

タキソノミーテーブル（教育目標の分類体系：タキソノミー）

科目名 初等教科教育法（理科）（ 2025年 5月 5日作成）

氏名 横山隆光

内容	認知レベル	想起する	理解する	応用する	分析する	評価する	創造する
		再認、再生	解釈、例示、分類、推論、比較、説明	実行、遂行	比較、組織 結果と原因	チェック、判断	生み出す、計画 できる、汎化
第1講 教材開発		教材の役割や基本的な概念を説明できる	教材が学習目標達成に果たす具体的な機能を説明できる	教材を活用し、学習者の興味を引く方法を提案できる	各種教材の構成や学習効果を比較・検討できる	教材の質を評価し、改善点を提案できる	学習者の特性に応じた新しい教材を設計できる
第2講 学習者のニーズ		学習者のニーズの基本的な概念や定義を説明できる	学習者の年齢、環境、学習スタイルがニーズに及ぼす影響を説明できる	学習者の特性に応じた適切な教材や指導方法を提案できる	各種調査方法（アンケート、インタビュー、誤答分析）を比較・検討できる	収集したデータをもとに、学習者のニーズを正確に評価し、改善策を提案できる	データ分析に基づいて、新しい学習環境や教材を設計できる
第3講 学習目標と行動目標		学習目標の基本概念とSMART目標の要素を説明できる	SMART目標の各要素が学習成果に及ぼす影響を説明できる	SMART目標に基づき、具体的な学習計画を立案できる	学習目標と行動目標の関連性や適切性を検討し、改善案を提示できる	設定された目標の適切性を評価し、改善点を提案できる	学習者に合わせた柔軟な目標設定モデルを設計できる
第4講 教材の構成		教材構成の基本要素（導入・展開・まとめ）を説明できる	教材が学習効果を高めるための構成の工夫を説明できる	教材設計手法（ADDIEモデル・逆向き設計）を活用して教材を設計できる	教材構成の違いが学習者の習得度に与える影響を比較・検討できる	既存の教材の構成を評価し、改善点を提案できる	学習者の特性に応じた最適な教材構成を設計できる

タキソノミーテーブル（教育目標の分類体系：タキソノミー）

第5講 マルチメディア教材	マルチメディア教材の基本的な要素（テキスト・画像・音声・動画・アニメーション・インタラクティブ要素）を説明できる	各メディアが学習効果に与える影響を説明できる	学習内容に適したメディアを選び、効果的な教材を設計できる	マルチメディア教材の教育効果や学習者の習得度との関係を検討できる	既存のマルチメディア教材の有効性を評価し、改善点を提案できる	AIやインタラクティブ技術を活用した新しいマルチメディア教材を設計できる
第6講 メタバースの活用	メタバースの定義と基本技術（VR、AR、ブロックチェーンなど）を説明できる	メタバースが教材開発に与える影響を具体的に説明できる	教育にメタバースを活用する具体的な方法を提案できる	メタバースの活用による教育効果と課題を比較・検討できる	既存のメタバース教材の有効性を評価し、改善点を提案できる	メタバースを活用した新しい教材や学習環境を設計できる
第7講 バーチャルスクール	バーチャルスクールの定義や特徴を説明できる	メタバースを活用した学習環境の利点や課題を説明できる	バーチャルスクールを活用した教育プログラムを企画・提案できる	バーチャルスクールと現実の学校の教育効果を比較・検討できる	既存のバーチャルスクールの有効性を評価し、改善策を提案できる	バーチャルスクールを活用した新しい学習環境を設計できる
第8講 個別最適化された学習の可能性	個別最適化された学習の基本概念と協働学習の定義を説明できる	指導の個別化と学習の個性化の違いを説明できる	ICT やメタバースを活用し、個別最適化された学習環境を設計できる	個別最適化された学習と協働学習の教育効果を比較・検討できる	既存の個別最適化学習の取り組みを評価し、改善策を提案できる	メタバースやAIを活用した新しい個別最適化学習のモデルを設計できる

タキノミーテーブル（教育目標の分類体系：タキノミー）

第9講 表現力の育成	メタバースを活用した自己表現の基本概念を説明できる	メタバースがコミュニケーションや表現力向上に与える影響を説明できる	メタバースを利用した表現力を高める教育プログラムを提案できる	メタバースと現実世界のコミュニケーションの違いを比較・検討できる	メタバースを活用した教育の有効性を評価し、改善策を提案できる	表現力向上を目的とした新しいメタバース学習環境を設計できる
第10講 地域学習	文化遺産の基本的な特徴とメタバースの定義を説明できる	メタバースが文化遺産学習に与える影響を説明できる	メタバースを活用した文化遺産学習プログラムを企画・提案できる	現実の文化遺産学習とメタバースによる学習の違いを比較・検討できる	メタバースを活用した文化遺産学習の有効性を評価し、改善点を提案できる	仮想空間を活用した新しい文化遺産学習環境を設計できる
第11講 プロジェクト型学習	教育DXと観光DXの基本概念を説明できる	メタバースが教育と観光のデジタルトランスフォーメーションに与える影響を説明できる	メタバースを活用した教育・観光DXのプログラムを提案できる	現実の教育・観光とメタバースを活用したDXの違いを比較・検討できる	メタバースを活用した教育DXと観光DXの有効性を評価し、改善策を提案できる	メタバースを活用した新しい教育・観光DXモデルを設計できる
第12講 海洋教育	海洋教育の基本的な目的と重要性を説明できる	海洋環境の変化やサンゴ礁の白化現象の影響を説明できる	メタバースを活用した海洋教育プログラムを企画・提案できる	現実の海洋教育とメタバースを活用した教育の違いを比較・検討できる	メタバースを活用した海洋教育の有効性を評価し、改善策を提案できる	仮想空間を活用した新しい海洋教育教材を設計できる
第13講 日本語教育	日本語教育の基本的な概念	メタバースが日本語学習に与える影響を説明できる	メタバースを活用した日本語学習プログラムを	日本語教育におけるメタバース活用の利	既存の日本語教育用教材の有効性を	多言語対応の日本語学習教材を

タキソノミーテーブル（教育目標の分類体系：タキソノミー）

	と学習課題を説明できる		企画・提案できる	点と課題を比較・検討できる	評価し、改善策を提案できる	メタバーズで設計できる
第 14 講 メタバーズ開発	代表的なメタバーズプラットフォームの名称と特徴を説明できる	メタバーズの技術的構成要素や開発プロセスについて説明できる	メタバーズを活用した教育・ビジネス・エンターテインメントの企画を提案できる	主要なメタバーズプラットフォームの機能や利点を比較・検討できる	メタバーズの活用効果を評価し、より効果的な利活用の方法を提案できる	メタバーズ技術を活用した新しい仮想環境を設計できる
第 15 講 3D モデリングとモーションキャプチャー	日本語教育の基本的な概念と学習課題を説明できる	メタバーズが日本語学習に与える影響を説明できる	メタバーズを活用した日本語学習プログラムを企画・提案できる	日本語教育におけるメタバーズ活用の利点と課題を比較・検討できる	既存の日本語教育用教材の有効性を評価し、改善策を提案できる	多言語対応の日本語学習教材をメタバーズで設計できる