みんなで考えて調べる小学理科ワークシート５年　

|  |
| --- |
| **５ ふりこ** ５年　　組　名前（　　　　　　　　　　） |
| 【見つけよう】糸とおもりで音楽のリズムに合わせてゆれるふりこを作って，ゆらしましょう。◇音楽のリズムと比べて，ふりこはどのようにゆれているでしょうか。　ふりこは音楽のリズムよりも（　速く ・ おそく　）ゆれている。音楽に合わせてゆれているふりことゆれていないふりこを比べると， どのようなことがいえますか。そのほかに，不思議に思ったことや気づいたことを書きましょう。**比べよう**   |
| 【はてな？】問題　 |
| 【予想を書こう】　ふりこの１往復する時間が何によって変わるかを予想しましょう。に　　によって変わると思う。Ａ（理由）によって変わると思う。Ｂ（理由）によって変わると思う。Ｃ（理由） |

令和２年度版「未来をひらく小学理科５」準拠 新しく勉強した言葉には下線を引いておきましょう。

みんなで考えて調べる小学理科ワークシート５年　

|  |  |
| --- | --- |
| **５ ふりこ**　　実験１－Ａ  | ５年　　組　名前（　　　　　　　　　　　） |
| 【はてな？】問題　 | 【実験１－Ａ】ふりこの長さを変えるふりこの長さが30cmと60cmのときで，ふりこの１往復する時間を調べよう。 |
| 【予想を書こう】　ふりこの１往復する時間が何によって変わるかを予想しましょう。　　　　　　　　　　　　によって変わると思う。**Ａ**（理由） | 【結果を書こう】ふりこの長さとふりこの１往復する時間

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | １回め | ２回め | ３回め | ４回め | ５回め |
| ㋐ 30cm | 　　　秒 | 　　　秒 | 　　　秒 | 　　　秒 | 　　　秒 |
| ㋑ 60cm | 　　　秒 | 　　　秒 | 　　　秒 | 　　　秒 | 　　　秒 |

 |
| 【実験の計画を書こう】　ふりこの１往復する時間が，ふりこの長さによって変わるかについて，自分の予想を確かめる方法を考えましょう。ふりこの長さについて調べる方法

|  |  |
| --- | --- |
| 変える条件 | 同じにする条件 |
|  |  |

ふりこの10往復する時間をはかり，それを10でわって，ふりこの１往復する時間を求めよう。結果の見通しは，「予想どおりならば，○○になるはず。」と書こう！　（例：～になるはず，など）**見通しをもとう**　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 |
| 【結果から考えられることを書こう】　調べた結果をグラフに表して，自分の予想が確かめられたかどうかを考えましょう。**ふり返ろう**（例：見通しのとおり，見通しとちがって，など）      調べた結果は自分の予想と同じかな？ |
| 【結果からわかった問題の答えを書こう】結ろん  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 |

令和２年度版「未来をひらく小学理科５」準拠　 新しく勉強した言葉には下線を引いておきましょう。

みんなで考えて調べる小学理科ワークシート５年　

|  |  |
| --- | --- |
| **５ ふりこ**　　実験１－Ｂ  | ５年　　組　名前（　　　　　　　　　　　） |
| 【はてな？】問題　 | 【実験１－Ｂ】おもりの重さを変えるおもりの重さがおもり１個と２個のときで，ふりこの１往復する時間を調べよう。 |
| 【予想を書こう】　ふりこの１往復する時間が何によって変わるかを予想しましょう。　　　　　　　　　　　　によって変わると思う。**Ｂ**（理由）　 | 【結果を書こう】おもりの重さとふりこの１往復する時間

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | １回め | ２回め | ３回め | ４回め | ５回め |
| ㋒おもり１個 | 　　　秒 | 　　　秒 | 　　　秒 | 　　　秒 | 　　　秒 |
| ㋓おもり２個 | 　　　秒 | 　　　秒 | 　　　秒 | 　　　秒 | 　　　秒 |

 |
| 【実験の計画を書こう】　ふりこの１往復する時間が，おもりの重さによって変わるかについて，自分の予想を確かめる方法を考えましょう。おもりの重さについて調べる方法

|  |  |
| --- | --- |
| 変える条件 | 同じにする条件 |
|  |  |

ふりこの10往復する時間をはかり，それを10でわって，ふりこの１往復する時間を求めよう。結果の見通しは，「予想どおりならば，○○になるはず。」と書こう！　（例：～になるはず，など）**見通しをもとう**　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 |
| 【結果から考えられることを書こう】 調べた結果をグラフに表して，自分の予想が確かめられたかどうかを考えましょう。**ふり返ろう**　　（例：見通しのとおり，見通しとちがって，など）     調べた結果は自分の予想と同じかな？ |
| 【結果からわかった問題の答えを書こう】結ろん  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　  |

令和２年度版「未来をひらく小学理科５」準拠　 新しく勉強した言葉には下線を引いておきましょう。

みんなで考えて調べる小学理科ワークシート５年　

|  |  |
| --- | --- |
| **５ ふりこ**　　実験１－Ｃ | ５年　　組　名前（　　　　　　　　　　　） |
| 【はてな？】問題　 | 【実験１－Ｃ】ふりこのふれはばを変えるふりこのふれはばが10°と20°のときで，ふりこの１往復する時間を調べよう。 |
| 【予想を書こう】　ふりこの１往復する時間が何によって変わるかを予想しましょう。　　　　　　　　　　　　によって変わると思う。**Ｃ**（理由） | 【結果を書こう】ふりこのふれはばとふりこの１往復する時間

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | １回め | ２回め | ３回め | ４回め | ５回め |
| ㋔ 10° | 　　　秒 | 　　　秒 | 　　　秒 | 　　　秒 | 　　　秒 |
| ㋕ 20° | 　　　秒 | 　　　秒 | 　　　秒 | 　　　秒 | 　　　秒 |

 |
| 【実験の計画を書こう】　ふりこの１往復する時間が，ふりこのふれはばによって変わるかについて，自分の予想を確かめる方法を考えましょう。ふりこふれはばについて調べる方法

|  |  |
| --- | --- |
| 変える条件 | 同じにする条件 |
|  |  |

ふりこの10往復する時間をはかり，それを10でわって，ふりこの１往復する時間を求めよう。結果の見通しは，「予想どおりならば，○○になるはず。」と書こう！　（例：～になるはず，など）**見通しをもとう**　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 |
| 【結果から考えられることを書こう】　調べた結果をグラフに表して，自分の予想が確かめられたかどうかを考えましょう。**ふり返ろう**（例：見通しのとおり，見通しとちがって，など）     調べた結果は自分の予想と同じかな？ |
| 【結果からわかった問題の答えを書こう】結ろん  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　  |

令和２年度版「未来をひらく小学理科５」準拠　 新しく勉強した言葉には下線を引いておきましょう。

みんなで考えて調べる小学理科ワークシート５年

|  |
| --- |
| **５　ふりこ　実験１－A** ５年　　組　名前（　　　　　　　　　　　） |
| 実験の結果をグラフに表しましょう。 |
| ふりこの長さとふりこの１往復する時間

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

2.0（秒）1.5ふりこの１往復する時間1.00.5０（回数）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| １ | ２ | ３ | ４ | ５ |  | １ | ２ | ３ | ４ | ５ |

ふりこの長さ㋑ 60cm㋐ 30cm［気づいたこと］    |

令和２年度版「未来をひらく小学理科５」準拠 新しく勉強した言葉には下線を引いておきましょう。

みんなで考えて調べる小学理科ワークシート５年

|  |
| --- |
| **５　ふりこ　実験１－Ｂ** ５年　　組　名前（　　　　　　　　　　　） |
| 実験の結果をグラフに表しましょう。 |
| おもりの重さとふりこの１往復する時間

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

2.0（秒）1.5ふりこの１往復する時間1.00.5０（回数）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| １ | ２ | ３ | ４ | ５ |  | １ | ２ | ３ | ４ | ５ |

おもりの重さ㋓ おもり２個㋒ おもり１個［気づいたこと］    |

令和２年度版「未来をひらく小学理科５」準拠　新しく勉強した言葉には下線を引いておきましょう。 新しく勉強した言葉には下線を引いておきましょう。

みんなで考えて調べる小学理科ワークシート５年

|  |
| --- |
| **５　ふりこ　実験１－Ｃ** ５年　　組　名前（　　　　　　　　　　　） |
| 実験の結果をグラフに表しましょう。 |
| ふりこのふれはばとふりこの１往復する時間

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

2.0（秒）1.5ふりこの１往復する時間1.00.5０（回数）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| １ | ２ | ３ | ４ | ５ |  | １ | ２ | ３ | ４ | ５ |

ふりこのふれはば㋕ 20°㋔ 10°［気づいたこと］    |

令和２年度版「未来をひらく小学理科５」準拠 新しく勉強した言葉には下線を引いておきましょう。

みんなで考えて調べる小学理科ワークシート５年　

|  |
| --- |
| **５ ふりこ**　実験１ ５年　　組　名前（　　　　　　　　　　） |
| 　実験１－Ａ，実験１－Ｂ，実験１－Ｃからわかったことを合わせると，問題についてどのようなことがいえるかを考えましょう。結果をグラフに表したものを見比べながら考えよう。実験１－Ａからわかったこと 実験１－Ｂからわかったこと 実験１－Ｃからわかったこと  |
| 【結果からわかった問題の答えを書こう】結ろん    |
| 【学びを広げよう】ふりこを利用した身のまわりのものをさがして，そのものにふりこの性質がどのように使われているかを考えてみましょう。ふりこの性質を思い出しながらさがしてみよう。使われているふりこの性質： 　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　使われているふりこの性質： 　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 |

令和２年度版「未来をひらく小学理科５」準拠 新しく勉強した言葉には下線を引いておきましょう。