

学校名	北杜市立武川中学校	教科	保健体育 音楽
研究主題	自ら考え、意欲的に学び伝え合う生徒の育成 ～「気づき」「考え」「実行する」活動を通して～		

1. 研究内容及び具体的な研究活動

(1) 研究内容

- ① ICTを活用した「気づき・考え・実行する活動」の設定
- ②校務のデジタル化と業務改善

(2) 具体的な研究活動

- ① ICTを活用した「気づき・考え・実行する活動」の設定

○全校タイピング練習（朝の活動）

毎朝、5分間全校一斉でタイピング練習を行った。フリーのタイピング練習ソフトを利用した。各自の作文の入力等で実践練習も行った。



○各教科の授業のねらいに沿ったICTの活用

- ・各教科で、教科の特性や授業のねらいから考えたICTの活用方法を取り入れた授業を実践した。Microsoft Teams の利用を中心に、各教科の実践を積み重ね、教科ごとに成果と課題が見えてきた。



○Microsoft Forms を中心とした小テスト・アンケートの活用

- ・小テストやアンケートを中心に各教科・分掌で実践した。
- ・職員の Microsoft Forms 活用能力の向上を図るために、義務教育課指導主事による活用講習会を行った。また、全国における ICT を活用した実践例を紹介していただいた。

○生徒会活動での ICT の活用

- ・北海道鶴川中学校との交流活動や生徒会本部からのアンケートなどを Microsoft Teams を用いて行った。



○1人1台端末の家庭での活用

1人1台端末の家庭への持ち帰りを進め、家庭学習の時間の確保や充実をねらいとして、以下のような取り組みを行った。

- ・Microsoft Teams オンライン会議を利用した家庭学習
- ・Microsoft Teams 投稿機能を利用した、長期休業中の課題取り組み状況の把握
- ・Microsoft Forms 等を利用した家庭でのドリル学習や予習

②校務のデジタル化と業務改善

○朝の欠席連絡のデジタル化

朝の保護者からの欠席連絡をパワーオートメートで行い、職員の電話対応を減らし、効率的に職員間で情報共有ができるようにした。

○各種アンケートのデジタル化

保護者向け、生徒向け、職員間の各種のアンケートや、会合の出欠の可否などを Microsoft Forms 等で行うことにより、回答の回収や結果の集計などの作業を軽減した。

○音楽・保健体育の研究授業

10月20日に、音楽と保健体育の2教科で研究授業を行った。本校の研究テーマにある、「気づき・考え・実行する」場面をしくみ、授業のねらいに合ったICTの活用をそれぞれの教科で工夫した。

・音楽の研究授業（1年 鑑賞 『魔王』）

Microsoft Teams Forms OneNote PowerPoint 利用



鑑賞の手がかりを確認



鑑賞しながら気づいたことを
OneNote に入力



気づいたことを全体で共有

・保健体育の研究授業（2年 器械運動 跳び箱）

Microsoft Teams ミライシード「オクリンク タイムシフトカメラ」利用



今日の目標を入力



タイムシフトカメラで動きをチェック



練習の成果をオクリンクで送信

2. 研究の成果と課題（○成果 ●課題）

- 各教科で、Microsoft Teams を利用した実践を積み重ね、教科の特性やねらいに合った活用方法について研究を進めることができた。
- 実践を積み重ねることにより、現状のICT機器による教科や授業での活用が増えた。
- 教科の授業や生徒会活動などで日常的にICTを活用した活動を行うことで、生徒からも活用のアイデアが生まれ、積極的に利用していく気風が高まった。
- 各教科や分掌で取り組んだ、小テストやアンケートを効果的に活用する取組では、教科の特性があり向き不向きはあるものの、実践を重ね、職員間で情報を共有することで新たな活用方法が生まれ、生徒の中からもよりよい活用のアイデアが出るなど、活用の幅が広がった。
- 家庭での1人1台端末の有効な活用や、適切な管理体制の整備が模索段階である。
- WiFi環境や端末機器等の問題があり、授業でのオンライン上の共同編集や動画視聴などに時間がかかってしまうため、授業での活用が制限されてしまうことがある。

3. 研究授業の概要【保健体育科】

(1) 単元名 器械運動「跳び箱運動」(第2学年)

(2) 本時の目標

台上前転で滑らかに跳び越すためのポイントをおさえ、仲間の良さを課題を伝えることができるようにする。
(思考力・判断力・表現力等)

(3) 本時の評価規準

提示された動きのポイントやつまずきの事例を参考に、仲間の課題や出来映えを伝えている。
(思考・判断・表現)

(4) ICT活用のポイント

- ・ミライシード『オクリンク』にて、写真や動画の撮影・保存、画面共有や画面の転送、生徒の課題提出、ファイルの共有や保存など、あらゆる場面で活用する。
- ・個人学習カードのデジタル化において、Microsoft Teams 内に入力し、授業の内容を蓄積する。
- ・遅延再生カメラ(タイムシフトカメラ)を用いて、動きを確認したり、分析したりする。

(5) 授業の展開

	学習活動	指導上の留意点	評価規準・評価方法等
導入	<ul style="list-style-type: none"> ○W-up ・ランニング ・準備運動、補助運動 ○整列、あいさつ、健康観察 ○本時の目標の提示 	<ul style="list-style-type: none"> ・前時までの振り返り、本時の目標と活動内容、見通しを提示する。 ・感染症予防の注意点を確認する。(手洗い・手指消毒)。 	
	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">めあて</div> 台上前転のポイントをおさえ、お互いの演技の良いところや課題を伝え合おう。		
		<ul style="list-style-type: none"> ・活動場所の安全確認を行っておく(用具(跳び箱・ロイター板・マット)の確認)。 	
展開	<ul style="list-style-type: none"> ◎基本的な動きの確認 ・台上前転の模範動画を視聴。動きのポイント確認。 ◎グループ別練習 ①前回までの練習から、自己や仲間の課題を捉える(技能段階に応じた練習の場での試技)。 ②課題解決に向けた練習に取り組む(試技を写真や動画で記録する)。 ★遅延再生カメラでの動きの確認・分析 ・①～②の活動中に、試技を行い、その後カメラを確認する作業を繰り返し行える場を設定し、滑らかに跳び越す動きに近づける(タイムシフトカメラ)。 ◎本時の成果の提出 ・端末で撮影し合ったものを各自『オクリンク』で提出する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・一斉で見られるモニターに映すと同時に、生徒の端末でも見られるようにする(ミライシード『オクリンク』)。模範動画を生徒と共有し、技能のポイントを示す。 ・技能段階に応じた練習の場を工夫し、挑戦する動きを区切ったり、長さや高さの違う跳び箱を選択させたりすることで、できないことや苦手なことに気付かせ、自他の課題を捉えさせる。 ※活動中は安全面への注意を払いながら、各グループや個人に対してヒントとなるような助言を行ったり、ポイントを再度示したりする。 ・課題に応じた練習に取り組み、その成果として得られたこと、まだ課題として残っていることなどを写真や動画にコメントを付けて提出するように促す。 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> [思考・判断・表現] ・滑らかに跳び越すポイントをおさえた上で、仲間の良さを課題を伝えている。(観察) </div>
まとめ	<ul style="list-style-type: none"> ○本時の振り返り ・生徒→学習カードへの入力 ・教師→本時の内容と次時に向けての確認 ○あいさつ・片付け 	<ul style="list-style-type: none"> ・仲間の課題や出来栄えについて、気付いたことや自分の考えを入力している(デジタル学習カード)。 ・本時の成果、次時の課題を確認し、今後の見通しをもたせる。 	

【武川中学校・2年・保健体育・跳び箱運動】①

育成を目指す資質・能力

【活用場面】 A1(教員による資料の提示) C2(協働での意見整理)

提示された動きのポイントやつまずきの事例を参考に、仲間の課題や出来映えを伝えることができる。

ICT活用のポイント

【活用したソフトや機能】 ミライシード [オクリンク] タイムシフトカメラ Teamsの課題機能など

写真や動画の撮影・保存により、動きの確認や分析ができる。撮影した成果物を提出したり、学習カードのデジタル化において学習内容を蓄積したりすることができる。

学習の流れ

①模範動画を視聴し、動きのポイントを確認する (オクリンク)

②技能段階に応じた練習の場で試技を行う。

③試技を写真や動画で記録し、分析する。(タイムシフトカメラ)

④成果物の提出。(オクリンク)
振り返りの入力。(Teams課題)

事例の概要

①模範動画やポイントを整理したPowerPointをモニターで一斉に確認したり、生徒の端末にデータを配付したりして、動き方のポイントを共有する。【オクリンクで配布】

②技能段階に応じた練習の場を工夫し、挑戦する動きを区切ったり、長さや高さの違う跳び箱を選択させたりする。

③試技を撮影したり、遅延再生カメラを確認したりして、目標となる動きに近づける。【タイムシフトカメラ】

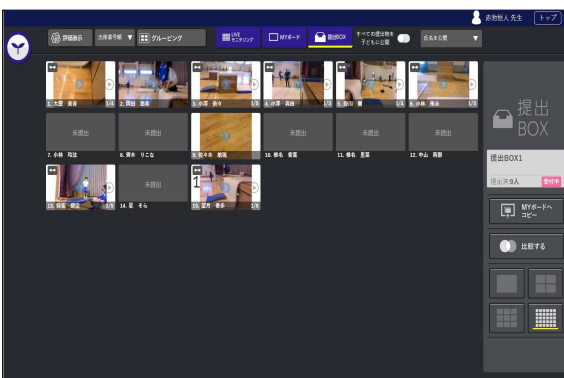
④成果として得られたこと、課題として残っていることなどを写真や動画にコメントをつけて提出する。【オクリンク】
仲間の課題や出来栄えについて、気付いたことや自分の考えを入力する。【デジタル学習カード】

【武川中学校・2年・保健体育・跳び箱運動】②

【事例におけるICT活用の場面①】



【事例におけるICT活用の場面②】



ICT活用のポイント

本題材では、器械運動（跳び箱運動）の特性を捉えさせながら、自ら考え、意欲的に学び合える環境づくりや場面づくりの一つとして、効果的なICTの活用の工夫を行った。

まず、ミライシードの授業支援ソフト「オクリンク」により、教師からの資料提示や生徒の成果物の提出などをWeb上で行った。生徒は思考する手立てとなるデータをいつでも手元の端末で確認できることで、動きのポイントの理解につながった。教師は成果物をデータとして時間ごとに回収することが可能になるため、技能の習得状況や発達の変容が授業時数ごとに管理でき、指導と評価の一体化にもつながった。

タイムシフトカメラの活用では、試技を行った後にすぐ自身の動きを確認することができるため、運動量の確保にもつながる場の設定もすることができた。通常の遅延再生カメラはアプリのインストールが必要になるが、タイムシフトカメラは教育用アプリのため、誰もがインターネット上で使用できる点も使いやすかった。

Teamsの課題機能においては、個人学習カードをデジタル化することで、目標や振り返りをすべて入力で済ませることができ、入力するたびに自動保存することが可能となった。また、生徒それぞれの課題や思考したことがいつでも確認できることから、教師からの助言も示しやすいものとなった。

3. 研究授業の概要【音楽科】

(1) 単元名 「魔王」 シューベルト (第1学年)

(2) 本時の目標

声の音色や、旋律の特徴を手がかりに曲想の変化について感じ取ることができる。

(3) 本時の評価規準

登場人物ごと、具体的な言葉を用いて感じ取ったことを言葉で伝えている。【知識・技能】

(4) ICT活用のポイント

- ・ Microsoft Teams の課題機能を活用し、自己評価をしてフィードバックできるようにする。
- ・ Microsoft OneNote(ClassNotebook)の個人ページをメモとして活用する。
- ・ 生徒の端末に音源を入れ、個人のペースで鑑賞できるようにする。

(5) 授業の展開

	学習活動	指導上の留意点	評価規準・評価方法等
導入	<p>○前時に学習した内容について復習する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 前時で「魔王」を聴いて、旋律と音色に着目しながら、曲想と音楽の構造との関わりについて学習したことを復習する。 ・ 自己評価カードに本時の目標を記入する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ PowerPoint を用いて、前時で学習したことに触れ、旋律や音色の意味を再度確認させるとともに、全体で共有した個人の意見なども伝え、前時の学習内容を思い出させる。 ・ Teams の課題 (Excel) を開かせ、本時の目標を記入するよう伝える。 	
	<p>めあて 声の音色や、旋律の特徴を手がかりに曲想の変化について感じ取ろう。</p>		
展開	<p>○歌詞の内容や登場人物について学ぶ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 詩や登場人物について確認し、バリトン独唱で1人の歌い手が4人の人物を歌い分けていることを知る。 <p>○音色、旋律を知覚し、それらの働きが生み出す特質や雰囲気を感じ取る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「歌い手の声の音色」と「旋律の特徴」を手掛かりに、【魔王】と【子】の登場場面を聴き取る。 ・ 全体で意見を共有する。 ・ 交流した意見を参考に、もう一度鑑賞する。 ・ 楽譜で確認して鑑賞する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1人1台端末に、音源を取り込んでおき、自由に聴けるようにしておく。 ・ 【魔王】と【子】の登場場面の予想となぜそう感じたのかをメモさせる。 (ClassNotebook 個人ページを使用) ・ 曲を聴きながら、「ここは誰の場面か」「なぜそう思ったか」を教師が尋ねながら共有する。 	
まとめ	<p>○学習のまとめとして振り返りを行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「歌い手の声の音色」や「旋律の特徴」の工夫がどのような効果を与えているか、自己評価カードに自分の言葉でまとめる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Teams の課題 (Excel) を開かせ、本時の振り返りを記入するよう伝える。 ・ 数名の生徒にまとめを発表させる。 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>[知識・技能] 観察・発言 曲想と音楽の構造との関わりについて理解しているかを確認する。</p> </div>

【 武川中学校・1年・音楽・鑑賞 】 ①

育成を目指す資質・能力

【活用場面】 A1(教員による資料の提示) B1(個に応じる教育)

「魔王」の詩の内容と曲想との関わりを感じ取り、自分なりに根拠をもって音楽に対する評価を行い、音楽のよさを味わうことができる。

ICT活用のポイント

【活用したソフトや機能】 PowerPoint ClassNotebook Teamsの課題機能など

課題機能やClassNotebookを用いて、フィードバックする。生徒の端末で自分のペースで鑑賞させる。

学習の流れ

①歌詞の内容や登場人物について理解する。(PowerPoint)

②端末にある音源をヘッドホンで聴き、曲想の変化を感じ取る。

③感じ取ったことを自分なりの言葉で表現する。(ClassNotebook)

④学習のまとめとして振り返りを行う。(Teamsの課題機能)

事例の概要

- ①前時で学習したことに触れながら、歌詞の内容や登場人物、歌手のことについて理解する。【PowerPointでスライドを提示】
- ②Teamsの投稿欄に入っている音源をダウンロードし、登場人物ごとの音源を聴いて、曲想の変化を感じ取る。【音源をTeamsへ投稿】
- ③自分のペースで聴き、感じ取ったことを自分なりの言葉で表現する。
【ClassNotebookの個人ページ】
- ④音色や旋律がどのような効果を生み出しているのかなどを考え、本時の振り返りを行う。【Teamsの課題機能(Excelシート)】

【 武川中学校・1年・音楽・鑑賞 】 ②

【事例におけるICT活用の場面①】



【事例におけるICT活用の場面②】

魔王の登場場面だと思うところ

番号	理由 (なぜそう感じたか?)
6○	歌い手の音色が少し明るく、旋律が高いから。
11×	旋律が高いところが不気味な感じに聞こえるから。お父さん
9○	音色が明るく、旋律がほかのところよりも高いから。
12	

子の登場場面だと思うところ

番号	理由 (なぜそう感じたか?)
7○	強弱が大きくなっているところが訴えている感じがしたから。
10○	
13	他のところよりももっと強弱が大きくなっているところが怖がっているように聞こえた。
4○	音色が暗いところがおびえている感じがしたから。

ICT活用のポイント

本題材では音楽科の特性を生かした活用方法と、どの授業でも取り入れられる活用方法を両方取り入れることを目指して活用場面を設定した。

導入の場面では、前時の復習や歌詞の内容、登場人物、歌手について、PowerPointを用いて生徒に提示した。視覚的に提示することで、学習内容の定着を図ることにつながるようにした。

展開の場面では、事前にTeamsに投稿した音源を生徒にダウンロードさせ、ヘッドホンを配布し、個人で聴く活動を取り入れた。従来の全体での鑑賞活動ではなく、あえて個人で鑑賞することにより、各自のペースで聴きたい部分を何度も聴き直すなど、効果的に活用することができる。また、そこで感じ取ったことをClassNotebookの個人ページにメモをさせることで、いつでもどこでも復習することができるよう工夫した。

まとめの場面では、本時の学習で学んだことや気付いたことを振り返るために、Teamsの課題機能を用いたことで、生徒の学習状況を教師が把握しやすく、個別な支援が必要な生徒への対応も可能となった。