



教科指導における探究的な学びの授業デザイン

8 学びのレンズ【WHAT】

各教科・科目の特徴を活かしながら、
概念を通し学習内容の理解を促す

1 学習内容はどの概念に含まれるか？

構造	変化	因果
物事を成り立たせている仕組み・パターン・関係に着目する。	時間や状態の移り変わりをとらえて説明・予測を行う。	原因と結果、影響の連鎖を理解する。
証拠	モデル化	視点・立場
主張を支える根拠・データ・資料を吟味する考え方。	現実を単純化して説明・予測可能にする思考。	異なる立場、文化、価値観が理解を形づくることを意識する。
システム	最適化	持続可能性
要素と相互作用のまとまりとして物事を見る。	条件のもとでよりよい解・判断・設計を探る見方。	社会・環境・経済の持続的な在り方を探る視点。

▶ 共通の概念をもつ教科・科目同士で
教科等横断的な授業ができないか？

▶ 科学的な視点や手法を
取り入れられないか？

2 その単元でどのような知識が形成／ スキルが習得されるか？

- ◆ 教科固有の知識・スキル
- ◆ 10年後、20年後も
生徒の中に残り続けて欲しい理解

【HOW】 学びのデザイン

具体的な授業の構造や教材の工夫を通して
問いを生み出す構造をデザインする

3 どうやって“問い”を生み出すか？

- | | |
|-------|---|
| 教材の視点 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ ギャップの提示 ◆ 多様な視点/意見の衝突 ◆ 不足情報の意図的配置 ◆ 文脈化 |
| 授業形態 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 学びの可視化
Padlet/ギャラリーウォーク
ブレインストーミング・KJ法 ◆ 相互作用構造
ペア対話/ジグソー法 ◆ 実験や観察、疑似体験 |

4 どのBUN-petency育成に資するか？

Broad perspective 越境	文理を越境し、先入観にとらわれず、自分の探究活動をメタ認知できる力
Understanding 洞察	自他の探究や取組を理解する力、また探究テーマに関連した様々なものを洞察する力
Narrative ability 伝達	様々な媒体において研究過程や研究成果を多くの人へ伝達する力
Judgment 判断	情報を適切に評価し、公平性や研究倫理を重んじて的確に判断し、決定する力
Integration 統合	文理を融合し、様々な経験や知識を有機的につなげ、統合し、活用できる力

手立て

文脈をもたせる

経験・体験の場を設定する

知識をつなげる

振り返り、再構築する

ICTで学びを広げる

【SO WHAT】 学びのリデザイン

生徒の学びの生成を分析し、
次の探究やキャリアデザインへつなげる

5 生徒はこの学びからどのような “伸びしろ”を生成したか？

- ◆ どの概念が働いたか
- ◆ どこで問いが生まれ/止まったか
- ◆ どの手立てが効果的であったか
- ◆ 生徒がどのスキルを発揮したか

生徒はどんな学び方・
探究の仕方が得意なのか
(キャリアの萌芽)

6 次の探究を再設計し、 学びをキャリアに接続する

- ◆ 概念の焦点化・調整
- ◆ 問いの生まれやすい導入づくり
- ◆ 協働・可視化・ICTの活用改善
- ◆ 生徒の強みを伸ばす学習機会の設定
- ◆ 総合的な探究の時間や理数探究と
相互補完的に探究スキルを伸ばす
仕組みづくり

次の探究やキャリア形成
の双方を支える
授業デザインへ更新する

※ キャリア＝進路選択だけではなく、
「学び続ける姿勢」「探究者としての自分の在り方」
を含む広義のキャリアデザインとして扱う。

中核的な概念等／高度な資質・能力

カリキュラムデザイン／教科等横断的な授業

9 概念と各教科との関わりの例

概念	概念の説明	国語	地歴公民	数学	理科	保健体育	芸術	外国語	家庭	情報
構造	物事を成り立たせている仕組み・パターン・関係に着目する。	論理構造、段落構成	都市構造、史料構成	因数分解の構造、恒等式、一般項・漸化式	運動方程式、周期表、DNA構造	動作のフォーム構造、人体構造	曲の構成・和声構造、構図・形態の構造	パラグラフ構造	食事構成、家計構成	データ構造、アルゴリズム
変化	時間や状態の移り変わりをとらえて説明・予測を行う。	概念の変遷、価値観の変化	人口変動、都市化	グラフ増減、座標変換	状態変化、反応速度、進化	パフォーマンスの変化、発達・体力の変化	強弱・テンポの変化、色彩変化・制作工程	意味の変化	暮らし方の変化	時系列データ
因果	原因と結果、影響の連鎖を理解する。	主張と根拠	気候・地形→土地利用、政策→影響、歴史因果	演繹的因果構造、相関関係と因果関係	力→運動、構造→性質	フォーム→結果の因果、生活習慣→健康の因果	奏法→音響の因果、筆致・素材→表現効果の因果	文脈→解釈	栄養→健康	回帰分析
証拠	主張を支える根拠・データ・資料を吟味する考え方。	引用・例示の根拠	資料分析・統計根拠	証明、統計的根拠	実験データ・誤差	測定データ、映像	音響・作品分析	文法的根拠	食材表示、調査	ログ・データ
モデル化	現実を単純化して説明・予測可能にする思考。	論理構造モデル	都市モデル・立地モデル、時代区分モデル	数学的モデル化	理想気体・反応式	理想フォーム	和声モデル、基本形	文章構造モデル	家庭経営モデル	ER図、アルゴリズム
視点・立場	異なる立場、文化、価値観が理解を形づくることを意識する。	読者／筆者視点	複数史観・価値観の対立	別解・別表現	マクロ／ミクロ	攻守の視点、健康観・価値観の多様性	作者意図／鑑賞者	異文化理解	多様な家族観	利用者／設計者視点
システム	要素と相互作用のまとまりとして物事を見る。	言語体系	経済・政治システム	集合、図形の性質の体系化	生態系、体内調節	チーム戦術、体内調節のシステム	オーケストラ、制作プロセスの段階システム	発話の社会的システム	家庭内役割システム	ネットワーク
最適化	条件のもとでよりよい解・判断・設計を探る見方。	表現の最適化	土地利用・交通最適化	微分による最大最小、線形計画法	条件調整（pH、温度）	フォーム改善、生活習慣の最適化	制作工程の工夫	言語選択	時間・予算管理	アルゴリズム最適化
持続可能性	社会・環境・経済の持続的な在り方を探る視点。	文化の継承	都市計画・資源管理、文化の継承と社会の持続	データの分析、数学体系が積み重なる知の持続性	生物多様性、資源循環	生涯スポーツ	文化継承、環境配慮の素材選択	異文化理解	エコ生活・食品管理	ICTと社会

（参考）各教科の見方・考え方

国語	言葉による見方・考え方	生徒が学習の中で、対象と言葉、言葉と言葉との関係を、言葉の意味、働き、使い方等に着目して捉えたり問い直したりして、言葉への自覚を高めること
地理	社会的事象の地理的な見方・考え方	社会的事象を、位置や空間的な広がりに着目して捉え、地域の環境条件や地域間の結び付きなどの地域という枠組みの中で、人間の営みと関連付けて働かせるもの
歴史	社会的事象の歴史的な見方・考え方	社会的事象を時期、推移などに着目して捉え、類似や差異などを明確にしたり事象同士を因果関係などで関連付けたりして働かせるもの
公民	人間と社会の在り方についての見方・考え方（公共）	社会的事象等を、倫理、政治、法、経済などに関わる多様な視点（概念や理論など）に着目して捉え、よりよい社会の構築や人間としての在り方生き方についての自覚を深めることに向けて、課題解決のための選択・判断に資する概念や理論などと関連付けて働かせるもの。
	人間としての在り方生き方についての見方・考え方（倫理）	社会的事象等を、倫理、哲学、宗教などに関わる多様な視点（概念や理論など）に着目して捉え、人間としての在り方生き方についての自覚を深めることに向けて、課題解決のための選択・判断に資する概念や理論などと関連付けて働かせるもの。
	社会の在り方についての見方・考え方（政治・経済）	社会的事象等を、政治、法、経済などに関わる多様な視点（概念や理論など）に着目して捉え、よりよい社会の構築に向けて、課題解決のための選択・判断に資する概念や理論などと関連付けて働かせるもの。
数学	数学的な見方・考え方	事象を数量や図形及びそれらの関係などに着目して捉え、論理的、統合的・発展的、体系的に考えること。
理科	理科の見方・考え方	自然の事物・現象を、質的・量的な関係や時間的・空間的な関係などの科学的な視点で捉え、比較したり、関連付けたりするなどの科学的に探究する方法を用いて考えること。
保健体育	体育の見方・考え方	運動やスポーツを、その価値や特性に着目して、楽しさや喜びとともに体力の向上に果たす役割の視点から捉え、自己の適性等に応じた「する・みる・支える・知る」の多様な関わり方と関連付けること。
	保健の見方・考え方	個人及び社会生活における課題や情報を、健康や安全に関する原則や概念に着目して捉え、疾患等のリスクの軽減や生活の質の向上、健康を支える環境づくりと関連付けること。
芸術	音楽的な見方・考え方	感性を働かせ、音や音楽を、音楽を形づくっている要素とその働きの視点で捉え、自己のイメージや感情、音楽の文化的・歴史的背景などと関連付けること。
	造形的な見方・考え方	表現及び鑑賞の活動を通して、感性や美意識、想像力を働かせ、対象や事象を造形的な視点で捉え、自分としての意味や価値をつくりだすこと。
	書に関する見方・考え方	感性を働かせ、書を、書を構成する要素やそれらが相互に関連する働きの視点で捉え、書かれた言葉、歴史的背景、生活や社会、諸文化などとの関わりから、書の表現の意味や価値を見いだすこと。
外国語	外国語によるコミュニケーションにおける見方・考え方	外国語で表現し伝え合うため、外国語やその背景にある文化を、社会や世界、他者との関わりに着目して捉え、コミュニケーションを行う目的や場面、状況等に応じて、情報を整理しながら考えなどを形成し、再構築すること。
家庭	生活の営みに係る見方・考え方	家族や家庭、衣食住、消費や環境などに係る生活事象を、協力・協働、健康・快適・安全、生活文化の継承・創造、持続可能な社会の構築等の視点で捉え、よりよい生活を営むために工夫すること。
情報	情報に関する科学的な見方・考え方	事象を、情報とその結び付きとして捉え、情報技術の適切かつ効果的な活用（プログラミング、モデル化とシミュレーションを行ったり情報デザインを適用したりすること等）により、新たな情報に再構成すること。
理数		※数学的な見方・考え方と理科の見方・考え方を組み合わせる