☆評価 ■生徒がICTを使用する場面 |
|------------|---|---|
| 導入 7分 | ○既習事項を確認 | ○■デジタル教科書で振り返りながら箱ひげ図の基本的な知識や読み方を確認させる。 |
| 展 開 38分 | 箱ひげ図からデータの特徴を読み取ろう | |
| | ○箱ひげ図の作成 ・データから箱ひげ図を作成し、傾向を考える。(個人) ・発表する内容を考える。(小グループ) ○箱ひげ図を用いて発表 ・箱ひげ図から読み取った内容をまとめて2分以内で発表する。 | ■表計算ソフトを用いて、A、B、Cの3グループの2回のテストの点数のデータから箱ひげ図を作成する。 A：ひげが長く2回目の方が高得点。 B：ひげが短く1回目の方が高得点。 C：ひげが長く2回ともあまり変化がない。 ○箱ひげ図全体に着目し、データから読み取れた内容を発表する。 ■作成した箱ひげ図をグループに見せながら書き込みは最小限にとどめて発表する。 ○各自、最低でも1項目について発表する。 ☆思考・判断・表現 箱ひげ図から読み取れた傾向を自分なりにまとめて発表できている。 |

| | | |
|-----------|-------------------------------------|--|
| まとめ 5分 | ○本時の内容のまとめ ・箱ひげ図の読み取り方や捉え方を確認する。 | |
|-----------|-------------------------------------|--|



美術科学習指導案

日 時 令和5年2月3日(金)
 対 象 第3学年A組 29名
 会 場 4階 美術室
 授業者 教諭 潮田陽子

1 単元名

映像で広がる世界

2 授業展開 全3時間中の第2時間目

(1) 本時の目標

- ・過去に制作した立体作品について、制作の意図や工夫を DTP ソフト (Publisher) にまとめる。
- ・相手を引き付けるデザインにするためにどんな工夫ができるかを探る。【思・判・表】

(2) ICTを活用するねらい

- ・DTP ソフトを活用し、デザイン性を探りながらまとめる。
- ・タブレット端末を用いて参考作品や参考資料を検索し、制作の手立てとする。

展開

| | ○学習内容 ・学習活動 | ○指導上の留意点 ☆評価 ■生徒がICTを使用する場面 |
|------------|--|--|
| 導入 15分 | ○ALT との活動 ○前時の復習 ・既習事項の確認をする。 | ○相手を引きつけるデザインについて、工夫の視点を振り返る。 |
| 展 開 30分 | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 相手を引き付けるデザインにするためにどんな工夫ができるかを探り、DTP ソフト (Publisher) を使ってまとめよう。 </div> ○制作 ・DTP ソフトを使って、デザイン性を探りながらまとめる。 ・プレゼンテーションソフト (PowerPoint) やワークシートでまとめた情報や写真を活用する。 | ■タブレット端末を用いた DTP ソフトによる制作。 ○相手を引き付けるためのデザインの工夫を意識するよう指導する。 ○DTP ソフトの基本操作を理解できているかどうかを見取り、できていない生徒に対して、参考資料、参考作品から具体的に示すなどの指導を行う。 ■必要があれば、タブレット端末で、参考作品や参考資料を検索し、制作の手立てとする。 ☆デザインの工夫を意識しながら、自分の作品について、制作の意図や工夫をまとめることができている。 【思・判・表】 |
| まとめ 5分 | ○デザイン性のあるまとめ方について振り返る。 ・他の人の作品を鑑賞する。 | |

外国語（英語）科学習指導案

日 時 令和5年2月3日（金）
 対 象 第3学年B組 18名（標準・応用）
 第3学年C組 24名（標準・応用）
 第3学年BC組 18名（基礎）
 会 場 3階 3年BC組教室・英語室
 授業者 主幹教諭 橋本晋作
 教諭 信田 彩
 教諭 赤尾 章子

1 単元名

“English and Me” *NEW HORIZON English Course 3*

2 授業展開（4時間目／5時間）

(1) 本時の目標

これまでとこれからの自分と英語の関わりや国際協力について、自分の考えについて聞き手を意識しながら伝えることができる。【思考・判断・表現】

(2) ICTを活用するねらい

本時の目標における自分の考えをより効果的に聞き手に伝えやすくする。

展開

| | ○学習内容 ・学習活動 | ○指導上の留意点 ☆評価 ■生徒がICTを使用する場面 |
|------------|--|---|
| 導入 10分 | ○Warmer ○Review | ○これまで学んできた国際協力についての復習をする。 |
| 展 開 35分 | ○Instruction Today's Goal: Think and practice for giving a better presentation. ○Modeling ○Practice | ○本日举行発表についての説明をする。 ○プレゼンテーションの良い例を見せ、良かったポイントを考えさせる。 ○個人、ペア、グループと広げていながら発表の練習をする。その際、声量、間、アイコンタクト、ジェスチャーなどのポイントに留意させる。また、聞いている生徒は終了後に助言をすることで相互にブラッシュアップさせる。 ■自分の発表をカメラで録画して、自己評価・改善を図る。 ■事前に作ったプレゼンテーションソフトを使用して発表する。（☆自分の考えについて聞き手を意識しながら伝えることができているか、記録に残す評価は行わないが生徒の活動の状況を確認に見届けて指導に生かす。） ○練習方法を自分で考え選びブラッシュアップする。 |
| まとめ 5分 | ○Think, Choose and Retry ○Reflection | ○本時のタスクの達成度と言いたかったけれど言えなかった表現をアンケートアプリケーションに入力させる。表現集は後日フィードバックする。 ■生徒全員の表現を集約することでワードバンクを作成し、語彙の拡充を図る。 |