




第2学年 理科学習指導事例




1 単元 電流の規則性

2 本時の目標

- 電流計を正しく操作し、電流の値を正しく読み取ることができる。 (観察・実験の技能)
- 直列回路の各点を流れる電流の大きさを調べる実験の結果から、直列回路における電流の大きさの規則性を見いだすことができる。 (科学的な思考・表現)

3 学習指導過程

	学習内容及び学習活動と学習形態	○教師の指導・支援 ☆評価	ICTの活用
導入	<p>学習内容及び学習活動と学習形態</p> <p>一斉学習</p> <p>1 既習事項の確認を行う。</p> <p>○ 第2時に行った、豆電球2個の直列回路における各点の電流の大きさの予想を確認する。</p> <p>○ 回路の電流の大きさを測定するときの誤差について確認する。</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">直列回路の各点における電流の大きさの関係はどうなっているか？</div> <p>2 本時の学習課題をつかむ。</p> <p>3 実験方法の説明を視聴する。</p>	<p>○ 前時までの学習事項と本時の学習課題をつなげるために、既習事項の確認を行う。</p> <p>○ 本時の課題を黒板に提示し、確認させる。</p>  <p>○ パワーポイントと授業支援ソフトの発表ノートを用いて、実験操作の手順を写真で確認させる。</p>	<p>○ 電子黒板、タブレットPC、授業支援ソフトを用いて、第2時に行った予想を確認させる。</p> <p>○ タブレットPCの予想をまとめた発表ノートに、本時の学習用の発表ノートを追加して各生徒に配信する。</p> <p>○ 実験方法を明確に把握させるために、タブレットPCを用いて実験方法を視覚的に説明する。</p>
展開	<p>協働学習</p> <p>4 グループで実験を行う。</p> <p>○ 直列回路の各点の電流の大きさを測定していく。</p> <p>○ グループ内で測定結果を報告しあいながら、直列回路における各点の電流の大きさについて、グループでの平均を計算で求める。</p> 	<p>○ 各グループを回りながら、電流計の値を正しく読み取れているかどうか確認し、間違っているときはアドバイスを行う。</p> <p>☆ 電流の値を正しく読み取れているか。 (技能)</p>	<p>○ タブレットPCと授業支援ソフトを用いて各電流計の写真撮影し、発表ノートにはり付けさせ、直列回路の各点の電流の大きさを記録させる。</p>

	学習内容及び学習活動と学習形態	○教師の指導・支援 ☆評価	ICTの活用
	個別学習 5 実験結果の整理を行う。 ・ 個人で、測定結果をもとに学習課題に対する結論と根拠をまとめる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 学習課題に対する結論と根拠を思考・表現モデルの形でまとめさせる。 ○ 結論と根拠をまとめる際には、誤差を考慮して測定結果を比較するように注意させる。 ○ 生徒の思考力・判断力を高めるために、まず、個人で結論と根拠をまとめさせる。 ☆ 直列回路における電流の大きさの規則性を見いだすことができたか。(思考・表現)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 測定結果をもとに、タブレットPCの発表ノートに思考・表現モデルの形で結論と根拠をまとめさせる。
	協働学習 6 課題に対する結論と根拠をグループで比較・検討する。 ・ グループで検討した直列回路の各点における電流の大きさの関係を、授業支援ソフトの発表ノートにまとめる。	<ul style="list-style-type: none"> ○ 各グループの司会者と発表者を指定し、話し合い活動を円滑に進めさせる。 	
	一斉学習 7 実験結果の確認と結論及び根拠の検討をする。 ・ 各グループの代表が自分のグループの測定結果を発表する。 ・ 各グループで検討した、学習課題に対する結論と根拠を発表する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 各グループの測定結果を板書し、比較できるようにする。  ○ 各グループで検討した結論と根拠を発表させ、全体で比較吟味させる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業支援ソフトの発表機能を使用し、各生徒のタブレットPC画面に発表者の画面を提示し確認させる。
終末	一斉学習 8 学習のまとめをする。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 本時のまとめ 直列回路の各点における電流の大きさの関係はどこも等しい。 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 学習課題に対する結論と根拠を板書にまとめる。 	

本時の中心場面

	一斉	個別	協働
導入			
展開			●
終末			

ICT活用のポイント

- ・ 実験操作ガイドとして**実験方法プレゼンテーション**を準備する。
- ・ 電流計の目盛りの写真を撮影し、発表ノートにはり付けるときは、**トリミングして拡大してはり付けさせる。**

【考察】

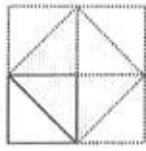
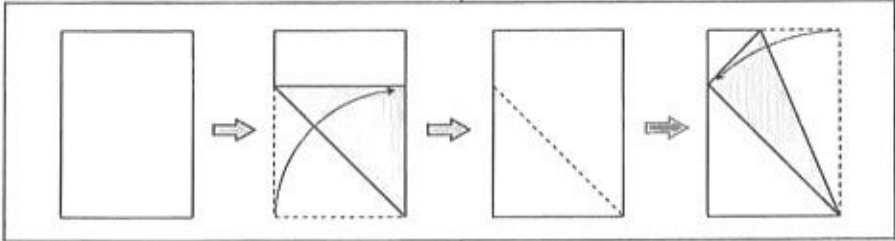
- 生徒はタブレットPCのカメラ機能を使って電流計の目盛りを撮影し、発表ノートにトリミングして貼り付けることで、明確に電流の大きさを読み取っていた。
 - 1人3カ所ずつ電流計の値を読み取ることで、目盛りの読み取りにおける技能の習熟につながった。
 - タブレットPCを使って、回路の各点における電流の値の平均値を計算し、それを黒板に板書して、学級全体の平均を計算し、その値と電流計の誤差を考慮して課題の考察をさせることで、生徒の思考力や表現力が高まった。
- ICT機器がなければ2時間かかる授業を1時間で効率よく行うことができたが、定着を図る時間は無かったので、定着を図る時間まで入れられたらよかった。

1 単元 平方根

2 本時の目標

- 具体的な場面から数学的な問題を的確にとらえ、平方根を利用して問題を解決し、その意味を解釈することができる。
(数学的な見方や考え方)
- 身のまわりの無理数の存在を感じ、実際にどのような場面で使われているかを、主体的に探求することができる。
(数学への関心・意欲・態度)

3 学習指導過程 (□は生徒の ICT 活用場面、◎は教師の ICT 活用場面、◇は対話的な学びの場面、★は評価の場面)

段階	学習内容及び学習活動	指導上の留意点	資料・準備
導 入	<p>1 これまでの学習の中で、正方形の面積から1辺の長さを求めたことを思い出す。</p>  <p>2 A4、A3、B4、B5の紙を見て、何が言えそうかを予想する。</p> <p>3 どの紙も同じように折れることから、予想が正しいということを確認する。</p> 	<p>◎ テレビに面積が 2 cm^2 の正方形の図を提示し、平方根の考えから1辺の長さが $\sqrt{2}\text{ cm}$ になっていたことを思い返させるとともに、図から、1辺が 1 cm の正方形の対角線が $\sqrt{2}\text{ cm}$ になっていることをおさえておく。</p> <p>○ 「大きさは違うが同じ形をしている」という感覚的な捉え方を「横と縦の長さの比が同じ」という数学的な捉え方にして、本時の課題へとつなげる。</p> <p>○ 実際に折らせることで、学習意欲を喚起させ、目的意識を持たせる。</p>	<p>大型テレビ (電子黒板)</p> <p>A4、A3、 B4、B5の 紙</p>
展 開	<p>4 本時の学習課題を設定する。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">紙に隠された謎を解明せよ！(横と縦の比を求めよう)</p> <p>5 紙を折って確かめたことをもとにして、横と縦の比を求める。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>◇ タブレットPCに、書き込みながら考える。(個)</p> <p>◇ タブレットPCを使って、考えたことを共有しあう。(グループ)</p> </div> <p>6 わかったことをまとめる。</p> <p>7 この $1:\sqrt{2}$ という比が、実際にどのような場面で使われているかを調べる。</p>	<p>★ 教師機のタブレットPCで、それぞれの生徒の思考の様子を観察し、全体や個に応じた指示を出す。(観察)</p> <p>◎ わかったことを発表させる。発表は意図的指名をし、発表する生徒のタブレットPCの画面をテレビに提示する。</p> <p>○ $1:\sqrt{2}$ という比は「白銀比」とよばれ、実際の生活の場面で利用されていることを紹介し、調べる意欲を喚起させる。</p>	<p>タブレット PC</p>

		<p>◇ タブレット PC を、それぞれインターネットに接続して検索し、わかったことを共有しあう。(個・グループ)</p>	<p>★ 教師機のタブレット PC で、生徒の様子を観察する。(観察)</p>
		<p>8 調べたことを発表する。</p>	<p>◎ 調べたことを発表させる。発表する生徒のタブレット PC の画面をテレビに提示する。</p>
終末	まとめ る・ ふり かえ る	<p>9 振り返りを行う。</p> <p>本時のまとめ 紙の横と縦の比は どの紙も $1:\sqrt{2}$ になっている。 この比は「白銀比」とよばれ、生活の様々な場面で使われている。</p>	<p>○ 世の中には「白銀比」だけでなく、「黄金比」とよばれるものも存在していることを紹介し、さらに自ら調べてみたいくなるような意欲を喚起させて終わる。</p>

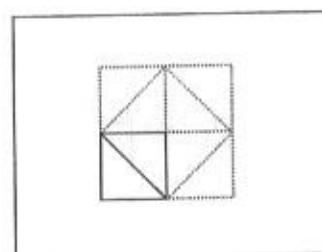
7 板書計画

課題 紙に隠された謎を解明せよ！(横と縦の比を求めよう)

[説明]

[まとめ]
* 紙の横と縦の比は どの紙も $1:\sqrt{2}$ になっている。
* この比は「白銀比」とよばれ、生活の様々な場面で使われている。

大型テレビ(電子黒板)の提示画面



【考察】

- タブレット PC のカメラ機能を使って写真を撮り、発表ノートにトリミングして貼り付けたり、役割を分担して発表の内容を考えたりと、それぞれ工夫してまとめあっていた。
- 最後に、インターネットに接続して検索したことをまとめることで、生徒の興味・関心や考えを深めることができた。

- 学習ノートの一斉配付に時間がかかった。
- 数学特有の表現、たとえば $\sqrt{2}$ という数字は、キーボード入力では $\sqrt{2}$ としか表現できない。

$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ など、さらに複雑な式になった場合は、手書きでしか対応できない。

スクイメニューの機能が、数学の学習に沿ったもの(図が簡単にかける、数式が簡単に入力できる、回転や移動の軌跡がとれるなど)、紙の上の学習ではできない、タブレット PC ならではの機能が追加・改善され、誰でも手軽に使えるというものになると、さらに有効的に使用できると思った。

1 主題名 自分を抑える力

資料名 「ある朝のできごと」 (あすを生きる)出典

2 本時のねらい

節度を守り節制に心がけた安全で調和のある生活を重んじ、自己の欲望や衝動を抑えた行動をとろうとする判断力を育む。

3 主題設定の理由

- 本主題は、内容項目A-(2)「望ましい生活習慣を身に付け、心身の健康の増進を図り、節度を守り節制に心掛け、安全で調和のある生活をする。」をねらいとしている。望ましい生活習慣を身に付け、心身の健康の増進を図ることは、発達が見込まれる中学生にとっては特に重要であると考える。しかし、現代社会においては環境や生活様式の変化も大きく、情報機器の発達により若者の欲望や衝動を刺激するものも少なくない。したがって、自らの欲望や衝動の赴くままに行動し、心身の健康を損ねることのないよう、望ましい生活習慣の在り方について考えさせることが大切であると見え、本題材を設定した。

- 本学級の生徒は、17名で男女の数に偏りがあるが、男女の仲は良く、何事にも協力して学校生活を送っている。学級の課題に対しても自分たちで課題を出し合い、どうすれば課題を解決できるかを話し合うなどの姿勢が見られる。

ICT機器の普及により、家や学校等でインターネットを利用する生徒がほとんどである。自分専用の携帯電話を持っている生徒は多くおり、自分の携帯電話を持っていない生徒でも親や兄弟姉妹の携帯電話を借りて使用している。利用しているのは、主にYouTubeなどの動画サイトやLINEやインスタグラムなどのSNSである。携帯電話やタブレットPCを利用しすぎて、夜遅くまで起きて、朝起きられなくなる生徒や歩きながら携帯電話等を使用したことのある生徒が存在している。自分で考え、望ましい行動がとれる判断力や思考力を身に付けさせる必要がある。

特に夏休み前のこの時期にこの資料を通して、自分の行動を改めて考えさせ、責任ある行動を心がけてもらいたいと考える。

- 本資料は、中学校の入学をきっかけにスマートフォンを買ってもらった主人公・奈美恵は、「夜遅くまで使わない。」「安全に気をつけて使う。」といった母親との約束を守ることができない。仲良しの友だちと遊園地へ行き日の前の晩もやりとりで盛り上がり、夜更かしをしてしまう。翌日、寝坊をした奈美恵は慌てて支度をし、駅に向かう。待ち合わせ時間に間に合いそうでもっとしたもの、友だちから早く来るように急がされる。階段を降りながら、メッセージを返信する奈美恵は、階段を踏み外し、転倒してしまう。自己の欲望や衝動を抑える行動の大切さを考えさせるには適した教材である。

そこで指導にあたっては、「つなぐ・つかむ」では、タブレットPCのアンケート機能を利用して、現在、携帯電話やタブレットPCの所有率を確認させる。また、保護者との家での約束があるかも確認させたい。

「考える・学び合う」では、発問①の「友達へのメッセージを入力しながら家の中を歩き、弟とぶつかったとき、奈美恵はどんなことを考えていただろう。」では、家庭内で日常的に行っていると思われる「歩きスマホ」の怖さや危険性を気づかせ、自分の行動を振り返らせ、改めてもらいたいと考える。発問②の「お母さんとした約束を奈美恵はどのように考えているのだろうか。」では、主人公・奈美恵が母親との約束をやぶってしまうのか、また約束の大切さやなぜ約束を守らないといけないかを考えさせる。発問③の「階段の下で横たわる奈美恵は、どんなことを考えていたのだろうか。」では、主人公・奈美恵が自分の欲望を抑えることができず、「歩きスマホ」をしてしまい、階段を踏み外してしまった。これは何が原因だったかを考えさせる。また、発問④では、「どうすれば自分の欲望を抑えるためにどうすればよいだろう。」では、発問②を振り返らせ、何のために約束をしたのか、約束を守らないとどうなるのかを考えさせたい。さらに、約束を守るためにはどのような方法や努力が必要なのかも考えさせたい。そこで、タブレットPCを使用し、まずは個人で考えさせ、それからグルーピングし、グループ内で話し合わせ、対話することでより深い学びを

行わせたい。

「まとめ」では、本日の振り返りをさせ、この授業でどのように心情や行動が変わったかをワークシートに書き、約束を守ることは自分や周りの安全や健康を守ることに繋がるという気持ちをもたせ、日常生活において実践できる生徒を育てていきたい。

4 学習指導過程 (は児童生徒のICT活用場面、◎は教師のICT活用場面、◇は対話的学びの場面、★は評価の場面、●は補助場面)

段階	学習内容及び学習活動	予想される生徒の反応	指導上の留意点	資料・準備
導入	つなぐ・つかむ 1 スマートフォンについてのアンケートをとる。		◎ アンケートの結果を見て、スマートフォンの所持率や約束の有無を確認させる。	タブレットPC
	タブレットPCのアンケート機能を使って、アンケートをする。			
展開	2 本文の朗読を聞き、考える。		◎ 大型デジタルテレビのデジタル教科書の朗読機能を利用する。	大型デジタルテレビ 場面絵
	考える・学び合う ○ 弟とぶつかったときの「奈美恵」の心情について	発問① 友達へのメッセージを入力しながら家の中を歩き、弟とぶつかったとき、奈美恵はどんなことを考えていただろう。 ・ 早く返信しないと。 ・ 弟がいることに気付かなかった。	○ 歩きながらスマホを使用するとどんな危険性があるかを気づかせる。	ワークシート
	○ お母さんとの携帯電話の使用について約束を破っている「奈美恵」の心情について	発問② お母さんとした約束を奈美恵はどのように考えているのだろうか。 ・ 約束の大切さを深く考えていない。 ・ 買ってもらうために、とりあえず約束しただけ。 ・ 約束は分かっているが、行動に移せない。	○ お母さんがなぜ携帯電話についての使用に関する約束事をさせたのかを考えさせる。 ○ 約束を守ることの重要性を再確認させる。	ワークシート
開	○ 階段から落ち、横たわる「奈美恵」に近づいてきた駅員さんと友達を見たときの「奈美恵」の心情について	発問③ 階段の下で横たわる奈美恵は、どんなことを考えていたのだろうか。 ・ 何が起きたのだろうか。 ・ 階段を降りながらスマホを使わなければよかつ	○ 自分の欲望を抑えることができず、階段を降りながらスマホを使用した自分の心の弱さに気づかせる。 ★ ワークシートに記入しているかを机間指導して確認する。(観察)	ワークシート

		<p>た。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 取り返しのつかないことをしてしまった。 ・ これからどうなるのだろう。 ・ ぶつかった人は、大丈夫だろうか。 			
		<p>○ これまでの人生を振り返り、これからの人生に生かすために何ができるかを考える。</p>	<p>発問④</p> <p>これから、自分の気持ちを抑えるためには、どうすればよいだろうか。</p>	<p>◎ 自分の意見をタブレットPCに記入させる。</p> <p>◎ グループ化させ、グループ内で意見を交換させる。</p> <p>◎ 話し合った内容を大型デジタルテレビに提示する。</p> <p>○ これからの生活で、自分の行動に責任をもつために特に気を付けたいことを考えさせる。</p>	<p>大型デジタルテレビ タブレットPC</p>
		<p>◇ タブレットPCを使って、自分の意見を書く。(個)</p> <p>◇ タブレットPCを使って、グループで話し合い活動をする。(グループ)</p> <p>◇ タブレットPCを使ってグループで話し合った結果を発表し意見交換をする。(全体)</p>		<p>★ 自分の欲望を抑える方法を見つけることができた。(観察)</p>	<p>ワークシート</p>
		<ul style="list-style-type: none"> ・ 約束を守れなかったときは、親に罰を決めてもらう。 ・ 自分自身で約束を決める。 ・ スマホを解約する。 			
終末	3	振り返りをする。		<p>○ 本時に学習したことをワークシートに記入させ、気持ちの変化を確認させる。</p>	<p>ワークシート</p>

[考察]

- 投票機能を利用することによって、事前にアンケートを取ることなく、現在の心境を聞くことができて良かった。
- タブレットに自分の意見を書くことで、書くことは難しい生徒でも、打つことでスムーズに生徒もいた。
- みんなの意見がダイレクトに見ることができて良かった。
- タブレットで友達の意見がすぐに見れることで、自分の意見を変えてしまう生徒がいた。
- 全員の意見が見られることで、いい意見を見逃してしまうことがあった。もっと言葉に出して発表させるべきであった。

第3学年A組 道徳科学習指導事例

1 主題名 人間の気高さ (資料名 カーテンの向こう)

2 ねらい

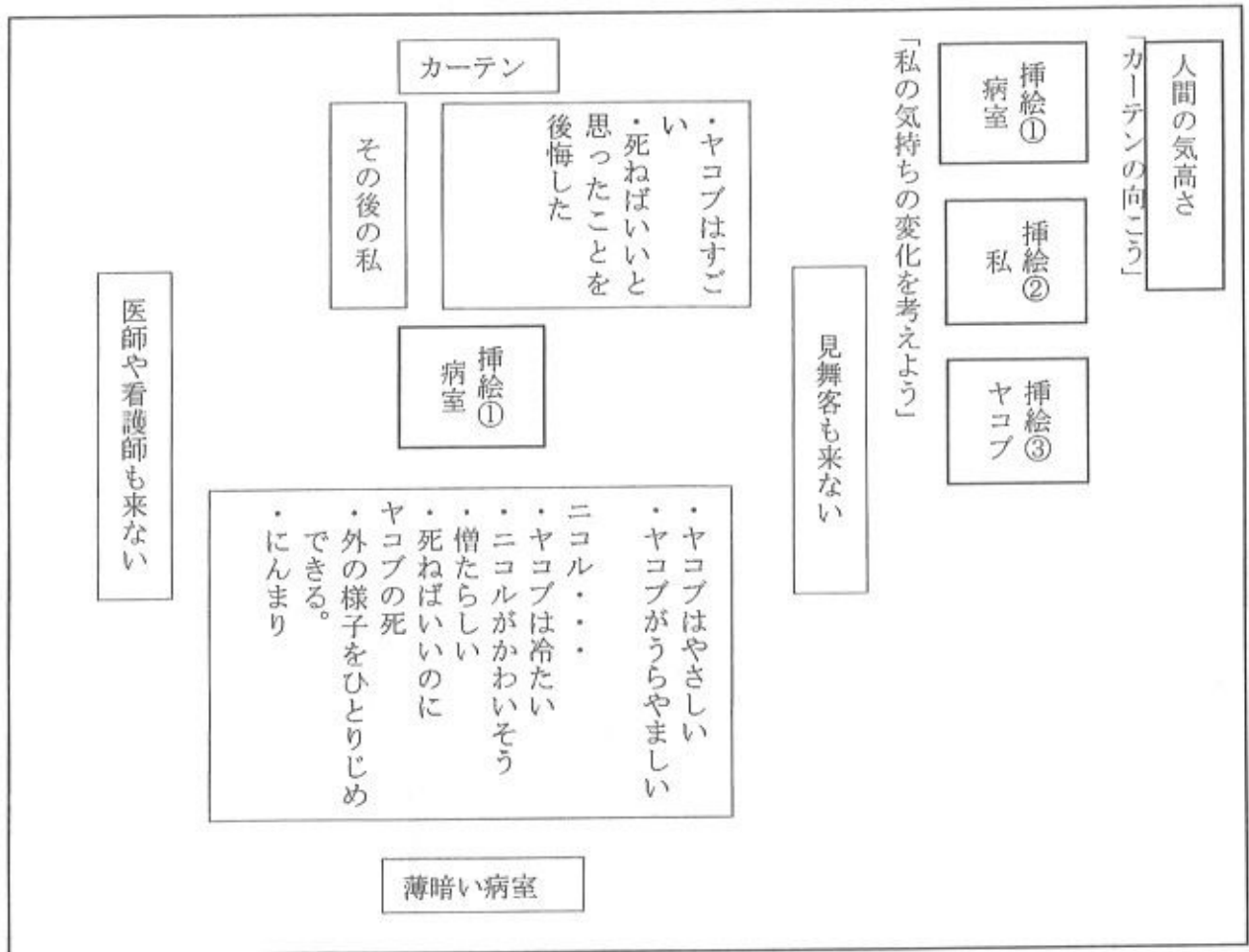
人には時として他者をうらやんだり、ねたんだりする弱さがあることにふれながら、どんな苦悩の中にあっても、それに耐え、他者の喜びを求める強さがあることを感得させ、人間尊重の精神をもち、よりよく生きていこうとする心情を育てる。

3 学習指導過程 (□は児童生徒のICT活用場面、◎は教師のICT活用場面、◇は対話的な学びの場面、★は評価の場面、●補助発問)

段階	学習内容及び学習活動	予想される生徒の反応	指導上の留意点	資料・準備
導入	1 人を恨んだり、妬んだり、ひがんだりしたことはないか考える。 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 5px auto;">タブレットPCのアンケート機能を使って、アンケートをする。</div>	○ 他の人をうらやましいと思ったり、嫉妬したりしたことはありますか。	○ 授業支援ソフトで投票をおこない、誰もがねたみ、ひがみの心を持っていることを確認させる。 ○ 本時の主題につながる「人の弱さ」は誰の心にもあることに気付かせる。	
	2 情景画をみて考える。 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 5px auto;">人間の気高さとはどういうことだろうか。</div>	○ この病室をみて、どんな感じがしますか。 ・ 暗いイメージ ・ どんよりした雰囲気	○ 病室の情景画を掲示し、本資料の舞台が希望をもてない状況の中であることを確認させる。 ○ 資料の場面設定や登場人物を把握させる。 ○ 読みの視点を与え、主人公の心情の変化に目を向けさせる。	
展開	4 資料「カーテンの向こう(前半)」を読んで話し合う。 ○ ヤコブが外の様子を話してくれるときの私の気持ちについて ○ 頑としてその場所をゆずろうとしないヤコブをみている私の気持ちについて ○ ヤコブの死に接したときの私の気持ちについて	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 5px auto;">ヤコブが外の様子を話してくれるとき、私はどのような気持ちだったでしょう。</div> <ul style="list-style-type: none"> ・ ヤコブはやさしいなあ。 ・ 生きる希望がわいてくる。 ・ ヤコブがうらやましい。 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 5px auto;">ニコルがお願いしても、頑としてその場所をゆずろうとしないヤコブをみて、私はどのような気持ちだったでしょう。</div>	◎ 大型デジタルテレビのデジタル教科書の朗読機能を利用する。 ○ ヤコブに対しての私の心情の変化を捉えさせる。 ○ 私のねたみやひがみの気持ちから人間の弱さに気付かせる。	大型デジタルテレビ 場面絵 ワークシート
閉				ワークシート

	<p>5 資料「カーテンの向こう（後半）」を読んで話し合う</p> <p>○ 私がカーテンの向こう側を見たときの気持ちについて</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 冷たい人間だ。 ・ ヤコブは自分のことしか考えていない。 ・ ニコルがかわいそう。 <p>ヤコブの死に接したとき、私はどのような気持ちだったでしょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 悲しい。 ・ 外の様子をひとりじめすることができる。 ・ にんまりと笑いがこみあげてくる。 ● 人の死に対して、そんな気持ちをもつなんて悲しいことではないでしょうか。 ・ 悲しいことだけど・・・ ● 人はこんな気持ちや考えをもつことがあるのでしょうか。 ○ カーテンの向こうには何があるのかな。続きを聞いてみましょう。 <p>私がカーテンの向こう側を見たとき、どのような気持ちだったでしょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ヤコブはすごい人だ。 ・ ヤコブはみんなに生きる希望をもたせたのだと気付いた。 ・ ヤコブのことを死ねばいいと思ったことを後悔した。 <p>私はこの後、どのような行動をとるでしょうか。</p> <p>○ 私のその後を考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ヤコブと同じ行動をとる ・ 外の様子を見ないようにしてできるだけ話さない。 ・ みんなに本当のことを話してヤコブがみんなのために嘘をついていたんだということを知らせる。 	<p>★ ワークシートに記入しているかを机間指導して確認する。（観察）</p> <p>◎ 自分の意見をタブレットPCに記入させる。</p> <p>◎ グループ化させ、グループ内で意見を交換させる。</p> <p>◎ 話し合った内容を大型デジタルテレビに提示する。</p> <p>★ 私を通してヤコブの人間として気高さに気付かせる。（観察）</p> <p>○ 本時に学習したことをワークシートに記入させ、気持ちの変化を確認させる。</p>	<p>ワークシート</p> <p>大型デジタルテレビ タブレットPC</p> <p>ワークシート</p> <p>ワークシート</p>
<p>終末</p>	<p>6 振り返りをする。</p>			<p>ワークシート</p>

5 板書、電子黒板計画



考察

- 投票機能を用いたアンケートは、生徒の実態、心情、主題に迫る価値に関して即座に結果がわかり、導入として生徒を引き付ける上では効果があった。
- グループ協議は、二つの立場に分かれたが、互いの意見に耳を傾け、納得しながらも葛藤があり、生徒の思考を深め主題に迫ることができた。
- グループ協議には、十分な時間の確保を行う必要があった。

研究の成果と課題

ICT活用研究班の成果と課題

成果

- 「情報活用能力体系表」と「情報活用能力チェックリスト」を作成することで、小中9年間を見通した情報活用能力を整理することができた。
- 授業でタブレットPCを活用したり、タブレットPCの実践について研修会を行ったりしたことで、教師のタブレット操作のスキルが上がり、効果的な活用について研究を深めることができた。

課題

- 児童生徒の実態に合わせた「情報活用能力体系表」の改善をし、指導に生かしていく必要がある。
- 「情報活用能力体系表」と「情報活用能力チェックリスト」を活用し、ICTの効果的な活用を模索していく必要がある。

授業実践班の成果と課題

- 学習目標を達成するために効果的なICTの活用について意見交換し、充実した事前研を行うことで学力向上に向けた授業改善を行うことができた。
- 思考ツールを活用することで、児童生徒が自分の考えを整理し、主体的に課題解決をする姿が見られた。
- 話型表を活用し、話し合いの基本を指導した。また、話し合いの視点を明確にし、根拠をもって主体的に自分の考えを説明し、対話することで、多様な考えに触れることができた。
- 深い学びにつながる学習のまとめにするために、終末段階において、教師が意識して「キーワード」や「学習の重点事項」などを用いることで、児童生徒が自分でまとめをすることができるようになってきた。
- 主体的・対話的で深い学びの基礎を育む日常実践として、新聞記事を読んで、自分の考えを述べたり書いたりする取組をし、発達段階に応じてキーワードを見つけたり要点をまとめたりすることができた。

課題

- 主体的・対話的で深い学びを実現するために、学習内容の精選、ICTの効果的な活用、学習の定着・習熟を図るための時間の確保をすることが必要である。

研究全体の成果と課題

成果

- 「情報活用能力体系表」を作成し、小中9年間を見通した一貫した指導内容を明確にすることができた。また、「情報活用能力チェックリスト」により、児童生徒の実態を把握し、今後の課題が明らかとなった。
- 主体的・対話的で深い学びを目指した具体的な手立てをとり、効果的なICTの活用について研究することで、児童生徒の対話能力を向上させたり、深い思考を引き出したりすることができた。

課題

- 「情報活用能力チェックリスト」で明らかになった重点指導事項（情報を選択・判断・活用する、根拠をもち、他の意見と比較して話し合うなど）について、全教育活動と関連させ、発達段階に応じた系統的な指導を行う必要がある。
- 主体的・対話的で深い学びを実現するための具体的な手立てと効果的なICTの活用について継続して探究し、根拠の質を高めた対話や学習の定着・習熟に力を入れ、学力向上を目指す必要がある。

