

理科【小3】指導カリキュラム

指導ユニット 『指導語彙・表現』

テキスト，プリント



理科【小3】4月 指導ユニット 『指導語彙・表現』テキスト, プリント

指導ユニット	指導語彙・表現 S3 中級指導 S4 上級指導
1 しぜんのかんさつをしよう(1) 1 生きもののすがた ○身の回りの生き物 ○生き物の姿 児童が観察する植物・動物の観察記録用紙 虫めがねのつかい方 ※ 図解：植物の観察・動物の観察・生き物の観察・生き物の観察・生き物の観察・生き物の観察	★身の回りの生物のようすを調べ、植物のすがたについての考えをもつことができるようにする。 ●生物は、色、形、大きさなどのすがたが違ふこと。 【用語】 虫めがね 図かん 食べもの すがた 【生物】 ホトケノザ ノゲシ ○ 虫めがねを近づけたり遠ざけたりする。 ○ 気づいたことを書きくわえたりせいらしたりしてまとめる。 ？校庭にあるいろいろな植物は、どのようなすがたをしているのでしょうか。 →色、形、大きさなど、植物にはそれぞれのすがたがあります。 ○ にん者(忍者[にんじゃ])のようにかくれている動物をさがしましょう。 (コノハムシ、ナナフシ、シャクガ、タコ、アンコウ) ？こん虫などの動物をさがしましょう。どのような動物がどこにいてなにをしているのでしょうか →動物によって、色、形、大きさなどのすがたはちがいます。
2 植物をそだてよう(1) 1 たねまき 2 そだつようす	★ヒマワリやホウセンカなどの種をまいて成長の過程を調べ、それらの成長のきまりについての考えをもつことができるようにする。 ●植物の育ち方には一定の順序があること。 【用語】 子葉 かんさつ 【生物】 ヒマワリ ホウセンカ オクラ ダイズ マリーゴールド？めばえは、どんなようすでしょうか？ →さいしょに出てきた葉を子葉といい、数は2まいあります。

【指導の流れ】 ①語彙・表現・テキスト

→ ② プリント(問題)

→ ③ テスト

→ ④ 評価

→ ⑤ 課題

富山市日本語・ポルトガル語通訳指導教室

草花のたね

いろいろな
たねがある
んだね。

ハウセンカ
のたね

アサガオの
たね

たねによって、
色も形も
ちがうんだね。

ヒマワリの
たね

タンポポの
たね

※ 教科 理科テキスト 小31学期 4月 植物をそだてよう(1) たねまき 図

- 1/12 -

富山市日本語・ポルトガル語通訳指導教室

記るくカード

ハウセンカ 4月18日

ハウセンカのたねは、
丸くて茶色です。
いつめが出るか、楽し
みです。

- 1 しらべるものの名前を書く。
- 2 月、日を書く。
- 3 気がついたことを、絵や文で書く。

※ 教科 理科テキスト 小31学期 4月 植物をそだてよう(1) たねまき 図

- 3/12 -

富山市日本語・ポルトガル語通訳指導教室

ハウセンカの子葉のかんさつ

ハウセンカ 4月28日

ハウセンカの子葉は、
丸っこい葉が2つ出て
きました。

この2つの葉を、^{しやう}子葉といひます。

子葉は2まいあるのね。

※ 教科 理科テキスト 小31学期 4月 植物をそだてよう(1) たねまき 図

- 5/12 -

富山市日本語・ポルトガル語通訳指導教室

子葉の形

子葉の形は、草花によってちがひます。



※ 教科 理科テキスト 小31学期 4月 植物をそだてよう(1) たねまき 図

- 6/12 -

富山市日本語・ポルトガル語通訳指導教室

ハウセンカのをだち (2)

ハウセンカ 5月20日

たくさん葉が出てきて、
葉も大きくなりました。

ねもとのほうが太く
なってきたよ。

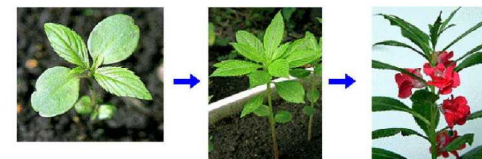
※ 教科 理科テキスト 小31学期 4月 植物をそだてよう(1) たねまき 図

- 8/12 -

富山市日本語・ポルトガル語通訳指導教室

草花のをだち方のまとめ

- 1 たねをまく。
- 2 子葉が出る。
- 3 子葉の間から葉が出る。
- 4 くきがのび、葉がしげる。
- 5 花がさく。



※ 教科 理科テキスト 小31学期 4月 植物をそだてよう(1) たねまき 図

- 12/12 -

理科【小3】5月 指導ユニット 『指導語彙・表現』テキスト, プリント

指導ユニット	指導語彙・表現 S3 中級指導 S4 上級指導
3 こんにちはをそだてよう 1 チョウのそだち方 2 チョウの体のつくり 3 トンボやバッタのそだち方 4 トンボやバッタの体のつくり	★身近な昆虫を探したり育てたりして、成長の過程や体のつくりを調べ、それらの成長のきまりや体のつくりについての考えをもつことができるようにする。 ●昆虫の育ち方には一定の順序があり、成虫の体は頭、胸及び腹からできていること。 【用語】 よう虫 たまごのから 皮をぬぐ さなぎ せい虫 完全【かんぜん】へんたい 不完全【ふかんぜん】へんたい しょっかく(触角【しょっかく】) 【生物】 モンシロチョウ アゲハ カイコガ ○【不完全【ふかんぜん】へんたい】 トンボやバッタはたまごからよう虫になり、何回か皮をぬいでせい虫になります。 ？たまごは、どのようにそだってチョウになるのでしょうか。 →チョウは、たまごからよう虫になり、皮をぬいで大きくなり、やがてさなぎになります。 そして、さなぎの中で新しい体を作り上げて、せい虫になって出てきます。 ？せい虫の体はどのようなつくりになっているのでしょうか。 →せい虫の体には、頭、むね、はらの3つの部分があります。 むねには、はねと6本のあしがついていて、はらはいくつかのふしからできています。 体が頭、むね、はらの3つに分かれ、むねに6本のあしがある虫をこん虫といいます。

【指導の流れ】 ①語彙・表現・テキスト → ②プリント(問題) → ③テスト → ④評価 → ⑤課題

富山県立金沢市立金沢南小学校・富山県立金沢市立金沢南小学校

モンシロチョウのたまご

キャベツの葉に、小さなつぶがついていました。むしめがねで、かんさつしてみましょう。

これは、モンシロチョウのたまごです。

モンシロチョウのたまごのかんさつ



- ・ 大きさは、米つぶより小さく、およそ1mmぐらいだった。
- ・ うまれてすぐは、白い色をしているが、だんだん黄色くなり、4～6日でオレンジ色になった。

※ 資料 理科テキスト 小31学期 5月1こん虫をそだてよう チョウをそだてよう 図

- 28 -

富山県立金沢市立金沢南小学校・富山県立金沢市立金沢南小学校

モンシロチョウのさなぎ

よう虫は、自分のからだに糸をかけて皮をぬぎ、さなぎになります。

モンシロチョウのさなぎのかんさつ



- ・ じっとしてうごかなかった。
- ・ はじめはみどり色をしていたが、だんだんと色がうすくなってきた。
- ・ 1週間くらいすると、からだが見えなくなり、チョウのはねや目が見えてきた。

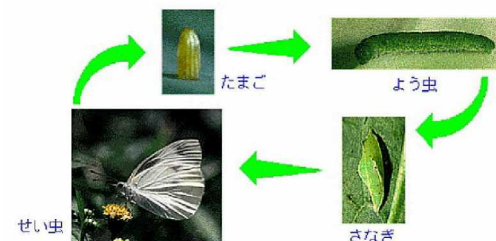
※ 資料 理科テキスト 小31学期 5月1こん虫をそだてよう チョウをそだてよう 図

- 58 -

富山県立金沢市立金沢南小学校・富山県立金沢市立金沢南小学校

モンシロチョウのそだちようす

モンシロチョウは、たまご→よう虫→さなぎ→せい虫のじゅんにそだちます。

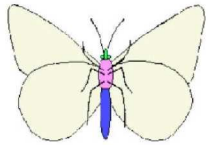


※ 資料 理科テキスト 小31学期 5月1こん虫をそだてよう チョウをそだてよう 図

- 78 -

モンシロチョウのせい虫のかからだのつくり

モンシロチョウのかからだをしらべてみましょう。



モンシロチョウのせい虫のかんさつ

- ・からだが頭、むね、はらにわかれていた。
- ・むねから6本のあしが出ていた。

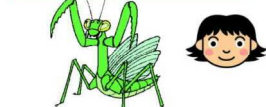
このようなからだのつくりをもつなかまを **こん虫** といいます。

こん虫の食べもの

カブトムシが木のしるをすっているのを見たことがあるけど、よう虫はなにを食べているんだろう？



カマキリは、なにを食べているのかしら？草の上によくいるから、草を食べているのかしら？



いろいろなこん虫の食べものをかんさつしてみましょう。

オオカマキリのそだち方

オオカマキリのような虫は、せい虫と同じような形をしており、**さなぎ**にならずに、せい虫になります。



完全へんたい

モンシロチョウやカブトムシのように、**さなぎ**になってからせい虫になるそだち方を **完全へんたい** といいます。

たまご→よう虫→さなぎ→せい虫

完全へんたいする虫

チョウのなかま カブトムシのなかま ハチのなかま



不完全へんたい

オオカマキリのように、**さなぎ**にならずにせい虫になるそだち方を **不完全へんたい** といいます。

たまご→よう虫→せい虫

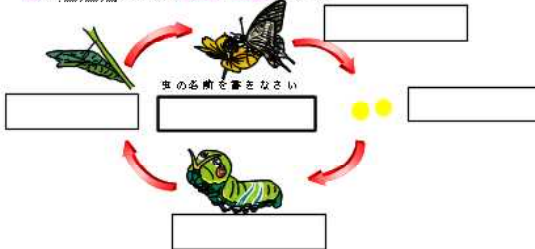
不完全へんたいするこん虫

カマキリのなかま バッタのなかま トンボのなかま



3年1学期 **こんちゅうのそだちかた** 名前 _____

し、ちゅうのまづ順番の絵です、口の中にあてはまることばを下の _____ の中から **選ん**で **書**きましょう。



さなぎ 成虫 たまご よう虫

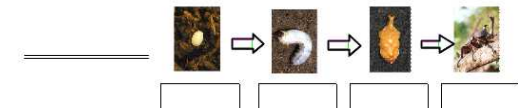
2. からだのつくりについてかきなさい。やじるしのとこを **頭** といいますか、その口の **中** からことば **選ん**で () の **中** に **書**きましょう。



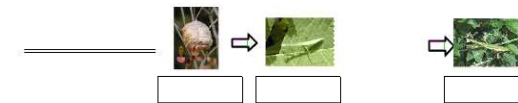
はら むね あたま しょっかく

こん虫の **そだちかた**

ロカブトムシの **そだちかた**



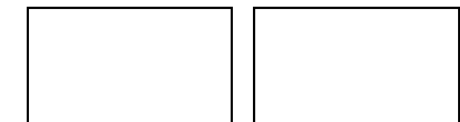
ロカマキリの **そだちかた**



理科 教科書に出てくることば **成長**

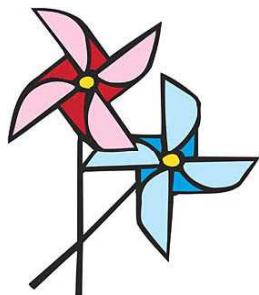
名前 _____

○ 成長のちがいをまともよう。



理科【小3】6月 指導ユニット 『指導語彙・表現』テキスト, プリント

指導ユニット	指導語彙・表現 S3 中級指導 S4 上級指導
◎ 植物をそだてよう(2) 1 そだつようすと体のつくり ○育つようす ○植物の体のつくり	★ヒマワリやホウセンカなどを育てながら，成長の過程や体のつくりを調べ，それらの成長のきまりや体のつくりについての考えをもつことができるようにする。 ●植物の育ち方には一定の順序があり，その体は根，茎及び葉からできていること。 【用語】 根 くき 葉 【生物】 ヒルガオ ドクダミ シロザ エノコログサ オオバコ シロツメクサ ？植物の体は，どのようなつくりになっているのでしょうか。 →植物の体は，葉，くき，根でできています。 葉はくきについています。根は土の中にあります。
4 ゴムや風でものをうごかさう 1 ものをうごかすゴム 2 ものをうごかす風	★風やゴムでものが動くようすを調べ，風やゴムのはたらきについての考えをもつことができるようにする。 ●風の力は，ものを動かすことができること。 ●ゴムの力は，ものを動かすことができること。 【用語】 風車 ふうりん うちわ 送風機[そうふうき] 風力発電 タイヤ くつのうらのゴム ？車にあてる風の強さによって，車のうごき方がかわるのでしょうか。 →風は車などをうごかします。風の強さによって車のうごき方はかわります。 ？のばされたゴムはもとにもどろうとします。 このようなゴムも，ものをうごかすことができるのでしょうか。 →のばされたゴムはもとにもどろうとするとき，ものをうごかします。 ゴムののばし方によって，もののうごきかたがちがいます。

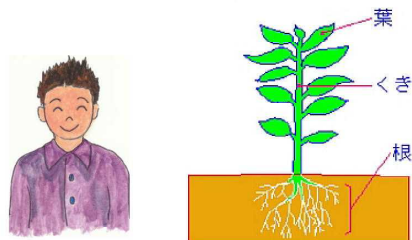


【指導の流れ】 ①語彙・表現・テキスト

富山市立本郷・ポルトガル語通訳指導教室

ホウセンカの根・くき・葉

ホウセンカのからだは、
根、くき、葉からできています。



※ 教科 理科テキスト 小31学期 6月1植物をそだてよう(2) 葉・くき・根 (p)

富山市立本郷・ポルトガル語通訳指導教室

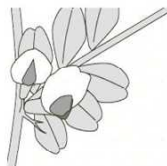
根のようす

ヒルガオ	ヒマワリ	カヤツリグサ
地下のくきのいろいろなところから、ひげのような根が出ているよ。	まん中に太い根があり、そこから細い根がたくさん出ているね。	くきから、ひげのようなたくさんの細い根が出ているよ。

※ 教科 理科テキスト 小31学期 6月1植物をそだてよう(2) 葉・くき・根 (p)

【問題1】

右の絵は、ある植物をかいたものです。
この植物は春に花を咲かせます。
なんという植物ですか。

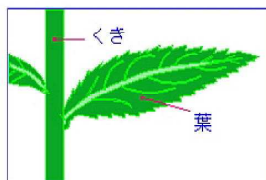


ホトケノザ
カラスノエンドウ
ノゲシ

→ ② プリント(問題)

富山市立本郷・ポルトガル語通訳指導教室

葉とくきのかんさつ



- 18 -

※ 教科 理科テキスト 小31学期 6月1植物をそだてよう(2) 葉・くき・根 (p)

富山市立本郷・ポルトガル語通訳指導教室

くきのようす

ヒルガオ	ヒマワリ	カヤツリグサ
つるで、木のえだにまきついているよ。	太くて、まっすぐ上にのびているね。	細長くて、三角形だよ。

- 48 -

※ 教科 理科テキスト 小31学期 6月1植物をそだてよう(2) 葉・くき・根 (p)

【問題5】

右の絵は、ある動物をかいたものです。
これは何という動物のなかまですか。

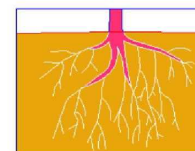


ツバメ スズメ ガラス

→ ③ テスト

富山市立本郷・ポルトガル語通訳指導教室

根のかんさつ



地面の下には、根が広がっていて、草花をささえています。

こんなに根が広がっているから、なかなかたおれないんじゃないかな？



- 28 -

※ 教科 理科テキスト 小31学期 6月1植物をそだてよう(2) 葉・くき・根 (p)

富山市立本郷・ポルトガル語通訳指導教室

葉のようす

ヒルガオ	ヒマワリ	カヤツリグサ
細長い三角形で、さがとがっているね。	大きくて、ハートの形をしているよ。	細長くて、さがとがっているね。

- 58 -

※ 教科 理科テキスト 小31学期 6月1植物をそだてよう(2) 葉・くき・根 (p)

【問題6】



つ つぼみ.WMF



は 発が.WMF

- 68 -

理科【小3】7月 指導ユニット 『指導語彙・表現』テキスト, プリント

指導ユニット	指導語彙・表現 S3 中級指導 S4 上級指導
◎ 植物をそだてよう(3) ○花	★ヒマワリやホウセンカなどを育てながら成長の過程を調べ、それらの成長のきまりについての考えをもつことができるようにする。 ●植物の育ち方には一定の順序があり、成長するとつぼみができて開花すること。 【用語】 花 実 しげる(茂る) 【生物】 オオイヌノフグリ  ？植物はどのようにそだっているのでしょうか。 →そだててきた植物は葉がふえ、くきがのび、花がさいています。 実ができているものもあります。 →植物は、たねから子葉が出たあと、つぎつぎと葉がふえてくきも根ものびます。 そして、葉がしげってきて花がさき、実ができたあと、しばらくするとかれます。

【指導の流れ】 ①語彙・表現・テキスト

富山県立宇奈月高等学校・宇奈月高等学校附属中学校

ホウセンカのつぼみ

春にたねをまいたホウセンカは、夏のはじめにはどうなっていたでしょうか？

かんさつの記ろくは、右のようになっていたよ。



ホウセンカ 7月8日



葉のつけねのところに、つぼみがたくさんついていた。

※ 教科 理科テキスト 小31学期 7月 植物をそだてよう(3) 花 9月 (4) 花がわったあとと

- 19 -

→ ② プリント(問題)

富山県立宇奈月高等学校・宇奈月高等学校附属中学校

ホウセンカの花のかんさつ

ホウセンカ 7月16日



つぼみがひらき、赤いきれいな花がたくさんさきました。

1本のホウセンカに花がたくさんついているから、とってもきれいだね。



※ 教科 理科テキスト 小31学期 7月 植物をそだてよう(3) 花 9月 (4) 花がわったあとと

- 20 -

→ ③ テスト

富山県立宇奈月高等学校・宇奈月高等学校附属中学校

ホウセンカのたねのかんさつ

ホウセンカ 9月3日



実の中には、いくつかのたねが入っていました。

実ができてかかれたあと、手でふれると、実がはじけて、たねがはじけとびます。



※ 教科 理科テキスト 小31学期 7月 植物をそだてよう(3) 花 9月 (4) 花がわったあとと

- 49 -

草花の花

ほかの草花は、どんな花をさかせるのかな？

マリーゴールドは、黄色に赤がまじった色だね。



オシロイバナは、ピンク色だよ。



同じ草花でも、ちがう色の花があります。

ハウセンカの实のかんざつ

ハウセンカは、花がさいたあとどうなるのかな？

ハウセンカ 9月3日



花がさいたあと、実ができました。

実が、ふくらんでいるね。



【用語】

花



実



【かだい】

植物はどのようにそだっているでしょうか。



→そだててきた植物は葉がふえ、くきがのび、花がさいています。実ができているものもあります。



理科【小3】9月 指導ユニット 『指導語彙・表現』テキスト, プリント

指導ユニット	指導語彙・表現 S3 中級指導 S4 上級指導
4 動物のすみかをしらべよう 1 動物のすみか ○動物のいる場所とようす	★身の回りの生き物のようすやその周辺の環境との関係についての考えをもつことができるようにする。 ●生き物は、その周辺の環境とかかわって生きていること。 【用語】 食べもの すがた 【生物】 アブラムシ オオカマキリ カタツムリ ダンゴムシ ヒキガエル クモ カナブンのよう虫 ヨコバイ アメンボ ミツバチ スズメ キジバト ○校庭や公園にはどのような動物がいたか、動物はどこにいて何をしていたか。 ○昆虫などの動物は、どのような場所で何をしているのか ○動物のいる場所と動物のようすを観察する ○動物のいる場所と動物のようすについてきまりがあるか、考える。 動物は食べもののそばやかくれやすいところなど、だいたいきまった場所で見つけることができます。それは、その動物がくらすのにつごうがよいところだからです。
◎ 植物をそだてよう(4) ○花がさいたあと	★ヒマワリやホウセンカなどを育てながら成長の過程を調べ、それらの成長のきまりについての考えをもつことができるようにする。 ●植物の育ち方には一定の順序があり、成長するとつぼみができて開花すること。 【用語】 かれる(枯れる) 【生物】 オオイヌノフグリ →植物は、たねから子葉が出たあと、つぎつぎと葉がふえてくきも根ものびます。そして、葉がしげってきて花がさき、実ができたあと、しばらくするとかれます。

【指導の流れ】 ①語彙・表現・テキスト

→ ② プリント(問題)

→ ③ テスト

→ ④ 評価

→ ⑤ 課題

習字市目平語・ポルトガル語適応指導教室

オシロイバナの花とたね



オシロイバナは、
1つの花からは、
1このたねしか
できないたね。



※ 資料 理科テキスト 小31学期 7月 植物をそだてよう(3) 花 9月 (4) 花がわったあとと 図

- 79 -

習字市目平語・ポルトガル語適応指導教室

マリーゴールドの花とたね



1つの花から、たくさんの
たねがとれます。



たね

※ 資料 理科テキスト 小31学期 7月 植物をそだてよう(3) 花 9月 (4) 花がわったあとと 図

- 89 -

習字市目平語・ポルトガル語適応指導教室

いろいろな草花のたね



習字市目平語・ポルトガル語適応指導教室

実とたねのまとめ

- 草花は、花をさかせたあと実をつくり、実の中にたねができます。



- 草花によって、できる実やたねの形、数がちがいます。



オシロイバナは1つの花に
1つのたねしかできない。

※ 資料 理科テキスト 小31学期 7月 植物をそだてよう(3) 花 9月 (4) 花がわったあとと 図

- 99 -



理科【小3】10月 指導ユニット 『指導語彙・表現』テキスト, プリント

指導ユニット	指導語彙・表現 S3 中級指導 S4 上級指導
6 太陽のうごきと地面のようすをしらべよう 1 かげのでき方と太陽のうごき 2 日なたと日かげの地面のようす 日時計 右の図のような、かげが太陽のむきとはんたいがわにできることをりようして、だいたいの時間を知ることができる道具を日時計といいます。 今のような時計のないずっとむかしは、人びとはこの日時計で時間を知ったんだよ。 温度計の読み方 下の図のようなときは、16度と読み、16℃と書く。 下の図のようなときは、近いほうの目もりを読み、20℃とする。 目もりは、主線から読む。	★日陰の位置の変化や、日なたと日陰の地面のようすを調べ、太陽と地面のようすとの関係についての考えをもつことができるようにする。 ●日陰は太陽の光を遮るとでき、日陰の位置は太陽の動きによって変わること。 ●地面は太陽によって暖められ、日なたと日陰では地面の暖かさや湿り気に違いがあること。 【用語】 太陽 雲 かげ 方位[ほうい]じしん 東 南 西 北 日時計 水平 日かげ 日なた おおいをする 【実験】 おんど計 えきだめ ほうしゃおんど計 ？かげができているとき、太陽はどこにみえるのでしょうか。 →かげができているとき、太陽はかげのはんたいがわに見えます。 ？かげのむきは、時間がたつとどうなるのでしょうか。 →かげのむきは、時間がたつとかわります。かげのむきが変わるのは、太陽がうごくからです。 ？太陽は、どのようにうごくのでしょうか。 →太陽は東の方からのぼり、南の高い空を通過して、西のほうへしずみます。 ？日なたと日かげでは、地面のようすにどのようなちがいがあるのでしょうか。 →日なたは明るく、地面はあたたかくかわいています。日かげはくらく、地面はつめたく少ししめっています。 ？日なたと日かげの地面のおんどは、どのくらいちがうのでしょうか。 →日なたの地面のおんどは、日かげの地面のおんどより高くなります。 ？地面のおんどは時間がたつと、どうなるのでしょうか。 →日なたの地面のおんどは、朝よりも昼のほうが高くなります。



【指導の流れ】 ①語彙・表現・テキスト

→ ② プリント(問題)

→ ③ テスト

→ ④ 評価

→ ⑤ 課題

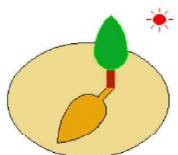
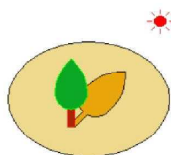
習合市日本語・ポルトガル語通訳指導教室

太陽とかげ

太陽は、かげのどちらがわにあるかな？

かげと同じがわにあるのかな？

かげとはんたいがわにあるのかな？



キミは、どう思いますか？



※ 教科 理科テキスト 小32学期 10月 太陽のうごきと地面のようすをしるべよう 38

-2/10-

習合市日本語・ポルトガル語通訳指導教室

日なたと日かげの地面

日なたと日かげの地面のようすは、どのようにちがうのかな？

どっちがあたたかいのかな？



日かげの地面は、黒っぽい色をしてるよ。



※ 教科 理科テキスト 小32学期 11月 光のはたらきをしるべよう 38

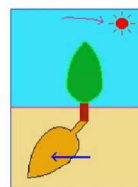
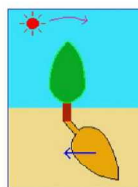
-1/35-

習合市日本語・ポルトガル語通訳指導教室

かげのうごきと太陽のうごき



かげがうごくむきと太陽がうごくむきは、はんたいだね。



※ 教科 理科テキスト 小32学期 10月 太陽のうごきと地面のようすをしるべよう 38

-8/10-

習合市日本語・ポルトガル語通訳指導教室

地面のあたたかさのかんざつ

日なたと日かげの地面のあたたかさはどうかな？
地面の温度をはかったら、下の表のようになりました。

日なた	26℃
日かげ	23℃

◆ 地面の温度が高いのは、日なたです。



地面は太陽によって、あたためられています。

※ 教科 理科テキスト 小32学期 11月 光のはたらきをしるべよう 38

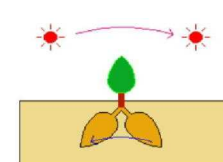
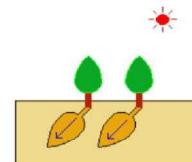
-8/35-

習合市日本語・ポルトガル語通訳指導教室

日かげと太陽のまとめ

かげは、太陽とはんたいがわにあり、どのかげも同じむきにあります。

かげは、太陽のうごきにあって、太陽のうごくむきとはんたいのむきにうごきます。



※ 教科 理科テキスト 小32学期 10月 太陽のうごきと地面のようすをしるべよう 38

-10/10-

習合市日本語・ポルトガル語通訳指導教室

日なたと日かげのちがいのまとめ

	日なた	日かげ
明るさ	明るい	くらい
あたたかさ	あたたかい	つめたい
しめっぽさ	かわいている	しめっぽい
温度	高い	ひくい
かわきやすさ	かわきやすい	かわきにくい

日なたの地面の温度が高いのは、太陽があたためているからだね。



※ 教科 理科テキスト 小32学期 11月 光のはたらきをしるべよう 38

-12/35-

理科【小3】11月 指導ユニット 『指導語彙・表現』テキスト, プリント

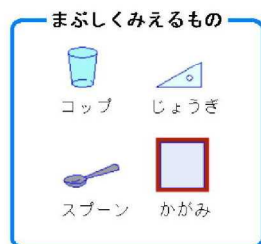
指導ユニット	指導語彙・表現 S3 中級指導 S4 上級指導
7 太陽の光をしらべよう	★鏡などを使い、光の進み方やものに光が当たったときの明るさや暖かさを調べ、光の性質についての考えをもつことができるようにする。 ●日光は集めたり反射させたりできること。 ●ものに日光を当てると、ものの明るさや暖かさが変わること。
1 光のすすみ方	【用語】 かがみ ソーラー
2 光をあてたところの明るさとあたたかさ	？かがみではねかえした光は、どのようにすすむのでしょうか。 →光はまっすぐにすすみます。 ？日かげに光をあてたときの、明るさやあたたかさはどうなるのでしょうか。 →光があたったところは明るく、あたたかくなります。 ？かがみをふやして太陽の光をあつめると、もっと明るく、あたたかくなるのでしょうか。 →かがみで太陽の光をたくさんあつめるほど、光をあてたところは、明るく、あたたかくなります。 ？虫めがねで光をあつめると、かがみであつめたときと同じように明るくあたたかくなるのでしょうか。 →虫めがねで光をあつめると、光をあつめたところは、明るく、あたたかくなります。

【指導の流れ】 ①語彙・表現・テキスト → ② プリント(問題) → ③ テスト → ④評価 → ⑤課題

富山市目黒区・ポルトガル語通訳指導教室

まぶしく見えるもの

まぶしく見えるものには、どんなものがあるかな？



まぶしく見えるぶぶんには、自分の顔がうつるね。さわると、つつるしてるよ。



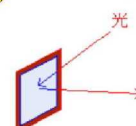
- 13/35 -

富山市目黒区・ポルトガル語通訳指導教室

光をはねかえすもの

日光を当てたとき、光をいちばんうましくはねかえすことができるものはどれかな？

まぶしく見えるものは、はねかえすことができるね。



かがみがいちばんうましくはねかえせるわ。

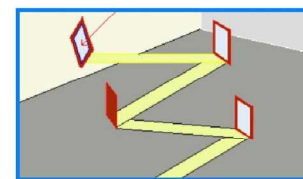


※ 教科 理科テキスト 小32学期 11月 光のはたらきをしらべよう 3/35

富山市目黒区・ポルトガル語通訳指導教室

かがみのじっけん 2

かがみではねかえった日光をべつのかがみにつぎつぎに当て、光のリレーをしてみましょう。



光の道すじのところにかがみをおくと、光がはねかえせるんだね。



※ 教科 理科テキスト 小32学期 11月 光のはたらきをしらべよう 3/35

- 18/35 -

かげができないもの

日光が当たったとき、かげができないものやかかげの
うすいものがあるよ。どんなものがあるかな？

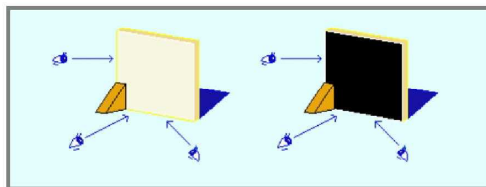
ガラスは、ほとんど
かげができないよ。



水の入った水そうやプラスチックの
下じきには、うすいかげができたわ。



明るさをしらべるじっけん



- ・ 白い紙と黒い紙をいたにはって、日光に当てます。
- ・ いろいろなむきから、それぞれの紙を見てみましょう。

かがみのあたたまり方のじっけんのけっか

あたたまり方は、どうだったかな？

黒い紙



あたたかくなった。

白い紙



あまりあたたか
くならない。

かがみ



ほとんどあたたか
くならない。

日光をかさねるじっけんのけっか

日光をかさねたところと、かさねないところをくらべてみよう。



日光をかさね
ない

かがみを2まい
つけて日光を
かさねる。



日光をかさねた
ほうが明るいよ。

日光をかさねた
ほうがあたたか
くなってるね。

光の明るさとあたたかさのまとめ

光を通しやすいもの	光を通しにくいもの	
	光をはねかえすもの	光をはねかえさないもの
ガラス、水	白い紙、かがみ	黒い紙、黒いぬの
あたたまりにくい	あたたまりにくい	あたたまりやすい
	明るく見える	くらく見える

- ・ 光をかさねると、より明るくなり、あたたかくなりやすい。



理科【小3】12月 指導ユニット 『指導語彙・表現』テキスト, プリント

指導ユニット	指導語彙・表現 S3 中級指導 S4 上級指導
8 ものの重さをしらべよう	★粘土などを使い、ものの重さや体積を調べ、ものの性質についての考えをもつことができるようにする。 ●ものは、形が変わっても重さは変わらないこと。 ●ものは、体積が同じでも重さは違うことがあること。
1 ものの重さと形	【実験】 はかり てんびん アルミニウムはく 金ぞく プラスチック 木 ガラス はっばうポリスチレン
2 ものの重さとしゅるい	？ねん土などのように形がかわるものがあります。形をかえると重さもかわるのでしょうか。 →ものの形がかわっても重さはかわりません。また、小さく分けても、ぜんぶをあつめれば重さはかわりません。 ？木や金ぞくなど、しゅるいのちがうものでは重さがちがうのでしょうか。 →同じたいせきでも、金ぞくのものやガラスのもの、木のものなどのようにもののしゅるいがちがうと、重さがちがいます。

【指導の流れ】 ①語彙・表現・テキスト → ② プリント(問題) → ③ テスト → ④評価 → ⑤課題

【実験】

はかり



てんびん



アルミニウムはく



金ぞく

プラスチック

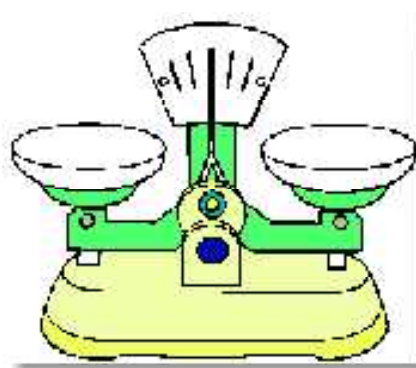


木

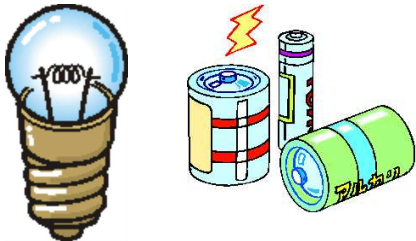
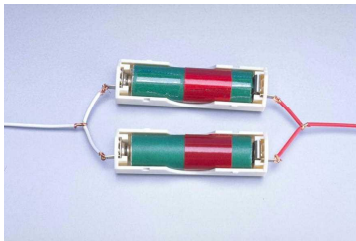
【かだい1】

ねん土などのように形がかわるものがあります。形をかえると重さかわるのでしょうか。

・ものの形がかわっても重さかわりません。また、小さく分けても、ぜんぶをあつめれば重さはかわりません。



理科【小3】1月 指導ユニット 『指導語彙・表現』テキスト, プリント

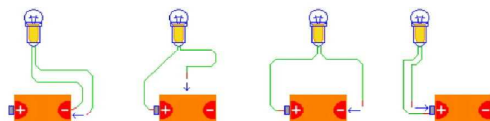
指導ユニット	指導語彙・表現 S3 中級指導 S4 上級指導
9 豆電球にあかりをつけよう 1 電気の通り道 2 電気を通すもの ・通さないもの	★乾電池に豆電球などをつなぎ、電気を通すつなぎ方や電気を通すものを調べ、電気の回路についての考えをもつことができるようにする。 ●電気を通すつなぎ方と通さないつなぎ方があること。 ●電気を通すものと通さないものがあること。 【実験】 豆電球 かん電池 かん電池ホルダー どう線つきソケット ビニルどう線 かい中電どう エナメル線 はり金 セラミックス 【用語】 + (プラス)きょく - (マイナス)きょく 回路(かいろう) 電気の通り道 電気を通すもの 電気を通さないもの    ○ かん電池につないだ豆電球にあかりがついたとき、電気の通り道は1つのわのようになっています。このとき、かん電池から豆電球に電気がながれています。また、わになっている電気の通り道を回路といいます。 ？かん電池と豆電球をどのようにつないだらあかりがつくのでしょうか。 →かん電池の+きょくと-きょくにどう線をつなぐと豆電球にあかりがつきます。 ？どう線のほかにどのようなものが電気を通すのでしょうか。どのようなものが電気を通さないのでしょうか。 →鉄, 銅[どう], アルミニウムなどの金ぞくは電気を通します。 プラスチック, 紙, 木, セラミックスなどは電気を通しません。

【指導の流れ】 ①語彙・表現・テキスト

児童市日本語・ポルトガル語通訳指導要綱

まめ電球のじっけん

いろいろつなぎ方をかえて、しらべてみよう。



あかりがつくのは、どれかな？



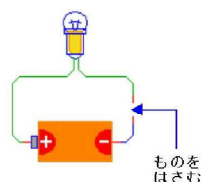
※ 教科 理科テキスト 小33学期 1月 豆電球に電気を流すよう.jp

- 1/19 -

児童市日本語・ポルトガル語通訳指導要綱

電気が通るかしらべるじっけん

いろいろなものをはさんで、あかりがつくかどうか、しらべてみましょう。



※ 教科 理科テキスト 小33学期 1月 豆電球に電気を流すよう.jp

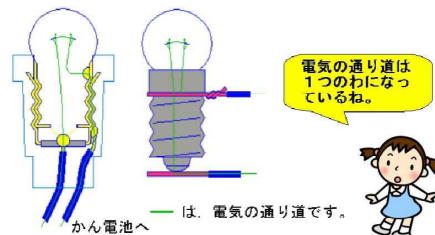
- 12/19 -

→ ② プリント(問題)

児童市日本語・ポルトガル語通訳指導要綱

電気の通り道

ソケットをつかうときにつかわないときの電気の通り道は、下のようになっています。



かん電池へ は、電気の通り道です。



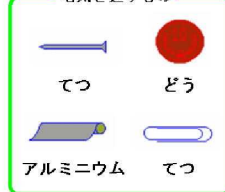
※ 教科 理科テキスト 小33学期 1月 豆電球に電気を流すよう.jp

- 6/19 -

児童市日本語・ポルトガル語通訳指導要綱

電気を通すもの

電気を通すもの



電気を通さないもの



金ものでできているものは、電気を通します。
紙や木、プラスチックやガラスなどは、電気を通しません。

※ 教科 理科テキスト 小33学期 1月 豆電球に電気を流すよう.jp

- 14/19 -

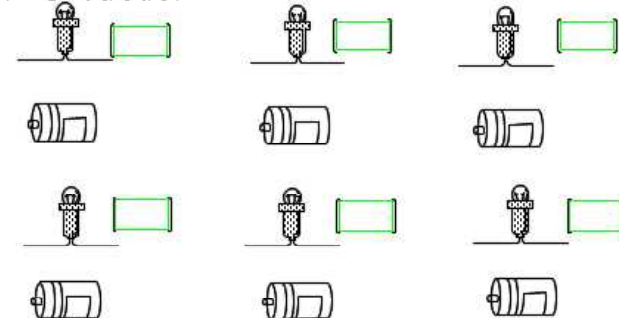
→ ③ テスト

→ ④ 評価

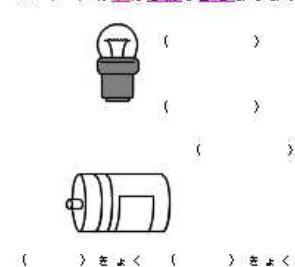
→ ⑤ 課題

3年1学期 電気であかりをつけよう 担 査 名

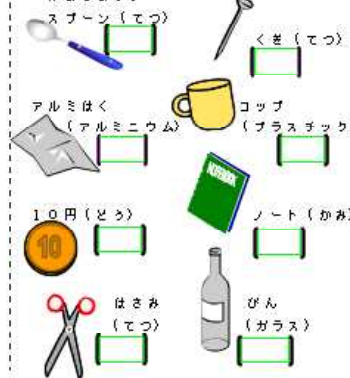
1. あかりがつくつなぎかたはどれですか。あかりがつくつなぎ方に () の中に○をつけましょう。



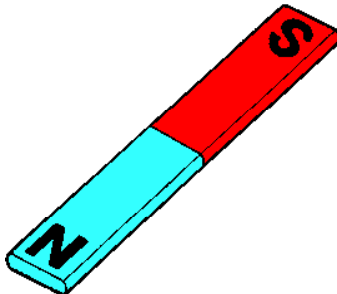
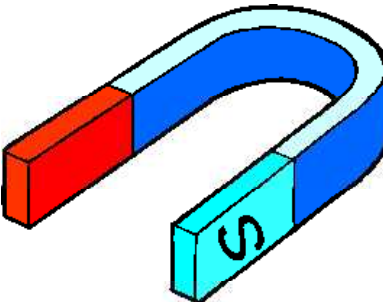
2. () の中に名前を書きましょう。



3. 電気をとおすものは () の中に○をつけましょう。



理科【小3】2・3月 指導ユニット 『指導語彙・表現』テキスト, プリント

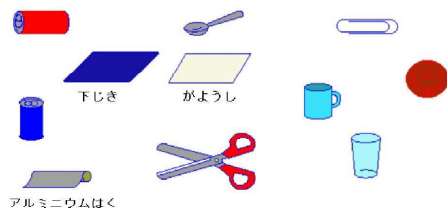
指導ユニット	指導語彙・表現 S3 中級指導 S4 上級指導
10 じしゃくのふしぎをしらべよう 1 じしゃくに引きつけられるもの 2 じしゃくと鉄	★磁石につくものや磁石のはたらきを調べ、磁石の性質についての考えをもつことができるようにする。 ●ものには、磁石に引きつけられるものと引きつけられないものがあること。 ●磁石に引きつけられるものには、磁石につけると磁石になるものがあること。 ●磁石の異極は引き合い、同極は退け合うこと。 【実験】 じしゃく き鉄 【用語】 Sきよく Nきよく 引き合う しりぞけ合う    ○ じしゃくのはしのほうは、鉄を強く引きつけます。この部分をじしゃくのきよくといいます。きよくには、NきよくとSきよくがあります。 ?ものには、じしゃくに引きつけられるものと、引きつけられないものがあるのでしょうか。 →ものには、じしゃくに引きつけられるものと、引きつけられないものがあります。 ?じしゃくのきよくどうしを近づけるとどうなるのでしょうか。 →じしゃくのちがうきよくどうしは、引き合い、同じきよくどうしは、しりぞけ合います。 ?じしゃくについた鉄は、じしゃくになるのでしょうか。 →じしゃくについた鉄は、じしゃくになります。

【指導の流れ】 ①語彙・表現・テキスト

国語科教科書・ポルトガル語訳読指導書

じしゃくのじっけん 1

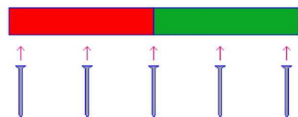
いろいろなものをじしゃくにつけて、しらべてみましょう。



※ 教科 理科テキスト 小33学期 2月 じしゃくのみしきをしるべよう 34

国語科教科書・ポルトガル語訳読指導書

じしゃくとくぎのつき方のじっけん



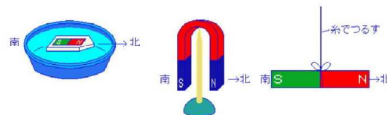
はしのほうとまん中では、くぎのつき方がちがうのかな？

※ 教科 理科テキスト 小33学期 2月 じしゃくのみしきをしるべよう 34

国語科教科書・ポルトガル語訳読指導書

じしゃくのせいしつとほうがく

じゅうにうごくじしゃくは、どれもNきよくが北、Sきよくが南をむいてとまります。



じしゃくのせいしつをりようすると、ほうがくを知ることができます。

※ 教科 理科テキスト 小33学期 2月 じしゃくのみしきをしるべよう 34

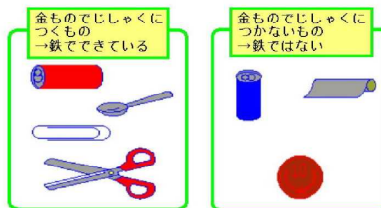
1929

→ ② プリント(問題) → ③ テスト

国語科教科書・ポルトガル語訳読指導書

じしゃくにつくものとかつかないもの

じしゃくは、鉄にはつきますが、鉄ではない金ものにはつきません。



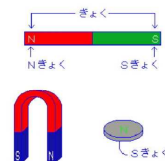
※ 教科 理科テキスト 小33学期 2月 じしゃくのみしきをしるべよう 34

国語科教科書・ポルトガル語訳読指導書

NきよくとSきよく

鉄をよく引きつけるはしのぶぶんを、Nきよくといいます。

N, Sのしるしのあるじしゃくは、NのしるしのあるほうのはしをNきよく、SのしるしのあるほうのはしをSきよくといいます。どんな形のじしゃくにも、NきよくとSきよくがあります。

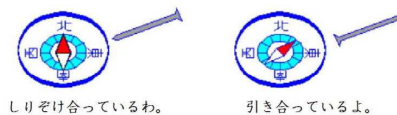


※ 教科 理科テキスト 小33学期 2月 じしゃくのみしきをしるべよう 34

国語科教科書・ポルトガル語訳読指導書

ほういじしんとくぎのじっけん

- くぎの先を近づけたとき
- くぎのあたまを近づけたとき



じしゃくになったくぎにも、NきよくとSきよくがあります。

※ 教科 理科テキスト 小33学期 2月 じしゃくのみしきをしるべよう 34

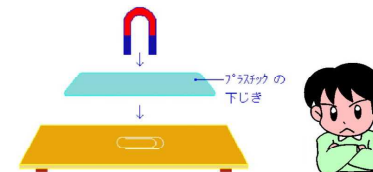
2029

→ ④評価 → ⑤課題

国語科教科書・ポルトガル語訳読指導書

じしゃくのじっけん 2

がようしやプラスチックの下じきをあいだにはさんで、クリップにじしゃくを近づけてみましょう。



※ 教科 理科テキスト 小33学期 2月 じしゃくのみしきをしるべよう 34

国語科教科書・ポルトガル語訳読指導書

じしゃくどうしを近づけるじっけんのはっか

NきよくとNきよく、SきよくとSきよくを近づけたら、あいだに何かがあるような手ごたえがあったよ。

NきよくとSきよくでは、たがいに引つばるような感じがしたわ。



しりぞけ合う

引き合う

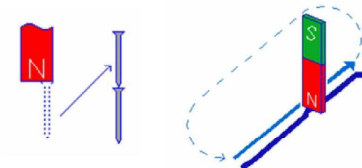
じしゃくは、同じきよくどうしはしりぞけ合い、ちがうきよくどうしは引き合います。

※ 教科 理科テキスト 小33学期 2月 じしゃくのみしきをしるべよう 34

国語科教科書・ポルトガル語訳読指導書

じしゃく作りのまとめ

- 鉄でできているものは、じしゃくにつけたり、じしゃくでこずったりすると、じしゃくになります。



※ 教科 理科テキスト 小33学期 2月 じしゃくのみしきをしるべよう 34

2029