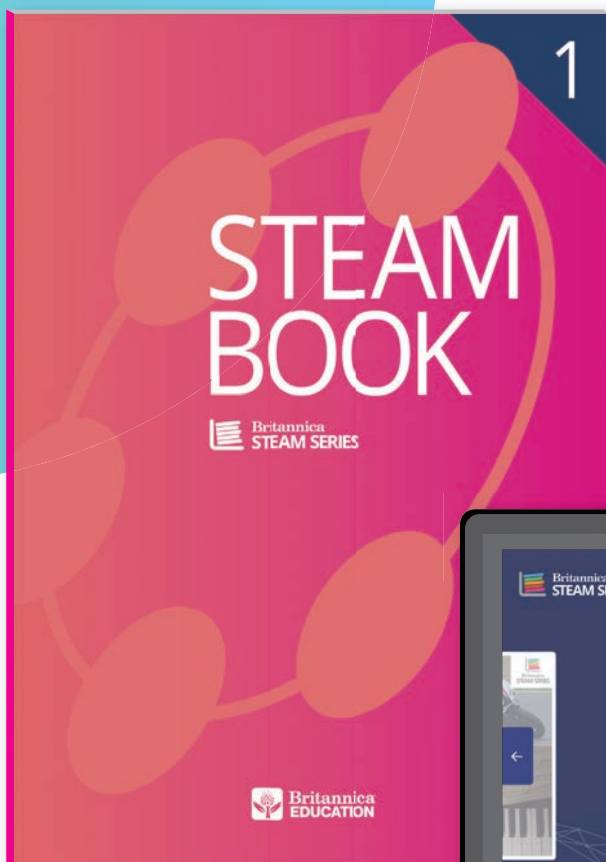


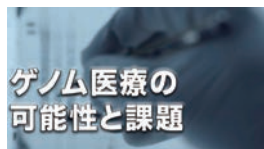
 Britannica
STEAM SERIES

ブリタニカSTEAMブック

明日から始められる探究学習×STEAM

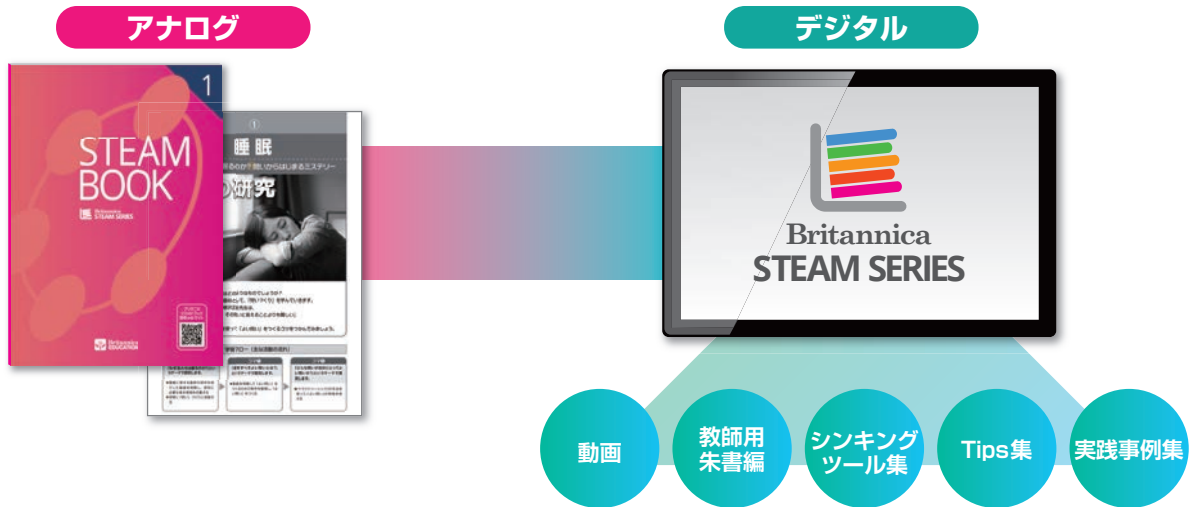


総合的な探究の時間・
理数探究・地歴探究
に対応



アナログとデジタルのハイブリッドだから、実際の授業に最適

学習者自身が意見やレポートを書き込むアナログのワークブックと、一流の有識者監修による先端のテーマと魅力的な導入動画、探究を深掘りするシンキングツールを盛り込んだデジタルのプラットフォームを、柔軟に使い分け。先端の研究を、生徒の身近な事象・課題に結びつけて探究を深めることができます。



STEAMならではの教科横断を、先端のテーマで実現!

国内外のその分野におけるエキスパートが監修した、選りすぐりの10テーマ。



例えばこんなテーマ

ベジミート



植物から作られる肉には、どんな可能性がある?

概要

大豆などの植物を使ったベジミート（植物肉）を食べたことはありますか？テクノロジーの進歩により、肉の食感や味に近いベジミートが続々と誕生しています。このテーマでは、ベジミートを提供するレストランの事業計画づくりにチャレンジします。ターゲットはどのような人たちが、独自のセールスポイントをどう設定するか、どのような商品を提供するかなどの観点から、成功するビジネスプランをつくっていきましょう。

学習目標

- ・「ベジミートとはどのようなものか？」というテーマで探究します。
- ・「テクノロジーはベジミートの製造にどのような変化を与えたか？」というテーマで探究します。
- ・「ベジミートを提供するレストランを成功させるために、何に取り組むべきか？」というテーマで探究します。

協力：筑波大学附属中学校 関谷文宏主幹教諭



探究学習に役立つ充実のTips集

チームミーティングに必要な準備とは？
効果的なプレゼンテーションの方法とは？
効果的なフィードバックのしかたとは？

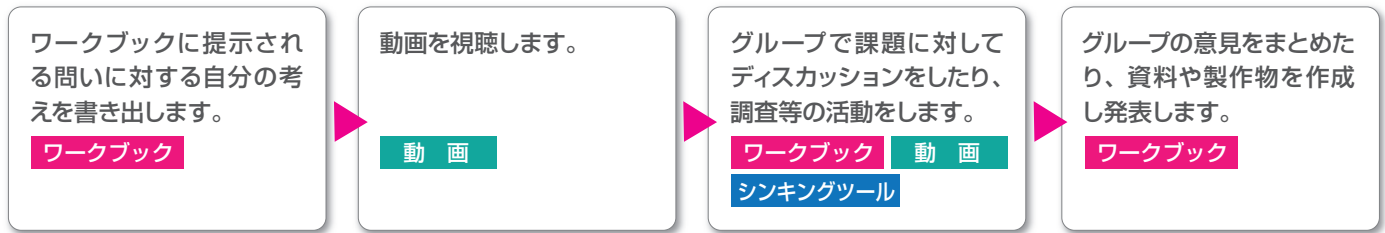
より深く考えるためのソクラテス式問答法とは？
インターネットを使った情報収集の仕方
ダブルバブルマップの作り方

より深く考えるためのソクラテス式問答法とは？



見てみる

生徒主体の探究を、ステップbyステップで



ベジミート
植物内の進化とSociety 5.0の目標推進

ベジミートが普及する社会

このテーマで学ぶこと

学習フロー (主な活動の流れ)

コマ①: ベジミートとはどのようなものか? (ワークブック) / パスワード入力 / 動画視聴

コマ②: 植物の進化とSociety 5.0の目標推進 (ワークブック) / 動画視聴

コマ③: ベジミートの普及 (ワークブック) / 動画視聴

各教科との結びつき

コマ①: 地理歴史 (国際社会、観光文化)、公民 (政治・経済)、家庭科 (食生活)、総合的な学習の時間

このテーマで使用する動画コンテンツ

コマ②: 自然現象が注目されている理由 / 動画視聴

コマ③: タンクローリ / 動画視聴

コマ④: 代替肉産業の未来 / 動画視聴

このテーマを用いた学校での実践事例 (埼玉県春日部市女子高等学校)

STEAM学習に役立つTips (ヒント)集

動画のプレゼンテーションの方法とは? / チームミーティングに必要な準備とは?

より深く考えるためのツラタス法とは? / 効果的なフィードバックのしかたとは?

動画視聴の仕方とは? / 動画視聴の活用とは?

テーマに合った18種類のシンキングツールで思考力を鍛える

クラゲチャート

【使いかた】

- 2つの事例を比較し、共通点や相違点を見つけるときに有効です。(関連する思考スキル: 「分類する」「比較する」)
- 比較対象となる2つの事例を下のように書き込みます。
- 図の中央の部分 (行が重なっているところ) に、2つの事例の共通点を書き込みます。行が重なっていない部分には相違点を書き込みます。

18種類

農地にかかる負担が大きい

大量の排水 / 農薬使用 / 耕作農業

土壌が汚染 / 土が痩せる

土壌が汚染 / 土が痩せる

学習フローで生徒自ら流れを把握

QRコードでダイレクトに動画視聴

教師用朱書編で、授業準備・実践の負担を軽減

先生だけがみられる指導用サイトを活用して、充実した授業を実践できます。具体的な解説と模範解答例はもちろん、型にはまることのない探究活動を考慮した、活動のバリエーションも掲載しています。

教師用朱書編は専用サイト内、パスワードで管理

各教科との関連・学習指導要領コードを記載

教師用朱書編は「ブリタニカSTEAMブック」専用ウェブサイトからダウンロードできます。

3つの観点にひもづく、明確な評価基準

知識・技能 / 思考・判断・表現 / 主体的に学習に取り組む態度

知識・技能: 「よい問いを持つための必要な条件を多角的に検討している。」「適切な情報を選択し、整理している。」「ある問いについて、それがよい問いかどうか自分なりに判断している。」「

思考・判断・表現: 「よい問いを持つための必要な条件を多角的に検討し、整理している。」「ある問いについて、それがよい問いかどうか自分なりに判断している。」「

主体的に学習に取り組む態度: 「自分の課題を通してよい問いをもつための条件を見出している。」「よい問いの条件を決定して実践したい問いを持つている。」「

『ブリタニカSTEAMブック』は、STEAM学習や総合的な探究の時間の題材、授業方法にお悩みの先生と学校に最適な“教科書”です。学校の授業で、STEAM学習や教科等横断的な学び、探究的な学びにすぐ取り組むことができます。最新の魅力的な社会に繋がるテーマに取り組むことで、学習者の「もっと知りたい」意欲を引き出します。継続して取り組むことで、教科を横断した知識や考え方を身につけます。

探究学習 (STEAM) における先生の課題を解決！

科学的に探究するための方法論を教えるのが難しい...

探究学習を先進的に研究しているイギリスと日本が連携して制作。質の高い探究学習が可能です。

活動のプロセスや成果をどう評価したらいい？

先生だけがみられる指導用サイト「朱書編」から、評価規準や留意点を解説しています。

教科指導、校務等で忙しい... 探究を指導する時間が十分に取れない！

個性的で先端のテーマを10種類ご用意。生徒の興味・関心に応じてすぐに実施できます。

他教科との関連付けが難しい。どのようにひもづけたい？

他教科との関連（学習指導要領コード）を明示。関連教科でテーマを選ぶことも可能です。

大学や著名な機関など、確かな研究に基づいた探究活動は可能？

東大ONG、筑波大学、産業技術総合研究所、ニューサウスウェールズ大学など、著名な大学、専門機関、専門家が監修しています。

『ブリタニカSTEAMブック』教科関連表

	国語	数学	理科	理数	地理歴史	公民	総合	情報	保体	芸術(音楽)	家庭科	商業	SDGs
睡眠	○		○				○		○				4
「こわい」と娯楽	○		○			○	○			○			10,17
ベジミート					○	○	○				○		2,3,8,9
認知科学	○	○		○		○	○	○					11
ゲノム	○		○		○	○	○		○				3
ホテルの光	○		○	○			○					○	3,9,15
自律型 (AI) 致死兵器	○	○	○		○	○	○						16
生分解性プラスチック	○		○	○	○	○	○						11,12,14
脳科学	○		○	○			○	○					3
量子力学	○	○	○	○			○	○		○			9



ブリタニカ STEAM ブック

仕様：A4判ワークブック/専用Webサイト使用权

販売



Britannica
EDUCATION

ブリタニカ・ジャパン株式会社

〒102-0075 東京都千代田区三番町8-1
三番町東急ビル8階
<https://www.britannica.co.jp/>