

STEAM 教育のすすめ 評価基準

STEAM教育の目標

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
	各教科の学習で身に付けた知識・技能を横断的・総合的に活用し、技術革新によって一人一人の行動が生活や社会に広く波及する現代社会における問題解決に必要な知識・技能を身に付ける。	生活や社会の中から問題を見出して、一人一人の幸せを求めた自己のありたい姿と社会におけるあるべき姿の創造を通して、課題を設定し、問題解決のために必要な探究活動や創造活動を繰り返し、その解決策を生活や社会において実現(実装)できる力を養う。	問題解決の活動を通して、自己の変化と身のまわりの生活や社会の変化に気づき、自己のありたい姿とよりよい社会の両立を目指して、自らがよりよい生活や社会にはたらきかけることができる実践的な態度を養う。

STEAM教育の評価規準

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
評価の観点	各教科で身に付けた知識をもとに、横断的・総合的に取り組む内容を理解している。技術革新によって一人ひとりの行動が生活や社会に広く波及する現代社会における問題解決に必要な技能を身に付けている。	生活や社会の中から問題を見出し、一人ひとりの幸せを求めた自己のありたい姿と社会におけるあるべき姿を創造している。生活や社会の中から課題を設定し、問題解決のために必要な探究活動や創造活動を繰り返し、その解決策を生活や社会において実現(実装)に向けて取り組んでいる。	問題解決の活動を通して、自己の変化と身のまわりの生活や社会の変化に気付こうとしている。自己のありたい姿とよりよい社会の両立を目指して、自らがよりよい生活や社会にはたらきかけようとしている。

問題解決のプロセスに沿った評価規準

プロセス	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①「私のありたい姿」の構想		<ul style="list-style-type: none"> 自分なりのありたい姿を探すために「問い」を立てている。 自分なりのありたい姿を構想するために思考を広げている。 	<ul style="list-style-type: none"> 自分なりのありたい姿を探すために「問い」を立てようとしている。 自分なりのありたい姿を構想しようとしている。
②「我々のありたい姿」の創造		<ul style="list-style-type: none"> 各自の思いをいろいろな形で表現し合い、お互いの思いを確認し合っている。 掘り下げる「問い」を通してありたい姿をより具体的に描いている。 	
③現状の認識	<ul style="list-style-type: none"> 各教科の学習で身に付けた知識・技能を横断的・総合的に活用し、現状について探った内容について理解している。 現状について多様な視点(文化的・歴史的・科学的など)で観察できる。 	<ul style="list-style-type: none"> 「我々のありたい姿」に関しての「問い」を立てている。 お互いに表現し合い、観察したり共通点や違いを確認したりすることで現状を認識している。 	<ul style="list-style-type: none"> 「我々のありたい姿」に関しての「問い」を立てようとしている。 お互いに表現し合い、観察したり共通点や違いを確認したりすることで現状を認識しようとしている。
④問題の特定		<ul style="list-style-type: none"> 「我々のありたい姿」と現状とのギャップを見いだしている。 身近な生活や社会における現実の問題を特定している。 	
⑤問題の原因の探究	<ul style="list-style-type: none"> 身近な生活や社会における個別事象の定性的な情報やビッグデータなどの定量的な情報を理解している。 目的に応じた定性的な情報やビッグデータなどの定量的な情報を集めたり分析したりする、データサイエンスの活用ができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 問題の原因を探るための「問い」を立てている。 身近な生活や社会における個別事象の定性的な情報やビッグデータなどの定量的な情報に基づいて、問題の本質を見つけ出している。 	<ul style="list-style-type: none"> 問題の原因を探るための「問い」を立てようとしている。 身近な生活や社会における個別事象の定性的な情報やビッグデータなどの定量的な情報に基づいて、問題の本質を見つけ出そうとしている。
⑥課題の設定		<ul style="list-style-type: none"> 問題の原因を踏まえ、「我々のありたい姿」に向けて、実現可能な「あるべき姿」を探すための「問い」を立てている。 自分なりの捉え方・考え方で課題を設定している。 	<ul style="list-style-type: none"> 問題の原因を踏まえ、「我々のありたい姿」に向けて、実現可能な「あるべき姿」を探すための「問い」を立てようとしている。 自分なりの捉え方・考え方で課題を設定しようとしている。
⑦課題の解決	<ul style="list-style-type: none"> プロトタイピング(試行・試作)ができる 	<ul style="list-style-type: none"> 課題を解決するための「問い」を立てている。 アイデアを創造している。 成功または失敗の原因を探究している。 失敗した場合には、①～⑥のどのステップに戻るかを考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> 課題を解決するための「問い」を立てようとしている。 アイデアを創造しようとしている。 成功または失敗の原因を探究しようとしている。 失敗した場合には、①～⑥のどのステップに戻るかを考えようとしている。
問題解決の振り返りと新たな視点の獲得	<ul style="list-style-type: none"> ①～⑦の個々のプロセスについて理解している。 ①～⑦のプロセスを適切に往還することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 解決策を生活や社会において実現(実装)している。 	<ul style="list-style-type: none"> 自らがよりよい生活や社会にはたらきかけようとしている。

「STEAM教育のすすめ」はアルー株式会社と東京学芸大学、東京学芸大子ども未来研究所の共同研究の成果です。

作成日:2021年11月17日

執筆:大谷忠(東京学芸大学大学院)、落合文二郎(アルー株式会社)、金子嘉宏(東京学芸大学)、木村優里(東京学芸大子ども未来研究所/明治学院大学)、原口すみ(東京学芸大子ども未来研究所)