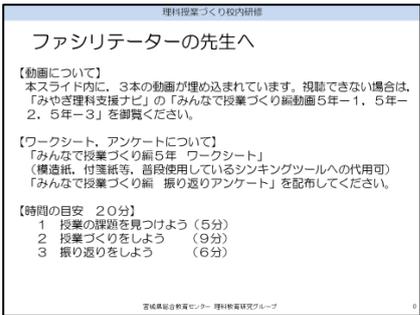
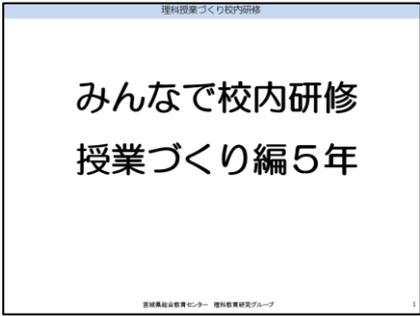
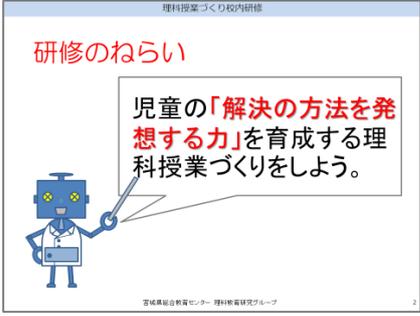
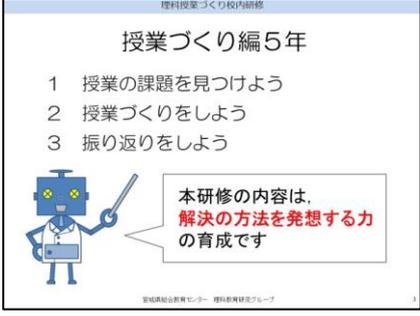
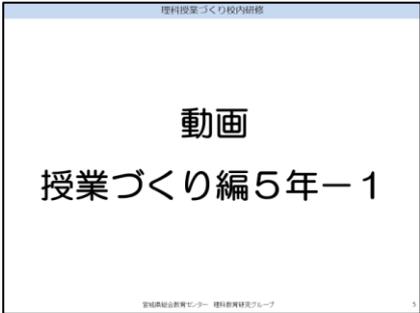
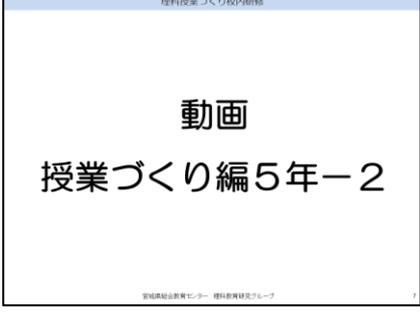


<p>ス ラ イ ド 0</p>		
<p>ス ラ イ ド 1</p>		<p>これから、理科の校内研修を始めます。</p>
<p>ス ラ イ ド 2</p>		<p>本研修のねらいは、「児童の解決の方法を発想する力を育成する理科授業づくりをしよう」です。</p>
<p>ス ラ イ ド 3</p>		<p>スライドの1～3の内容で進行していきます。</p>
<p>ス ラ イ ド 4</p>		<p>それでは、「1 授業の課題を見つけよう」です。動画を流しますので、見てみましょう。</p> <p>(授業づくり編5年－1再生 2分46秒)</p>

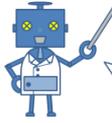
<p>ス ラ イ ド 5</p>		<p>(授業づくり編5年-1 動画の内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 5 学年，単元名「振り子の運動」</li> <li>・ 前時の内容，本時の内容の説明</li> <li>・ 課題モデル授業</li> <li>・ 課題モデル授業の振り返り</li> </ul>
<p>ス ラ イ ド 6</p>		<p>(授業づくり編5年-1 動画が終了後)</p> <p>今の授業を見て，改善すべきだと感じた点はありましたか。近くの人と話し合ってみましょう。1分をお願いします。</p> <p>※ 感想の発表を求めない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 普段，このように授業を行っている。</li> <li>・ 根拠のない予想や仮説が設定されている。</li> <li>・ 子供が関心を持つような事象提示になっていない。</li> </ul> <p>ありがとうございます。</p> <p>それでは，次の動画を見てみましょう。</p> <p>(授業づくり編5年-2 動画再生 2分51秒)</p>
<p>ス ラ イ ド 7</p>		<p>(授業づくり編5年-2 動画の内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 課題モデル授業のどこに課題があったのか</li> <li>・ 問題解決の過程の説明</li> <li>・ 5年生で主に育成される問題解決の力とは</li> </ul>
<p>ス ラ イ ド 8</p>		<p>(授業づくり編5年-2 動画終了後)</p> <p>「2 授業づくりをしよう」です。</p> <p>今の動画の内容を踏まえて，先程見た動画と同じ時間の授業づくりを行いましょう。</p>

理科授業づくり校内研修

5年 「振り子の運動」

本時の問題

ふりこの1往復する時間は、何によって変わるのだろうか。



5年生は、考えられる要因を予想し、それらを調べる際に、**条件を制御**するといった考え方をを用いることが大切

宮城県総合教育センター 理科教育研究グループ

まずは、ワークシートの「本時」の欄をご覧ください。第5学年の単元「振り子の運動」です。本時の「問題」は「ふりこの1往復する時間は、何によって変わるのだろうか」です。

「児童の予想」は、このような予想が出されると考えられます。

理科授業づくり校内研修

単元指導計画		内容の構成	
時	振り子の運動(全8時間)	学年	エネルギー(エネルギーの観え方)
1	振り子を作って、振り子の1往復する時間について考えよう。	3	風とゴムのかの働き ・風の力の働き ・ゴムのかの働き
2	振り子の長さや1往復する時間の関係について調べよう。	3	光と音の性質 ・光の反射・集光 ・光の当て方と明るさや暖かさ ・音の伝わり方と大小
3	振り子の重さと1往復する時間の関係について調べよう。	5	振り子の運動 ・振り子の運動
4	振り子の振れ幅と1往復する時間の関係について調べよう。	6	てこの規則性 ・てこのつぎ合いの規則性 ・てこの利用
5	振り子の振れ幅と1往復する時間の関係について調べよう。		
6	振り子の決まりをまとめよう。		
7	振り子を利用したものづくりに挑戦しよう。		
8			

宮城県総合教育センター 理科教育研究グループ

ワークシートの中程「検証計画の立案」をご覧ください。児童が予想を確かめることができるような教師の発問や質問を考えましょう。3分程度で自分の考えをまとめ、書いてみましょう。(3分)

質問はありますか。  
では、お願いします。

3分経ちました。今の考えを基に、グループごとに考えてみましょう。時間は5分間です。5分経ったらグループごとに発表してもらいますので、代表者を決めておいてください。(5分)

各グループで出された考えを、全体で共有していきましょう。  
では、この班からお願いします。(順番に聞く)

ありがとうございます。いろいろな考えが出されましたね。(※意見が1つにまとまった場合には、代表の先生に模擬授業として実施してもらい、まとめてもよい。)

それでは、児童に解決の方法の発想する授業の一例の動画を見てみましょう。  
(授業づくり編5年－3 動画再生 5分25秒)

理科授業づくり校内研修

動画

授業づくり編5年－3

宮城県総合教育センター 理科教育研究グループ

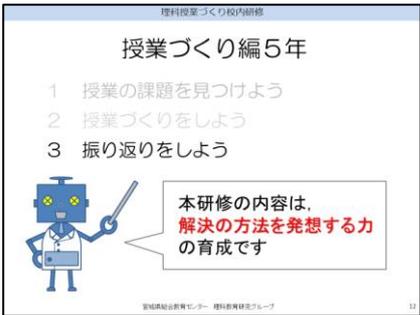
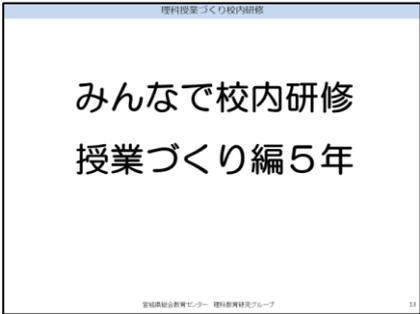
(授業づくり編5年－3 動画の内容)

- ・児童が解決の方法を発想する働き掛けをしたモデル授業
- ・この授業で着目すべき点の説明

スライド 9

スライド 10

スライド 11

ス ラ イ ド 12	 <p>理科授業づくり校内研修</p> <h3>授業づくり編5年</h3> <ol style="list-style-type: none"><li>1 授業の課題を見つけよう</li><li>2 授業づくりをしよう</li><li>3 振り返りをしよう</li></ol> <p>本研修の内容は、<b>解決の方法を発想する力</b>の育成です</p> <p>宮城県総合教育センター 理科教育研究グループ 12</p>	<p>振り返りに移ります。</p> <p>今日の研修を受けて、明日から実践してみたいと思ったことは何ですか。グループで自由に意見交換してください。(1分)</p> <p>(数名の先生方に感想等を発表してもらおう。)</p>
ス ラ イ ド 13	 <p>理科授業づくり校内研修</p> <h2>みんなで校内研修</h2> <h3>授業づくり編5年</h3> <p>宮城県総合教育センター 理科教育研究グループ 13</p>	<p>これで本研修は終了です。お疲れ様でした。</p>