

令和6年度

研究集録

第50号

秋田県立大曲工業高等学校

巻 頭 言

不易流行の中に時代を捉えた研修

校 長 鎌田 洋美

本校では、今年度からカリキュラム・マネジメントをスタートさせました。「多様性に満ちた社会を創造するために大工生に身に付けさせたい力」として9つの力（話を聞く力、正しく理解する力、論理的に考える力、計画する力、継続する力、試行錯誤から学ぶ力、発想する力、協働する力、表現する力（製作・ICT活用））を定め、あらゆる教育活動を通じて実践することにしました。年度末に生徒・教員からアンケートを取り、検証・改善を図っていく予定です。

1年間に渡る中堅教諭等資質向上研修を終えた由利先生、柴田先生、教職5年目研修の岩田先生、高等学校実践的指導力習得研修の向川先生は、いずれも担任、部活動の通常業務をしながら研修を終えられ、またステップアップしました。次年度以降も自ら学ぶ意識を持ち続け、研修した成果を教育活動に還元してもらいたいと思います。

また今年度は、校内職員研修として「AED使用を含む心肺蘇生法講習（重大事故発生時の初期対応について）」、福利課の職場の健康づくり支援事業の補助を利用して「ヨガ講座～姿勢・呼吸・心を整える～」も実施できました。目の疲れ、肩こり、腰痛等の軽減、メンタルを含むストレスの解消やリラックス効果がありました。企画・実施に御尽力いただいた先生方に感謝申し上げます。

教員免許更新の代わりに研修記録制度がスタートして2年目となり、集合型やオンライン型、県内大学や総合教育センターの講座、県外の大学や企業・機関の講座、研修期間も数時間から1週間などの参加しやすい形態が増え、それぞれの職種に合わせて受講していただきました。自身の職務能力を高めるべく、専門教科や部活動、特別支援に関する内容の研修に参加する先生もおりました。

昨年10月に出席した三重県の会議で、古くなったものを作り替えて常に若々しくして永遠を保つ「常若思想」の紹介がありました。1300年という長きにわたり繰り返されてきた、伊勢神宮（三重県伊勢市）の第63回式年遷宮が2025年から33年まで実施されます。伊勢市長は「遷宮の実施に伴う様々な技術が次世代へ継承されることにより、伊勢のまちの絆がさらに強くなることを期待している」と述べています。教育もベテランから若い教師に継承して行かなければなりません。本校でも不易である教育の本質とDX等の流行を的確に捉えながら、校内外の研修が活発に行われて時代に合った教育活動が実践されることを期待します。

日頃から授業改善、分掌業務、部活動、ものづくり、資格取得指導等で忙しい中、令和6年度の「研修集録第50号」の発刊にあたり寄稿された先生方、編集作業を行っていただいた先生方に感謝を申し上げます。

本集録は本校の教育活動の一端ではありますが、御閲覧していただいた方々には、忌憚のない御意見や御指導・御鞭撻をいただければ幸甚に存じます。

目 次

○巻頭言

校長 鎌田 洋美 1

○A 研修講座

- 1 令和6年度 高等学校実践的指導力習得研修（1年目）を終えて
電気科 向川 正紘 3
- 2 教職5年目研修講座（高等学校）を終えて
機械科 岩田 佳紀 7
- 3 令和6年度秋田県公立高等学校中堅教諭等資質向上研修を終えて
理科 由利 幸 8
- 4 令和6年度秋田県公立高等学校中堅教諭等資質向上研修を終えて
国語科 柴田 淳司 17

○校外研修

- 1 令和6年度 東北地区高等学校進路指導研究大会
進路指導主事 高橋 雅生 23
- 2 SolidWorks&CAE 夏季講習会を受講して
機械科 遠藤 宏明 25

○校内授業研究会

- 1 校内研究授業について 26
- 2 国語科 学習指導案 28
- 3 理科 学習指導案 30
- 4 機械科 学習指導案 32
- 5 研究会・全体会の記録 34

○授業互観 38

○職員研修会 42

1 はじめに

本県の教員として採用され、約2年が経過した。昨年度の初任者研修に引き続き、科の先生をはじめとする多くの先生方に、ご指導ご支援いただき、充実した研修を行うことができた。本稿では、研修内容の概要と1年間の研修の成果と課題について報告する。

2 研修の目標

学校教育目標に基づいた教育活動への意識を高め、学習指導やホームルーム経営、生徒指導等についての実践的指導力を身につける。

3 校外研修

3-1 校外研修の日程

○Ⅰ期（5月17日（金））

- ・保護者対応と連携（講義・演習）
- ・学校組織の一員として-学校教育目標とホームルーム経営-（講義・演習）
- ・授業づくりの充実に向けて①（講義・演習）

○Ⅱ期（9月13日（金））

- ・授業づくりの充実に向けて②（演習・協議）

3-2 校外研修の所感

本研修の講義では、マネジメント能力や生徒指導力向上を目指す貴重な機会となった。また、授業の動画を撮影し、研修内で講評会を行う機会を設けていただき、新たなICT機器の活用方法について知り、授業改善を行うきっかけにすることができた。

4 校内研修

4-1 校内研修の日程

次ページの表に記載する。

4-2 校内研修の所感

本研修を通して、授業や実習などの教科指導を中心に電気科の専門的な内容に関して理解を深めることができた。今後、生徒に対して専門的な知識や技術を正確に伝え、理解を深め主体的な活動へ活かせるようにしていきたい。

5 おわりに

本研修を通して、教員として基礎的な能力や、電気科における専門的知識の習得につなげることができた。お忙しい時間の中でも、研修の時間をとっていただき、指導してくださった先生方に改めて感謝を申し上げたい。来年度も同研修の2年目が計画されている。より一層成長できるよう、意欲的に業務に励んでいきたい。

実施月日 (曜日)	研修内容	研修方法・形態	研修 時間	主な研修指導者
8/23 (金)	シーケンス制御の指導法	実技作業をととしての研修	3	臨時講師 武藤昌
8/26 (月)	論理回路の指導法	実技作業をととしての研修	3	臨時講師 本谷直
9/3 (火)	教材研究	研修者と担当教員での研究会	1	担当教員 佐藤三雄
9/4 (水)	学習指導案作成	研修者と担当教員での検討会	1	担当教員 佐藤三雄
9/4 (水)	学習指導案事前検討会	研修者と担当教員での検討会	1	担当教員 佐藤三雄
9/6 (金)	研究授業	電気科内での検討会	1	担当教員 佐藤三雄
9/6 (金)	授業研究会	電気科内での検討会	1	担当教員 佐藤三雄
1/22 (水)	教員と法律	講義形式での研修	1	教頭 堀井和弥
1/22 (水)	危機管理について	講義形式での研修	1	教頭 堀井和弥
1/23 (木)	生徒指導と学級経営	講義形式での研修	1	2 学年主任 安居院 隆史
1/24 (金)	示範授業	授業見学	1	非常勤講師 齋藤邦 弘

工業科「電気回路」学習指導案

日 時：令和6年9月6日（金）4校時
 場 所：秋田県立大曲工業高校 2年電気科E A組教室
 対 象：2年電気科A組28名
 指 導 者：向川正紘
 使用教科書：精選電気回路（実教出版）

1. 単元（題材）名

第5章「交流回路」 第3節「記号法による交流回路の計算」

単元（題材）の目標

交流回路について学び、それに関わる事象の理解や諸量の計算をできるようになる。

2. 単元（題材）と生徒

（1）教材観

交流回路に関する説明がされている。また諸量の計算の仕方などを取り上げている。

（2）生徒観

明るい生徒が多く、生徒同士が相談する際には、積極的な交流が見られる。しかし、計算問題を苦手としている生徒もいるため、繰り返しの問題演習が求められる。

（3）指導観

単純な式の暗記だけでなく、各事象を理解した上で、実際の計算に結び付けられるようにしていきたい。また、問題演習の際に、相談したりするなど、主体的な活動を通して、知識理解や計算技能の向上を目指していきたい。

3. 単元の指導計画（7時間）※単元数が多いため1部抜粋

時	学習内容 (時数)	評価基準		
		知識・技術（A）	思考・判断・表現 (B)	主体的に学習に取り組む 態度（C）
1	記号法による正弦波交流の表し方 －2時間	正弦波交流をベクトルや複素数で表すことができる。		
2 (本 時)	抵抗Rだけの回路の計算－1時間	交流回路におけるR単独回路の働きを理解し電圧や電流を求めることができる。	R単独回路の働きを直流回路と対比して推論できる。	交流回路の計算に関心を持ち、学習に意欲的に取り組んでいる。
3	インダクタンスLだけの回路の計算－2時間	交流回路におけるL単独回路の働きを理解し電圧や電流を求めることができる。	L単独回路の働きを直流回路と対比して推論できる。	交流回路の計算に関心を持ち、学習に意欲的に取り組んでいる。
4	静電容量Cだけの回路の計算－2時間	交流回路におけるC単独回路の働きを理解し電圧や電流を求めることができる。	C単独回路の働きを直流回路と対比して推論できる。	交流回路の計算に関心を持ち、学習に意欲的に取り組んでいる。

4. 本時の計画

(1) 本時のねらい

交流回路における抵抗のみが含まれる回路は、電圧と電流が同相であることを理解し、直流回路と同様オームの法則を用いて計算できることを理解してもらう。

(2) 展開

	学習活動（生徒の活動）	指導上の留意点（教師の支援）	評価
導入 (5分)	1 本時の目標について確認する。 ・目標を確認し、本時で学習する内容を把握する。	・本時の目標を黒板に示し、本時の流れを理解させる。	
	本時の目標：交流回路における抵抗のみが含まれる回路の特徴を理解し、計算できる。		
展開 (35分)	2 前時までの復習をする。 ・直流回路、交流回路の違いについて ・正弦波交流の基本事項について 3 交流を抵抗で割ったとき、電流と電圧が同相であることを理解する。 4 交流回路も直流回路と同じようにオームの法則が成り立つことを理解する 5 プリントの問題演習に取り組む。 6 プリントの問題の回答を代表者が発表、板書する。	・図を電子黒板に提示し、場面を理解させるようにする。 ・電流と電圧の波形のスライドを提示し、視覚的に理解させる。 ・交流には実効値が使われることに注意させる。 ・ベクトル図を書けているかを確認し、机間指導を行う。 ・発表、板書する代表者を決める。	・対話時の受け答え（B） ・問題演習時の様子（A）（C）
まとめ (5分)	7 授業の振り返りを学習プリントに記入する。	・授業の振り返りをプリントに記入するように促す。 ・次回の授業の予告を行い、本時を生かしたイメージをしてもらう。	・授業の振り返り（C）

評価の観点 知識・技術（A） 思考・判断・表現（B） 主体的に学習に取り組む態度（C）

教職5年目研修講座（高等学校）を終えて

機械科 岩田 佳紀

1. はじめに

1-1. 研修の目的

学校組織マネジメントの意識を高め、学習指導や学年経営、生徒指導等についての実践的指導力の向上を図る。

1-2. 研修の内容

(1) 講座Ⅰ【実施日：6月18日（火）】

- ① 教育相談と人間関係づくり
- ② 学校組織の一員として—マネジメントの視点—
- ③ 生徒の実態を踏まえた授業改善①

(2) 講座Ⅱ【実施日：9月11日（水）】

- ① 発達障害のある生徒の理解と支援
- ② 生徒の実態を踏まえた授業改善②

秋田県教職キャリア指標によると、4年目～10年目は実践的指導力向上期に位置づけられている。本研修では、教育課題への対応のために、「マネジメント能力」「生徒指導力」「教科等指導力」の3つの資質能力の向上を目的として行われた。

本稿では、それぞれの研修講座の概要とその成果について報告する。

2. 講座Ⅰについて

①「教育相談と人間関係づくり」では、「教育相談」の定義について確認することができた。悩みを持つ生徒に意識を向けがちではあるが実際にはすべての児童生徒に対して支援する働きかけが必要である。また、学校には様々な人間関係が存在し、問題が発生した場合には、その周りの様々な関係性に注目するものの見方が必要であることがわかった。

また、教育相談において利用できる技法として「傾聴」のポイントや、「解決思考ブリーフセラピー」と呼ばれるコーチングなどに利用されている心理療法なども知ることができた。

③生徒の実態を踏まえた授業改善では、事

前に作成した実践レポートをもとに工業科と商業科の教員でそれぞれがもつ課題とその解決策について協議を行った。授業改善のための意見や考え方を協議することで新たな視点から授業を振り返ることができた。継続して授業改善に取り組むことの重要性和今後の課題について実践すべき内容を明確にすることができた。

3. 講座Ⅱについて

①「発達障害のある生徒の理解と支援」では、特別支援教育の現状や発達障害がある生徒への対応について理解を深めた。現状、義務教育を受ける生徒が減少しているのに対し、特別支援教育を受ける生徒数は10年間で倍に増えている。そのような中で、インクルーシブ教育の考えから様々な生徒が公平に授業を受けられる環境を整えていくことが必要である。そのために授業のユニバーサルデザイン化の手法について理解を深めた。

②「生徒の実態を踏まえた授業改善」では、Ⅰ期で明らかにした改善点から実践した授業改善の内容を共有した。授業改善を行う事で、新たな視点で授業の捉え方や生徒との関わりを考えることができた。

4. おわりに

教職に関わって5年目ということで慣れてきた時期ではあったが、研修講座や他校の先生方との協議の中で新たな発見が数多くあった。柔軟に意見や考え方を取り入れ、自分の中で改善していくことが大切である。どんな状況であっても時代の変化に対応するため学び続ける姿勢を忘れずに今後も教員としてふさわしい人材となれるよう日々研鑽を重ねていきたい。

令和6年度秋田県公立高等学校中堅教諭等資質向上研修を終えて

理科 由利 幸

1. はじめに

採用から10年が経過し、講師時代を全地域で普通高校から実業高校、定時制など様々な校種で指導を行ってきた。大曲工業高校での勤務は講師時代を含めると2度目となるが、採用され11年となる今年は中堅教員としての学校での役割を果たすことを目標に研修に臨んだ。

2. 研修の目的

中堅教諭として、経験を踏まえた授業改善を行いながら教科の指導力の向上を目指す。また、積極的に学校経営に参加し、各分掌に必要な役割・職務に関して理解を深め、組織マネジメント能力を身につける。生徒理解を深め、生徒指導力の向上を目指す。

3. 校外研修

(1) 総合教育センター研修

○Ⅰ期(6月25日(火))

- ・【開講式】中堅教諭等への期待
- ・教育公務員の服務
- ・学校の危機管理
- ・質の高い授業研究を継続的に進めていくための方略

○Ⅱ期(8月2日(金))

- ・高い専門性に基づく教科指導の充実と推進

○Ⅲ期(9月19日(木))

- ・人間としての在り方生き方を考える道德教育
- ・いじめの理解と対応
- ・気になる生徒の事例を通した具体的対応の理解

○Ⅳ期(10月17日(木))

- ・学校全体で取り組む情報教育
- ・学校組織の一員として一キャリアデザイナー
- ・これからの学校教育

【閉講式】中堅教諭等資質向上研修を終えるに当たって

(2) 高校教育課担当研修

○基礎研修(4月18日(木)、総合教育センター)

- ・実施要項等の説明・質疑応答

- ・研修に関する諸連絡

- ・キャリア教育について

○授業研修(9月4日(水)、秋田南高校)

- ・授業実践・授業参観・協議(資料②参照)

(3) 自主研修

○教師のための化学教育講座(8月9日(金)、秋田大学他)

- ・講話、見学

4. 校内研修

研修領域は「基礎的素養、教育課題対応」、「マネジメント能力」、「生徒指導力」、「教科等指導力」、「選択研修」、「特定課題研究」の6領域に分けられ、研修の方法・形態は、「講義」「授業研究」「授業指導」「一般研修」があり、そのいずれかを(又は組み合わせで)行われた。教科に関する指導は主に指導教員、それ以外に関する指導は校長先生・教頭先生はじめ各分掌主任の先生方からそれぞれご指導頂いた(資料①参照)。

また、選択研修は8月4～6日の3日間の日程で、雄物川図書館にご協力していただき実施した。生徒が書籍に触れる機会が少なく、活字離れが問題となる中図書館が地域へ果たす役割や、書籍の重要性などを改めて学ぶことができた。(資料③参照) また、特定課題研修では、理科や工業科で重要な数値の扱いを研究テーマとして取り組んだ結果、一定の成果を得られたが、まだまだ課題が山積みであることも実感することができた。(資料④参照) また、研修として教師のための化学教育講座に参加し、東北大学と秋田大学の教授の取り組みなど最先端の化学について触れる機会を得て、専門科目の知識の向上に役立てることができた。

5. おわりに

採用されてから、3校を経験し、目まぐるしい11年目でした。この11年間は、担任だけではなく2校目では生徒指導主事を4年間も経験しました。様々な経験を積み重ね、中堅教諭として、授業はもちろん、

学校組織における中堅教諭としての役割を実感することができました。今後も研鑽を重ね、様々な問題を抱える学校組織において培った経験を活かしていこうと思います。お忙しい中、指導助言を頂いた校長先生をはじめ指導教諭の先生方にはこの場をお借りして感謝の意を述べたいと思います。ご指導ありがとうございました。この研修で得たものを今後の授業や学校経営、学校運営へ活かしていきたい。

令和6年度中堅教諭等資質向上研修

校 内 研 修 計 画 書

学校名	秋田県立大曲工業高等学校			校長名	鎌田 洋美
研修教員名	由利 幸	教科・科目 (中・高)	高・理科	学年・組等	3年EA組

〈校内全体計画〉

1 研修目的及び方針

研修教員に対して、評価結果に基づき、生と理解の手法に工夫を加えながら教科指導の方法を研修することにより、さらに高い指導能力の慎重を図ることを目的とする。
そのために、次のような方針を設ける。

- (1) 教科指導の方法を改善するための授業研修の充実を図る。
- (2) 生徒指導や生徒理解の手法を研修する。
- (3) 進路指導能力の伸長を図る。

2 研修推進組織

校長 — 教頭・総務主任・教務主任・生徒指導主事・特別活動主任
保健主事・進路指導主事・図書視聴覚主任・研修主任
3年部主任・2年部主任・1年部主任・各科主任

3 校内指導分担と主な内容

担 当 者	研 修 の 主 な 内 容
校 長 鎌田 洋美	・選択研修の課題と成果・特定課題研究の成果と課題。 ・授業研究
教 頭 堀井 和弥	・授業研修・公務分掌等の学校マネジメント
研修主任 正中 俊之	・授業研修の進め方 ・特定課題研究の進め方
電気科主任 佐藤 三雄	・専門教育の進路指導
機械科主任 鎌田 正樹	・専門教育の進路指導
土木・建築科主任 山崎 昇	・専門教育の進路指導
教科主任 磯 亮一	・教材研究と指導案の作成指導・授業の参観と助言 ・教材研究と指導案の作成・授業実践に基づく授業研修
学年主任(3年) 川崎 知之	・学年経営の事例研究
進路指導主事 高橋 雅生	・キャリア教育の事例研究
特別支援コーディネーター 山信田理帆子	・特別支援教育の推進
図書視聴覚主任 清水 達也	・情報教育

※直接指導を担当する者のみを記載すること(本冊子p20「Ⅱ 校内年間研修計画」の「研修指導者」と記載が一致すること)。

学校名	秋田県立大曲工業高等学校			校長名	鎌田 洋美
研修教員名	由利 幸	教科・科目 (中・高)	高・理科	学年・組	3年EA組

[illegible]

研修教員名	実施日数 合 計	研修方法・形態別の研修日数（時間数）				時間割内研 修時間計 (e)	放課後研 修時間計 (f)	研修時間合計 (a+b+c+d=e+f)
		(a) 講話	(b) 授業研究	(c) 授業指導	(d) 一般研修			
由利 幸	23	10 (10)	10 (15)	6 (6)	3 (10)	28	13	41

- 11 -

理科「化学基礎」学習指導案

日 時：9月4日（水）2校時

クラス：1年D組

場 所：1年D組教室

指導者：由利幸・川村翔栄・渡辺拓人

教科書：第一学習社 高等学校 化学基礎

1 単元名 第Ⅱ章 物質の変化 第2節 酸と塩基の反応

2 単元の目標

- (1) 酸と塩基の性質及び中和反応に関与する物質の量的関係について理解するとともにそれらの観察、実験などに関する技能を身に付けること。
- (2) 酸と塩基の性質及び中和反応に関与する物質の量的関係について観察、実験などを通して探究し、物質の変化における規則性や関係性を見いだして表現すること。
- (3) 酸と塩基の性質及び中和反応に関与する物質の量的関係に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養うこと。

3 単元と生徒

中学校までに電離やイオンの存在などを扱っている。自らの意見を持ち物事を深く考える生徒や理解力の高い生徒が多く、中等部から探究的な学習に取り組んできたこともあり、問題解決のための話し合いやグループワークへの取組は積極的で、表現力の高い生徒が多い。

既習事項の確認を行いながら、複数の定義がなぜ必要になったかに着目させていきたい。水素イオンのはたらきを意識することが、この後の学習でのイオンのはたらきを考える上での準備にもつながる。酸や塩基に関する実験などを行い、酸と塩基の性質及び中和反応に関与する物質の量的関係について理解させたい。

4 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
酸と塩基の性質及び中和反応に関与する物質の量的関係について理解するとともにそれらの観察、実験などに関する技能を身に付ける。	酸と塩基の性質及び中和反応に関与する物質の量的関係について観察、実験などを通して探究し、物質の変化における規則性や関係性を見いだして表現する。	酸と塩基の性質及び中和反応に関与する物質の量的関係に主体的に関わり、科学的に探究しようとする。

5 指導と評価の計画 (13時間)

時間	ねらい・学習活動	重点	記録	備考
1	酸・塩基の定義を理解し、様々な酸や塩基についての電離を電離式で表現する。	知	○	酸・塩基の定義を理解し、様々な酸や塩基についての電離を電離式で表現している。〔記述分析〕
2	酸と塩基の価数の定義を理解し、代表的な酸と塩基について名称から価数を判断する。	思		酸と塩基の価数の定義を理解し、代表的な酸と塩基について名称から価数が判断している。
3	酸と塩基の強弱について、電離度をもとにして理解する。実験の結果から、電離度の大小を判断する。	思		酸と塩基の強弱について、電離度をもとにして理解している。実験の結果から、電離度の大小を判断している。
4	水の電離について考え、水素イオン濃度と pH (酸性・中性・塩基性) の関係を理解する。	知		水の電離について考え、水素イオン濃度と pH (酸性・中性・塩基性) の関係を理解している。
5	様々な指示薬を確認し、実験を通して変色域や色を判断する。主体的に実験に参加して、課題を解決しようとする。	態	○	様々な指示薬を確認し、実験を通して変色域や色を判断している。主体的に実験に参加して、課題を解決しようとしている。〔行動観察、記述分析〕
6	指数の考え方をを用いて、水溶液の pH の変化を正しく計算する。水溶液を薄めると pH が 7 に近づいていくことを理解する。	知		指数の考え方をを用いて、水溶液の pH の変化を正しく計算している。水溶液を薄めると pH が 7 に近づいていくことを理解している。
7	pH メーターや万能 pH 試験紙を用いて、様々な水溶液の pH を測定できることを理解する。	知		pH メーターや万能 pH 試験紙を用いて、様々な水溶液の pH を測定できることを理解している。
8	様々な中和反応を取り上げ、それがどのような反応か理解し、化学反応式で表す。	思	○	様々な中和反応を取り上げ、それがどのような反応か理解し、化学反応式で表している。〔記述分析〕
9	酸性塩・正塩・塩基性塩の違いを理解する。正塩の水溶液が酸性・中性・塩基性のいずれを示すかを推測する。	思		酸性塩・正塩・塩基性塩の違いを理解している。正塩の水溶液が酸性・中性・塩基性のいずれを示すかを推測している。
10	様々な中和反応における酸と塩基の量的関係について理解する。	知		様々な中和反応における酸と塩基の量的関係について理解している。
11	中和滴定の実験について、操作や器具の取り扱いを正しく理解する。	知	○	中和滴定の実験について、操作や器具の取り扱いを正しく理解している。〔記述分析〕
12	中和滴定を行い、正しく実験データを得て、それを分析し考察する。	思		中和滴定を行い、正しく実験データを得て、それを分析し考察している。
13	実験によって得られた滴定曲線を分析し、滴下量や酸・塩基の強弱、中和点での pH 等を正しく読み取る。	思	○	実験によって得られた滴定曲線を分析し、滴下量や酸・塩基の強弱、中和点での pH 等を正しく読み取っている。〔記述分析〕

6 本時の計画

(1) 本時のねらい (第1時)

酸・塩基の定義を理解し、様々な酸や塩基についての電離を電離式で記述する。

(2) 評価基準

「知識・理解」

アレニウスの定義に基づいて、酸や塩基の電離式を考え、それを正しく記述することができている。

(3) 学習活動

	学習活動	指導上の留意点	評価方法
導入 10分	酸と塩基（アルカリ）の性質を振り返る。		
展開 30分	本時の目標 酸・塩基の定義を理解し、様々な酸や塩基についての電離を電離式で記述する。		
	アレニウスの定義を確認し、問題を解く。	机間指導を行いながら、アンモニアと水の反応を表すことができる生徒を確認する。	酸・塩基の電離式を考え、記述することができる。
	問題の解答、解説を確認する。	アンモニアから生じるアンモニウムイオンが配位結合であることから、この水素イオンがどこから来るか予想させる。	ワークシート 記述分析
	アレニウスの定義の弱点を考える。		
整理 10分	演示実験の様子を反応式で表し、ブレンステッド・ローリーの定義を確認する。		
	問題を解き、解答を確認する。		

令和 6 年度中堅教諭等資質向上研修

選 択 研 修 報 告 書

所 属 校	大曲工業高校	職・氏名	由利 幸
研 修 先	横手市立雄物川図書館		
研 修 期 間	令和 6 年 8 月 4 日 (日) ~ 令和 6 年 8 月 6 日 (火)		
1 研修の概要 8 月 4 日 (日) 9:30 館内の清掃 10:00 図書館業務の説明、管内の説明、書架整理/返却 12:00 休憩 13:00 書架整理/返却、企画展示準備 (中高生向けの企画展示構想) 16:30 閉館作業・机清掃 8 月 5 日 (月) 9:30 館内の清掃 10:00 搬送便準備/処理/返却作業、補修講習 12:00 休憩 13:00 読書支援図書準備 (クリーニング、状態チェック、名簿との照会)、書架整理/返却 16:30 閉館作業・机清掃 8 月 6 日 (火) 9:30 館内の清掃 10:00 搬送便準備/処理/返却作業、コーティング講習 12:00 休憩 13:00 企画展示作成、ははは祭り準備、読書支援図書準備 16:30 閉館作業・机清掃 2 研修の成果 (今後への生かし方も含むこと) 研修を終えて、図書館の業務は思っていた以上に多岐に渡っていることを実感することができた。昨今の生徒の活字離れの中で、図書館が果たす役割の大きさも改めて感じる事ができた。図書の貸し出しだけではなく、教育委員会と連携し調べ学習の場として提供していることなど、生徒が活字に触れるための創意工夫を、身をもって感じる事ができた。また、地域の図書館として地域の祭りである「ははは祭り」の準備を手伝わせていただき、図書館が地域とのかかわりを大切にしていることも感じる事ができた。地域の人々が利用しやすいように、様々な工夫がなされており、学校も地域の方とどのように関わっていくべきかについて考えなければいけないと感じた。 図書業務の中で、中高生向けの企画展示を担当させていただいた。その際、自分の専門である自然科学の分野に少しでも興味関心を示してもらうきっかけを作りたいと思い、図書の選定をし、ポップを作って、手に取ってもらえるようにコメントなどを考えるのは大変だったが、良い経験をさせてもらった。この体験は、生徒の指導を行う上でも、興味関心を引き出すためのきっかけをどのように提示すればよいかということに役立てたいと思う。また、コーティング作業や補修作業は学校の図書館業務の分掌に就いたときに直接役立つと思うので、指導して頂いたことを忘れないようにしたい。 デジタルが発達した現代社会において、読書というアナログな行為が減退しているが、活字に触れるという行為が児童生徒の知能・知識を伸ばすためにいかに重要な行為であるかを教育全体で考えなくてはならない問題だと感じた研修だった。ICT の教育ももちろん現代社会で生きるためには必要であるが、発達段階におけるアナログな部分をいかに取り入れて生徒を指導していくかを今後も課題としたい。			

(A 4 判 1 ~ 2 枚程度)

特 定 課 題 研 究 レ ポ ー ト

所 属 校	大曲工業高等学校	職・氏名	教諭 由利 幸			
研 究 内 容	A：本県教育課題に関する研究 B：マネジメントに関する研究 C：生徒指導に関する研究 D：教科指導に関する研究 E：道徳教育に関する研究 F：特別活動に関する研究 G：総合的な学習の時間に関する研究 H：特別支援教育に関する研究 I：その他 (選択したものに○を付けること)					
研究テーマ	化学における数値の扱い方と学びなおしにおける工業科との連携について					
1 研究の概要 化学や物理を学ぶにあたり、数値の計算は必要な知識であるが、昨今の生徒は本校の生徒に限らず、数値の扱いについて苦手意識を持つ生徒が多い。分数、小数などを扱うこともままならない生徒も増えてきている。この現状は、専門科目の工業の科目を学ぶ上でも大きな課題である。そこで、化学の授業を通して、算数が苦手な生徒に対して学びなおしを含め、数値の扱い方を工業科と連携しながら効果的に行う方法を考え、取り組み、各クラスでの理解度を小テストと考査の結果から判断することにした。 2 成果と課題 成果 1 化学における計算は物質量を扱う問題が大多数であるが、この量と単位を実感してもらうために米粒を用いた説明を行ったところ、単位の意味については概ね理解できる生徒が増加した。 成果 2 10のマイナスの指数の扱い方について専門科目や化学で数学よりも先に扱うが、専門科目では関数電卓で値が出てしまうことも考慮し、化学で分数を使いながら説明することで、指数の意味は理解できない生徒もいたが、計算式としては扱える生徒が見られた。 成果 3 実験値において、理科や工業科目では割り切れない値が多く見られる。電卓を利用して設定により有効数字を理解できていない生徒が多く見られたので、化学で分数を小数に直し、問題文からどの桁までを数値として扱うかという点について説明したところ電気科のクラスでは有効数字の意味を理解し扱える生徒が増えた。 成果 4 問題を解くときに、生徒に黒板に計算式を書かせてから、分数を小数に変換するときは約分することにより計算ミスが少なくなることを説明したことで、学びなおしの機会を与えることができた。 課題 1 計算を苦手とする生徒は、小学校の段階でつまづいていることが多いことから、数学以外の科目でどのように時間を割いて理解させるかが課題だと感じた。 課題 2 数学よりも先にマイナスの指数や対数を扱うことから、今後は数学科とどのように連携を図り教えていくべきかが課題である。 課題 3 有効数字の扱いについては、実生活で必要とすることがあまりないため実感が得られないと考えられる。生徒が有効数字を実感できる工夫が必要と感じた。 課題 4 簡単な計算でさえままならない生徒に対し、計算値を扱うための学びなおしは授業時間だけでは不十分であることから、今後は個別対応も視野に入れた基礎学力の底上げが課題と感じた。 まとめ 工業科目でも数値を扱うことから、1年生の化学で計算や数値の意味を時間をかけて説明したことで一定数の生徒には理解が得られたが、今後を考えると課題となる点が多く、より一層の授業改善と数学科や工業科との連携が必要だと感じられた。						
(A4判1～2枚程度、研究に関わる資料等があれば添付すること)						

令和6年度秋田県公立高等学校中堅教諭等資質向上研修を終えて

国語科 柴田 淳司

1. はじめに

採用から10年が経ち、様々な地域・学校種で指導させてもらった。3校種を経て、自身は高等学校にいたいという思いをもち、現在4校目で再び高校で指導をさせてもらっている。11年目の今年度は、今後、高等学校の教員として必要な資質を身に付けることを目標として研修に臨んだ。

2. 研修の目的

中堅教諭としての自覚をもち、今までの経験を踏まえた授業改善を行えるようにする。また、積極的に学校経営に参画するとともに、主任等の分掌に必要な役割・職務に関して理解を深め、組織マネジメント能力を身につける。

3. 校外研修

(1) 総合教育センター研修

○Ⅰ期(6月25日(火))

- ・【開講式】中堅教諭等への期待
- ・教育公務員の服務
- ・学校の危機管理
- ・質の高い授業研究を継続的に進めていくための方略

○Ⅱ期(8月2日(金))

- ・高い専門性に基づく教科指導の充実と推進

○Ⅲ期(9月19日(木))

- ・人間としての在り方生き方を考える道徳教育
- ・いじめの理解と対応
- ・気になる生徒の事例を通した具体的対応の理解

○Ⅳ期(10月17日(木))

- ・学校全体で取り組む情報教育
- ・学校組織の一員として一キャリアデザイナー
- ・これからの学校教育

【閉講式】中堅教諭等資質向上研修を終えるに当たって

(2) 高校教育課担当研修

○基礎研修(4月18日(木)、総合教育センター)

- ・実施要項等の説明・質疑応答

- ・研修に関する諸連絡

- ・キャリア教育について

○授業研修(9月4日(水)、秋田高校)

- ・授業実践・授業参観・協議(資料②参照)

4. 校内研修

研修領域は大きく「基礎的素養、教育課題対応」、「マネジメント能力」、「生徒指導力」、「教科等指導力」、「選択研修」、「特定課題研究」の6領域に分けられる。研修の方法・形態は、「講義」「授業研究」「授業指導」「一般研修」があり、そのいずれかを(又は組み合わせ)て行われた。教科に関する指導は主に指導教員、それ以外に関する指導は校長先生・教頭先生はじめ各分掌主任の先生方からそれぞれご指導頂いた(資料①参照)。

また、選択研修は、7月24～26日の3日間の日程で、株式会社TMO大曲(FMはなび)にご協力していただき実施した。地域のコミュニティ放送としての役割や話す仕事の面白さなどを教えていただけた研修となった(資料③参照)。

特定課題研究では、「愛媛県立松山商業高校野球部の取り組みから考える、全国に通用するチーム作り」をテーマに、松山商業高校に練習見学に行かせていただき、練習方法や練習への取り組み方、本気で野球に取り組む姿勢、考え方などを選手や監督から学んだ。とても貴重な経験となった(資料④参照)。

5. おわりに

あつという間の11年目であった。中堅教諭は、自己の業務だけでなく、学年・学校の運営やカリキュラムマネジメントなど、学校に関わる様々な業務に関わっていく立場なのだと強く実感した。昨今、教育に関わる様々な話題・問題が出てくる中で、これからの学校教育に携わる中心となれるよう、今後も研鑽を踏んでいかなければならないと感じた。

そのような中でも無事に研修を終えることができた

る。この場をお借りして感謝を述べたい。この研修で得たものを生かして、中堅教諭として授業や学級経営、そして、学校運営にも携わっていきたい。

(様式例) ※様式はA4判縦

校 内 研 修 報 告 書

＜校内年間研修計画＞

[illegible]

第一学年 国語科（言語文化）学習指導案

日 時：令和6年9月4日（水）

対象クラス：1年E組

使用教科書：「探求 言語文化」（桐原書店）

指 導 者：柴田佳代子、柴田淳司

1 単元名 作品世界を豊かに想像する（新古今和歌集）

2 単元の目標

- ・古典の世界に親しむために、古典を読むために必要な文語のきまりや訓読のきまり、古典特有の表現などについて理解することができる。
[知識及び技能]（2）ウ
- ・作品や文章に表れているものの見方、感じ方、考え方を捉え、内容を解釈することができる。
[思考力、判断力、表現力等] B（1）イ
- ・言葉がもつ価値への認識を深めるとともに、生涯にわたって読書に親しみ自己を向上させ、我が国の言語文化の担い手としての自覚をもち、言葉を通して他者や社会に関わろうとしている。[学びに向かう力、人間性等]

3 単元と指導観

言葉の働きを理解することを通して、言葉の価値を認識するとともに、文法事項や表現技法の理解をもとに、さまざまな作品に表れた世界を豊かに想像できるようにする。そして、理解を通して作品に表れるものの見方、感じ方、考え方などを尊重すべき文化価値として認識して、後世に伝えようとすることを目指す。

4 単元の指導計画と評価計画（1時間）

時	評価規準			学習活動
	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	
1	古典の世界に親しむために、古典を読むために必要な文語のきまりや訓読のきまり、古典特有の表現などについて理解している。	作品の内容を解釈することにおいて、根拠をもつて見解をまとめている。	言葉がもつ価値への認識を深めるとともに、生涯にわたって読書に親しみ自己を向上させ、我が国の言語文化の担い手としての自覚をもち、言葉を通して他者や社会に関わろうとしている。	「三夕の歌」を音読し、表現技法や文法事項、語句の意味を理解しながら、それぞれの歌を解釈し、作者の思いを言葉でまとめる。

5 本時の計画（1時間）

(1) 本時のねらい ・「三夕の歌」を解釈し、作者の思いを自分の言葉でまとめることができる。

(2) 授業の展開

	学習活動	指導上の留意点	評価
導入 (5)	・「三夕の歌」を音読する。 ・本時の目標を理解する。 「三夕の歌」を解釈し、作者の思いを自分の言葉でまとめる。	・リズムを意識して音読するよう促す。	
展開 (35)	・表現技法、文法事項、語句の意味を理解し、現代語訳する。 ・それぞれの歌を解釈し、作者の思いを自分の言葉でまとめる。	・三句切れや体現止めなどの技法に気付けるよう、共通点を見つけさせる。 ・脚注を確認させたり文法事項を提示したりして、現代語訳に取り組ませる。 ・新古今和歌集の特徴を確認し、解釈の参考にするよう促す。 ・表現技法や文法事項、語句の意味を再度確認させ、解釈の視点を与える。	・それぞれの歌を解釈し、作者の思いを自分の言葉でまとめている。 （ワークシート、発表）
まとめ (5)	・本時の振り返りをする。		

令和 6 年度中堅教諭等資質向上研修

選 択 研 修 報 告 書

所 属 校	大曲工業高等学校	職・氏名	教諭 柴田 淳司
研 修 先	株式会社 TMO 大曲 (FMはなび)		
研 修 期 間	令和 6 年 7 月 24 日 (水) ~ 令和 6 年 7 月 26 日 (金)		
1 研修の概要			
7月24日(水)		7月25日(木)	
10:30~11:00	全体打ち合わせ	10:30~11:00	取材打ち合わせ
11:00~11:30	生放送打ち合わせ	11:00~11:30	生放送打ち合わせ
11:30~13:00	生放送見学	11:30~13:00	生放送見学
13:00~14:00	休憩	13:00~14:00	休憩
14:00~15:00	取材打ち合わせ	14:00~16:30	「話し方」講座
15:00~16:30	収録番組見学		
7月26日(金)			
10:30~11:30	取材打ち合わせ		
11:30~12:00	生放送見学		
12:00~13:00	休憩		
13:00~14:00	取材		
14:00~16:30	番組制作		
2 研修の成果 (今後への生かし方も含むこと)			
もともとラジオ番組やラジオ局に興味があり、ラジオ番組の制作の仕方や機材の仕組み、コミュニティ放送局の在り方、生放送番組への出演、取材から番組作りなど、興味をもって取り組むことができた。 1 日目は生放送や収録番組といった番組を見学させていただいた。番組を制作する際に、局長がおっしゃっていた「楽しませることが重要」ということは、学校でも同じことが言えると感じた。いくら面白いこと、ためになることを放送していたとしても、聴いてもらえなければ意味がないという趣旨の発言であった。ラジオでは、聴いてもらうために、リスナーはどういう年齢層で、どういう時に聴いてもらっている、何を求めているのかを考えて番組を制作することが重要であるとおっしゃっていた。これも学校も同様であると思う。様々な意味で聴いてもらえなければ意味がない。 教員として話す場面はたくさんある。どういう内容を伝えようかということに主眼を置くが、それだけでなく、どういった対象に話すのか、どのように聴くのか、相手は何を求めているのか(何もわかっていないことがほとんどだと思われるが)などの相手意識は重要である。 2 日目は生放送を見学させていただいた。大雨により、避難指示が出される状況であり、その都度、正確・丁寧に情報を伝える姿勢を見ることができた。FMはなびは東日本大震災を受けて開局されたラジオ局であるが、その使命として地域の防災がある。ラジオが主なメディアであるという方も市内にはいるはずである。そのため、コミュニティ放送局の役割はとても重要であり、リスナーの姿は目に見えないが、誰かの役に立っているという使命感は、働く上で必要不可欠であると感じた。自身もそうであるが、卒業して就職していく生徒も同様の考えをもたせたい。どのような仕事にも存在意義はあるし、役に立っているという思いを強くしたい。また、「話し方」の講座をしていただいた。簡単な発声練習や濁音の読み方や母音の省略、強調の仕方など、様々な技術を教えていただいた。一朝一夕で身につくものではないが、一つでも意識してこれから話してみたいと思う。もちろん、これも自身だけでなく、「話す」ことが苦手な生徒にも言えることである。加えて、「話す」職業の話も聞いた。自己の職業の知識を広げることができた。 3 日目は番組制作をさせていただいた。伝えたいことはどういったことか、ということから始まり、本校野球部の生徒を取材することになった。野球の素晴らしさを伝えるという内容であり、だいたいどんなことを言うのかは想像が事前にできるものであった。しかし、いざ実際取材をしてみると、こちらの質問を伝えるのが難しかったり、時間がかかりすぎてしまったりと、実際に行ってみる難しさを感じた。改めて、毎回取材を行って、一つの作品にしているのは大変なことなのだと思う。と同時に、何か一つのものを作り上げるという楽しさも感じることもできた。種類や方法は違えど、ものを制作することの楽しさを生徒にも伝えられればと思う。また、つくられたものには様々な人の力が加わっていることも実感できた。この経験を生かして、作る側としても受け取る側としても、ものづくりの面白さを今後伝えていきたい。			
(A 4 判 1 ~ 2 枚程度)			

特 定 課 題 研 究 レ ポ ー ト

所 属 校	大曲工業高等学校	職・氏名	教諭・柴田 淳司
研 究 内 容	A：本県教育課題に関する研究 B：マネジメントに関する研究 C：生徒指導に関する研究 D：教科指導に関する研究 E：道徳教育に関する研究 F：特別活動に関する研究 G：総合的な学習の時間に関する研究 H：特別支援教育に関する研究 ①：その他 (選択したものに○を付けること)		
研究テーマ	愛媛県立松山商業高校野球部の取り組みから考える、全国に通用するチーム作り		
1 研究の概要 近年、高校野球において私学が台頭している。甲子園を見ても、公立高校が優勝したのは20年近く前であり、県を跨いでも、甲子園を目指すならば私立に入るという風潮がある。秋田県は私立の学校が少なく、公立高校が県大会の中心になることが多いが、甲子園に目を向ければ、なかなか勝てずにいる。直近の上位大会でも今年度の秋の東北大会も秋田県勢で1勝もできずに終わってしまった。このままでは県内選手の県外流出も加速し、今以上に野球人口の減少が見込まれる。そこで、秋田県内で勝つことを目標としながらも、上位大会や全国大会でも通用するチーム作り、そして、この学校で野球がしたいと思われ魅力あるチーム作りが必要だと考える。 そこで、公立高校で全国優勝7回を挙げており、かつ、かつて今治西高校を何度も甲子園に導いた大野康哉先生が指導されており、公立高校ながらスカウティングを監督が行わないにも関わらず、市外・県外からも生徒が集まる愛媛県立松山商業高等学校野球部に研修に行き、チーム作りや野球についての考察を行うことが、本研究の目的である。 2 成果と課題 以下の内容は、松山商業高校の練習への参加、見学、大野監督との話の中で教えていただいたこと、気付いたことをまとめたものである。 全国に通用するチームづくりへのキーワード 納得感 期待と役割 平等と公正 正しい評価 誠実 本気 前向き 伝統と歴史 能力と人格 最初に、生徒の意識として大切なのは、選手の納得感である。 最終的に、本人・保護者ともに「この学校に入ってよかった」と思うことが重要だと思った。私立の学校は、生徒自らが強い意欲をもって、志願していくものである。だから、学校に期待していることも、野球をすることになるので、その学校を卒業すれば、「この学校に入って良かった」、となるのは簡単である。しかし、公立高校はすべてがそうなるとは限らない。野球をやりたくて入部してくるのにも関わらず、同じ学年同士での意識の差があったり学年間での差があったりと、なかなかみんなが一緒に目線で活動するのが難しい。これは公立高校の難しさである。それを乗り越えるためには、生徒が日々の指導や活動に納得して活動できたかどうかという点での指導が大切である。もちろん、高校野球をやるからには、辛いこともたくさんある。ここで、高校野球はもういいやとなったり、辛いからやりたくない……とならないためにも、生徒の指導への納得は大切である。 では、生徒が納得するためには何が必要なのか。それは、①指導者からの期待、②生徒の役割の自覚、③平等でなく公正な指導、④生徒への正しい評価、⑤指導者の誠実性、⑥本気であると考えた。 ①は、指導者が生徒に対して何を期待しているかを正しく伝えることである。直接、○○を期待していると伝えることもあるが、間接的に伝えることもある。それはアドバイスの形だけでなく、強い指導になる場合もある。しかし、当たり前であるが、その指導も生徒にこうなってほしい、こういうことができてほしいという気持ちが込められており、正しい正しくないをはっきりと伝えながら相手を思う指導をしていくということである。 ②は、①の繰り返しによる生徒自身の、集団における自分の役割の自覚である。役割とはレギュラーになるとか、特定のポジションにとただけでなく、補助やサポートといったものも含んでいる。誰もがレギュラーになりたいのは当然で、そのために練習をするのだが、人数は限定されている。そんな中、自分の能力の限界を悟って、自分がチームのために何ができるかを考える生徒がいてもいいということだ。そのためには、人のために行動できなければならないし、上記で述べたようにそれに「納得」しなければならない。そのためには、次の③と④が重要なのである。 ③は、指導は平等でなく、公正でなければならないという点である。平等な指導とは、誰もが同じ練習			

メニューで行うということ（みんな一緒にのすること）であり、公正な指導とは、区別はするが、指導の仕方や本気度、力の入れようや善し悪しの基準などが同じであるということである。そして、控え選手にもレギュラーと同じように練習を見てあげて、アドバイスをしたり指導をしたりするということである。レギュラー控え関係なく、公正な指導が、生徒の信頼を生み、自分の役割を自覚し、チームのためにという気持ちを生み出すのである。

④も同様に、生徒の立場関係なく、正しいものは正しく、間違っただけは間違っていると指導することである。生徒のモチベーションの大きな点は監督からの評価である。良くも悪くも監督からの正しい評価が受けられれば、自分は見てもらっている、目に掛けてもらっているという指導に対する「納得」が生まれる。それが③と同様、信頼を生む。③と④では、決してレギュラーだから指導する、厳しく指導する、控えだから指導しないではないのである。

⑤は①～④を指導する際に、指導していることに自分で自信がもてるかどうか、実際にそう行っているかどうかなどといった点である。言っていることとやっていることが違っているのは、生徒はついてこず、いくら向き合っても、関係を築くのは難しい。自分の指導がぶれてしまうのも同様である。そうならないように大切なことを、誠実という言葉でまとめた。

⑥は大人の本気を見せることである。できなかつたら恥ずかしいとかやったことないからわからないなどと高校生は考えがちである。そこで大人が本気になれば、ここまでできるということを示してあげるのが大切である。選手に手本を見せることもあれば、走ることを指示したから、自分も走るなど、様々なものがあるが、できるできないではなく、やる姿勢を見せるのである。指導者が恥ずかしがったり、諦めたりすれば生徒はそれに感づく。大人でもこれだけやるのだという姿勢が生徒の心に火を付ける。

以上の①～⑥を大切に、生徒が指導に納得できる関係やチームを築いていくことが重要である。

また、上記のような姿勢だけでなく、何を考え練習に取り組むのかも重要である。その際、キーワードとなるのが「前向き」である。前向きとは次のような意味である。自分でできることは自分でやる、できるかわからないことはやってみる、できないときは指導者に頼る。そして大切なのは、「できるけどやりたくない、やらない」や「できないからやらない」は前向きではないのである。練習を決めるのは指導者側であり、指示をするのもこちら側であるので、生徒からすればほとんどがやらされた練習となる。そこで、やらされた練習のまま終わるのか、途中からでも自分の練習として捉えて練習するかの違いでもある。辛い時や不都合な時こそその人の実力が表れるという考えがあるからこそ、やらされた練習で終わるのでなく、自分の練習にして辛さを乗り越えられれば成長することができる。同様に、自分で何をすべきかを考えた練習になるから「前向き」にもなれる。とりあえず時間があるからは前向きとは言えない。与えられた時間が短いからこそ、本気で自分が必要だと考える練習になれば前向きに取り組めるはずである。だから、「前向き」に練習に取り組むことが大切である。

加えて、勝ち続けるチームに必要なのは、歴史ではなく伝統である。歴史は過去の事実であるが、伝統は代々受け継いでいくものであり、年々積み重ねていくものである。毎年県大会を勝ち抜くチームには、必ず伝統があり、それを指導者や生徒が本気になって実践していくからこそ続けて勝ち続けることができる。過去の歴史に囚われるのではなく、勝つための伝統を築いていきたい。これは能力と人格も同様のことがいえる。能力があるチームは、その年は勝つことができるが、その年度で終わってしまう。特に公立高校はいい選手が集まればその年は勝ち上がることができる可能性が高くなる。しかし、それは実力に任せたものであり、チームの本当の強さとは言えない。チームの本当の強さとは、上記で挙げた伝統を続けていくことができる人格にあるのである。最後は、人間性での勝負であり、人間性が高い、人格がある人が成長を続けることができるし、勝負にも勝つことができると本気で考えているのである。

最後に、チームが成長していくために最も必要なことは、指導者が本気で生徒と向き合うことである。どんな些細なことでも見逃さず、良い意味で、常に目を配っていることである。小さなことに気付くくらい生徒のことに目を向けられれば、粘り強く指導していければ、生徒とは自ずと関係も築けるし、生徒もチームのために自己の役割をもって行動することができるようになる。強豪校や伝統校など様々な学校があり、様々な練習方法やチーム作りがあるが、本当に強いチームを作るにはこれが一番の近道である。

上記で挙げた内容を、自分の方法で繰り返し試しながら、全国で通用するチームを作っていきたい。

終わりに、大野先生がミーティングで話されていた「日頃から心がけること」を載せる。

1 成功するための条件

○「成功するまでやれば必ず成功する。」ほとんどの人はできる前に諦めるか、満足していないのによかったことにして終わらせる。

○「思ったようにはならないが、やったとおりになる。」思った通りにみんなできれば誰も努力しなくなる。だから思った通りにはならないが、良い悪いの両面でやった通りの結果は表れる。やる覚悟をもつ。自信は自分が作っていく。

2 能力があれば頂点まで到達できるかもしれないが、その地位を維持するためには人格が必要である。驕れる物は久しからず。過去の栄光にしがみつくのは人間性があるとは言えない。成長。継続するためには人格が必要。チームでいえるは品格となる。

3 この人は自分のために何をしてくれる人かではなく、自分はこの人のために何をしてあげられるかを考える。

「得した精神」はダメ。うまくいったのは誰かが何かを負担しているから。自分がしてあげられてよかったの精神で。野球は商売の精神（自分が良ければよい）ではなく、生活の心をもたないといけな

（A4判1～2枚程度、研究に関わる資料等があれば添付すること）

令和6年度 東北地区高等学校進路指導研究大会

進路指導主事 高橋 雅生

1. はじめに

令和6年度東北地区高等学校教育研究会進路指導協議会研究大会（岩手大会）で分科会発表（就職）を担当した。本校はコミュニティ・スクールであり、地域との連携に特色があるので、「地域や企業と連携した就職指導の取組」という題で発表を準備した。

2. 研究大会の目標

東北地区高等学校における進路指導に関する諸問題について研究協議を行い、教育の充実発展に資することを目的とする。

3. 研究大会の日程

(1) 期 日 令和6年10月25日(金)

(2) 場 所 サンセール盛岡

(3) 日 程 9:40～15:50

○午前:開会行事、講演

○午後:研究協議 第1分科会(進路指導)

第2分科会(就職指導)

閉会式

4. 研究大会内容

午前中は、岩手大学の地域協創教育センター・副センター長の今井潤先生による「社会や地域と連携したキャリア教育」という演題の講義があった。地域社会との協働を通じて学生の課題解決力を高める教育の実践についての説明があった。学生が地域社会と関わりながら実力を発揮できる環境づくりへの取り組みを知ることができた。

午後の第2分科会(就職指導)では3名の発表者がいた。他の2校は主として就職活動や指導についての発表であり、他県の工業高校の様子がわかり大変興味深かった。自分は「地域や企業と連携」をキーワードにした就職指導の取組について発表した。その具体的な内容は以下の通りである。

本校は、県内でも数少ないコミュニティ・スクールであり、それが特色の一つとなっている。コミュニティ・スクール(学校運営協議会)は、学校・保護者・地域の人々が協力し、学校運営に意見を反映させる仕組みで、本校は導入から6年目となる。工業高校の特色を活かし、地元企業との連携を強化し、地元就職を促進する地域連携部会、キャリア部会の中で地元就職を促進するための協議が行われている。発表では、地域連携のさまざまな取り組みにより、生徒が地域や県内企業の魅力を知る機会が増え、結果として県内の就職率の向上につながっていることについて説明した。地域連携の内容が多いので、本校が地域のために貢献している連携や各学年と地域との連携は省き、各科と地域との連携について取り上げた。例えば社会人講師による指導や地元企業見学会(機械科)、大曲仙北電機工事協働組合や地元企業との連携による創造花火の打ち上げ(電気科)、秋田県庁職場見学会や建設ICT現場見学会(土木・建築科)等である。また、4つの部会の中でも進路に関係の深いキャリア部会についても触れ、進路活動の充実や、生徒の県内への就職を促し、地元定着を促すための意見を出し合う場となっていることについても説明した。

5. おわりに

自分の担当教科は英語で普通科高校の勤務が長く、また普通科と現任校の工業高校では就職指導の状況が大きく異なるため、自分が発表するためには周到な準備が必要であった。しかし、その準備の中で本校の進路指導の全体像を把握することができ、結果としては進路指導部に属する自分としては大変有意義であった。今回の発表の準備を通して得た知見を、今後の進路指導に活かしていきたい。

＜地域や企業と連携した主な就職指導の取り組みについて（発表資料一部抜粋）＞

＜４月＞	○社会人講師による機械加工指導(機械科 計３回) 課題研究において技能検定レベルの課題の他に、ものづくりコンテストの技能習得対策の直接指導。
＜６月＞	○高所作業車体験、照明回路配線体験等（大曲仙北電気工事協同組合との連携） 電気科１年生２クラス、大曲仙北電気工事協同組合青年部による指導。終日かけて実施。現場で働いている社員から、実践的な視点から電気工事について体験する。
＜８月＞	○秋田県庁職場見学会（対象：３年生） ９月の秋田県職員採用試験を間近に控えた３年生が８月に仕事を訪問し、職場環境を直接見て、体験する。秋田県職員の仕事を直に見て説明を聞くことによって理解を深める。
＜９月＞	○建設 ICT 現場見学会（主催（一社）秋田県仙北建設業協会・秋田県仙北地域振興局建設部） 土木・建築科１・２年生を対象に、最先端技術に触れて、建設産業への興味・関心を高め、人材確保することを目的とする。 ・雄物川堤防（R5.9.5 １,２年生計４８名参加） 昨年の７月に記録的大雨の復旧工事が行われている雄物川上流強首地内河道の掘削外工事を見学。最先端の測量技術や ICT 建設機械に実際に触れる機会を提供することが目的。計３社が参加。 ・成瀬ダム（R5.9.12 １年生３２名参加 / R5.10.24 ２年生２８名参加） 最先端技術を活用した建設機械による成瀬ダム工事現場の確認と KAJIMA DX LABO によるデジタル技術を体感。 ○土木・建築科：GNSS 測量 地元企業（(株)大測）から迎えた講師による、土木・建築科生徒の実習指導。
＜１０月＞	○電気科：花火の打ち上げ 電気科生徒の創造花火打ち上げ 電気科の課題研究において、花火班では地元企業（(株)北日本花火興業）と連携して、毎年学校祭前夜に花火の打ち上げをしている。
＜１１月＞	○地元企業見学会（機械科）(R5.11.1 １年生計２４名参加) 地元企業２社を終日かけて訪問。優れた地元企業の「ものづくり技術」に触れる。 ○建設企業出前説明会（土木・建築科）(R5.11.29 １,２年生計６３名参加) 仙北管内企業の社員が学校へ出向き、仕事の内容や魅力、最新の ICT 技術等を直接生徒へ伝える。１０社参加。一般社団法人秋田県仙北建設業協会も主催協力。
＜１月＞	○就職セミナー（土木・建築科）(R6.1.22, R6.2.2 の２回、放課後実施 １,２年生希望者) ５社来校。生徒は各自の順番でブースを移動し、１社あたり２０分話を聞く。
＜２月＞	○県庁公務員セミナー（R6.2.28 放課後 土木・建築科１,２年生希望者） 秋田県庁の仕事内容（土木職・建築職）について、紹介するセミナーを開催。
＜３月＞	○公務職場 業務説明会（R6.3.18 放課後 機械科・電気科 １,２年生希望者） 国家公務員（東北管区警察局、国土交通省東北地方整備局）の仕事内容の説明。

SolidWorks&CAE 夏季講習会を受講して

秋田県立大曲工業高等学校

機械科 実習助手 遠藤 宏明

1 研修日程

2024年9月3・4日（火・水）

① SolidWorks クラウド活用

②クラウド・シミュレーション

2 研修場所

ダッソー・システムズ株式会社

3 研修概要

今回の講習会では、SolidWorks と 3DEXPERIENCE を接続した環境において「SolidWorks データ管理」、「コラボレーション設計」、「3DEXPERIENCE WORKS SIMULATION」について研修し、コンピュータを使って設計問題を評価する方法を生徒に還元することを目的とした。

① SolidWorks クラウド活用

ソフトウェアをクラウドに接続し授業をデジタル化するための活用方法を学習した。3D ファイルだけでなく、授業に関わるあらゆるファイルをクラウド上で保存・共有し課題の提出管理や 3D 形状にコメントを記入、アイデアを共有して授業や実習の効率化を図ると共に、見える化を実際

に体験した。

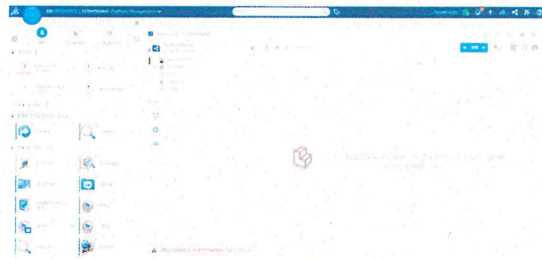


図1 3DDrive

②クラウド・シミュレーション

3DEXPERIENCE Platform とハイエンドな解析ツールを組み合わせた CAE を学習した。Abacus ソルバを用いて構造解析を中心にクラウド・シミュレーションを行った。解析機能だけでなく、解析データの共有と管理の方法についても学習した。



図2 xDesign

4 まとめ

今回の講習会で学んできたことを生徒に還元していけるように一生懸命勉強していきたい。

令和6年度 校内研究授業について

1 目的 研究授業を通して、教員一人ひとりの教科指導力（授業力）を高め、生徒の「自ら学ぶ力」の育成を図る。

2 期 日 令和6年11月11日（月） 6校時（研究授業）

3 研究テーマ 「主体的・対話的で深い学び」につながる授業づくり

<具体的な取組>

- ① 「大工生に身に付けさせたい力」を明確にした本時の目標を提示する。
- ② ICT等の効果的に活用する。
- ③ 周囲と共に考えさせ思考を深める。

4 日 程

校時	時間帯	時間	内容	備考
1	08:55～09:40	45分	月の1校時	月の3校時カット
2	09:50～10:35	45分	月の2校時	
3	10:45～11:30	45分	月の4校時	
	11:30～12:10	40分	（昼休）	
	12:10～12:25	15分	（清掃）	
4	12:25～13:10	45分	月の5校時	
5	13:20～14:05	45分	月の6校時	LHR

（ 放 課 ）

6	14:25～15:15	50分	研究授業	【国語】 (柴田淳司先生) 1CA組 「現代の国語」 【理科】 (由利 幸先生) 1EB組 「化学基礎」 【工業】 (岩田佳紀先生) 1M組 「機械工作」
	15:25～16:05	40分	授業研究会	会場 【場所・記録】 国語→図書室（菅沼） 理科→大会議室（清水） 工業→選択教室3（藤井）
	16:10～16:25	15分	全体会	会場 視聴覚室

5 その他

- ①研究授業の参加者は、どの教科に参加しても良いことにするが、人数に極端な偏りがある場合は研修部が調整する。
- ②各協議会の司会者と記録者は、参加者の中から選出する。
- ③研究授業の記録を活用するために、研究集録に掲載する。
- ④ローテーション

A: 英語・体育 B: 国語・理科・芸術・家庭 C: 地公・数学
D: 機械 E: 電気 F: 土木・建築

グループ	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	1年度	2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度
A	英語	→ (体育)	→ (英語) 体育	→ 英語	→ 英語	→ 体育	→ 体育	→ 体育	→ 英語	→	→ ※体育	→ 英語
B	(音楽)	→ (音楽)	→ 国語	→ 理科	→ 理科	→ 音楽	→ (国語)	→	→ 理科	→ 国語	→ 国語 理科	→ 音楽
C	地公	→ (数学)	→ 数学	→ 数学	→ 地公	→ 数学	→ 地公	→ 地公	→	→ 数学	→ ※数学 ※地公	→
D	(機械)	→ 機械	→ (機械)	→ 機械	→ (機械)	→ 機械	→ (機械)	→	→ 機械	→	→ 機械	→
E	電気	→ 電気	→ 電気	→ 電気※	→ (電気)	→ 電気	→ (電気)	→	→	→ 電気	→	→
F	(土木)	→ 土木 建築	→ (土木)	→ 建築	→ (土木)	→ 土木	→ 建築	→	→	→	→	→ 土木

27年度は工業で本校主催の工業部会で研究授業をしました。

28年度の実施状況 (※指導主事の指示により、体育、国語、数学、電気の4教科に絞りました)

29年度の電気は「南極授業」を研究授業とする

30年度の実施状況 (※指導主事の指示により、英語、理科、地公の3教科に絞りました)

2年度の実施状況 (※訪問する指導主事の教科に絞りました)

3年度は工業部会研究協議会 (本校) と同日開催、初任者研修と中堅研修の研究授業は、今回とは別に11月中旬に実施する予定である

4年度の実施状況 (※指導主事学校訪問 (理科・英語) とタイアップして実施しました)

5年度は教科を絞って実施しました

6年度の実施状況 (※訪問する指導主事の教科に絞りました)

中堅研修 (理科・国語)、5年研 (機械) の授業研修は、今回とは別に11月中旬に実施する予定である

第一学年 国語科（現代の国語）学習指導案

日 時：令和6年11月11日（月）
 対象クラス：1年CA組
 場 所：1年CA組教室
 使用教科書：「新編現代の国語」（東京書籍）
 指 導 者：柴田淳司

1 単元名 未来に目を向ける「不思議な拍手」

2 単元の目標

- ・推論の仕方を理解し使うことができる。 [知識及び技能] (2) ウ
- ・文章の種類を踏まえて、内容や構成、論理の展開などについて叙述を基に的確に捉え、要旨や要点を把握することができる。 [思考力、判断力、表現力等] C (1) ア
- ・言葉がもつ価値への認識を深めるとともに、生涯にわたって読書に親しみ自己を向上させ、我が国の言語文化の担い手としての自覚をもち、言葉を通して他者や社会に関わろうとしている。 [学びに向かう力、人間性等]

3 生徒と単元

単元観

今まで国語を学んできて、論理というものは繰り返し学習されてきた。どのような文章を読むにしても、論理は非常に大切な能力である。しかし、これまでは論理というものを明確に取り出して学ぶのではなく、文章の中で、読み方としてしか論理を学んできていない。本単元は「論理」を取り立てて学習が行える。推論や推測といった論理の方法を理解するなかで、論理の価値や意義についても理解させることができる単元である。

生徒観

男子17名、女子15名のクラスである。高校の国語になり、文章の難易度も上昇してくるなかで国語が得意と思う生徒は入学時に比べて低下してきている。特に、評論的な文章に苦手意識が高く、読み方の指導を行ってもその場では理解しているようではあるが、時間が経つと内容とともに忘れてしまっているのが現状である。今回の授業で、そもそもの論理について学習をすることで文章の読み方の新しい視点に気付くことで、国語ひいては文章を読むことへの態度も変わると考える。

指導観

この先、論理国語に科目が変わることも踏まえて、筆者の主張とともにそれを述べるための論理展開を読ませる中で、仮説形成の論理が使われていることに気付かせたい。そこから、論理というものが文章を読むのに必要であることや評論的文章の中心になっていることに気付かせたい。また、単元末の資料などを用いて推論、推測、演繹や帰納などのキーワードとともに複数の種類や考え方があることを理解させたい。その理解を通じて、論理への興味・関心を高め、論理がもつ価値への認識を深めることを目指していく。

4 単元の指導計画と評価計画（4時間）

時	評価規準			学習活動
	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	
1	推論に必要な語句を理解することができる。			「不思議な拍手」を通読し、本文理解に必要な語句や漢字を理解する。
2	推論の仕方を理解することができる。			「不思議な拍手」の前半部を読み、前半部の要旨と論理展開を理解する。
3		論理展開を、叙述をもとに整理し、筆者の主張を捉えることができる。		「不思議な拍手」の後半部を読み、筆者の主張と論理展開を理解する。
4 (本時)	演繹や推測などの複数の論理の仕方を理解することができる。		複数の推論を理解し、利用することで論理のもつ価値を理解することができる。	単元巻末の「推論の仕方」を読み、演繹や帰納といった推論の方法を理解する。

5 本時の計画（1時間）

（1）本時のねらい ・推論や推測などの複数の論理の仕方や価値を理解することができる。

（2）授業の展開

	学習活動	指導上の留意点	評価
導入 (10)	・論理の問題を解く。 ・本時の目標を理解する。 推論の仕方や価値を説明できる。	論理に興味をもてるよう、推論や推測といったものでなく、簡単な問題を提示する。	
展開 (35)	・演繹について理解する。 ・演繹を用いたプログラムを作成する。 ・推測（帰納・仮説形成）について理解する。 ・演繹と推測の違いを理解する。 演繹と推測の違いはどういった点か？	・教科書の例文を用いて、「前提が正しければ、100%確実な結論を導く」という演繹について理解させる。 ・教科書の例文を用いて、推論が成り立たない条件（後件肯定など）を確認できるようにする。 ・実際にプログラムを作成することで、演繹が必ず思った結論になることを実感させる。 ・同様に、演繹には様々な方法があることを理解させる。 ・例文を用いて帰納について理解させる。 ・「不思議な拍手」の本文を用いて、仮説形成について理解させる。 ・二つの例文を用いて、「前提が正しいとしても、100%確実な結論は導けない」という推測の特徴を理解させる。 ・演繹と推測でできることやできないこと、しよべき場面を切り口に、推論と推測のメリットに気付かせる。 ・リアルタイムで考えを共有できるよう、ICTを活用する（FigJam）。	・推論の仕方を理解し、その違いから価値に気付いている。（ワークシート）
まとめ (5)	・推論の仕方をまとめる。 ・本時の振り返りをする。	・考えた価値を、社会生活に生かせるよう、学んだ論理をどう使うか、どう使われているかをまとめさせる。	

○協議の視点

- ・「身に付けさせたい力」は明確か。
- ・ICTは効果的に使われていたか。
- ・思考を深めることができていたか。

化学基礎 学習指導案

日 時 : 令和6年11月11日 (月)

対 象 : 1年EB組

授 業 者 : 由利 幸

教 科 書 : 新編化学基礎 (東京書籍)

1 単元名 第I章 第4節 物質と化学変化

2 単元目標

- ・ 物質と化学反応について、物質、化学反応式を理解するとともにそれらの観察、実験などに関する技能を身に付ける。
- ・ 物質と化学反応式について、観察、実験などを通して探究し、物質の変化における規則や関係性を見出して表現する。
- ・ 物質と化学反応式に主体的に関わり、化学的に探究しようとする態度を養う。

3 指導計画	① 原子量・分子量・式量	2時間
	② 物質	6時間 (本時2/6)
	③ 物質の溶解と濃度	3時間
	④ 化学反応式と量的関係	5時間

4 単元と生徒

・ 単元観

物質を構成する粒子は非常に小さく、日常に用いる単位だけでは非常に扱いにくい。粒子を量的に扱うために物質という単位が重要となる。中学では原子や分子を取り扱っているが、物質や量的な取り扱いはされていない。粒子をもとに量的な扱い方を考察できるように指導したい。

・ 指導観

物質は化学特有の単位であるが、目に見えない粒子を量的に扱うため生徒が苦手意識を持ちやすい分野である。そのため、日常で利用している粒状の物質を量的に扱うことで、物質の必要性を理解させたい。

・ 生徒の実態

基礎学力はそれほど高くないが、化学の事象に興味関心を示し積極的に授業に参加し知識を得ようとする姿勢が見られる。また、話し合いも積極的に行い発表することができる。

5 観点別評価

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
物質と化学反応式の基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究するために必要な、観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けている。	観察・実験などを通して探究し、物質の変化における規則性や関係性を見出して表現している。	物質と化学反応式に主体的に関わり、見通しを持った振り返りをするなど、科学的に探究しようとしている。

6 本時のねらい

アボガドロ数個がどれくらいの量なのかを日常にある題材を用いて実感することで、物質量が数の単位であることや目に見えない非常に小さな粒子を扱う上で、便利な単位であることを理解する。

7 本時の学習計画

[illegible]

評価の観点 A：知識・技能 B：思考・判断・表現 C：主体的に学習に取り組む態度

工業「機械工作」学習指導案

日 時 : 令和 6 年 11 月 11 日 (月) 6 校時
場 所 : 大曲工業高等学校 1 年 M 組教室
対 象 : 1 年 M 組 (機械科) 24 名
指 導 者 : 岩田 佳紀
教 科 書 : 機械工作 1 (実教出版 工業 708)

1 単元名

第 3 章 第 2 章 機械材料 4 節 非鉄金属材料

2 単元の目標

鉄鋼材料との相違を理解させたのち、いろいろな非金属材料の種類、特徴、用途を把握させ、非金属材料を適切に活用できる能力を身につけさせる。

3 単元の指導に当たって

(1) 単元観

工業製品をつくる機械を構成する材料には金属材料・非鉄金属材料や複合材料、機能性材料などがあるが、それらの基礎的な性質を理解させることで機械材料を適材適所に有効かつ適切に活用できるよう指導していきたい。

(2) 生徒観

男子 23 名、女子 1 名からなるクラスである。授業には真剣に取り組み、反応がよい。金属をはじめとする機械材料についての理解がまだ十分でないためそれぞれの材料の性質や特徴について実感を持ちながら理解させていきたい。

(3) 指導観

金属材料については様々な製品に利用され、身近なものであるがその存在に気づき、性質に目を向けている生徒は少ない。ここでの学習を通して機械材料をはじめとする様々な材料に着目し、その性質や用途を理解させることで材料に興味をもって今後の学習に取り組めるよう指導していきたい。

4 指導計画

アルミニウムとその合金	・・・ 1 時間
マグネシウムとその合金	・・・ 1 時間
銅・亜鉛・鉛・すずとその合金	・・・ 2 時間
チタン・ニッケルとその合金	・・・ 1 時間
節のまとめ	・・・ 1 時間 (本時)

5 評価の観点

知識・技術	思考・判断・表現	主体的に取り組む態度
非鉄金属材料の種類やそれぞれの性質などを把握し、用途に合った活用ができるように理解している。	非鉄金属材料の特徴や用途についてまとめ、わかりやすく説明することができる。	非鉄金属材料の特徴に関心をもち、観察などによって理解しようとしている。

6 本時の指導計画

(1) 本時の目標

金属材料の観察を通して、その性質や特徴を理解できる。

(2) 本時の展開

	学習活動	指導上の留意点	評価
導入 5分	・ 本時の説明を行う。生徒は授業の流れを確認する。確認の内容は以下の通り ①生徒は実際の金属材料を観察、触れる、性質を確かめる、などの作業を通して金属の同定を行う。 (生徒には金属が何かは伝えない。) ②金属の判断をしながら、それに関連する内容をプリントの項目に従って調べる。	・ 4人程度のグループに分かれ観察を行う。 ・ chromebook や教科書等を用いて観察の内容に根拠を持たせる必要があることを指示する。	
展開 25分	・ 生徒は炭素鋼、アルミニウム、銅、マグネシウム、亜鉛、真鍮の観察を通してそれぞれの金属の同定を行いながら性質を調べる。 ・ 「曲げる、折る、導電性・磁性を確かめる、表面の状態の観察」を通して、材料の性質をそれぞれ比較してプリントの表に記入し性質を評価させる。 ・ 生徒は観察が終わったら、金属の同定をグループで行う。その際に「金属を判断した根拠」、「どんな材料に利用されているか」を教科書、インターネットなどで調べプリントにまとめ、発表する準備を行う。	・ 曲げやすさや伝導性には順番をつける。 ・ 金属に共通する性質を確かめたり、金属固有の特徴を意識させる。 ・ 根拠は金属の性質や見た目も判断基準としてよい。	
まとめ 20分	・ 1つのグループにつき種類の金属の判断した結果とその判断理由を発表する。その際、判断に相違がある場合や根拠が異なる場合は追加で発言を行う。 ・ 生徒は各班の発表を通して、それぞれの金属がもつ性質についてまとめる。	・ 金属を判断した根拠を明確にすることでその金属のもつ性質を理解させることにつなげる。	「主体的に学習に取り組む態度」 金属材料の特徴に関心を持ち観察などによって理解しようとする。 プリント、発表資料

校内研究授業 【国語】

1CA 組 現代の国語

授業者 柴田淳司先生

単 元 未来に目を向ける「不思議な拍手」

参観者 11 名

(1) 教科の全体会 I (授業者より)

10 年経過研修の特定課題研究のなかに、教科横断授業の実践があり、自分は何ができるか考えた結果、「情報」の教科の学習内容を取り入れることにした。本日の授業でマイクロビットを使ったプログラムを完成させる場面があったのはそのような理由からであるが、展開的に無理があったかもしれない。また、今回は意見共有に Google Chat を使用したが、効果はあったように思う。

(2) グループ協議

「『大工生に身に付けさせたい力』」を明確にした本時の目標を提示する」について

【成果】

- ・本時の目標「推論の仕方や価値を説明できる」が「身に付けさせたい力」にあった。
- ・論理を視覚で捉えさせていた。

【課題・改善点】

- ・本時の目標が黒板に提示されていなかった。(配付されたプリントには明記されていた)

「ICT 等を効果的に活用する」について

【成果】

- ・教師が ICT を効果的に活用していて素晴らしい。
- ・電子黒板、クロムブック、Chat、タイマー、ルーレット等様々な場面で ICT を使ったことによってスピード感が生まれていた。
- ・演繹を説明するのにマイクロビットでプログラムを作らせるセンスがよい。ゲーム感覚で生徒がしっかり取り組んでいた。

【課題・改善点】

- ・推測を体験できる手段もあればよかったかもしれない。
- ・学んだことが定着するのか疑問
- ・ゲーム感覚で面白いが、理解力が付くかどうかは検証が必要
- ・ノートを取らないので、一時的な記憶になってしまわないか

「周囲と共に考えさせ思考を深める」について

【成果】

- ・作業のバランスがよかった。

- ・全体、個人、ペア等で活動が分けられ、メリハリがあった。
- ・テンポがよかった。
- ・授業時間中、常に頭を使う場面が続き、思考の深まりを感じた。
- ・Chat での意見の共有が効果的だった。
- ・Chat に全員書かせるように指示があったのがよかった。
- ・他者の意見に「いいね」で返せるのがいいと思った。
- ・Chat の内容をしっかり黒板で拾っていたのがよかった。
- ・シンプルな箇条書きで、頭に入りやすく、他人の意見を確認しやすい。

【課題・改善点】

- ・流れやテンポがよかった分、課題にじっくり向き合うには時間が足りなかったかもしれない。

校内研究授業記録 【理科】

1 年 E B 組 (26 名) 化学基礎

授業者 由利 幸 先生

単 元 第 I 章 第 4 節 物質と化学変化

参観者 10 名

(1) 教科の全体会 I (授業者より)

今回の単元では mol を題材とする難しいところなので” 6.0×10^{23} ” をひとまとまりとして学習活動に用いてみた。また単位換算を苦手とする生徒が多いのだが、グループ活動の中で不得手なものも頑張って話し合いに加わってくれたのでよかった。しかし授業者側で評価が不十分だった。

(2) 教科の全体会 II

①「ICT を効果的に活用する」について

【成果】

・学習の展開に合わせ、電子黒板に絵や写真が効果的に示され、理解を助けていた。また、電子黒板に頼ることなく、要点については従来からの板書も併用することでポイントとなる点がよく強調がされていた。

【課題・改善点】

電子黒板の利点を活かして、プリント内の () 内をディスプレイ上で表すなどもあっていいのではないかな。

②「周囲と共に考えさせ思考を深める」について

【成果】

・米粒という身近な例を取り入れ、イメージを膨らませて分子につなげる学習の視点がよかった。授業者の適切な指示や指導とともに、グループで話し合う時間が十分とられていた。

・長時間の話し合いでは生徒同士で考え意見を出すなど、学び合いができる関係性がよく出来ていた。

【課題・改善点】

ふりかえりがあってもいい。これを通して、シェアして考えをまとめさせることが出来れば良かった。

「その他」について

- ・机間巡視や指導のしやすい HR レイアウトで、生徒が話し合いにとってもよく取り組んでいた。
- ・ 6×10^{23} のイメージはわかりやすかったが、数学の学習から最後に化学に落とし込んで理解を促すともっと良い。
- ・工業高校としては工業数理がなくなってから指数単位はたいへん重要であるにもかかわらず、これに苦勞する生徒がいる。他教科で取り込んでくれるとありがたい。今後ともお願いしたい。

校内研究授業記録【工業】

1M組 機械工作

授業者 岩田 佳紀 先生

単 元 「非鉄金属材料」

参観者 12名

(1) 教科の全体会Ⅰ（授業者より）

これまで金属材料の授業を行って、まとめとして今回の授業を行った。普段の授業ではなかなか金属に直接触れる機会が無かったので、言葉だけでなく観察や実験などを行うことで、より金属への理解が深まると考えた。途中指示が曖昧になってしまったり、時間配分がうまくいかなかったところもあったが、生徒は意欲的に取り組んでくれて楽しく授業ができた。また、今回はチャットを利用して、意見や質問などを受け入れることに挑戦した。

(2) グループ協議

2つのグループにわかれ成果と課題・改善点を付箋に記入し、模造紙に貼りながら協議した。テーマとして、①「大工生に身に付けさせたい力」・②「効果的な ICT の活用」・③「周囲と共に考えさせ思考を深める」についてそれぞれのグループで協議し、要点をまとめた。

(3) 教科の全体会Ⅱ

各グループリーダーは、まとめた模造紙をもとに、報告・発表を行った。

①「大工生に身に付けさせたい力」について

6種類の金属を用意し、「曲げる、折る、導電性や磁性を確かめ」その金属の特徴から金属を特定していくというゲーム性もあってとても良かった。本時の目標を最初に電子黒板で提示したが、スライドが次に進むと無くなってしまっていたので、黒板に板書するなど常に意識させるようにしたほうが良かったという意見があった。

②「効果的な ICT の活用」について

チャットを活用することで、生徒が発言や質問などをしやすい環境づくりができていて、ICT を効果的に活用できていて非常に良かったと意見があった。各グループの結果をスプレッドシートにまとめて掲示すれば、よりわかりやすく活用できるとのアドバイスもあった。タイマー機能を利用して、作業時間を分かりやすくする方法もあるとの意見もあった。

③「周囲と共に考えさせ思考を深める」について

グループ活動では、どのグループも積極的に動いて話し合いが行われていて非常に良かった。実験も積極的に行っていてグループ活動が活発に行われていた。グループ活動の時間が足りなかったことで、実験の場所の数を多くすることや事前に役割分担を決めておけばもっと速やかに活動でき、時間短縮にもつながったと思うとの意見があった。

④全体を通して

生徒が楽しく活発なグループ活動が行われ、非常に良い授業であった。チャットを活用するなど、新しい ICT の活用方法を実践しており、これからの授業の中で ICT をさらに効果的に活用するための様々な意見が交わされ、充実した研究授業となった。

令和6年5月16日

令和6年度 春の授業互観 実施要項

研修部

1. 目的 教員が互いに授業を参観することで今後の授業改善に役立てる。

2. 期間 6月10日（月）～6月21日（金）

3. 対象授業と回数

実習を含む、全ての授業を対象とします。先生方はそれぞれ、工業から1つ、普通教科から1つ、合計2つ以上参観してください。

4. 事前連絡

授業参観する場合は、前日までに授業者に了解を得て、下記のファイルの授業者のシートに、必要事項を入力してください。

ファイルは、Daikou_NAS<05 分掌(NAS)<09 研修部<令和6年度<03 授業互観<参観シートです。

各教科に分けてあります。

5. 参観後

上記のシートに、「一言」の欄がありますので、入力してください。参考になったことや、印象的だったことを入力いただければと思います。

令和6年度 秋の授業互観 実施要項

研修部

1. 目的 教員が互いに授業を参観することで今後の授業改善に役立てる。

2. 期間 11月11日（月）～11月22日（金）

3. 対象授業と回数

実習を含む、全ての授業を対象とします。先生方はそれぞれ、工業から1つ、普通教科から1つ、合計2つ以上参観してください。

4. 事前連絡

授業参観する場合は、前日までに授業者に了解を得て、下記のファイルの授業者のシートに、必要事項を入力してください。

ファイルは、Daikou_NAS<05 分掌(NAS)<09 研修部<令和6年度<03 授業互観<参観シートです。

各教科に分けてあります。

5. 参観後

上記のシートに、「一言」の欄がありますので、入力してください。参考になったことや、印象的だったことを入力いただければと思います。

授業互観週間の記録

授業者	月日	校時	クラス	科目	参観者	感想
高橋 雅生	6月17日	2	3 M	英コII	小林 国元	生徒を動かし、楽しく授業を展開しようとする様子を知ることができました。大変参考になりました。
山信田理帆子	6月13日	6	3 EA	英コII	由利 幸	ゲーム感覚で生徒が楽しそうに授業を受けていた。タブレットを使って分かりやすい授業だった。
磯 亮一	6月18日	4	2 EA	物理基礎	向川正紘	難しい物理事象に対して、しっかりと順序立てて説明されており、生徒が理解しやすいように感じた。
磯 亮一	6月20日	1	2EB	物理基礎	阿部亮介	生徒の興味関心を引き出すような動画を活用していた（私はあの動画かなり楽しかったです）。
由利 幸	6月17日	3	1EB	化学基礎	佐々木悠乃	既習事項を確認しながら、生徒自身で考えて答えにたどり着けるよう発問しているのが印象的でした。
由利 幸	6月17日	3	1EB	化学基礎	武藤 昌	電子殻の軌道配置について、規則性を考えさせる授業であった
由利 幸	6月19日	6	3EA	生物基礎	正中 俊之	DNAの歴史についての授業であったが、シンプルであるがわかりやすい図や模型などを使い生徒の興味を引きつけていた。
清水 達也	6月14日	4	2 EB	歴史総合	佐藤 美奈子	電子黒板の教材と、プリントで配付されているワークシートが関連したつくりになっており、生徒は学習を進めやすそうであった。また、歴史上の人物が、より身近に感じられるような説明があり、生徒によっては、その説明をプリントのメモ欄に積極的に書き留めていた。
高橋 佳照	6月11日	4	1 M	保健	羽角陽一	がんという生徒にとってはあまり興味がわかないであろう単元をうまくまとめていた。
佐藤 将隆	6月18日	1	3 M	機械工作	小林 国元	切削条件について、わかりやすい提示と説明で、大変参考になりました。
岩田 佳紀	6月13日	5,6	3 M	課題研究	正中 俊之	旋盤の機械を使用しているためか指導者の助言を真剣に聞いていた。座学では落ち着きがないと言われている生徒が何度も確認をしながら作業をしていたのが印象的であった。
伊藤 健一	6月14日	6	3EB	課研	佐藤美奈子	生徒の主体性を引き出す授業だった。制作の計画、案の段階であったが、生徒同士で課題解決に取り組む指導がなされていた。
伊藤 健一	6月25日	3	1 EA	実習	由利 幸	生徒が真剣に工具を使いケーブルを作成していた。実際に使うことで、身に付く指導になっていた。
武藤 昌	6月17日	3	1EB	化学基礎	由利 幸	電子殻の軌道配置について、規則性を考えさせる授業であった
本谷 直	6月19日	3	1 EA	実習	由利 幸	実際の工具を使ってケーブルを真剣に作っていた。実際に作業することが大事だと感じました。
有坂 俊吉	6月14日	4	1EB	工業情報	成田登紀子	身近なものや、ニュースで取り上げられていたものを例に出すことで、興味関心を惹いていた。 考査までの流れ（どのくらいのボリュームの学習をするか）を周知していて見通しが持ちやすかった。
有坂 俊吉	6月14日	6	3EB	課研	佐藤美奈子	生徒たちで課題解決を進める授業であったが、高度な疑問等については的確に支援されており、よい研究がなされるような指導を工夫されていた。

有坂 俊吉	6月14日	4	1EB	工業情報数理	佐々木悠乃	出力装置や補助記憶装置について、身近な例を示すことでより良い理解につながっていたと思います。
有坂 俊吉	6月25日	3	1EA	実習	由利 幸	照明回路の配線を説明を聞きながら真剣に取り組んでいた。実際に体験することで身に付くことが多いと感じました。実習がとても大事だと感じました。
齋藤 邦弘	6月19日	5	2EB	電気回路	阿部亮介	理解度の低い生徒に対し適切に助言を与えて理解させていました。

授業者	月日	校時	クラス	科目	参観者	一言
高橋 雅生	11月19日	2	1 M	コミュ英 I	岩田 佳紀	クラス全体に活気があり、課題に対して周囲と協働しながら話し合い、解答を考え合う姿が見られた。また、生徒の質問に対してポジティブな受け答えも参考にしたい。
鎌田 正樹	11月18日	2	1 M	工業情報数理	岩田 佳紀	問題演習の際書画カメラを使用して授業を行っていた。現在取り組んでいる内容が生徒にもわかりやすく、板書する時間も短縮できるため、自分も効果的に活用したい

令和6年6月18日

令和6年度職員研修会実施要項

大曲工業高等学校
保健・教育相談部
研修部

- 1 目的 AED使用を含む心肺蘇生法に関する研修を通して、生徒の生命を脅かす重大事故等が発生した際の初期対応について教職員間で共有する。
- 2 日時 令和6年7月19日(金)14:00~15:00
- 3 会場 本校第一体育館
- 4 対象 本校教職員(当日出張休暇等を除く)
- 5 内容 「心肺蘇生法講習…重大事故発生時の初期対応について…」
- 6 講師 大曲仙北広域市町村圏組合 大曲消防署
- 7 次第 進行(研修部)
 - (1) 開 会
 - (2) 講師紹介(教頭)
 - (3) 講 習
 - (4) 謝 辞(校長)※教頭に変更
 - (5) 閉 会
- 8 その他
 - ・ 実施30日前までに研修当日の参加者数について消防本部に連絡すること
 - ・ 当日は猛暑期につき、参加者各自で水分補給の用意をすること

