

ミライの研究者

自由研究サポート手引き書

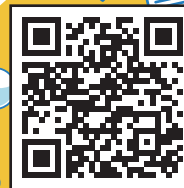
この手引き書は小学生の夏休みの自由研究をサポートする**2種類のワークシート(※)**の活用ガイドです

※2種類のワークシート

- ① なぜなぜシート: テーマに悩むお子様へ。興味のタネを見つけるサポートに。
- ② 研究シート: 進め方やまとめ方に迷うお子様へ。自然と考えが深まります。

- 子どもたちが「好き」や「なぜ?」という気持ちから、自分で考えて探究する道のりを楽しむことを目的としています。
- 記入例や、大人の声掛け・見守りのヒントも掲載しています。「どう関わればいいのか」と感じている、子どもに関わるすべての大人の皆さんの助けになれば幸いです。

ワークシートの種類、応募方法詳細は
公式WEBサイトをご覧ください。



ミライの研究者

プロジェクト

もくじ

- はじめに 02
- 「なぜなぜシート」記入例 03
- 「なぜなぜシート」手引き1 04
- 「なぜなぜシート」手引き2 05
- 「研究シート」記入例 06
- 「研究シート」手引き 07

子どもを見守る大人の基本姿勢

● 子どもの主体性を尊重

子どもが「やってみたい！」と思う気持ちを尊重し、答えを急がずに自分で考える時間と場を用意します。

本シートはすべてを埋めることが目的ではありません。

答えを教えたり、指導をしたくなる気持ちをおさえて、じっと待ちましょう。
子どもたちの試行錯誤のプロセスを大切にしてください。

● 問いかけで促す

このシートに正解はありません。答えを提示せずに、「どう思う？」
「なぜそう感じた？」と質問し、一緒に探究する姿勢で臨みましょう。

● 失敗もナイストライ！

小さな気づきや試行錯誤、実験の失敗もすべて挑戦の証。挑戦そのものを「ナイストライ！」と歓迎し、次への一歩を応援しましょう。

● 大人がワクワクしていること

これは授業ではないので、見守る大人の方も一人の“研究者”として、
好奇心やワクワクを忘れず一緒に探究していきましょう。
(可能なら、ぜひ大人の方もワークシートを用意し、お隣で一緒に書いてみると良いかもしれません。)

子どもの自由な発想を周りの大人が楽しんでください。

*こちらのワークシートは、
A4 または A3 サイズで印刷して取り組んでください。

なぜなぜシート

ミッション：自分の「すき」や「キニナル」をほり下げよう！研究のタネが見つかるかな？

一ばんはじめにフェイントを
やった人はだれだろう？

今とむかしのフェイントの
ちがいは何？

むかしの人が今のフェイント
のワザを見たら、
なんて言うんだろう？

使わなくなったそざいを使って、
フェイント練習用具は
つくれるかな？

グラウンドをつくったり、整えるために
水ってどれくらい使われているんだろう？

使えなくなった古いボールって、
すてずにバックとかになったら地球もうれしい？

キミの「すき」または「キニナル」

サッカー

くつやボールのしゅるい（サイズやメーカー）
をかえたらフェイントのキレがちがう？

雨の日VSカンカンでりでフェイント
のせいのちがいはわかる？

フェイントをスローモーションでとって、
自分と他の人たちのちがいをくらべてみたい

もしフェイントだけのオリンピック
があったら、日本は何ワザで勝負する？

世界中のフェイントをやってみよう

日本とアルゼンチンでは、
フェイントのとくちがいはあるのかな？

1

2

3

4

5

①-③を書いたら、
一ばん「キニナル」ふきだしに
丸をつけてみよう！

研究のテーマにしたら？
どんなタイトルにする？

ぼくVS世界のフェイントスローでひかく大実験

つぎ けんきゅう しーと
次は「研究シート」へ！
保護者の方へ：この「なぜなぜシート」の写真を
撮って応募してください。（3分で完了！）

*こちらのワークシートは、
A4 または A3 サイズで印刷して取り組んでください。

★ポイント：特定のキャラクターやコンテンツ以外の
キーワードのほうが広げやすいです。

★ポイント：このシートを数枚印刷をし、
様々なテーマで試してみてください。

2

①の特にどこが好きか、気になるか書ける
お子様はぜひご記入ください。
声掛け例：「特に①のどこが好きなの？」
「特に①のどこが気になる？」

なんて言うんだろう？

★ここで①のどこが好きなのか、どこが気になる
ポイントか深めて書いておくと、よりオリジナル性
が高い自由研究のテーマをつくることができます。

4

⑤
がラウンドをつくったり、整えるために
できるだけ使われているかな？

④の丸つけができれば、研究のテーマを考えましょう。

一番気になるものを研究のテーマにする
としたら、どんなタイトルになるでしょうか？

例えば

- ・〇〇の歴史
- ・〇〇は本当に△△か？
- ・〇〇と△△はどちらが～～か？

などのような形にすると良いかもしれません

1

まずはお子様の「好きなもの」
または「最近気になっているもの」を書きます。

1

キミの「好き」または「キニナル」

サッカー

2

とくに①のどんなところが好き / 「キニナル」の？

サッカーのフェイント

3

どんなギモンが思いつくかな？ふきだしに書いてみよう！

4

ふきだしはどのテーマからでも、どこから書いても OK！1つだけでもやってみよう！
ヒントはこの「なぜなぜシート」の2まいめを見てね！

5

テーマにするとしたら？

6

どんなタイトルにする？

フェイントスローでひかく大実験

きゅう たね み
研究のタネが見つかるかな？

くつやボールのしゅるい（サイズやメーカー）
をかえたらフェイントのキレがちがう？

雨の日VSカンカンでりでフェイント
のせいこうのしやすさはわかる？

フェイントをスローーションで撮る

手が止まったら「なぜなぜシート」2枚目の
ヒント集を見せたり、読んであげてください。

もしフェイントだけのオリンピック

3

ふきだしはどこから書いても構いません。
興味があるものから書いていってください。
すべてを埋める必要はなく、
1つの観点だけでも構いません！

1-5を書ける分だけ書きましたら、
大人の方はスマートフォンなどのカメラで
このワークシートを撮影し、2次元バーコードを
読み取り提出をして完了です！（所要時間5分）

けんきゅう しーと
次は「研究シート」へ！

保護者の方へ：この「なぜなぜシート」の写真を
撮って応募してください。（3分で完了！）

研究テーマから自由研究のヒント集！



手が止まったお子様には、大人の方がこのページにある「ふきだし書き込みのヒント」を読んであげてください。



お子様から疑問や問いが出ましたら、視点に共感しながら話を広げていってください

GOODな声掛け例

- 「いいね、確かに気になるね」
- 「確かにどうなんだろうね？気になるね！」
- 「いいね、ほかには？」

NGな声掛け例

- 「それは調べればわかるでしょう」
- 「そんなの調べられるかな？」
- 「それは無理でしょう、ほかには？」



手が止まるお子様がいらっしゃいましたら、

- ・これっていつからあるの？
- ・むかしの人はどう使っていたのかな？
- ・今とどうちがうのかな？

などと一緒に考えてみてください。
過去と今をくらべてみると、自由研究にぴったりのストーリーが見えてくるかもしれません



外出して観察するのも、良いかもしれません

か こ ひんと
ふきだし書き込みのヒント



「やってみる」ができないテーマの場合：

- ・「自分でつくれるかな？」
- ・「これでやってみたかったものってある？」
- ・「自分で比べてみたいものってある？」

などと質問をしてみても良いかもしれません

1

4

ねん
年

けんきゅういん ねーむ
研究員ネーム

サッカー大好き2号

ほんみょう につくねーむ か
(本名ではなく、ニツクネーム を書いてね)

じゆうけんきゅう
自由研究
たいしる

たいとる
タイトル

ぼくVS世界のフェイントスローで比較大実験

STEP.1 けんきゅう 研究の じゅんび 準備

5: 自分もはかる 表に差を書く 平きん角度・時間を出し、プロとくらべて○度/○秒ちがうかまとめる。

4

ねん けんきゅういん ねーむ
年 研究員ネー

サッカー大好き2号

ほんみょう につくねーむ か
(本名ではなく、ニックネームを書いてね)

STEP.2 研究

1150



*名前や顔写真などの個人が特定される情報は入れないでね

STEP.3 研究のまとめを書こう!

● 参考にしたものを書いてね！(WEBサイトや本など)

YouTube 「〇〇」URL

本 「〇〇ずかん」(〇〇社、2002年)

本名が特定されない研究員
ニックネームを書いてください

1

4 年 研究員ネーム サッカー大好き2号

自由研究
タイトル ぼくVS世界のフェイントスローで比較大実験

はじめに

- なぜ、このテーマを選んだの？
YouTubeでブラジルやスペインのすごいせんしゅを見て、「ぼくのフェイントと何がちがうんだろう？」と気になった！スローモーションでくらべれば、ひみつがまるみえになると思ったから。

- 研究の予想を書いてみよう！（研究をする前に、どういう結果になるか予想してみよう）

世界のフェイントはぼくのより、しゅるいもキレの角度も速さもずっと上だ！と思う。でもまねして練習したら、ぼくのフェイントもより進化！

- 実験に入る前に、ぜひ予想を立ててみてください。
1. プロのせんしゅは毎日とっくんしていて、ボールが足にくっつくみたい。
2. ブラジルのフェイント「〇〇」は、リズムが神レベルだから
3. ぼくも動画で動きをスローモーションでまねしたら、角度や速さがよくなると思うから

STEP.1 研究の準備

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 研究に必要なもの(道具や材料)は何か？ <ul style="list-style-type: none"> サッカーボール 1こ スマホ(スローモーション撮影用) 三きやく 1だい メジャー マスキングテープ (スロー動画を止めて角度、時間をアタマでメモ) ノート、えんぴつ 「〇〇」 角度をはかるアプリ | <ul style="list-style-type: none"> 研究の手順を書こう！ <p>計画ができたなら、必ず大人の人に見てもらってから研究をはじめよう！</p> <ol style="list-style-type: none"> 動画をえらぶ
ペダラーダ / ラ・クロケタ / クライフターン / エラシコのスロー動画4本を決定。 コート・カメラセット
スマホを三きやく+スロ 自分でもはかる 表に差を書く 平きん角度・時間を出し、プロとくらべて〇度/〇秒がうかまとめる。 |
|--|---|

箇条書きで構いません。

2枚目もお手数をおかけしますが、学年、
研究員ニックネームを記入をお願いします

2

STEP.2 研究

- 研究結果を書こう！
ペダラーダ：は
ラ・クロケタ：
クライフターン：いちばん時間がかかった（ぼくは〇秒、プロは△秒）
エラシコ：足首の動きがむずかしくて、角度が小さくなってしまった（□度）

計画をご覧いただき、安全性に問題がないか
大人の方にご確認をいただいた上で
実験を開始してください。

- 研究成果の写真やイラスト

予想通りにならなかったときこそ考えるチャンスです！

例えば「どうしてそうなったと思う？」
と質問して、ぜひ考える時間を設けてください。

*名前や顔写真などの個人が特定される情報は入れないでね

STEP.3 研究のまとめを書こう！

- やってみたらどうなった？やっていたときに気づいたことや、びっくりしたことは？
分かったこと：フェイントのキレはボールを足にくっつけるタッチ、上半身のかたむき、ステップのリズムが大切。
次にしらべたいこと：雨の日やしばふコートでも同じけっかになるかためしたい！
- 分かったことは何か？分からなかったこと、次にしらべたいことは？
1：スロー動画で見ると、プロは足だけでなく体ごとクイッとかたむいていた。
2：ぼくは上半身がまねオケなのに、ボールが早からず、はなれて角度が小さくなっていく

書ける分だけ書きましたら、
大人の方はスマートフォンなどのカメラでこのワークシートを撮影し、
2次元バーコードを読み取り提出をして完了です！（所要時間5分）