

平成23年度

児童用

「ゆうチャレンジ」(熊本県学力調査)

小学校 第3学年 理科

- 先生のはじめの合図で始めてください。
- 問題用紙は、4枚あります。
- 答えは、問題用紙の「かいとうらん」に書いてください。

学校名	
-----	--

年組番	
名前	

① はなこさんは、学きゅうのみんなと「虫さがし」に出かけました。

(1) 畑のキャベツにモンシロチョウがたくさんとんでいるのをふしぎに思いました。近づいてみると、キャベツの葉にたまごをうんでいました。

ア たまごが小さいので、虫めがねを使ってかんさつすることにしました。動かさないものを見るときの虫めがねの使い方が書いてある文を下からえらび、() に○をつけましょう。

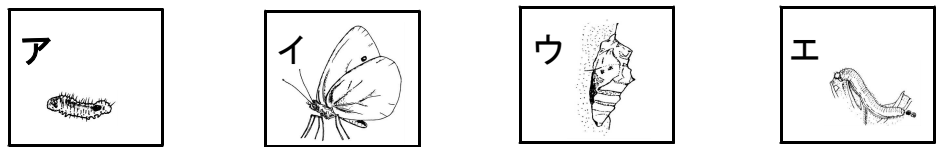


- () 虫めがねを、見るものに近づけたり遠ざけたりします。

() 虫めがねを目の近くにもち、見るものを近づけたり遠ざけたりします。
- ①

イ モンシロチョウをたまごから育て、育つようすをかんさつカードに記ろくしました。

イ～エをモンシロチョウが育つじゅんに() に書き入れましょう。



ア → () → () → ()

②

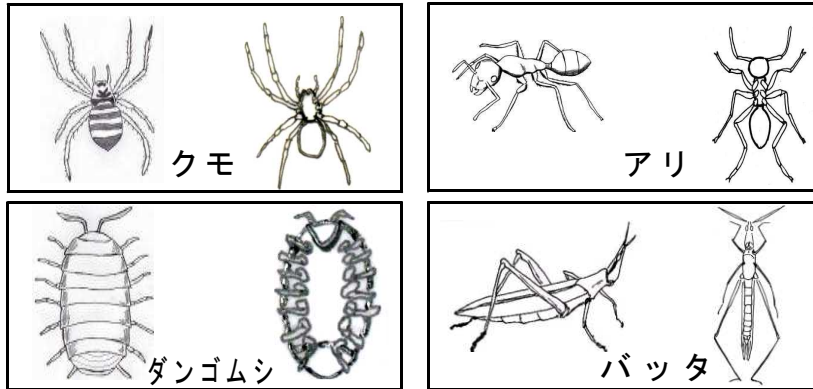
ウ せい虫のモンシロチョウの体のつくりについてまとめました。下の()の中に当てはまる言葉や数を書きましょう。

() には、同じ言葉が入ることもあります。

体は(㊟)・(㊿)・(㊵)の3つにわかれて、(㊴)から、(㊾)本のあしが出ていました。

③

(2) たろうさんは、ほかにも生き物をつかまえて、下のようなかんさつカードに記ろくしました。



それぞれの生き物の右がわの絵は、足のついた方から見たものです。

ア つかまえた生き物の中に、こん虫が2しゅるい、いることに気がつきました。そのこん虫の名前を書きましょう。

④

イ たろうさんは、家の近くで1円玉くらいの小さいトンボを見つけました。図かんで調べると、日本一小さい「ハッチョウトンボ」だとわかりました。

そこで、カードに書いて学きゅうでしようかいしました。あなたもほかのこん虫をしようかいするカードを書きましょう。



【たろうさんのしょうかい】	【あなたのしょうかい】
名前 (トンボ)	名前 ()
◎こん虫のとくちょう 1円玉くらいの日本一小さいトンボを見つけました。名前を「ハッチョウトンボ」といいます。小さい虫を食べ、水べの近くにいます。	◎こん虫のとくちょう


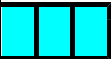
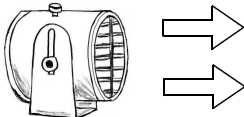
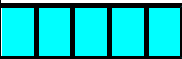
⑤

2 たろうさんは、風の強さのちがいによって、どのようにものの動き方がかわるのか、調べることにしました。そこで送風きで風の強さをかえ、いろいろなものの動き方をくらべました。

じっけん1 風車の回り方

じっけん方法	風の強さ	けっか
	弱	ゆっくり回った。
	強	はやく回った。

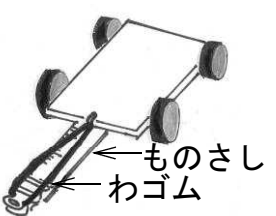
じっけん2 「ほ」(風をうけるところ)をつけた車の動いたきより

じっけん方法	風の強さ	けっか
	弱	 3mくらい
	強	 5mくらい

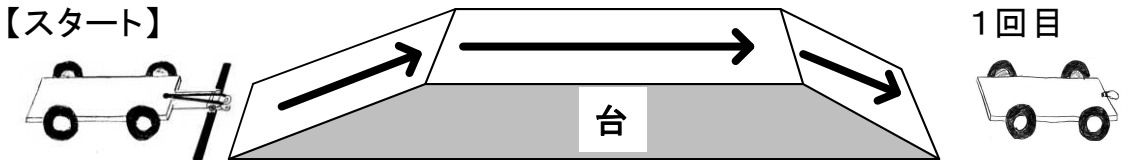
(1) じっけん1, 2のけっかから風の強さとものの動きについて、どんなことがわかるでしょうか。
「弱い風」「強い風」という2つの言葉を使って、まとめましょう。

(2) じっけん2で使った風で動く車をもっと遠くまで動かすためには、ほ(風をうけるところ)をどのようにすればよいでしょうか。くふうすることを2つ書きましょう。

(3) 今度は、右の図のようにゴムの力で動く車に作りかえ、台の上にうまく車を止めるゲームをしました。



1回目は、たろうさんの車は、台をのりこえてしまいました。



ア うまく台の上に止めるためには、2回目は「ゴムをのばす長さ」を、どのようにすればよいでしょうか。

イ ゴムで動く車は、ゴムのどんなはたらきを使って、動いているでしょうか。()の中に言葉を書きましょう。

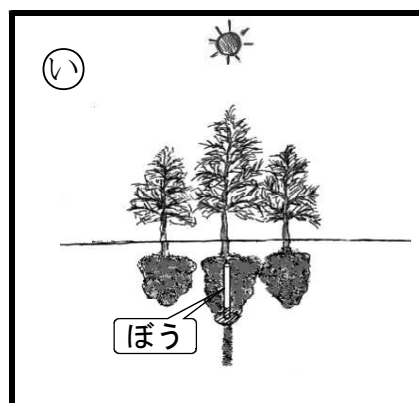
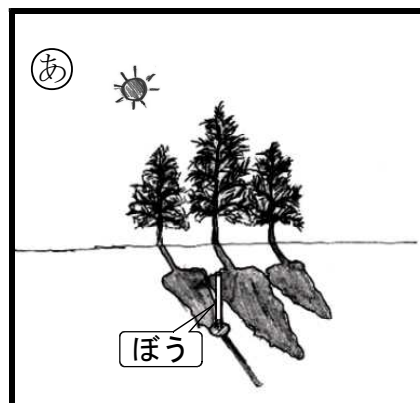
ゴムが () とするはたらき

ウ あなたが風やゴムのはたらきをりようしたおもちゃを作るなら、どんなおもちゃを作りたいですか。風かゴムのどちらかを○でかこんで、作りたいおもちゃの図をかきましょう。

(風 ・ ゴム) で動くおもちゃ

おもちゃの図

- ③ はなこさんたちは、2まいの木の写真を見て、かげのでき方について話し合いました。



ゆうた 「①㉔の写真では、左の木のかげとぼうのかげがならんでいるのに、①㉕の写真では、真ん中の木のかげとぼうのかげがならんでいる。」
はなこ 「同じ場所なのに、なぜ、かげの向きがちがうんだらう。」
ひろこ 「木のかげの向きとぼうのかげの向きがいつも同じだ。」
ゆうた 「太陽のいちとかげの向きにはかんけいがあるみたい。」
たろう 「そうか、太陽のいちの にかげができるんだね。」
はなこ 「時間がたつとかげの向きがかわるんだ。」

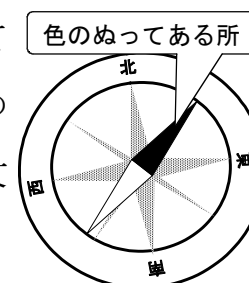
⑪

- (1) 話し合いでたろうさんは、太陽のいちとかげのかんけいに気がつきました。 に合う言葉を入れましょう。

はなこさんたちは、太陽のいちとかげの向きのかんけいについて、つぎのようにして、調べることにしました。

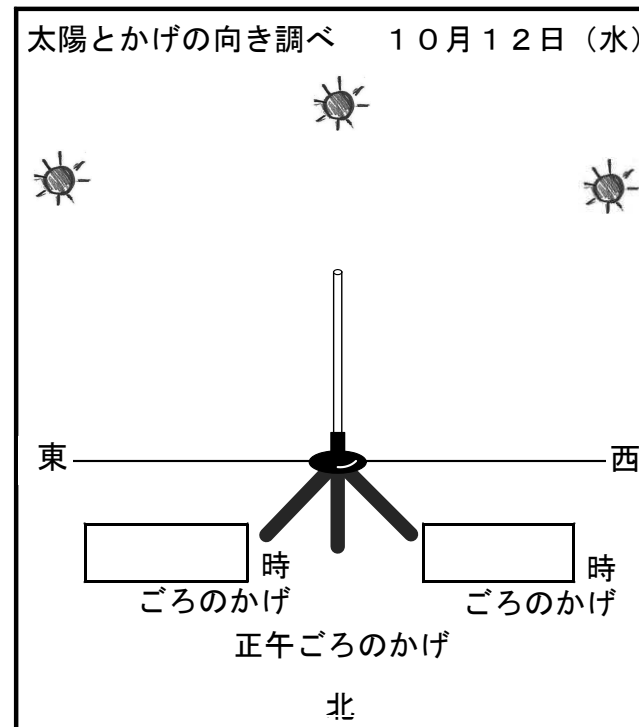
ア 方位じしんで北を調べ、東西、南北の線と方位を地面にかく。
イ 真ん中にぼうを立て、午前9時ごろ、^{しょうご}正午ごろ、午後3時ごろにぼうのかげができているところにしるしをつける。

- (2) 方位を調べるとき、方位じしんの色のぬってあるはりの先に、「東」「西」「南」「北」のどの文字を合わせればよいでしょうか。合わせる文字を に書きましょう。



方位じしん

- (3) かんさつしたけっかを、カードにまとめました。



ア はなこさんが、かげの向きをかんさつした時こく（午前9時ごろ、午後3時ごろ）をカードの に書きましょう。

⑬

イ ぼうのかげの動きをもとに、太陽がどのように動いたか、カードにやじるしをかきましょう。

⑭

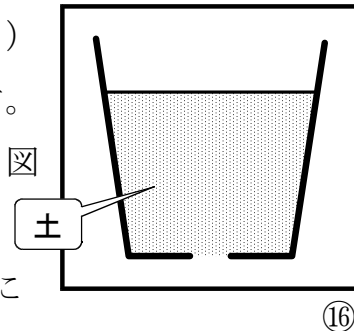
- (4) 太陽のいちとぼうのかげの向きや動きをもとに、太陽がどのように動くのか、つぎの言葉を使ってまとめましょう。

・太陽 ・かげ ・東 ・西 ・南

⑮

④ たろうさんとはなさんは、ハウセンカとヒマワリをくらべて、
にているところはどんなところか、たねから育てながら調べること
にしました。

(1) たろうさんは、右のはち（ビニルポット）
にハウセンカのたねをまこうとしています。
たねはどこにまくとよいでしょうか。右の図
の中に、○をかきましょう。

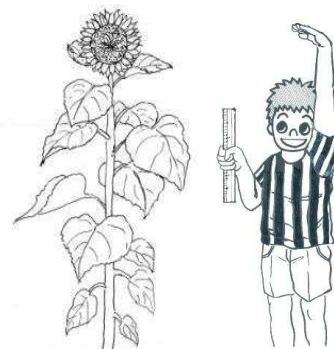


(2) 2人は、育つようすをかんさつカードに
記ろくしていくことにしました。

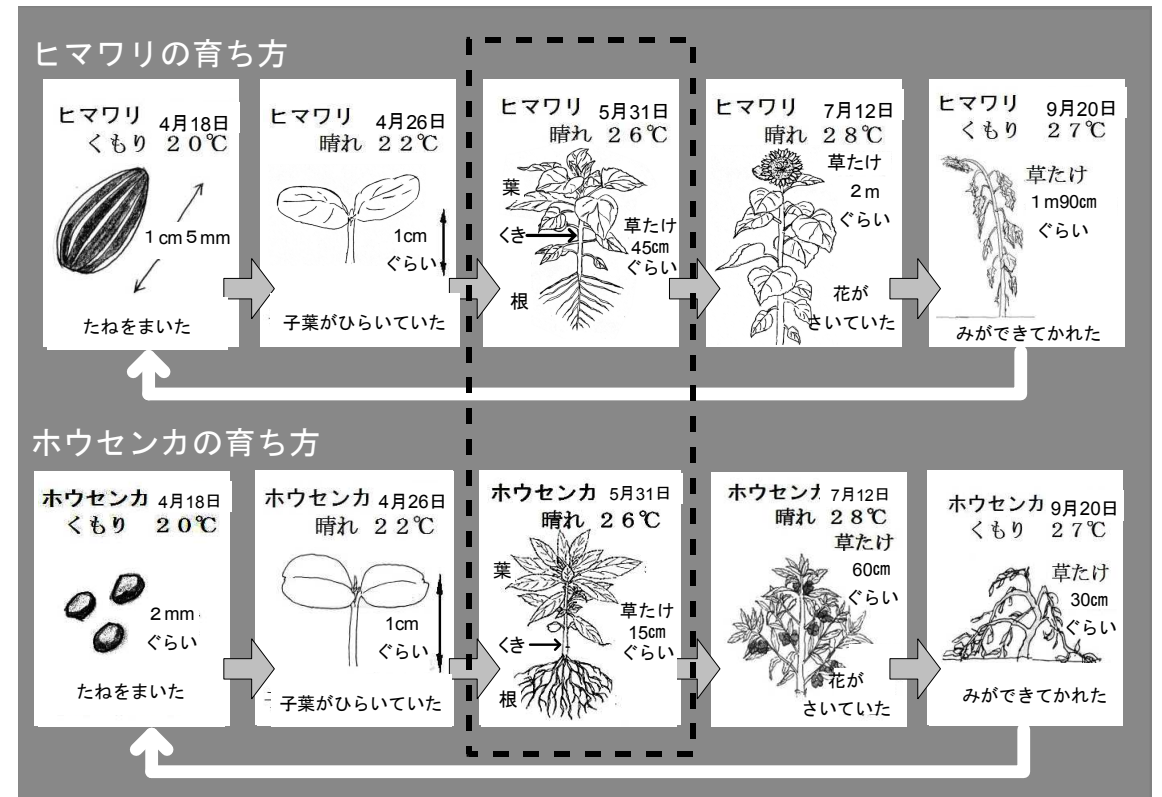
ア このかんさつカードに何を記ろくしたらよいでしょうか。
に2つ書きましょう。
《かんさつカード》



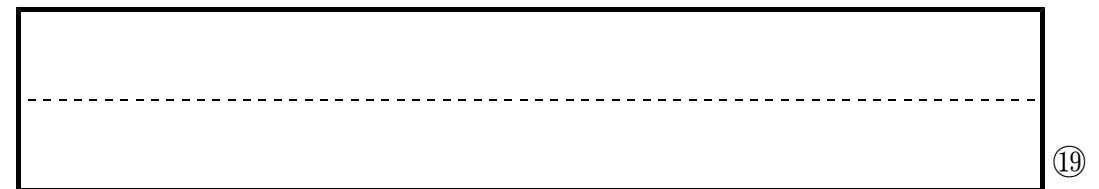
イ ヒマワリやハウセンカが大きくなり、30cmものさしで草た
けをはかることができなくなりました。どんな方法で草たけを
はかったらよいでしょうか。



(3) かんさつカードを黒板にならべると下のようになりました。



ア 上の黒板の の中のヒマワリとハウセンカのスケッチを
くらべ、植物の体のつくりでにているところをまとめましょう。



イ つぎに、それぞれのかんさつカードをさんこうにして、植物
の育つじゅんじょを下のようにまとめました。つづきを書
きましょう。

植物は、たねから子葉が出て、葉がしげります。
そして、

①⑪