

平成21年度

児童用

「ゆうチャレンジ」(熊本県学力調査)

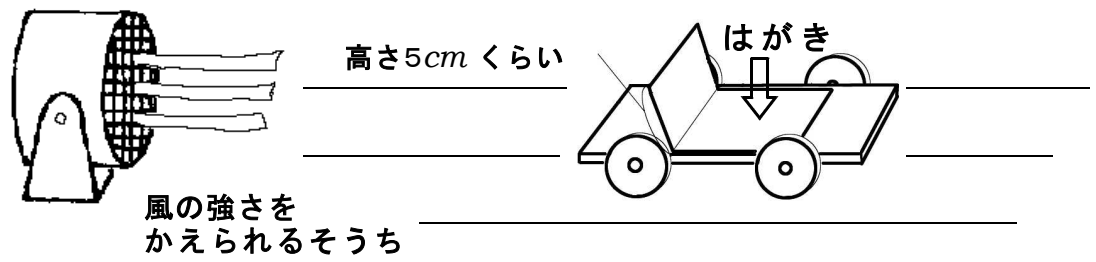
小学校 第3学年 理科

- 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 たろうさんは、図工の時間につくった車を、下の図のように、風の強さをかえられるそうちをつかって走らせました。



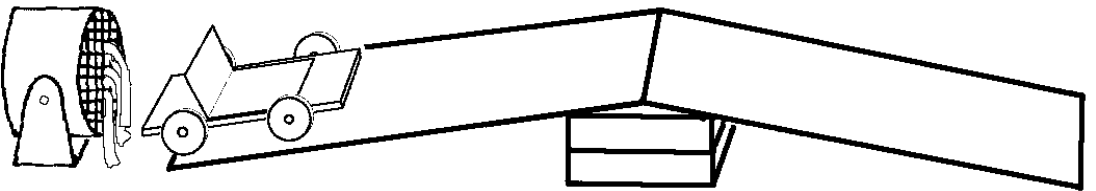
(1) 風の強さをかえられるそうちをつかうとき、けがをしないようにどんなことに気をつけないといけないか書きましょう。

①

(2) 風の強さをかえられるそうちいがないで、風をおこすとしたら、あなたはどんなものをつかいますか。2つ書きましょう。

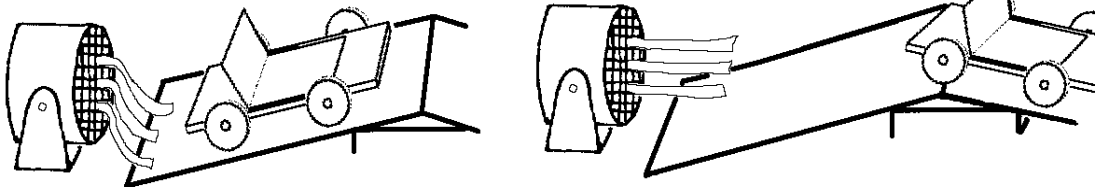
②

(3) 次に、たろうさんは、風の強さをかえられるそうちをつかって、車が下の図のような山をのぼれるかためしてみました。



ア たろうさんは、弱い風と強い風で車をうごかしてみました。

<弱い風のときのけっか> 少しのぼってとまった
<強い風のときのけっか> 山をのりこえた



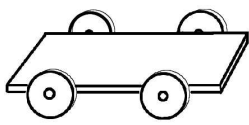
イ たろうさんは、けっかを表にまとめました。

| | |
|--------|-------------|
| 弱い風のとき | 少しのぼってとまった。 |
| 強い風のとき | 山をのりこえた。 |

ウ けっかからどんなことが分かるでしょうか。あなたの考えを書きましょう。

③

(4) 風をうけるところをくふうして、よく走るようにしようと思います。あなたなら、はがきのほかにどんなもので風をうけるところをつくりませんか。それにしたわけも書きましょう。



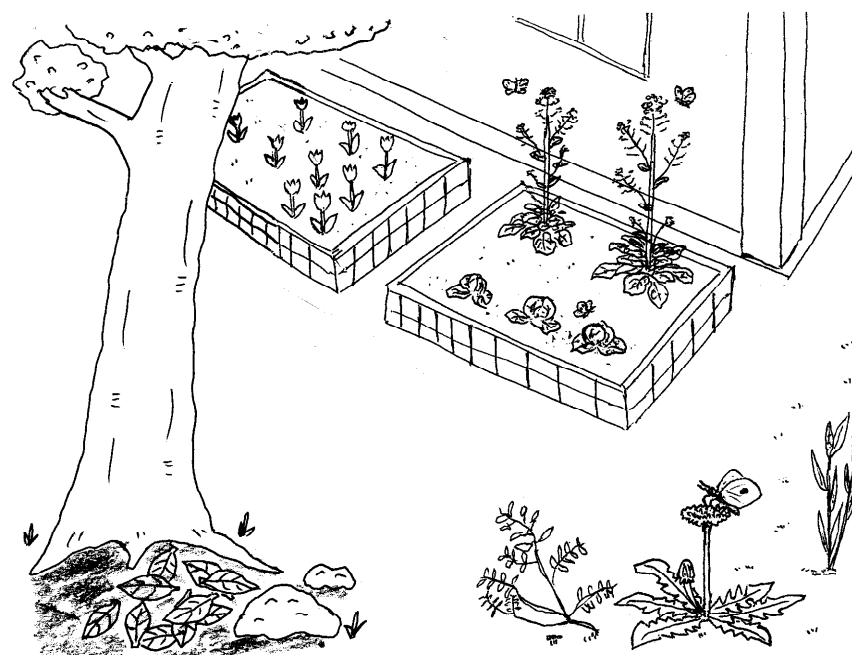
| | |
|---------|------|
| <どんなもの> | <わけ> |
| | |

④

(5) あなたの身の^み回りで、しぜんの風の力をりようしてうごくものをさがして、3つ書きましょう。

⑤

2 まさこさんたちは、校庭で生きものさがしをしています。



(1) まさこさんが、生きもののことにくわしいたろうさんにたずねています。



たろうさん、ダンゴムシを見つけるには、
どんなところをさがすとよいのかな。

まさこさん

モンシロチョウは、花のさいているところ
やキャベツのところにいるよね。
ダンゴムシは・・・。



たろうさん

ア たろうさんは、ダンゴムシをさがすには、上の図の中のどん
なところをさがすとよいとおしえたか書きましょう。

⑥

イ また、どうしてそこにダンゴムシがいると考えたのか、その
わけを書きましょう。

⑦

(2) まさこさんとたろうさんが、つかまえたダンゴムシとアリをく
らべると、にているところと、ちがうところがありました。

ア 左の図を見て、ダンゴムシとアリの体のつくりで、
にているところを書きましょう。

⑧

イ ダンゴムシは、こん虫だと思いますか。() の
中に○を書きましょう。

(ア) こん虫だと思う ()

(イ) こん虫だとは思わない ()

○をつけたわけを書きましょう。

⑨

ダンゴムシ

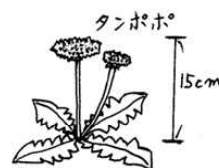


アリ

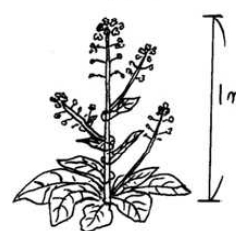


(3) 次に、タンポポとアブラナのつくりもくらべてみました。

ア タンポポのきろくをもとに、アブラナのきろくの ()
に高さとかたの花のつき方を書きましょう。



アブラナ



タンポポ 4月16日

○高さ：15cm

○花のつき方：花は根もとから出ている

アブラナ 4月16日

○高さ：()

○花のつき方：

()

⑩

イ タンポポとアブラナの葉のちがいを書きましょう。

⑪

③ たろうさんは、花^かだんで、キャベツの葉^はのうらに、1mm くらい

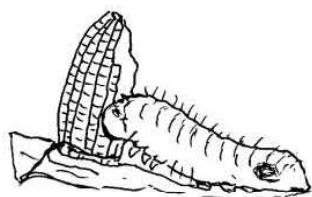


の黄色のつぶを見つけました。しかし、小さくてよく分かりません。すると、まさこさんが、小さいものをかんさつする^{どうぐ}道具をかしてくれました。

(1) まさこさんは、たろうさんにどんな道具をかしたでしょうか。道具の名前を書きましょう。⑫

(2) たろうさんが、黄色のつぶをかんさつしていると、まさこさんが、「それは、モンシロチョウのたまごだよ。」と教えてくれました。たろうさんは、たまごを^{きょうしつ}教室でそだててみることにしました。

ア 何日かして、よう虫がたまごから出てきました。たまごから出てきたよう虫は、一番はじめに何を食べて、次からは、何を食べるか書きましょう。



一番はじめは、

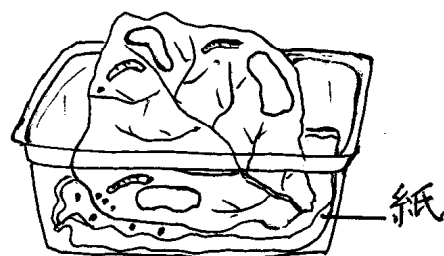
次からは、

⑬

イ イチゴパックでよう虫をそだてていると、まさこさんが、「イチゴパックのそこに紙^{かみ}をしくといいよ。」と教えてくれました。

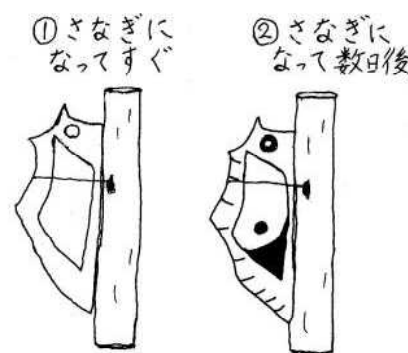
なぜ、紙をしくとよいのでしょうか。

紙をしくと、

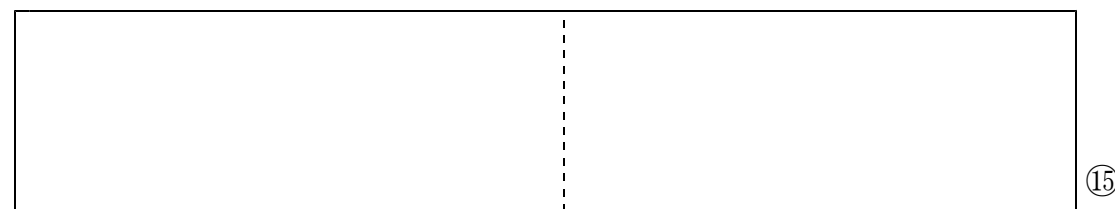


⑭

(3) 数日後、たろうさんがそだてたよう虫が、さなぎになりました。

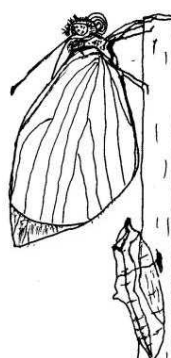


さなぎのようすを毎日かんさつしていると、「さなぎになってすぐ」と「数日後」では、さなぎのようすがちがってきました。たろうさんが、スケッチした左の図をもとに、さなぎがどうか変わったかを、2つ書きましょう。



⑮

(4) ついに、さなぎからモンシロチョウがでてきました。モンシロチョウが、さなぎから出てくるようすをかんさつして、あなたはどんなことを思いましたか。



⑯

(5) たろうさんが、モンシロチョウを^{まど}窓からにがすと、花のさいている花だんの方^{ほう}へとんでいきました。モンシロチョウは、花のところで何をするのでしょうか。



⑰

4 まさこさんたちは、2時間目の休み時間に、^{うんどうじょう}運動場でかげふみあそびをしました。

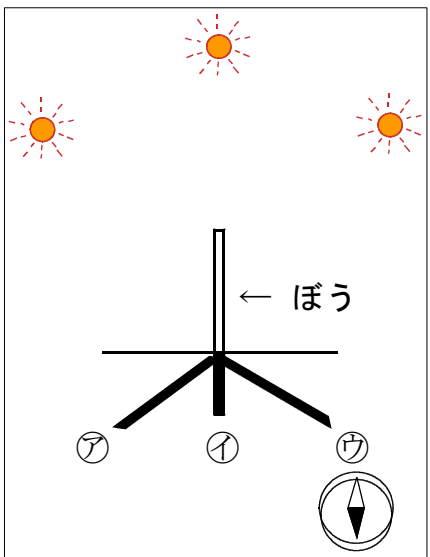
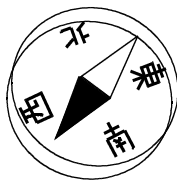


- (1) けいよう台のポールのかげを上図にかきましょう。 ⑱
- (2) かげができるわけを、「さえぎる」ということばをつかって、せつめいしましょう。

- (3) まさこさんたちは、^{ひる}昼休みも運動場でかげふみあそびのつづきをしました。まさこさんが、^{たいいくかん}体育館のかげに、にげこもうとすると、^{あさ}朝のかげのむきとかわっていることに気づきました。

そこで、まさこさんは、次の日に右上の図のように、^{じめん}地面にぼうを立てて、午前9時、正午、午後3時のかげのいちをくわしくしらべることにしました。

ア このかんさつをするために、かげのむきが分かるように下の道具をつかいました。道具の名前とつかい方を書きましょう。



| | |
|------|--|
| 名前 | |
| つかい方 | <p>〔 〕の中に、東・西・南・北の4つの方角から1つえらんで書きましょう。</p> <p>1 たいらなところにおく。</p> <p>2 はりのうごきがとまったら、ケース（文字ばん）を回して、はりの色のついた方に文字の〔 〕を合わせる。</p> |

イ ㊦と㊧の時こくは、午前9時と午後3時のうちどちらですか。下の□の中に時こくを書きましょう。

㊦の時こく □ ㊧の時こく □ ㉒

ウ このかんさつのかげのうごきから、太陽は、一日のうちでどのようにうごいていることが分かりますか。東、西、南の3つのことばをつかってせつめいしましょう。