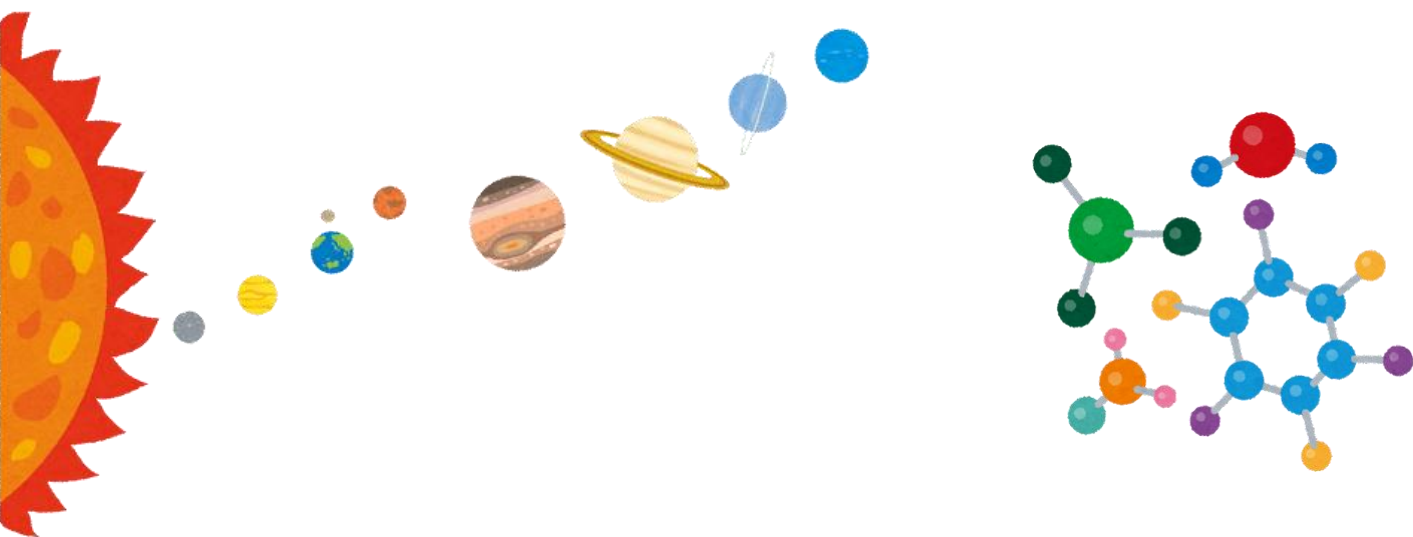


令和6年度 県立学校等若年教員研修会1年目 教科別等研修<理科>



教科別等研修のねらい



本日の流れ

1. 自己紹介
2. 教科別等研修のねらい
3. 教科別等研修 1年間の流れ
4. 若年教員研修 3年間の流れ
5. 課題研修について
6. 学習指導案について

本日の流れ

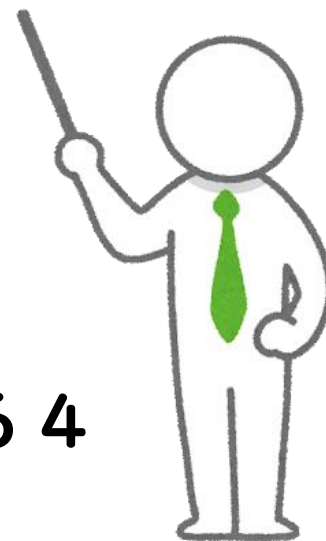
1. 自己紹介
- 2. 教科別等研修のねらい**
3. 教科別等研修 1年間の流れ
4. 若年教員研修 3年間の流れ
5. 課題研修について
6. 学習指導案について

教科別等研修のねらい

教科の**専門性**の向上

実践的な指導力の向上

※「県立学校教員研修資料」P164
県立学校教員育成指標



+ 初任者同士の**一体感**の醸成

所属校における教科研修・一般研修

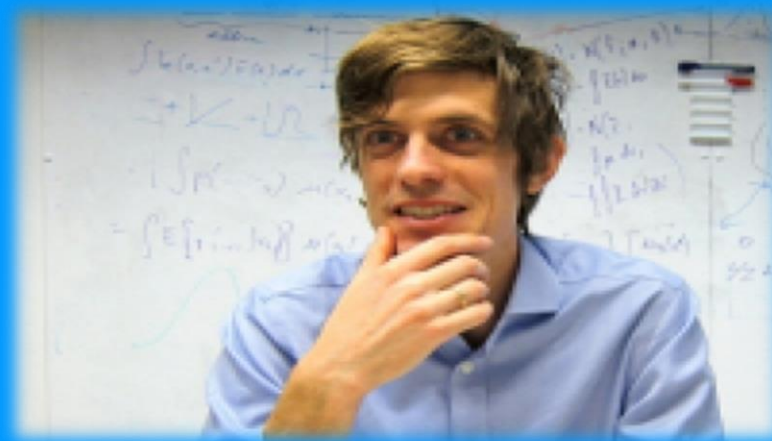
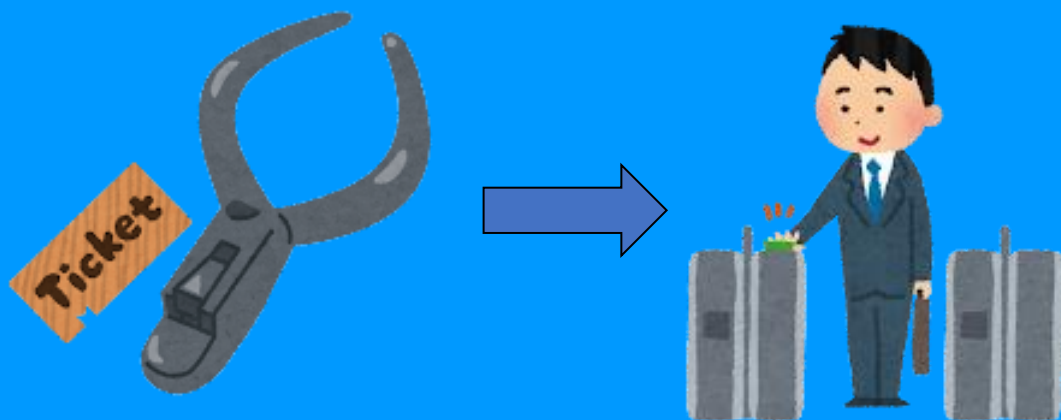
●研究授業 … 3回

- ・1学期中に1回

- ・2学期中に、出来るだけ全3回を実施

- ◆ どのような授業がしたいですか？
- ◆ 理科（物・化・生・地）の授業を
通して生徒に何を伝えたいですか？
- ◆ そのためには何が大切ですか？

「今後10～20年程度で、約47%の仕事が自動化される可能性が高い。」



マイケル・A・オズボーン
(オックスフォード大学准教授)

子供たちが身に付けるべき力は？

加速度を増し、複雑で予測困難な社会の到来



変化を前向きに受け止める

- よりよい未来、社会や人生を創れるよう考える
- 主体的に学び続けて自分の能力を引き出す
- 試行錯誤したり、協働したりして新たな価値を生み出していく

流行

「生きる力」「資質・能力」の育成

教員として必要とされる力は？

- ◆ 使命感、責任感、教育的愛情
- ◆ 専門的知識、実践的指導力
- ◆ 総合的人間力
- ◆ コミュニケーション能力
- ◆ ファシリテーション能力

不易

教科別等研修の
ねらい

教科別等研修の
1年間の流れ

若年教員研修
3年間の流れ

課題研修に
ついて

学習指導案に
ついて

県立学校教員育成指標の確認

ステージ 職 キーワード 資質・能力		養成	基礎・向上
		教諭	
		志・基盤	基礎・基本
		教員として、教育に対する志を高め、求められる資質・能力の基盤を形成する。	若年教員として、教育に関する基礎的・基本的な資質・能力を形成する。
教職としての 素養	教育公務員に求められる 基礎的な能力 (法令遵守)	教職の意義や法令遵守の重要性を理解できる。	教育、学校及び教職の意義や社会的役割・サービスに係る理解を深め、法令を遵守し、責任をもって自らの職責を果たすことができる。
	教育公務員に求められる 基礎的な能力 (事務処理)	学校事務の内容について理解できる。	学級事務の正確・丁寧な処理ができる。
	教育公務員の使命と 責任 (使命感と熱意)	教育公務員の崇高な使命を理解し、志を立てることができる。	教育公務員としての自覚をもち、組織の一員として円滑なコミュニケーションを取りながら行動し、良好な人間関係を構築できる。
	学校組織の 理解と参画	学校組織や校務分掌とともに、学級担任の役割と職務内容を理解できる。	学校の教育目標・重点目標、学級経営及び教科経営の方針を理解し、実践できる。

教科別等研修の
ねらい

教科別等研修の
1年間の流れ

若年教員研修
3年間の流れ

課題研修に
ついて

学習指導案に
ついて

県立学校教員育成指標の確認

ステージ 職 キーワード		養成	基礎・向上
		教諭	
		志・基盤	基礎・基本
		資質・能力	若年教員として、教育に関する基礎的・基本的な資質・能力を形成する。
教職としての素養	自己啓発・人材育成	研修や自己啓発により、教員としての資質を高めることの重要性を理解できる。	自己の役割を自覚し、教育活動に関わるとともに、研修等を通して教育に関する基礎・基本を身に付けるために学び続けることができる。
	保護者・地域との連携・協働	ボランティア活動等を通じて、保護者や地域等を含めた他者との協力や関わりの重要性を理解できる。	保護者や地域と積極的に関わり、連携・協働を通じて課題解決に向けて対応することができる。
	危機管理	危機管理についての知識や重要性及び危機を察知した際の組織的な行動の大切さを理解できる。	事故や災害等に普段から備え、安全に配慮した教室環境等の整備と、危機を察知した際の迅速な対応ができる。
	自他の人権を尊重する意識・意欲・態度	人権問題を自分自身の課題としてとらえ、人権尊重の精神に基づき、人権に配慮した行動をとることの重要性を理解できる。	人権問題を自分自身の課題としてとらえ、人権や人権擁護に関する基本的な知識を学び、その内容と意義についての理解と認識を深めるとともに、人権がもつ価値や重要性を共感的に受けとめるような感性や感覚を身に付け、それに基づく教育活動を行うことができる。

教科別等研修の
ねらい

教科別等研修の
1年間の流れ

若年教員研修
3年間の流れ

課題研修に
ついて

学習指導案に
ついて

県立学校教員育成指標の確認

ステージ 職 キーワード		養成	基礎・向上
		教諭	
		志・基盤	基礎・基本
		資質・能力	教員として、教育に対する志を高め、求められる資質・能力の基盤を形成する。
学習指導	授業構想	学習指導要領の理念と内容を理解するとともに授業のイメージをもつことができる。	学習指導要領の理念と内容に基づき、教科書の内容に応じた指導計画を立案できる。
	授業展開	授業展開の基盤となる教育技術を理解できる。	各教科等の専門的知識と基礎的・基本的な指導技術を身に付けた授業展開ができる。
	授業評価と改善	学習評価の意義と方法について理解できる。	児童生徒一人一人の学習状況を把握し、適切な指導と評価ができる。

教科別等研修のねらい

- ◆ 学習指導要領についての理解
- ◆ 教材研究
- ◆ 学習指導案
- ◆ 授業改善
- ◆ 課題研修

授業とは？

よい授業とは？

本日の流れ

1. 教科別等研修のねらい
- 2. 教科別等研修 1年間の流れ**
3. 若年教員研修 3年間の流れ
4. 課題研修について
5. 学習指導案について

教科別等研修の
ねらい

教科別等研修の
1年間の流れ

若年教員研修
3年間の流れ

課題研修に
ついて

学習指導案に
ついて

福岡県教育センターでの教科別研修（1年目）



授業研修①（第3日目） 5月24日～6月21日の期間の1日 ※該当校で実施する。

☆初任者全員で、授業研修を行う。

☆県教育センターから依頼し、授業者が決定する。

（先任者示範授業＋初任者研究授業）

授業研修②（第8日目） 11月15日（終日） ※県教育センターで実施する。

教科別等研修の
ねらい

教科別等研修の
1年間の流れ

若年教員研修
3年間の流れ

課題研修に
ついて

学習指導案に
ついて

若年教員研修会 1年目 日程

第1日	4月19日(金)	開会行事	全体会 (10:00~10:45) 《講話》 「新任教師に期待する」	全体会 (11:05~12:00) 《説明・講義》 「若年教員研修の概要・意義」	全体会 (13:00~14:20) 《講義》 「教職員の倫理観 ～不祥事防止について～」	教科別等研修 (14:40~16:00) 《講義・演習・協議等》	
第2日	5月17日(金)	事業紹介	全体会 (9:50~10:20) 《講義》 「授業技術の基礎・基本」	部会別 (10:30~11:00) 《講義・演習・協議》 「学習指導案の作成」	教科別等研修 (11:20~12:40) 《講義・演習・協議等》	全体会 (13:40~14:00) 《演習》 「ICTを活用した授業改善」	全体会 (14:00~16:00) 《講義・演習》 「ICTを活用した授業改善」
第3日		教科別等研修 《授業研修①》 ※5月24日(金)～6月21日(金)の期間中の1日に、各教科別等に学校等を会場として実施					
第4日	オンデマンド	全体会 (60分) 《講義・演習》 「特別な教育的支援を要する児童生徒等の理解と指導」	全体会 (60分) 《講義・演習》 「教員としての社会性」	部会別 (60分) 《講義・演習》 「キャリア教育について」	部会別 (60分) 《講義》 「学級・ホームルーム経営の基本」		
視聴期間：6月26日(水)～7月12日(金) ※詳細は別途通知する。							

教科別等研修の
ねらい

教科別等研修の
1年間の流れ

若年教員研修
3年間の流れ

課題研修に
ついて

学習指導案に
ついて

若年教員研修会 1年目 日程

第5日	9月6日 (金)	教科別等研修 (9:40~12:10) 《講義・演習・協議等》		教科別等研修 (13:10~16:00) 《講義・演習・協議等》	
		課題Ⅰ 学習指導案持参 *提出締め切り 8月30日(金) 17時まで			
第6日	9月20日 (金)	全体会 (9:40~11:10) 《講義・演習》 「教職員のメンタルヘルス」	全体会 (11:30~12:30) 《講義》 「人権教育を推進するに当たっての基本的な考え方」	全体会 (13:30~16:00) 《実践発表》 「よりよい学級・ホームルーム経営のために」	
		全体会 (40分) 《講義・演習》 「情報活用能力の育成について」	部会別 (60分) 《講義》 「道徳教育の在り方」	全体会 (50分) 《講義・演習》 「保護者等対応について」	全体会 (90分) 《講義・演習》 「安全管理と学校事故の対応」
視聴期間：10月2日(水)~10月18日(金) ※詳細は別途通知する。					

教科別等研修の
ねらい

教科別等研修の
1年間の流れ

若年教員研修
3年間の流れ

課題研修に
ついて

学習指導案に
ついて

若年教員研修会 1年目 日程

第8日	11月15日(金)	全体会 《授業研修②》 県教育センター 指導主事			
第9日	11月22日(金)	全体会 (9:40~10:40) 《講義・協議》 「いじめ・不登校に対する指導」	教科別等研修 (11:00~12:00) 《講義・演習・協議等》	教科別等研修 (13:00~16:00) 《講義・演習・協議等》	
課題2 学習指導案持参 *提出締め切り 11月15日(金) 17時					
第10日	12月13日(金)	全体会 (9:40~11:40) 《講義》 「教育相談の理論と方法」	全体会 (12:40~14:40) 《協議》 「教師として求められる資質・能力」	全体会 (15:00~16:00) 《講話》 「学校教育に求められること」	

教科別等研修の
ねらい

教科別等研修の
1年間の流れ

若年教員研修
3年間の流れ

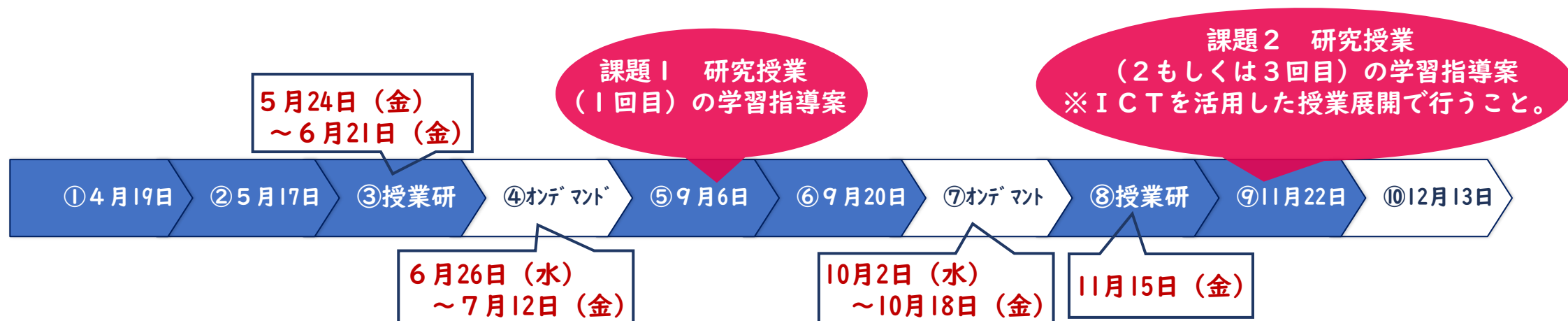
課題研修に
ついて

学習指導案に
ついて

【 若年教員研修会 1年目 教科別等研修 1年間の流れ 】

回	期日	教科別等研修の内容
1	4/19 (80分)	【教科別等研修のねらい】 教科別等研修のねらい、教科別等研修1年間の流れ、若年教員研修3年間の流れ、課題研修について、学習指導案について
2	5/17 (80分)	【学習指導要領の理解】 学習指導要領の理解、学習指導要領の理念、基本的な考え方、 【学習指導案について】 学習指導案作成の留意点、学習指導案作成の演習、教材研究の進め方
3	5/24～6/21	授業研修① ※先任者示範授業と初任者研究授業があります！
5	9/6 (320分) ※課題1 紙で持参	【教科等の授業づくり①】 学習指導案の検討、教科指導上の課題 【授業目標と授業デザイン】 年間指導計画について、目標に準拠した評価 【授業改善を進めるための取組】 主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善、ICTを活用した授業改善、教科独自 【効果的な授業研修のために】 授業研修の目的、授業研修の進め方
9	11/22 (240分) ※課題2 紙で持参	【効果的な課題研修のために】 課題研修の目的、課題研修の進め方 【教科指導について】 学習指導案の検討、教科独自

福岡県教育センターでの教科別研修（1年目）



持参物（タブレット等による持参も可）

*テキスト・配布資料は教育センターHPから各自ダウンロードの上、当日持参

- ① 「令和6年度県立学校教員研修資料」
- ② 「高等学校学習指導要領（平成30年告示）解説（理科編 理数編）」
- ③ 「評価規準の作成、評価方法等の工夫改善のための参考資料（高等学校 理科）」
- ④ 「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料（高等学校 理科）」

☆第5日は、「年間指導計画」課題持参部数一覧に示された部数

- ⑤ 教育センターHPにアップされた、テキスト・配布資料

教科別等研修の
ねらい

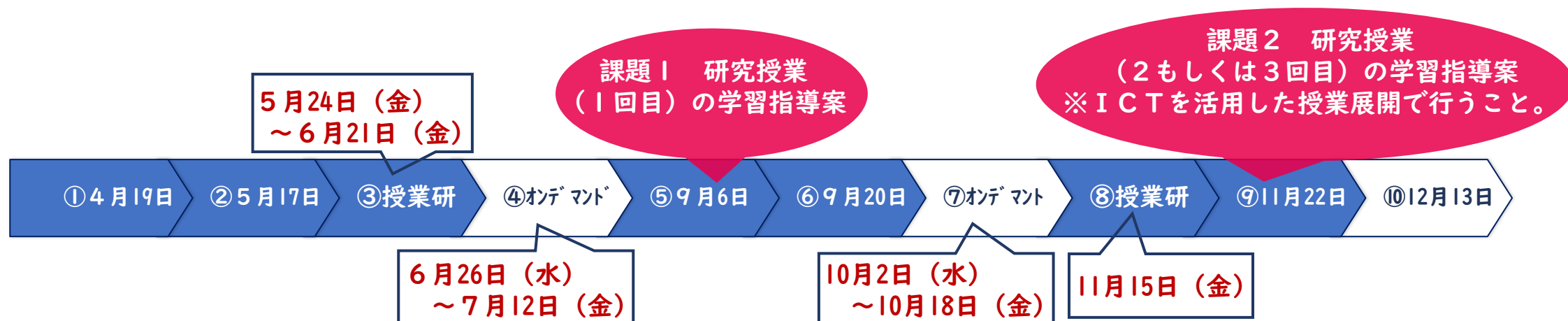
教科別等研修の
1年間の流れ

若年教員研修
3年間の流れ

課題研修に
ついて

学習指導案に
ついて

福岡県教育センターでの教科別研修（1年目）



課題1 「研究授業（1回目）の学習指導案」

☆提出 8月30日(金) 17時 ☆持参 9月6日(金) (第5日)

課題2 「研究授業（2もしくは3回目）の学習指導案」

☆提出…11月15日(金) 17時 ☆持参 11月22日(金) (第9日)

→若し⑧の日なので注意！

※管理職の確認を受け、課題提出先にE-mailで提出

本日の流れ

1. 教科別等研修のねらい
2. 教科別等研修 1年間の流れ
- 3. 若年教員研修 3年間の流れ**
4. 課題研修について
5. 学習指導案について

若年研

校内研修 (所属校)

課題研修

校外研修

1年目

- ・一般研修 (50時間程度)
- ・授業研修 (50時間程度)
- ※初任者研究授業 3回
- ※先任者示範授業 2回

1年目のみ指導教員及び
教科指導員が配置される。

課題研修

- ・県教育委員会 (2日)
- ・県教育センター (10日)

2年目

- ・校内研修 (10日)

- ・県教育センター (1日)

3年目

- ・校内研修 (7日)
- ※研究授業 2回

- ・県教育センター (3日)
- ※課題研修発表会を含む

発表会

教科別等研修の
ねらい

教科別等研修の
1年間の流れ

若年教員研修
3年間の流れ

課題研修に
ついて

学習指導案に
ついて

若年教員研修会 2年目 日程

11月14日(木)

教科別等研修

(9:50~12:10)

《講義・演習・協議等》

全体会

(13:10~14:40)

《講義》

「保護者等対応について」

全体会

(15:00~16:00)

《講義》

「いじめ・不登校に対する指導」

教科別等研修の
ねらい

教科別等研修の
1年間の流れ

若年教員研修
3年間の流れ

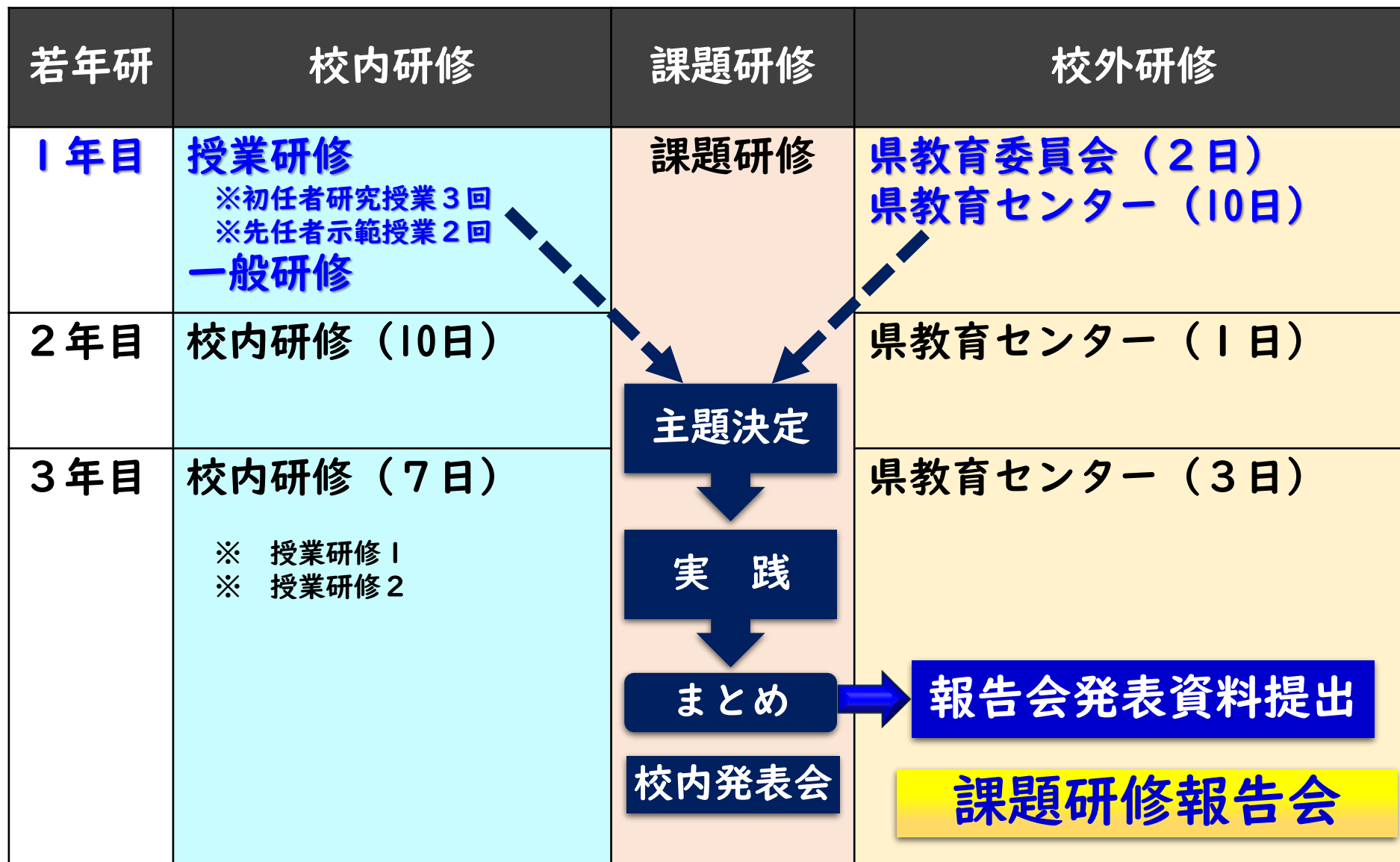
課題研修に
ついて

学習指導案に
ついて

若年教員研修会 3年目 日程

第1日 6月13日(木)	第2日 9月12日(木)	第3日 12月3日(火)
開会行事(9:40~9:50)	全体会(9:40~10:40)	課題研修報告会 (9:40~16:00) 《発表・協議》
全体会(9:50~11:50) 《講義》 「組織運営への主体的参画」	《講義》 「特別支援教育の動向と合理的配慮 について」	
教育センター事業紹介 (11:50~12:00)	全体会(11:00~12:00) 《講義》 「いじめ・不登校に対する指導」	
教科別等研修 (13:00~16:00) 《講義・演習等》	教科別等研修 (13:00~16:00) 《講義・演習等》	

○ 若年教員研修 3年間の流れ



本日の流れ

1. 自己紹介
2. 教科別等研修のねらい
3. 教科別等研修 1年間の流れ
4. 若年教員研修 3年間の流れ
5. **課題研修について**
6. 学習指導案について

○ 課題研修とは

- ・ 初任者が、学校教育において直面する教科指導上の課題を明確化し、その課題の解決を図るために、指導を受けながら自主的に行う研修



目的： 「授業改善」

“勘”や経験のみに頼らず、理論に基づいた指導方法を追究する

授業改善のための研究姿勢を育む

○ ゴールの姿1 (若年教員研修「課題研修」発表用資料)

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○ (研究主題)

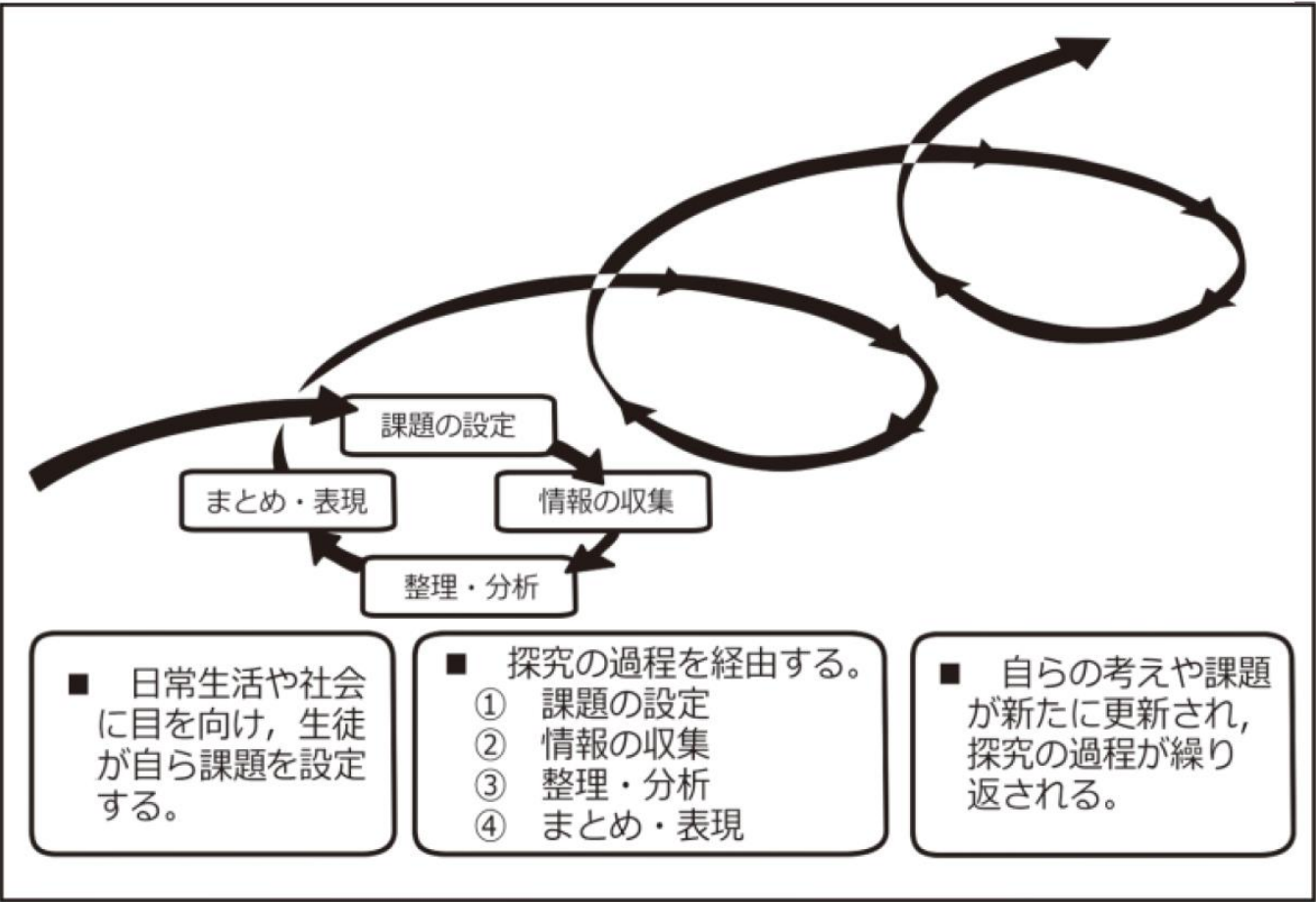
-○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○ (副題) -

- 1 主題の意味
- 2 主題設定の理由
- 3 研究の目標
- 4 研究の実際
- 5 研究の成果と課題

書式：A4、45文字45行、
上下左右余白20mm
フォントサイズ
(主題14、他10.5)
両面1枚

○ ゴールの姿2 (課題研修報告会) 教科指導の取組を15分程度で報告＋自主的な会の運営

1～3年目に継続的に実施



○ **概要**

- 1 課題発見
- 2 主題・副題設定
- 3 実践
- 4 検証・分析
- 5 まとめ（報告書提出）
- 6 発表（校内・校外）

3年目に実施

次のよりよい実践へ

探究のプロセスと基本流れは同じ・・・授業改善にも役立つ

○ 課題発見・・・理想と現実のギャップから

私は、～したい！

理想の生徒・教師像

教育活動：授業等

学力

学習指導要領

学校教育目標

学力

学習により変容

生徒・教師の現状



- 主題・副題設定・・・発見した課題を焦点化
課題を「重要性」・「緊急性」・「実現可能性」から
吟味・**焦点化**・・・欲張りすぎない！！

理想像＝目指す生徒像を具体化

主題：どのような力をつけたいか・・・目的

副題：主題達成のための手立て・・・方法

- 若年者自身が、取り組みたい実践か
- 目指す生徒の姿は明確か
- 学習指導要領や学校教育目標に準拠しているか
- 教科の特質**は出ているか

○ 副題

(例)

種類	具体例
教材	ワークシート、自作教材 等
指導技術	発問、板書 等
授業形態	グループ、ペア 等
指導方法	活動構成、学習過程 等
評価方法	自己評価、相互評価 等
ICT活用	タブレット端末、プレゼンテーションソフト 等

※ 組み合わせて手立てとすることも多い

○ 主題と副題の例

主題：自身の研究で**目指す生徒の姿**＋対象・領域

副題：目指す生徒の姿を実現するために中心となる**手立て**

☆物理における**興味理解志向が強い**生徒の育成を目指した
理科学習指導

～**アクティブ・ラーニングの手法と振り返りシート**を用いて～

☆科学的表現力を育成する理科学習指導

～**説明・聞き取りシートでの学び合い活動**を通して～

☆主体的に考え、表現できる生徒を目指した授業展開

～**ICTを用いた生徒達自身による授業**を通して～

本日の流れ

1. 自己紹介
2. 教科別等研修のねらい
3. 教科別等研修 1年間の流れ
4. 若年教員研修 3年間の流れ
5. 課題研修について
6. **学習指導案について**

教材研究にあたって

○高等学校学習指導要領（平成30年告示）

○高等学校学習指導要領解説 理科編 理数編

P21 第1章 第3節 理科の目標

P181 第3章 第1節 各科目にわたる指導計画
の作成と内容の取扱い

学習指導案について

令和6年度 県立学校教員研修資料

P. 32～

学習指導案の作成

P. 34～

学習指導案様式例

評価規準の作成、評価方法等の工夫改善のための参考資料

P. 23

教科の目標, 評価の観点及びその趣旨

○ 学習指導案とは

どのような**目標**で

どのような**内容**で

どのような**方法**で

どのように**評価**するのか



という綿密な指導計画

不十分な点を見直し、次に生かしていく

○ 学習指導案のよさ

授業者にとって ⇒ **指導力**の向上

授業改善

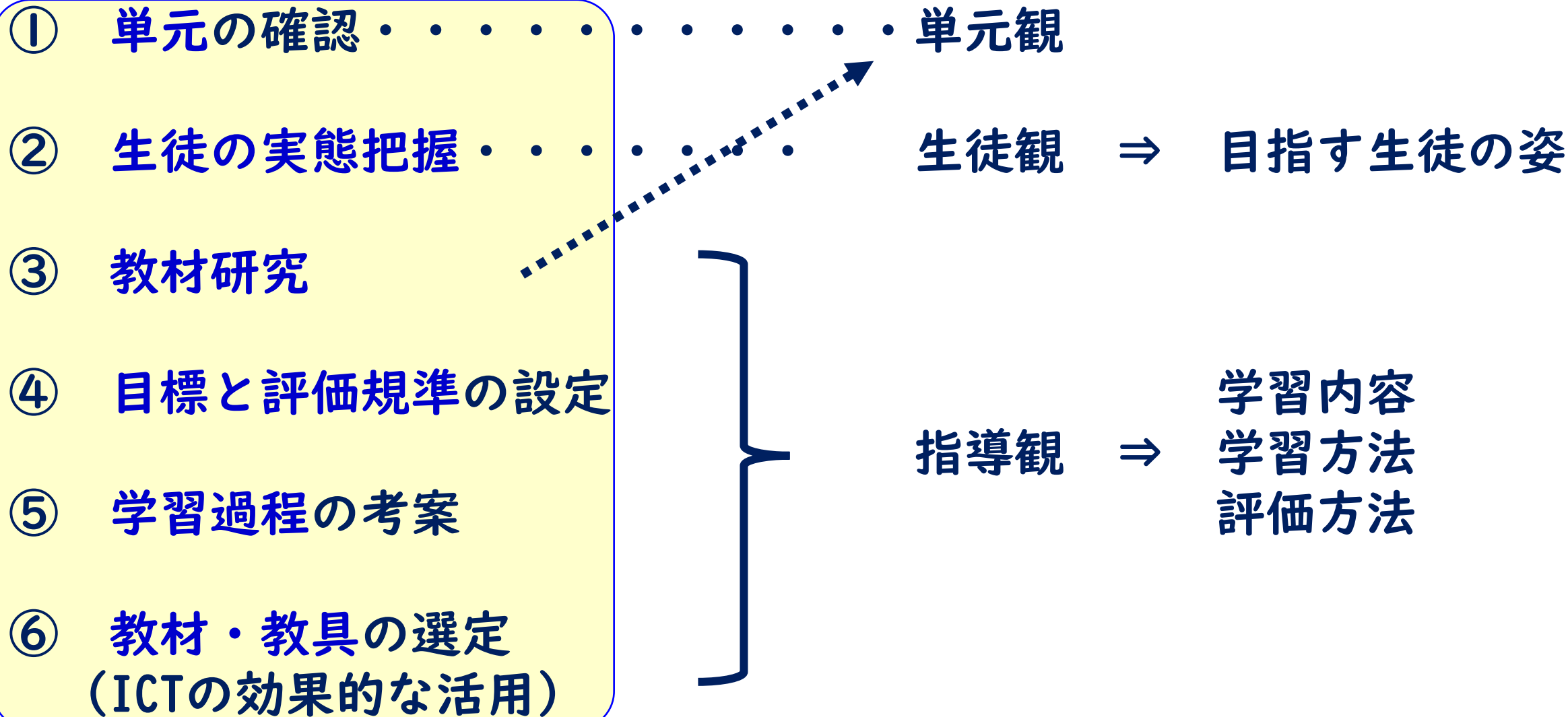
生徒にとって ⇒ 学びの**適切な評価**

学力向上

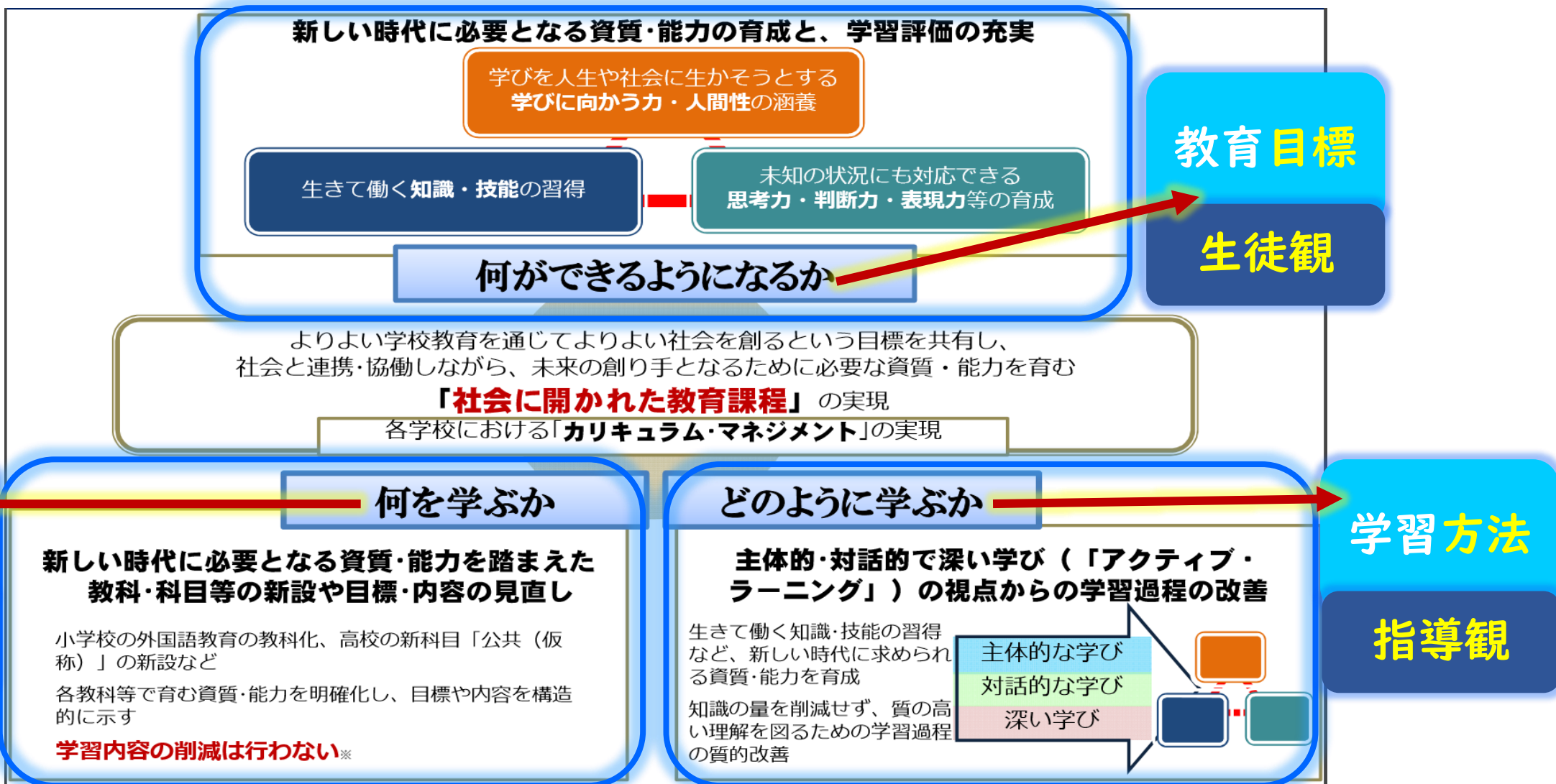
参観者にとって ⇒ **意欲**の喚起

共有・改善

○ 学習指導案の作成手順



○ 学習指導要領：新学習指導要領（H30告示）の概要



○ 生徒観

学校や学年の教育目標と比べて・・・

- ・ 授業クラスの生徒の強みは？
（学習内容について、学習活動について）
- ・ 授業クラスの生徒の課題はどこにあるか？
（興味・関心が高まりにくい、思考が持続しにくい、
表現力が高まっていないなど）
- ・ 診断的評価として、事前にテストをして把握することも



単元観・指導観につながる

教科別等研修の
ねらい

教科別等研修の
1年間の流れ

若年教員研修
3年間の流れ

課題研修に
ついて

学習指導案に
ついて

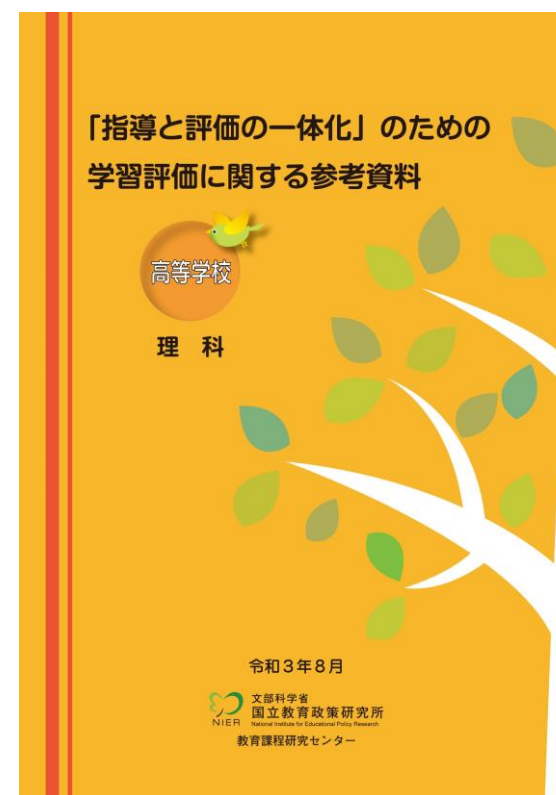
○ 単元観



学習指導要領
学習指導要領解説



教科書



書籍類



教材研究を重ねる

○ 指導観

単元のねらう内容、目指す生徒の姿を踏まえて、
単元全体でどのような指導をするかを決定する

種類	具体例
教材	ワークシート、自作教材 等
指導技術	発問、板書 等
授業形態	グループ、ペア 等
指導方法	活動構成、学習過程 等
評価方法	自己評価、相互評価 等
ICT活用	タブレット端末、プレゼンテーションソフト等

主体的・対話的で深い学びの視点をもつ

○ 学習指導案にストーリー性をもたせよう



教科別等研修の
ねらい

教科別等研修の
1年間の流れ

若年教員研修
3年間の流れ

課題研修に
ついて

学習指導案に
ついて

○ 「**逆向き設計**」で学習指導案を作成しよう

① **目標**
目指す生徒像

教育活動：授業等



学力



② **生徒の
実態把握**

学力



学習により変容

③ **学習内容、
学習方法・活動・評価の検討**

学習指導要領・学校の教育目標 → **単元**
単元の目標設定 → 指導・評価 方法 → 各授業

○ 学習指導案作成のポイント

□ ストーリー性のある学習指導案か

～（学習内容＝単元観）において、

～（手立て＝指導観）をとれば、

～（目指す生徒の姿←生徒観）な生徒が育つだろう

学習指導要領・教科書等

学習指導要領・教育関係書籍等

実態把握・学校教育目標等

□ 単元と本時がつながっているか・・・単元設定の理由
目標、評価規準など

□ 目標と評価規準、評価場面・方法は適切か

□ 学習内容・場面に即した学習活動になっているか

□ 様式・表現は適切か

【様式】

県立学校教員研修資料 P 34 ~ 36

(教科名) 科 (科目名) 学習指導案

○ 学校番号

学校名
指導者 職名 氏名
実施日時 令和 年 月 日 時 限
実施学級 第 学年 組 名
実施場所

合計人数のみを記述する。

1 単元名

2 単元設定の理由

○ 単元 (題材) 観

○ 生徒観

○ 指導観

単元観 (題材) 観、生徒観、指導観の記述内容は、本冊子前頁を参照する。

・単元全体の目標を簡潔に記述する。
・箇条書きではなく、まとめて示してもよい。
・身に付けるべき資質・能力を示すものとする。
(例) 「～を理解する。」 「～を身に付けるようにする。」等

3 単元の目標

・ ○ 【知識及び技能】
・ ○ 【思考力、判断力、表現力等】
・ ○ 【学びに向かう力、人間性等】

4 単元の評価規準

・教科及び学校の実情に応じて設定する。
・何を身に付けさせるのかを示す。

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
① ○	① ○	① ○
② ○	② ○ ○	○ ○

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
① ○	① ○	① ○
② ○	② ○ ○	○ ○

・単元の目標が達成されたと判断できる規準を生徒の姿で書く。
・国立教育政策研究所「『指導と評価の一体化』のための学習評価に関する参考資料 (高等学校編)」を参照する。
・単元の学習内容に従い、複数設定してもよい。
・順序性がある場合は、①、②...で示す。
・学習の過程を評価するものとする。
(例) 「～について理解している。」 「～を身に付けている。」 「～に取り組もうとしている。」

5 単元の指導と評価の計画

次	配当時間	学習活動	評価の観点			評価規準 (評価方法)
			知	思	態	
一	1	生徒の主な活動を、具体的に示す。 (例) 「～に関する資料から、情報を読み取る。」 ※主な学習内容等の項目も示してよい。	①		●	評価規準と評価方法を簡潔に示す。 (例) ①資料から学習上の課題につながる情報を適切に読み取っている。 「ノートの記述分析」 「ICT 成果物」
			①	①		
二	2					
三	2					

・評価規準については、「4 単元の評価規準」に示したものを各時間に位置付ける。
・学習内容や学習活動をふまえ、単元全体でそれぞれの時間で該当する評価規準を観点別記入する。
・国立教育政策研究所「『指導と評価の一体化』のための学習評価に関する参考資料 (高等学校編)」を参照
(例) 「学習改善につながる評価」を行う場合は「●」
「評定に用いる評価」は「○」を記入する。

6 本時 (第○次 ○時間目)

(1) 本時の指導目標

・ ○ 【知識及び技能】
・ ○ 【思考力、判断力、表現力等】

「5 単元の指導と評価の計画」に基づき、本時の目標を3つの観点で具体的に生徒の姿で記述する。
例 5 単元の指導と評価の計画では、第二次の1時間目は「知識・技能」と「思考・判断・表現」に①を付けている。(2つの観点で評定に用いる評価を行う計画を立てた。)
→ 本時の指導目標は「知識及び技能」と「思考力、判断力、表現力等」で設定する。

(2) 本時の手立て

・本時の指導目標を達成させるための教師の手立てを書く。
(手立てによって、どのような効果が期待されるかを示す。)
・生徒にとって「気づき」となる場面を設定すること。

(3) 教材

(4) 学習の展開

学習活動	時間配当	学習形態	指導上の留意点	評価規準 (評価方法)
前後の連続性や関連性を考え、生徒の思考が変容するように構成する。 ・生徒の主な活動を生徒主体として具体的に記述する。			生徒の学習活動を促進させるための働きかけや工夫などを「学習活動」等に対応させて具体的に記述する。	(1) 本時の指導目標」に対応させ、その目標を達成した具体的な生徒の姿を具体的に記述する。 (例) 「～を理解している。」 「～を表現している。」 「～追究しようとしている。」 教師が見取ることができる行動として記述する。

まとめ					
(5) 板書等計画					

評価の方法を具体的に記入する。
(例) 「ノートの記述分析」
「レポートの内容分析」
「学習記録に関するデータ」
「様相観察」等

指導上配慮しておくべき事項を記述する。

知・思・態のように、評価規準の項目も書く。

(5) 学習指導案を見る視点

授業は、教師と生徒の間に教材という媒体があって成り立ちます。よりよい授業を設計するには、教師は生徒と教材を熟知する必要があります。

また、学習指導案は、学習指導要領に基づいて作成しますが、学校の教育目標に沿った教科の目標を設定し、生徒の実態を把握した上で教材を分析・研究して効果的な指導法を考えることが大切です。よりよい学習指導案を作成するためには、次のような視点で学習指導案を見直すといでしょう。

	学習指導案を見る視点
指導目標の明確化	・単元 (題材) の指導目標 (学習指導要領による指導内容) を適切に指導計画に位置付けているか。 ・単元 (題材)、指導計画、本時のねらいは整合性が図られているか。 ・本時の指導目標が明確に押さえられているか。
教材の追究	・教材の価値や本質について十分に把握しているか。 ・教材の系統性について把握しているか。 ・教材の他教科との関連について把握しているか (教材の何を教えるのか、教材で何を教えるのか)。
実態の把握	・単元 (題材) にかかわる既習事項の定着度を把握しているか。 ・単元 (題材) にかかわる生活体験を把握しているか。
指導について	・実態を踏まえた指導計画となっているか。 ・単元 (題材) の中に個に応じた指導計画が位置付けられているか。 ・本時の指導にグループ学習等の指導形態の工夫がされているか。 ・本時の指導に適切な資料や教具等が用いられているか。 ・言語活動の充実や ICT の活用等を効果的に計画しているか。
評価について	・単元 (題材) の評価計画は指導計画と一体化し、適切か。 ・本時の評価場面、評価方法は適切か。 ・指導の目標に照らして観点別評価を計画しているか。

○ 学習指導案の構成（全体像）

1 主題名

2 単元設定の理由

○ 単元観

○ 生徒観

○ 指導観

3 単元の目標

4 単元の評価規準

5 単元の指導と評価の計画

6 本時

(1) 本時の指導目標

(2) 本時の手立て

(3) 教材

(4) 学習の展開

(5) 板書等計画

○ 単元観

- 1 主題名 ← 学習指導要領の内容とその取扱いの
- 2 単元設定の理由 小項目等を参考に

○ 単元観 **この単元で何を身に付けさせるか**

- ・ねらい：「本単元では、～をねらっている」
- ・指導内容：「～を取り扱う」
- ・教材分析：「本教材の特徴は～」
- ・教材価値：「本教材は～価値がある」
- ・指導内容の系統：「前学年では～、次学年では～」
- ・学習指導要領の指導内容との関連

など

○ 生徒観

○ 生徒観 — 生徒の現状（学習内容・学習活動）

- ・ 生徒が現段階で身に付けていることは？
「生徒は、～についての興味・関心は高い」
「～について、～することはできる」
- ・ 生徒が今後身に付ける必要があることは？
「一方、～することについて課題がある」
「～の経験が少なく、～を向上させる必要がある」
- ※ アンケート等を活用し、具体的に記述
- ※ **人権面等に配慮した記述**を

○ 指導観

○ 指導観 **目標達成・課題克服のための手立て**

・ 生徒観 → 目指す生徒の姿

「～の指導に当たっては、～ができるようになることをねらう」

・ 目指す生徒の姿を目指し、単元全体を通して何をするか

「～ため、～活動を取り入れ、～の段階を設定・・・」

・ 手立ての詳細（どの場面で何をどのようにするか）

「○○の段階で、生徒が△△できるよう◇◇を使用し・・・
その際、☆☆に留意し・・・」 ← 具体的に！！

主体的・対話的で深い学びの視点
ICTの活用など

○ 単元の目標・単元の評価規準

3 単元の目標

単元全体の目標を簡潔に記述

4 単元の評価規準

何を身に付けさせるのかを示す

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①	①	○
②	②	○

順序性がある場合は、番号で

※ 学校・学年によっては四観点

観点別に「単元の目標が達成された」と判断できる規準をまとめる

「『指導と評価の一体化』のための学習評価に関する参考資料(高等学校版)」参照

○ 単元の指導と評価の計画

●、○(①、②…)等の表記は
教科によって異なる

5 単元の指導と評価の計画

- 単元の指導計画
学習内容と学習活動を
具体的に、分けて記す
「・」…学習活動
- 単元の評価計画
単元全体で、どの観点をどの方法で評価するのか
具体的に記入する

5 単元の指導と評価の計画

次	配当 時間	・学習活動	評価規準			評価方法
			知	思	態	
一	2 (本時)	○力とそのはたらき ・物体にはたらく力の種類やその働きについて理 解する。 ・物体にはたらく力を、矢印を用いて図示する。	①	①	①	・ワークシートの記述 ・意見集約シートの記述 ・自己評価シートの記述 ・様相観察
二	4	○力のつり合い ・物体にはたらく力を合成・分解し、つり合いの 式を立てる。 ・作用反作用に関する観察・実験を行う。	①	②	②	・ワークシートの記述 ・自己評価シートの記述 ・様相観察

「4 単元の評価規準」との整合性
毎時間全観点の評価は不要

○ 本時

6 本時

単元目標を焦点化・重点化し、生徒の姿で記す

(1) 本時の指導目標

- ※ 各目標には、評価の観点を記載
- ※ 「3単元の目標、4単元の評価規準、5単元の指導と評価の計画、6－(4)学習の展開の評価」との整合性
- ※ 本時で見取ることができる目標

○ 本時

本時の目標を達成するための方法

(2) 本時の手立て

(例)

「～を用いて、～する時間を設ける」

「～するために～する」

-
- ・ 教具の使用…ワークシート・ICTなど
 - ・ 活動の具体…ジグソー法を…、～グループ編成で…

○ 本時

(4) 学習の展開 (学習指導過程)

	・学習活動	時間 配当	学習 形態
導 入	○前回までの振り返りと本時の 学習内容の確認を行う。 ・運動を引き起こすために必要 な動作について考える。	5分	一斉
展 開	○自分の知っている「力」の例 を挙げる。 ・意見集約シートに自分で考え た力を入力しグループ内で共有 する。	7分	グル ープ
	○共有した「力」の例を分類分 けする。 ・意見集約シートを用いて 「力」を分類分けし、分類分け した基準を基にテーマをつけ る。	8分	グル ープ

【学習活動】

- ・「何を学ぶか、どのように学ぶか」を
生徒主体に記述
(例) まとめる、調べる、話し合う
- ・連続性や関連性を考える
- 内容や活動が本時の目標達成に
つながるように

○ 本時

(4) 学習の展開 (学習指導過程)

	・学習活動	時間 配当	学習 形態	指導上の留意点
導 入	○前回までの振り返りと本時の 学習内容の確認を行う。 ・運動を引き起こすために必要 な動作について考える。	5分	一斉	・様々な運動を引き起こすため には力が必要であることを認識さ せる。 ・スポーツなどを例に出し運動を 引き起こすために必要な動作は何 か考えさせる。
展 開	○自分の知っている「力」の例 を挙げる。 ・意見集約シートに自分で考え た力を入力しグループ内で共有 する。 ○共有した「力」の例を分類分 けする。 ・意見集約シートを用いて 「力」を分類分けし、分類分け した基準を基にテーマをつけ る。	7分 8分	グル ープ グル ープ	・机間指導を行い、「力」の例の 入力あまりできていない生徒に 声掛けを行う。 ・机間指導を行い、積極的に話し 合いをするように促す。

【指導上の留意点】

- ・教師の働きかけを、**教師を主語**
にして具体的に記述
(例) 「～できるようにする
ため、～の場を設定する」
- ・主体的・対話的で深い学びの視点
からの工夫も意識を

○ 本時

(4) 学習の展開 (学習指導過程)

	・学習活動	時間 配当	学習 形態	指導上の留意点	評価基準 (評価方法)
導 入	○前回までの振り返りと本時の 学習内容の確認を行う。 ・運動を引き起こすために必要 な動作について考える。	5分	一斉	・様々な運動を引き起こすために は力が必要であることを認識させ る。 ・スポーツなどを例に出し運動を 引き起こすために必要な動作は何 か考えさせる。	
展 開	○自分の知っている「力」の例 を挙げる。 ・意見集約シートに自分で考え た力を入力しグループ内で共有 する。	7分	グル ープ	・机間指導を行い、「力」の例の 入力がありできていない生徒に 声掛けを行う。	・積極的に力の例を 挙げている。(意見 集約シートの記述・ 様相観察)
	○共有した「力」の例を分類分 けする。 ・意見集約シートを用いて 「力」を分類分けし、分類分け した基準を基にテーマをつけ る。	8分	グル ープ	・机間指導を行い、積極的に話し 合いをするように促す。	・他者と話し合う ことで、思考を深 めることができ る。 (意見集約シートの 記述・様相観察)

【評価規準】

- ・ 本時指導目標と対応
- ・ 1～2項目に絞る
- ・ 生徒の姿を具体的に
- ・ 評価方法を具体的に
(例) 様相観察、
ノートの記述分析
- ・ 適切な方法を!

○ 本時

(5) 板書等計画

物理基礎 ～実験プリント～

気柱の共鳴

- 〔目的〕 気柱共鳴装置を使って共鳴現象を体験する。
共鳴がおこる気柱の長さ（共鳴点）やおんさの音波の振動数を求め、音への理解を深める。
- 〔原理〕 閉管の管口付近でおんさをならしたとき、おんさの振動数と気柱の固有振動数が等しければ、管内には定常波ができ、大きく共鳴が起きる。このとき、管口付近は定常波の腹になり、水面の位置は節になる。気柱共鳴装置のガラス管の水面を上下させ、基本振動、3倍振動、（あるいは5倍振動）が起きる場所を測定することによって、おんさの振動数を計算で求めることができる。なお、管口がちょうど腹の位置にはならないことに注意する。
- 〔準備〕 気柱共鳴装置（ガラス管、水だめ、スタンド、ゴム栓）、おんさ、ゴム付き槌、温度計

【板書等計画】
・スライド資料等
の添付でも可

教科別等研修の
ねらい

教科別等研修の
1年間の流れ

若年教員研修
3年間の流れ

課題研修に
ついて

学習指導案に
ついて

先行事例を参考に時短しよう！～指導案データベース～

✿福岡県教育センター

センター紹介 | 研修 | 研究・教育情報



新着トピック

- 2024年4月1日 令和6年度キャリアアップ講座(配信のみの講座)を公開しました(令和6年4月1日～令和7年3月7日)
- 2024年3月13日 令和6年度キャリアアップ講座の講座紹介(詳細版)を公開しました！
- 2024年2月19日 「知りたい！福岡教師塾」のページを公開しました!!
- 2024年1月29日 令和5年度福岡県教育センター(義務制)研究報告会【報告書】について
- 2024年1月11日 令和5年度福岡県教育センター研究発表会について



サイト内検
キーワード

2024年4
・3月

日

7

14

21

研修

各研修の期日・場所・持参物等は下記からご確認
ください。

研究・教育情報

指導案データベース

支援

サポート・シリーズ

教科別等研修の
ねらい

教科別等研修の
1年間の流れ

若年教員研修
3年間の流れ

課題研修に
ついて

学習指導案に
ついて

・ 先行事例を参考に ～指導案データベース～

福岡県教育センター

センター紹介 研修 研究・教育情報 支援 関係機関 アクセス

- 2024年4月1日 令和6年度キャリアアップ講座(配信のみの講座)を公開しました(令和6年4月1日～令和7年3月7日)
- 2024年3月13日 令和6年度キャリアアップ講座の講座紹介(詳細版)を公開しました!
- 2024年2月19日 「知りたい!福岡教師塾」のページを公開しました!!
- 2024年1月29日 令和5年度福岡県教育センター(義務制)研究報告会【報告書】について
- 2024年1月11日 令和5年度福岡県教育センター研究発表会について

研修

- 各研修の期日・場所・持参物等は下記からご確認ください。
- 基本研修
- 専門研修
- 長期派遣研修

研究・教育情報

- 指導案データベース
- 資料・書籍検索
- 全国研究紀要・論文検索
- 特色ある教育指導計画
- 福岡県内の研究紀要等
- 調査研究成果物
- 福岡県教員育成指標
- 福岡県重点課題研究指定・委嘱事業「研究の成果」

支援

- サポート・シリーズ
- ICT活用
- どこでもセミナー
- 派遣コンサルタント
- 教育相談
- 学校支援なんでも相談室

サポート・シリーズ ICT活用 特集ページ 研究の成果 指導案データベース

サイト内検索
キーワードを入力してください

2024年4月

日	月	火	水	木	金	土
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

- 9(火) 令和6年度第1回福岡県指導主事等研修会
- 16(火) 小・中・義務教育・特別支援学校 新任教務主任研修
- 16(火) 中・義務教育・特別支援学校 新任進路指導主事研修
- 17(水) 令和6年度県立学校等新任教務主任研修会(第1回)
- 19(金) 県立学校等若年教員研修1年目1
- 25(木) 小・義務教育・特別支援学校 中堅教諭等専門向上研修(A日程)1

3月 一覧 5月

資料・書籍検索

福岡県教育センター

センター紹介 研修 研究・教育情報 支援 関係機関 アクセス

絞り込み検索

- すべて
- 小学校
- 中学校
- 高等学校
- 特別支援学校

学年等で検索する

- すべて
- 小1
- 小2
- 小3
- 小4
- 小5
- 小6
- 複式
- 特別支援学級(小)
- 中1
- 中2
- 中3
- 特別支援学級(中)
- 通級指導教室
- 高1
- 高2
- 高3
- 小学部
- 幼稚園
- 中学部
- 高等部

教科等で検索する

- すべて
- 国語
- 社会
- 地理歴史
- 公民
- 算数
- 数学
- 理科
- 生活科
- 理科
- 音楽
- 図工

指導案データベース

指導案データベースについて

検索

学習指導案(ひな形)

学習指導案の書き方

キーワード一覧



サイト内検索

キーワードを入力してください

2024年4月

日	月	火	水	木	金	土
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

令和6年度 県立学校等若年教員研修会1年目 教科別等研修<理科>



教科別等研修のねらい

1年間、『チーム理科』
明るく、前向きに
一緒にがんばりましょう！
よろしくお願ひします！！



過去の事例

R05 理科課題研修の実践例

- 生徒の記述力を向上させるための指導方法の工夫
— iPad用アプリ『Goodnote5』を活用した授業改善—
- 放物運動の水平方向の慣性における誤概念を科学的概念に転換する指導法の考察
— 事前・事後・遅延テストの結果を通して—
- 物理学的思考力を育む問題演習法
— 言語活動を重視した主体的・対話的な活動を通して—
- 理科の見方・考え方を働かせ、科学的に探究し表現できる生徒を育成する
物理学学習指導
— 物理における他の生徒へ説明する活動を通して—

過去の事例

R05 理科課題研修の実践例

- 短時間で問題を処理する能力の育成
 - 対話的な学びをとおして、情報を整理する力と公式を選択する力を養う—
- 個別最適な学びの実現を目指した実践研究
 - 習熟度別ワークシートを用いた実践を通して—
- 科学的思考力の育成を目的とした授業の考案
 - 有機化合物を素材とした生徒実験を通して—
- 思考力・判断力・表現力を高める授業実践
 - 実験・観察の探究過程を取り入れた考察活動を通して—

過去の事例

R05 理科課題研修の実践例

- 化学における計算力の向上・育成
 - Chromebook を使用した小テストによる効率的な計算力向上の実現—
- 生物における生徒が主体的に活動できる学習環境の整備
 - インプット・アウトプットへの学習支援ソフトの活用—
- 視覚的理解に伴う生徒の思考の可視化に関する実践
 - 目に見えない生命現象における Google ジャムボードの活用を通して—

過去の事例

R04 理科課題研修の実践例

- 生徒の科学的思考力の育成を目指す「化学」学習指導
— 実験における生徒の主体的仮説設定を通して —
- 化学への興味関心を高める演示実験教材の開発
— 思考プリントを用いた考察活動を通して —
- 記述力を向上させる理科学習指導
— ICTを活用したグループ学習を通して —
- 物理現象から正しく情報を読み取り表現することができる生徒の育成
～ 振り返りポートフォリオと班別協働学習を活用した実践～
- 思考力・表現力を育てる問題演習
— 教え合いを通じて「わかる」から「できる」へ —

過去の事例

R04 理科課題研修の実践例

- 物理概念の構造化とその指導
－構造化とモデル実験による概念の関連性を意識した授業実践とその検討－
- 概念的な理解を促し表現力を育成する生物学学習指導
－ICTを活用したインプット・アウトプット活動を通して－
- 講義形式から教え合いに変更したことによる効果
－作図や文章の記述力・表現力の向上－
- 実験・観察 における基礎操作 定着のための 生物科 学習 指導
－解説動画 とショート動画 の様式を利用した 視覚教材 を通じて－
- 生徒主体の「学び取る」, 「知識を活用する」理科(生物基礎・生物)授業
－実験, グラフ, 表などのデータの読解をとおした学び－

R04 理科課題研修の実践例

- 化学の有用性の実感 を目指した化学基礎の学習指導
ー振り返りシートを用いた自然現象の説明を通してー
- 主体的に学ぶ生徒の育成をめざして
～ポスター発表を通して～
- 課題解決能力 を 育成 する物理教科指導
ー PBL チュートリアル を通してー
- 生物基礎の授業で行う食育
～生徒の『食について考える力』を養う～

R03 理科課題研修の実践例

- 主体的に学び、学習意欲を高めるための化学基礎指導
—目標点を自分で設定する小テストを通して—
- 自己表現力を育てる理科学習指導
—アクティブラーニングによる学習者中心の教育を通して—
- 自ら考えてまとめることができる生徒を育てる生物科学習指導
—生徒発表を中心とした授業とその事前学習を通して—
- 実験を含む応用問題により知識と思考の統合を目指す化学学習指導
—具体的なイメージの構築とグループディスカッションを通して—
- 知識を組み合わせて、実験を仮定した記述を理解する化学の学習指導
—実験とグループワークを通して—

R03 理科課題研修の実践例

- ICT機器を用いた授業改善の工夫
—導入段階でのプレゼンテーションソフトの効果的活用を通して—
- 分子レベルの生命現象に対する想像力を育成する生物基礎の学習指導
—ICTを用いた映像モデルや模型の活用によるイメージの明確化を通して—
- 物理基礎において基本事項を定着させるための指導
～「今日のQuestion とCheck シート」を用いた復習と本時のポイントの
明確化～
- 化学的事象における原子・分子の動きに着目する生徒を育てる無機化学分野
の指導
—パワーポイントや動画を用いたICT教材開発を通して—