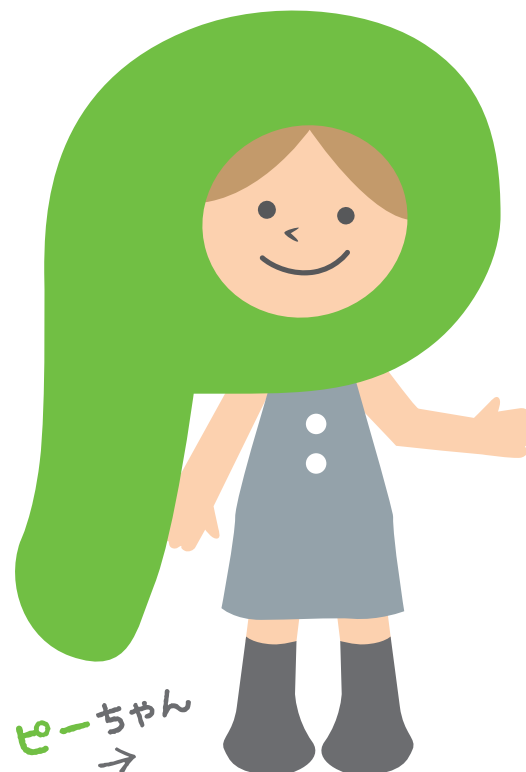
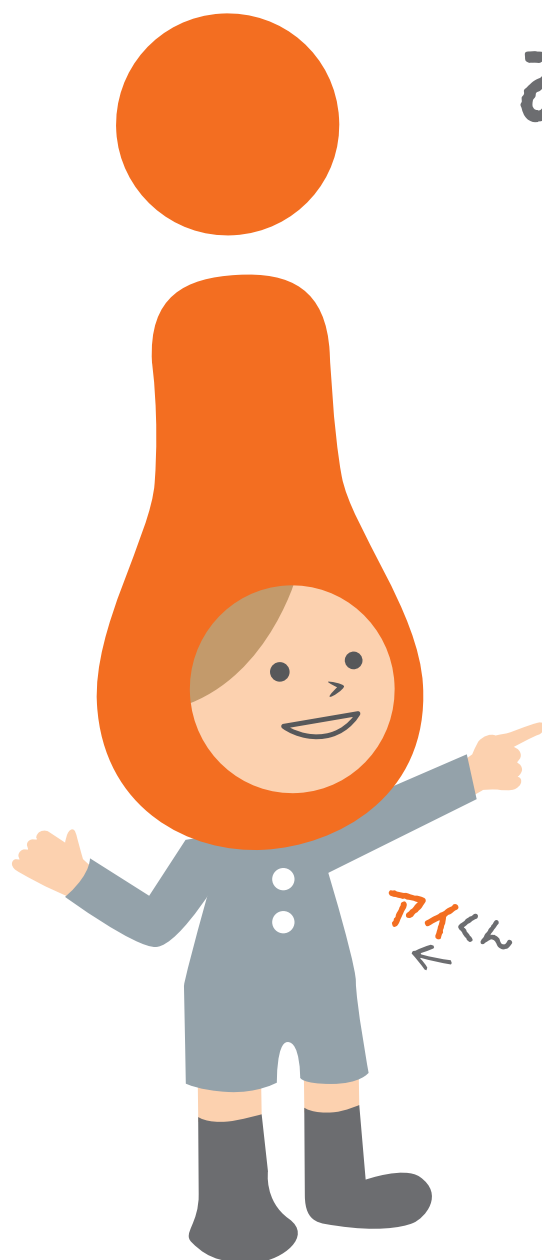


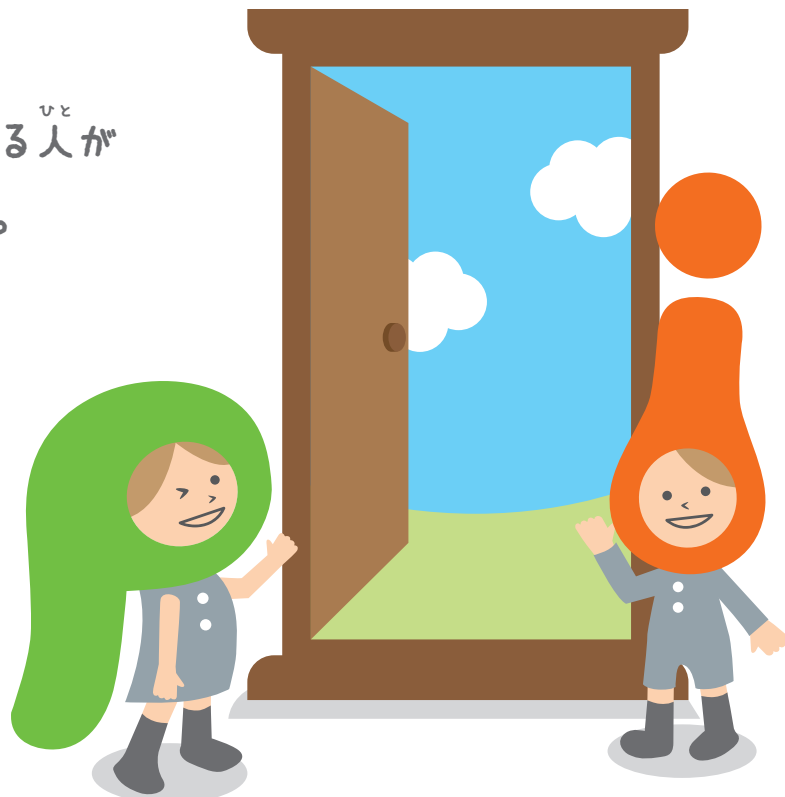
低学年用



びょうき 病気を*なおす*方 ほう や 新しい*お薬を*さがす
て お手っだいの*おねがい



せかいじゅう
世界中には
びょうき
病気で こまっている人^{ひと}が
たくさん いるんだ。



でもね、みんな^{ちから}で 力を あわせれば、
びょうき
病気を なおす方^{ほう}ほうや、新しい お薬^{あたらしくすり}を
さがすことが できるんだ。

そこでね、
びょうき
病気で こまっている 人^{ひと}を 助けるために
きみにもできる お手^てつだいの お話^{はなし}を
おうちの人^{ひと}と いっしょに 聞いてみよう。



わしは、^{アイ・ピー・エス}「iPSさいぼう」を使^{つか}って
びょうき
病気を なおす方^{ほう}ほうを
しらべている 科学者^{かがくしゃ}じゃ。

きみは、^{アイ・ピー・エス}「iPSさいぼう」が
なに し
何か知っているかな？

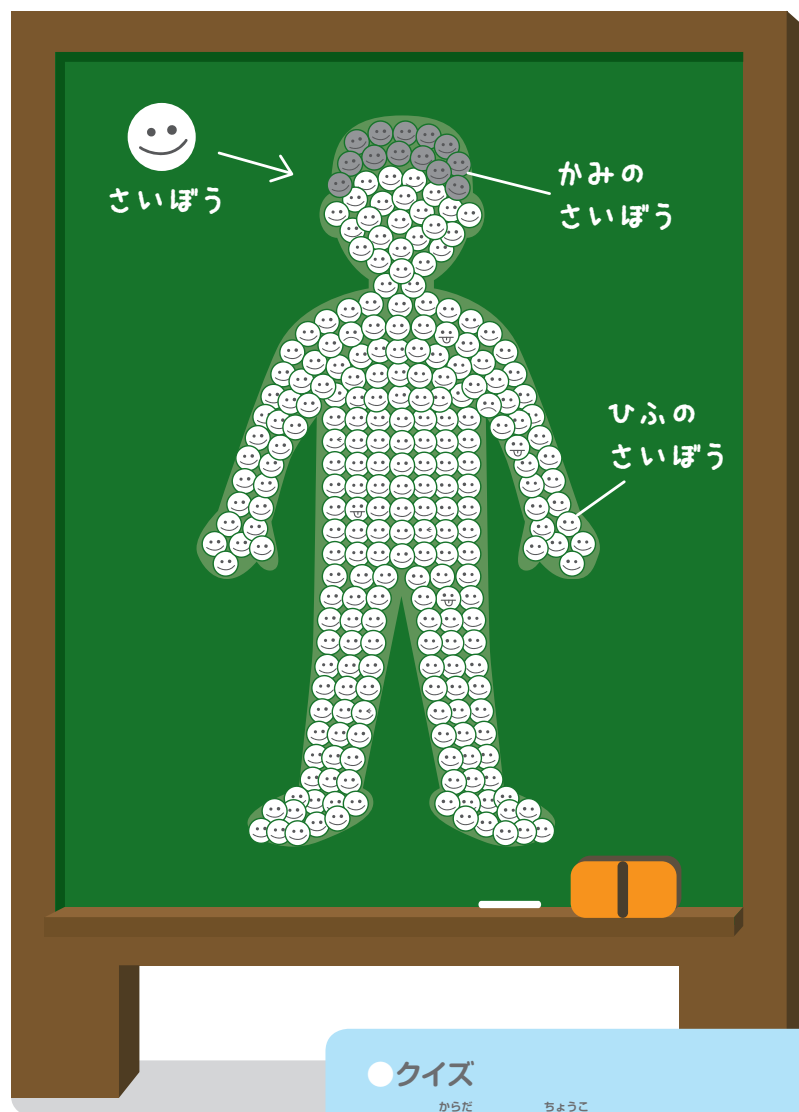
「さいぼう」って何だろう？^{なん}

まずは、「さいぼう」について話そう。^{はな}

人のからだは、「さいぼう」という^{ひと}

目に見えない^め 小さな^{ちい}つぶが

およそ60兆個も集まってできているんだよ。^{ちようこ あつ}



●クイズ

きみの^{からだ}体の60兆個の「さいぼう」を
よこ^{よこ}横にならべると、^{ちきゅう なんしゅう}地球を何周するかな？

- ①1周 ②5周 ③10周 ④15周^{しゅう しゅう しゅう しゅう}



ぼくの^{からだ}体も
たくさんの「さいぼう」が
あつまって
できているのか～

ふしぎだね

アイ・ピー・エス
「iPSさいぼう」
のひみつ!

iPSさいぼうに
な~れ!

できた!

iPS さいぼう

チーンパイパイ

わあ すごい
きずがなおるよ!

アイ・ピー・エス
「iPSさいぼう」は、

どんな「さいぼう」にも へんしんできる
まほうのような「さいぼう」なんだよ。

たとえば、^{あたま}頭に けがをしたら
はだ(ひ)の「さいぼう」を少しとって
何にでもへんしんできる「iPSさいぼう」をつくる。

その「iPSさいぼう」を育てて、
^{あたま}頭の「さいぼう」に ^{つく}作りかえることができるんだ。

でもね、「^{アイ・ピー・エス}iPSさいぼう」を使って
^{かがくしゃ}科学者の^{せんせい}先生が^{びょうき}病気や^{くすり}お薬の^{けんきゅう}研究をするためには、
 いろいろな^{ひと}人の「さいぼう」が ひつようなんだ。



「^{アイ・ピー・エス}iPSさいぼう」は、
 きみの^ち血からも^{つく}作れるんだよ。

だから、かんごし^ちさんが^{とき}血をとる時に、
^{かがくしゃ}科学者の^{せんせい}先生が^{びょうき}病気や^{くすり}お薬の^{けんきゅう}研究をするために、
 いつもより^{すこ}少しだけ^{おお}多めに とらせてもらえないかな。



※ペットボトル(500ml入り)キャップの容量は、およそ5ml(5cc)です。

アイ・ピー・エス やくだて かた
「iPSさいぼう」の役立て方

きみからもらった血から作った
「iPSさいぼう」は、
みんなの宝ものとして、
ずっと大切にしておくよ。



そして、その「iPSさいぼう」を使って
世界中の科学者の先生たちが
いろいろな病気のなおし方を調べたり、
新しいお薬について
研究することができるんだ。

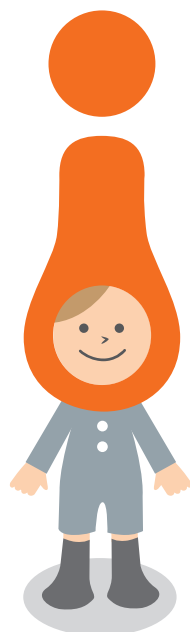
血を少しあげることで、
病気でこまっているたくさんの
人をえがおにする
お手っだいができるんだね。

さいけつって
なーに？

つぎ
次は「さいけつ」について
見^みてみよう。

さいけつは
血^ちをとることだよ。

どうやってとるのかな？
みてみよう。



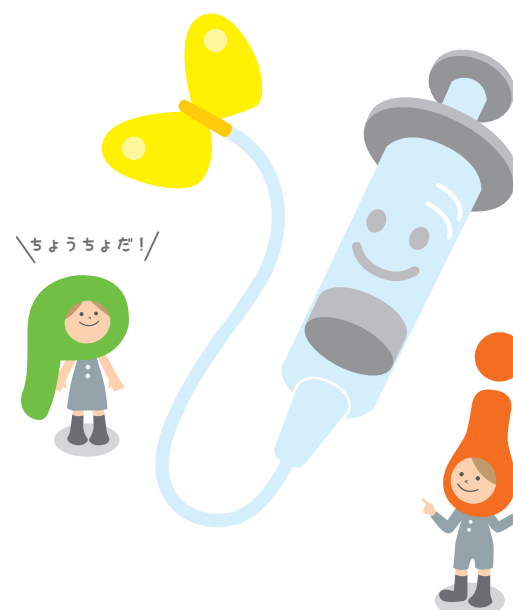
これは
うでをとめるバンド。



これは
しょうどくの わた。



これが血^ちをとる
ちゅうしゃきだよ。



①

さあ、じゅんぴ。
バンドをうでにまこう。
ギュッとまくよ。

血^ちがとっているところが
みえるかな？



②

つぎ
次は しょうどく。
バイキンがはいらない
ようにしてくれるよ。

つめたくて
スーーーっと するね。



③

おやゆびを にぎって
ゲーをしよう。



④

さあ、いよいよ
血をとろう！



ドキドキするね。
しんばいなときは
いきを ふーっと
はくと いいよ。

チクリと するかも
しれないよ。

ないてもいいよ。だいじょうぶ。
でも 動かさないようにね。



⑤

ちゅう～

ほうら 血がとれた！

だいじょうぶだよ！



ぼくたちが
ついてるよ！



がんばって！

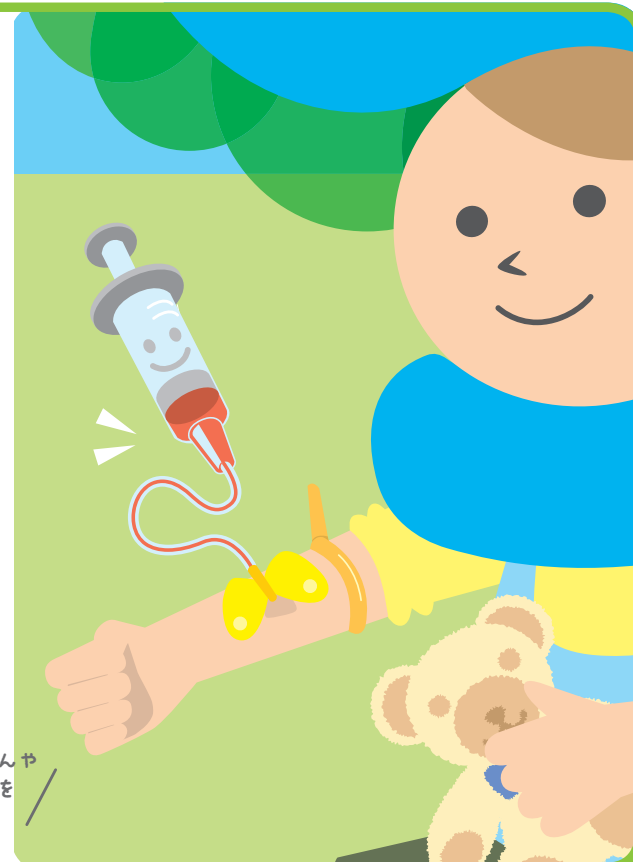


おうえん
してるよ！



きみなら
できる！

ふあんなときは おかあさんや
なかよしの ぬいぐるみを
ギュッと だきしめて。



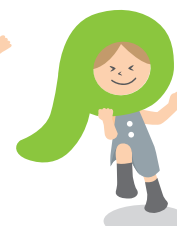
⑥

やったあ！ おわったよ。

がんばったね！



よくがんばったね



やったー！

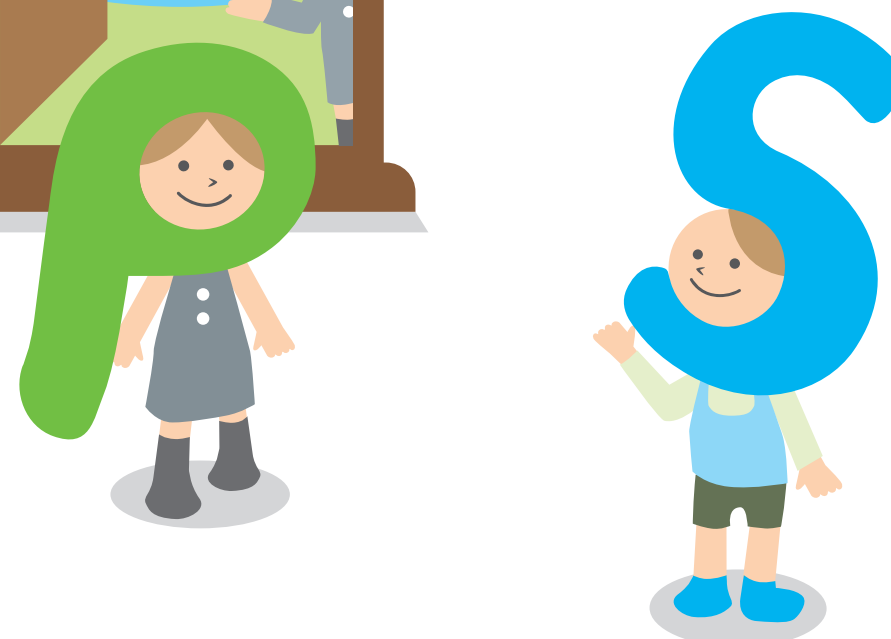
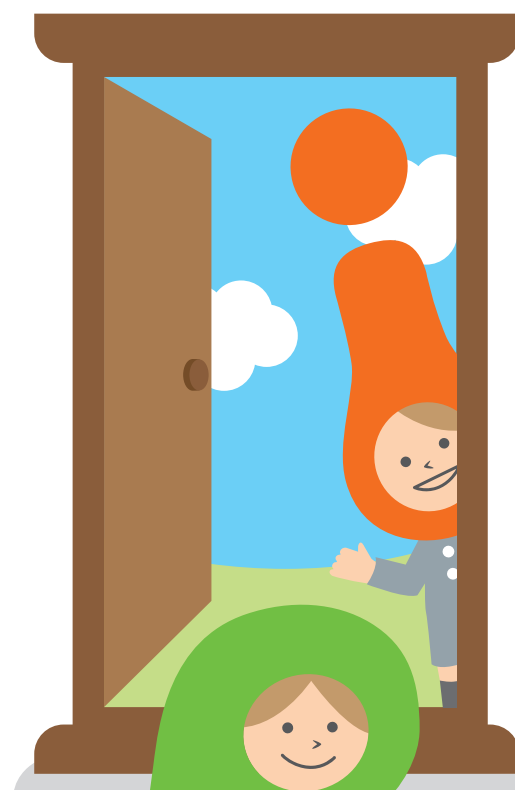
＼うでの ばんそうこうは ゆうきのしるし☆／

きみのお手つだいがたくさんのひとの
えがおにつながるよ。ありがとう！





わからないことがあったら、
お医者さんや、かんごしさんや、おうちの人に
いつでも聞いてね！



もう一度、おさらいしてみよう!



きみへの
おねがいはね

ち
血をとる時は

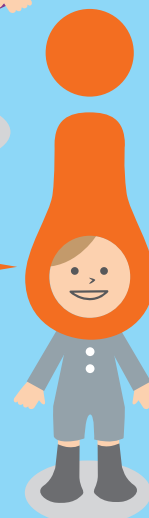
きみの
あげた血はね

ち
血をあげるか
どうかは

きみが決めていいんだよ。
きみの気持ちが
一番大切だから。



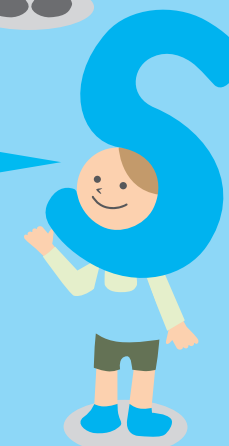
ずっと大切にとっておいて、
病気でこまっている人を
助けるために使われるよ。



うでを動かさないでね!



科学者の先生が
病気のなおし方をしるべのために、
血を少しだけ多くとらせてほしい
っていうことなんだ。



びょうき ほう あたら くすり
病気をなおす方ほうや、新しいお薬をさがすための

て おも なまえ か
お手つだいをしてもいいと思ったら、ここにお名前を書いて

ひと びょういん ひと
おうちの人や、病院の人にわたしてください。

びょうき ほう あたら くすり
病気をなおす方ほうや、新しいお薬をさがすための

て おも ち けつえき
お手つだいをするために、わたしの血（血液）をとって、

つか
使っています。

なまえ
お名前

ねん がつ にち
年 月 日

せつめい ひと
してくれた人

年 月 日





保護者の方へ

「疾患特異的iPS細胞を活用した難病研究」では、研究にご協力してくださる患者さんを募集しています。

今回、ご協力をお願いしている研究は、国立研究開発法人 日本医療研究開発機構が管轄する「再生医療実現拠点ネットワーク事業 再生医療実現拠点ネットワークプログラム」の一部です。この研究では、難病の患者さんから、血液などの細胞をご提供いただき、その細胞からiPS細胞を作製して、病気の原因解明、治療法や治療薬の開発、検査法等の開発を目指しています。

研究の詳細につきましては、担当者が説明文書をお渡しし、ご説明させて頂くほか、パンフレット「疾患特異的iPS細胞を活用した難病研究へのご案内」や、本事業ホームページ「再生医療実現拠点ネットワーク事業 再生医療実現拠点ネットワークプログラム」の「疾患特異的iPS細胞を活用した難病研究」〈http://www.jst.go.jp/saisei-nw/kadai_04.html〉をご覧ください。

また、ご不明な点や、ご質問などありましたら、下記の連絡先までご連絡なくお問い合わせください。

お問い合わせ先



作 製

国立研究開発法人 日本医療研究開発機構 再生医療実現拠点ネットワークプログラム
「再生医療研究における倫理的課題の解決に関する研究」(課題D)

編 集 人

楠瀬まゆみ・武藤香織(東京大学医科学研究所)

デ ザ イ ン

株式会社東京ヒュッテ

発 行 日

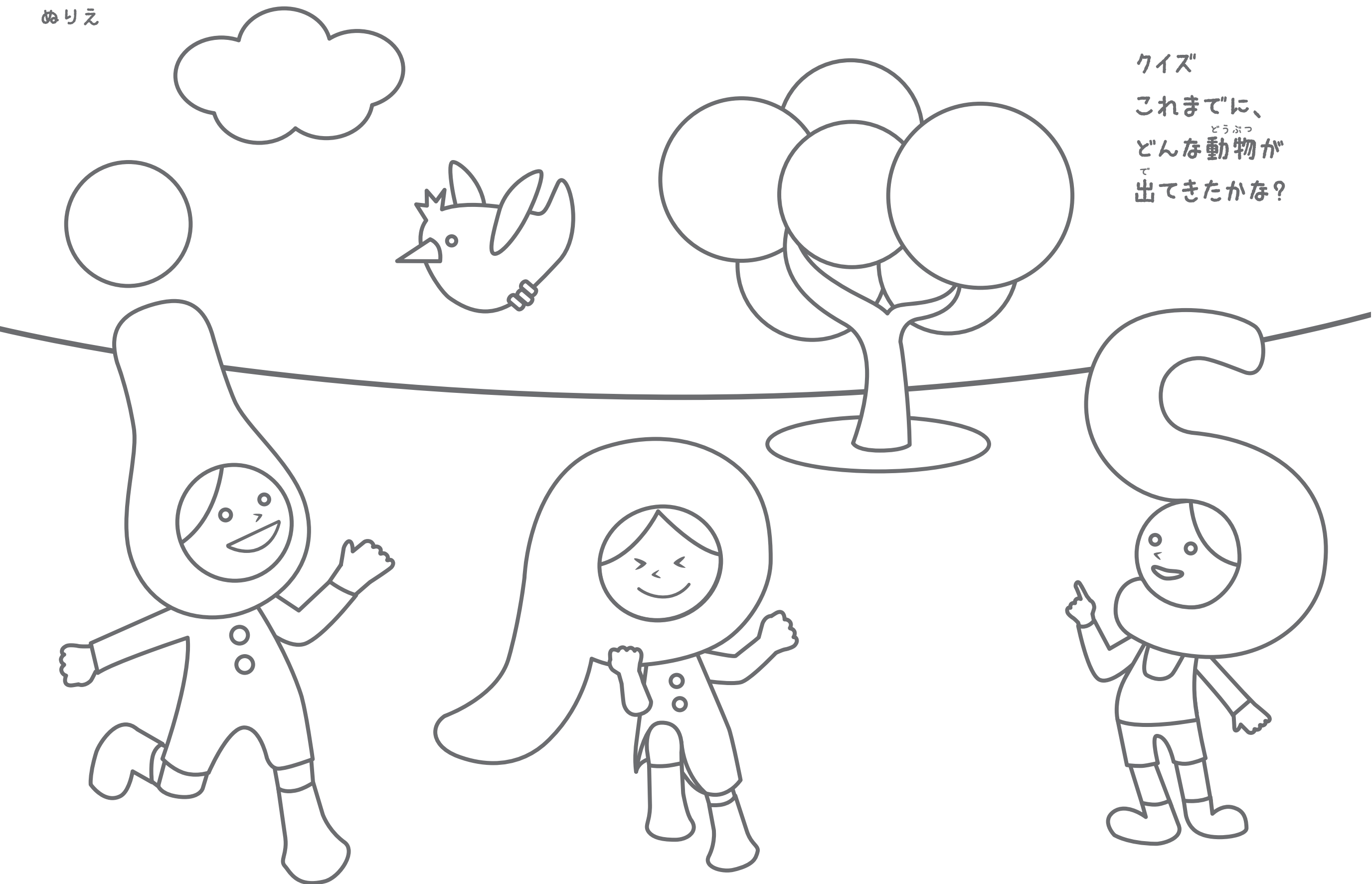
2015年5月

謝 辞

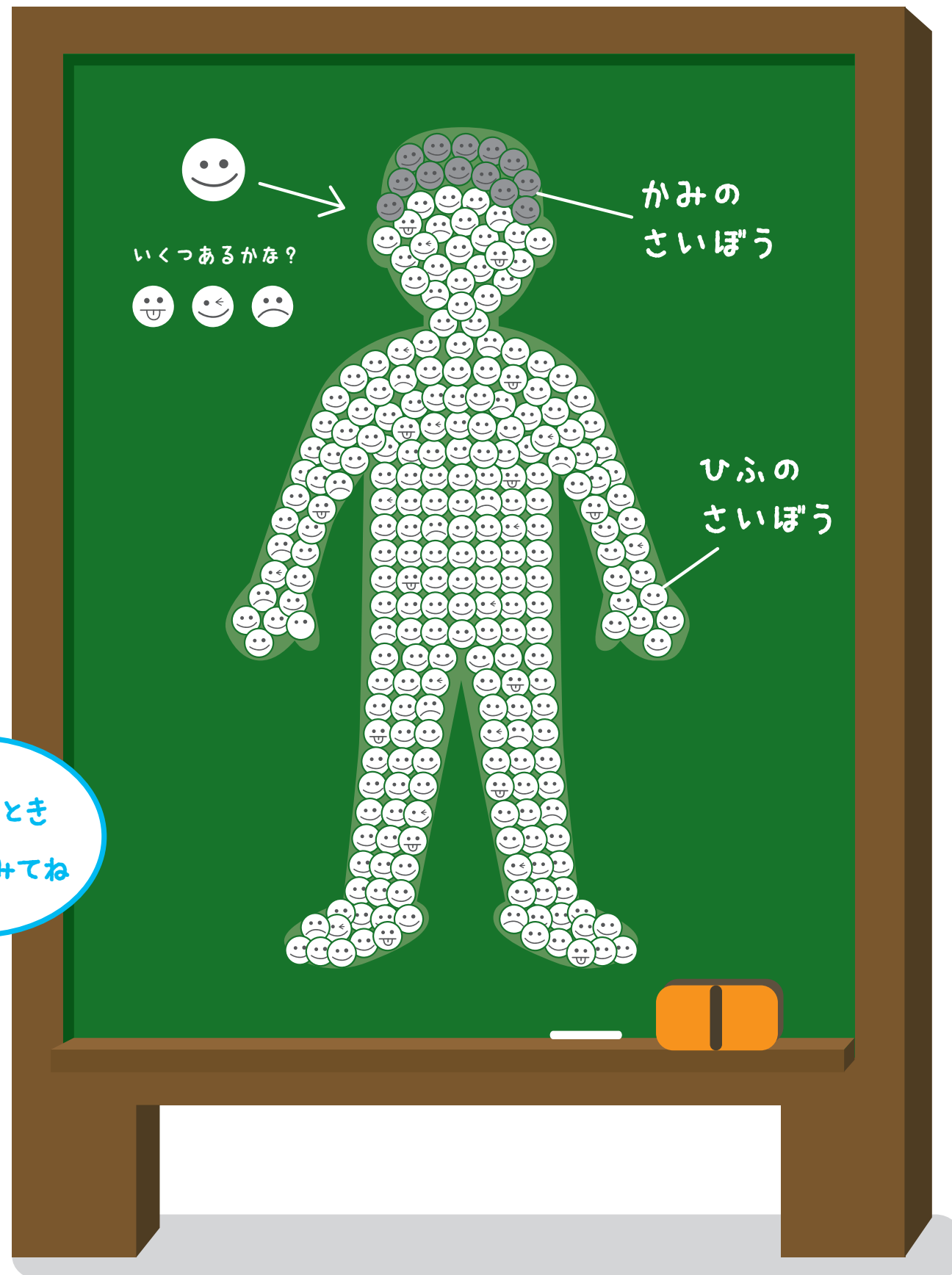
NPO法人日本ホスピタル・プレイ協会
フィラデルフィア小児病院 小児外科 胎児外科 渡邊美穂

クイズ

これまでに、
どうぶつ
どんな動物が
でてきたかな？



いろんな
さいぼうを
さがしてみよう！



低学年用



国立研究開発法人日本医療研究開発機構
Japan Agency for Medical Research and Development