



教師による学習評価

子どもたちの科学的・工学的スキルを育むには、時間とフィードバックが必要です。学習過程において失敗がプロセスの一部として考えられるように、評価は、何がよくできたか、何を改善しなければいけないかを子どもたちに知らせるものでなければなりません。

問題解決を中心にした学習では、成功か失敗かは重要ではありません。大切なのは、積極的に学び、継続的に学習に対するイメージを膨らませて実際に試してみることにあります。

実例記録シート

実例記録シートでは、それぞれの子どもの学習状況を記録します。必要に応じて、次のページにあるテンプレートを使って、子どもたちに学習進捗についてのフィードバックをしましょう。





学習記録シート

名前:

クラス:

プロジェクト:

学習のはじめ	学習の途中	学習のおわり	学習終了後

注意事項:



教師による学習評価

観察基準シート

基礎プロジェクトに、ルーブリックのシートの使用例が載っています。それぞれの子どもまたは、チームに対して、次のように、ルーブリックのシートを利用することができます。

- 各ステップにおける、子どもたちの学習成果を評価する。
- 子どもたちの成長を助ける建設的なフィードバックをする。

基礎プロジェクト内にあるルーブリックのシートは、必要に応じて使い分けることができます。ルーブリックのシートは、下のような学習経過に基づいています。

評価例：

1. 学習のはじめ

学習内容に対する知識を持ち、内容を理解し、応用しようとする力があり、常に学習に対して考えようとしている。

2. 学習の途中

基本的な知識(例えばボキャブラリーなど)があるが、内容に対する知識を応用したり、新しい概念に対して理解することができない。

3. 学習のおわり

提示される内容とその概念に対する確固とした理解があり、学習する項目、内容、または概念を適切に説明することができる。議論に参加したり、学習した内容以外に応用させることはできない。

4. 学習終了後

学習した概念や、考えを次の段階に進め、概念を他の状況に応用したり、情報を組み合わせて、応用し、発展させて議論に用いることができる。これには、自分の考えの発展も含める。

▶ おすすめ

次のページにある、ルーブリックのシートを使って、子どもたちの成長の記録をつけることもできます。





観察基準シート

クラス:	プロジェクト					
名前	科学的な見方・考え方			言語活動		
	調べる	組み立てる	発表する	調べる	組み立てる	発表する
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

「基礎プロジェクト」の章に記載のルーブリックのシートの説明に従って、使用してください(1.学習のはじめ、2.学習の途中、3.学習のおわり、4.学習終了後)。



子どもたち自身が行う評価

記録ページ

各プロジェクトの最後に、子どもたち自身が、自分の学習の成果をまとめる記録を作成するように、メッセージが書かれています。完成度の高い科学レポートを作成するには、重要なポイントがあります。

- 様々な種類のメディアを使って記録する。
- プロセスの、全ステップを記録する。
- 記録に記載する内容をまとめ、入力する時間をとる。

最初の記録は、完成度があまり高くないかもしれませんが、学習を重ねるごとに、上達していくでしょう。

- 時間を十分に与え、どこを変えればさらに良くなるか、フィードバックを返す。
- 子どもたち同士で、完成した記録を共有させる。自分たちの発見した科学的事実について、情報を交換することで、科学者の実際の仕事を体感する。

自己評価文

プロジェクトの最後に、子どもが、自分の作品を振り返る時間を設けましょう。次のページを使って、プロジェクトの振り返りと、次のプロジェクトの目標について考えさせて下さい。





学習者用自己評価シート

名前:

クラス:

プロジェクト:

	調べる	組み立てる	発表する
	質問や問題について、自分でできる範囲内で最良の推論をして、これを記録することができた。	モデルの組み立て、プログラミング、改造をして、問題や質問を上手く解決することができた。	プロジェクトの重要なアイデアや証拠を記録し、皆の前で上手く発表することができた。
1			
2			
3			
4			

プロジェクトの反省

よくできた点:

次回は改善したい点: