

60095

教科書文庫

6
420
34-1950
01304 49626

Kodak Gray Scale

A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19



© Kodak, 2007 TM: Kodak

inches 1 2 3 4 5 6 7 8  
cm 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

Kodak Color Control Patches

Blue Cyan Green Yellow Red Magenta White 3/Color Black

© Kodak, 2007 TM: Kodak

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

教育部  
資料室

文部省検定済教科書

1	1
学 図	小 理 3 0 1

# 三年生の

# 理科

教科書文庫  
6  
420  
34-1950  
0130449626



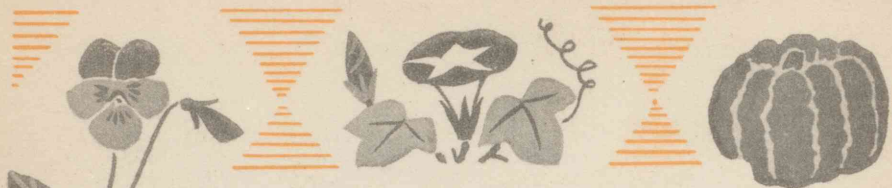
広島大学図書  
0130449626

学校図書株式会社

下

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15





もくろく

3 たのしい はたけ.....	1
1 かぼちゃ を作ろう	2
2 みよ子の かだん	7
3 はたけ のせわ	11
4 めばえ	15
5 たんぼ	18
6 きく を作ろう	21
7 花どけい	25
8 むぎまき	28
9 みよ子の こよみ	31
4 おもちや と きかい.....	33
1 よしおの自動車	34
2 水車ごや	40
3 ひとつの じしゃく	44
4 にいさんの ぼうえんきょう	48
5 ほかけ船	54
6 めがねあそび	56
7 かんたんけい	59
8 こんろ とストーブ	62
いろいろなものだい	65



広島大学図書

0130449626



寄贈

昭和 25 年 月 日 文部省検定済小学校理科用

教科書文庫

6

420

34-1950

0130449626

三年生の理科

3

たのしいはたけ

広島大学図書

0130449626



広島大学 教育学部図書 株式会社





## 1 かぼちゃを作ろう

「にいさん、きょうは、やくそくの日よ。」

「やくそくって、なんだったっけね。」

「あら、もうわすれたの。つまんないわ。こんどの休みにかぼちゃのたねをまくところをこしらえてやって、いったじゃないの。」

「ああ、そうだったね。じゃあ、すぐやろう。」

みよ子は、おおよろこびです。いそいで、いろいろのどうぐを用意しました。にいさんが、あなをほると、

みよ子は、つみごえをはこびました。

あなの中で、つちと、



つみごえとを、よくまぜて、しもごえをかけました。上から、つちをかぶせると、ひくいやまがいくつもできました。みよ子は、ずいぶんこやしがいるものだと思います。



その日から、二しゅうかんほどして、いよいよ、たねをまくことになりました。みよ子が、まこうとすると、にいさんは、

水にうかぶたねは、よくないたねです。なぜでしょう。

「ね、みよ子、まくのをあとにして、たねを、この中へ入れてごらん。」

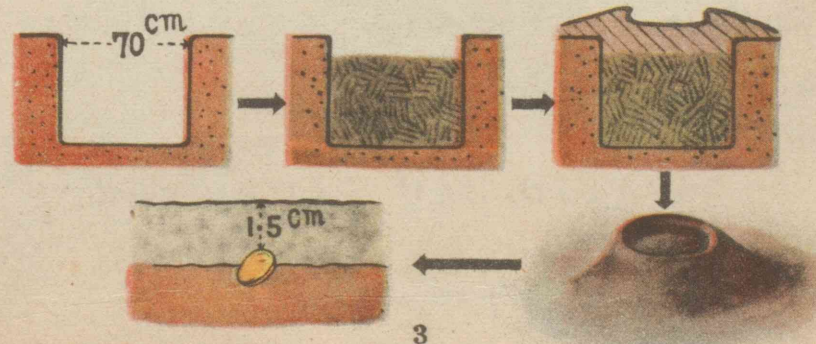
と、いって、水のはいったコップを出されました。みよ子がたねをいれると、五つほどうくのがありました。

「うくたねは、よくないのだよ。」

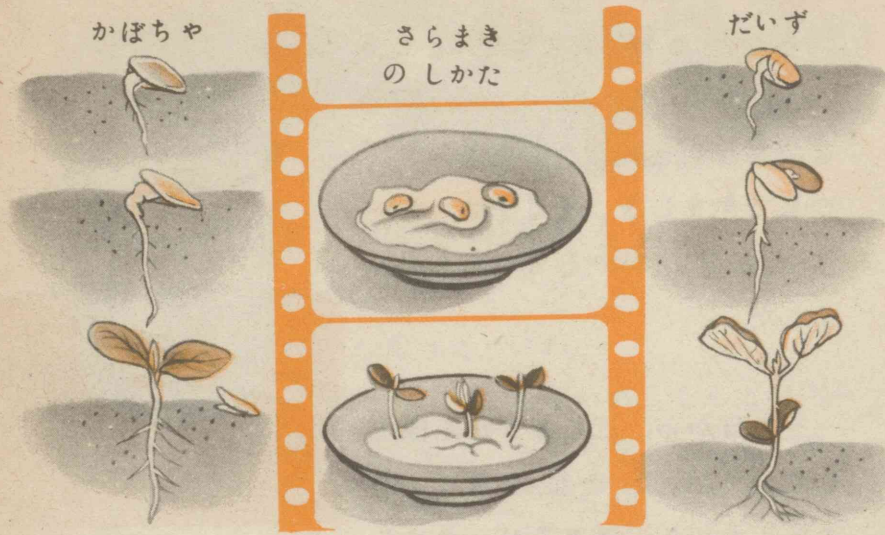
と、いいながら、にいさんは、うかんだたねをすてました。

こやしのいれかた

つちのかけかた







まいているところへ、となりのおじさんが、いらっしやいました。

「みよちゃん、せいがでるね。きっと、大きなかぼちゃがたくさんなるよ。でも、かぼちゃをとるだけでなしに、かぼちゃのけんきゆうをしてみるのも、おもしろいよ。」

「どんなけんきゆう。おじさん。」

「そうだね。まず、はじめにたねのどこからめがでるかしらべるのも、よいけんきゆうになるね。」

みよ子は、めのでかたをしらべるために、さっそく、さらまきもしてみました。

きょうも、みよ子は、はたけへかぼちゃをみにいきました。

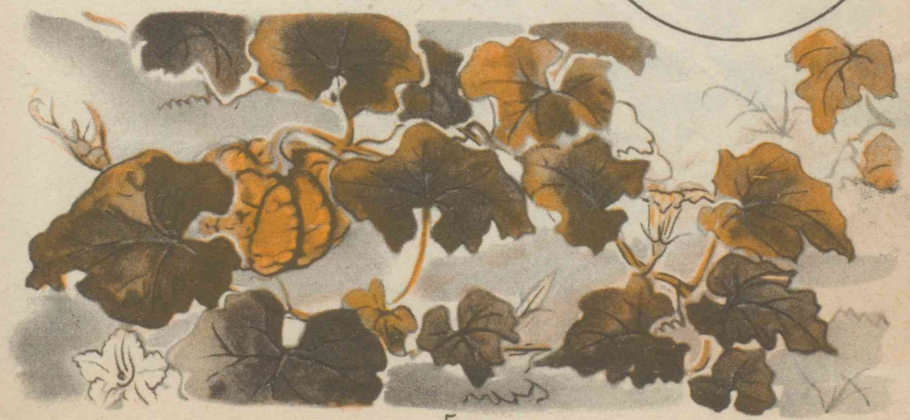
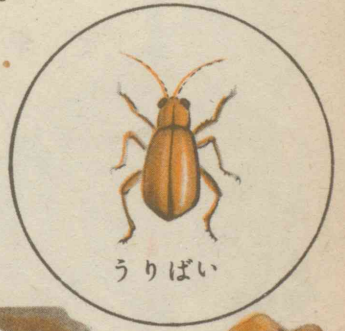


大きなはが、なんまいもでて、すっかり、かぼちゃらしくなりました。

「あ、なんだろう。」

みると、だいたい色の虫が、はにとまって、まるいあなをあけています。つかもうとすると、ころんと、おちました。あわてて、さがしているうちに、ぱっととびたってしまいました。「ずるい虫だな。」

と、思いました。おじさんにきくと、「うりばいだろう。日中はなかなかつかまらないうが、あさつゆのあるころは、わけなくとれるよ。」と、おっしゃいました。





おばな

めばな



みよ子の かぼちゃ が 20 センチほどのびたころ、となりのおじさんの はたけ では、もう花がさいて、にぎりこぶし ほどの み が、たくさんついていました。どうして、こんなに、ちがうのだろうと、ふしぎに思いました。おじさんの話では、かぼちゃ は、なるべく早く、たね をまいたほうが、み のつきがよいということです。そのために、おんしょう で なえ をそだてたり、あぶらがみ で、おおいをしたりして、さむさをふせいで、早くそだてることに、くしんされるのだそうです。

みよ子は、かぼちゃ の一生をまとめるために、ときどき、かぼちゃにつきをつけています。



## 2 みよこの かだん

「きのう、うえたコスモスや はなびしそう はどんなになったかしら。きっと、だいぶ大きくなっているでしょう。早くきれいな花がさかないかな。」

みよ子は、学校からかえると、いそいで、かだん にいってみました。

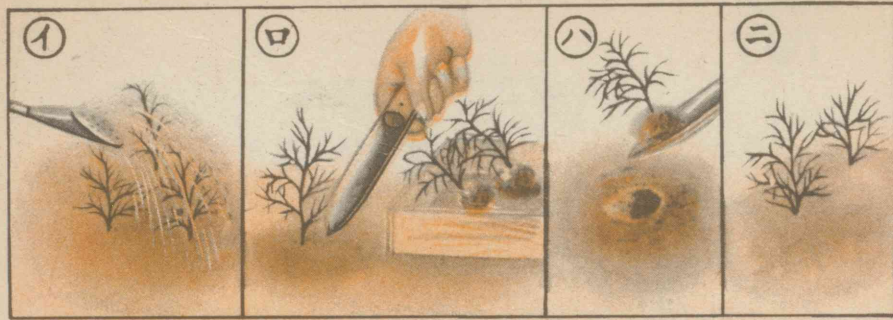
「まあ、どうしたんでしょう。」

みんなしおれて、かれそうになっています。みよ子は、いそいで、水をくんできて、かけてやりました。でも、いくらかけても、元気になりません。みよ子はがっかりして、いまにもなき出しそうになって、かだん のまえに立っていました。

そのとき、





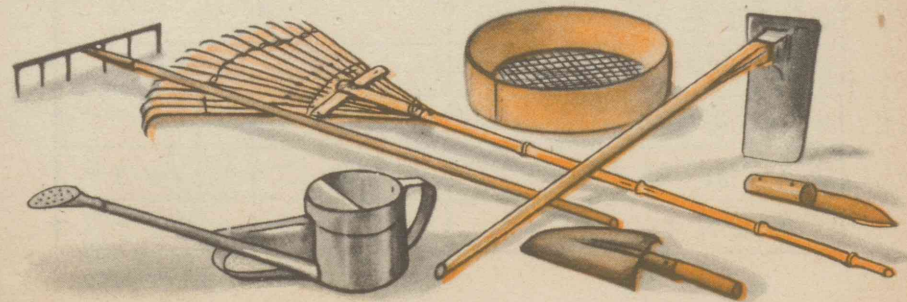


「みよちゃん、どうしたんだい。ばかにしょげて。」  
 と、いう声がしました。おとなりのおじさんです。  
 「だって、コスモスも はなびしそう もかれそうなんて  
 すもの。」  
 「ほう、それはこまったね。おやおや、ほんとだ。どう  
 したのかな。この なえ いつうえたの。」  
 「きのう、日ようだし、お天気もよかったので、おひる  
 ごはんをたべて、すぐ、うえましたの。」  
 「あ、それがいけなかったんだ。なえ をうるには、な  
 るべくあつい日中をさけて、ゆうがたにしなればい  
 けないね。そして、うえたあと、は にかからないよう  
 に、たっぷり、水をやるのがだいじだね。」

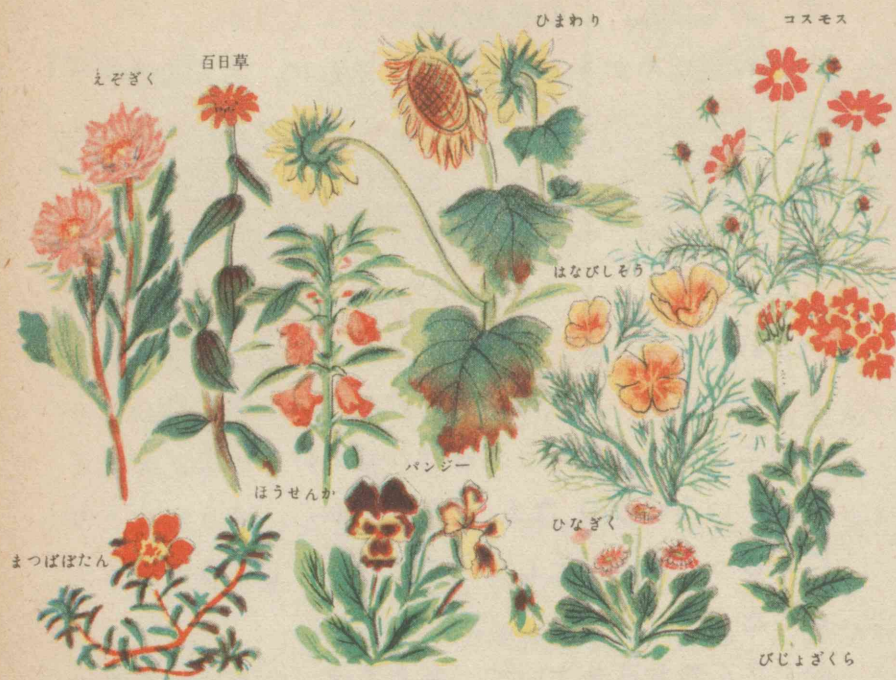


「ね、おじさん、この花もうだめでしょうか。」  
 「そうね。だめかもしれないね。それに、こんなうえか  
 たをしては、あとでこまるよ。コスモスは、おじさん  
 のせいより高くなるし、はなびしそう は30センチ  
 ぐらいのものだろう。みよちゃんのかだんのように  
 うえてあると、いまに、はなびしそう はコスモスに  
 かくれてしまうよ。それに、コスモスは、すこしこみ  
 すぎているね。いまは小さいけれど、大きくなったと  
 きのことを考えて、うえなければいけないよ。おじさ  
 んが、いろいろの なえ をあげるから、ゆうかたとり  
 にいらっしやい。そして、こんどは、じょうずにうる  
 んだよ。」

おじさんのお話をきいて、みよ子は、いろいろな花の  
 さくころや、せいの高さなどをしらべて、つぎのような  
 ひょう をつくりました。そして、この ひょう をみて、  
 どんな花の なえ を、どんなところにうえたらよいかを  
 考えています。こんどは、きっと、りっぱな かだん が  
 できるでしょう。







花のなまえ	花のさくころ	せいの高さ	花のいろ
まつばぼたん			
ひなぎく			
百日草			
びじょざくら			
パンジー			
はなびしろう			
えぞぎく			
コスモス			
ひまわり			
ほうせんか			



### 3 はたけのせわ

「あき子さん、こんなにふんがあるから、きっと、このへんにいるわよ。」

「みよ子さん、はのうらがわかもしれないわ。」

「あ、ほんと、いた、いた。こんなみやすいところよ。」

「なあんだ。ずいぶん、さがしたのね。はっぱのうらがわとは、気がつかなかったわ。」

みよ子たちが、キャベツの青虫をとっていると、

「おうい、たいへんだ。じゃがいものはたけにも、一ぱい、へんな虫がいるよ。」

と、いいながら、まさおがかけてきました。みんな、いってみると、なるほど、まさおのいったとおりです。かたちは、青虫によく似ていますが、この虫は、ちょっとさわっただけで、すぐ、からだをまるめて、はからおちてしまいます。





「どこへいったのかしら。」

みよ子が、おちた虫をさがそうと、ねもとのあたりをみますと、小さなあながありました。「おや、なんのあなかしら。」ゆびさきでほってみました。

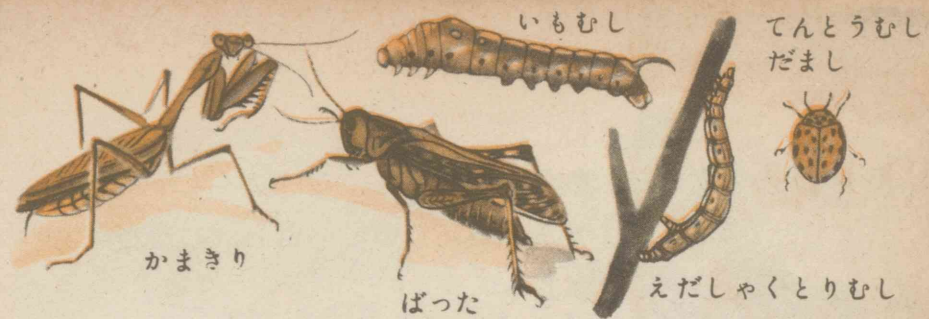
「まあ、こわい。」

3. 4センチもあるような、つち色の虫が、ころんと出てきたのです。

「どうしたんだ、みよ子。」

にいさんが、しんばいして、とんできました。

「なんだ、よとう虫か。でも、よくみつけたね。この虫は、青虫とちがって、小さいうちは、よるひるなしに、



はをたべるんだが、大きくなると、ひるは、ねもとのつちの中にかくれていて、よるになるとこのこはいだして、さくもつをくいあらすんだ。それで、よとう虫という名がついたんだって。このころになると、からだの色が、こんなつち色にかわるんだよ。」と、おしえてくださいました。ふたりは、よとうむしのあなをみつけて、とってあるきました。

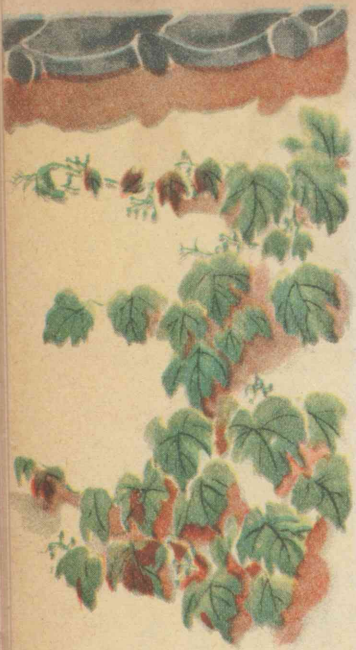
くさののびたかぼちゃのはたけをみて、

「かぼちゃがかわいそうよ。早くくさをとってやりまひめむかしよもぎしょうよ。」

と、みよ子がいいました。







「あら、このまえ、せつかくとった草が、まだ、かれないでいるわ。こんなにのびちゃった。」

「まあ、まあ、めひじわは、ほがでているし、すべりひゆだって、きいろい花がさいているじゃないの。」

「とった草を、はたけの中に、ほっといたから、また、ねをはったんだよ。きっと。」

つたのはは、みんなたいようのほうをむいています。

「これからは、はたけのそとへ出すことにしましょうね。」

きれいに草をとってやると、かぼちゃは、きゆうりに、元気になったようでした。みんなも、元気よく、うたをうたいながら、かえりました。



つたものは、みんなたいようのほうをむいて、ぎょうぎよくなっていますね。なせでしょう。



4 めばえ

ビリビリピリッと、ふえがなりました。

「ここで、20ふんほど、休みましょう。みんな、あまりとおくへいかないように。」

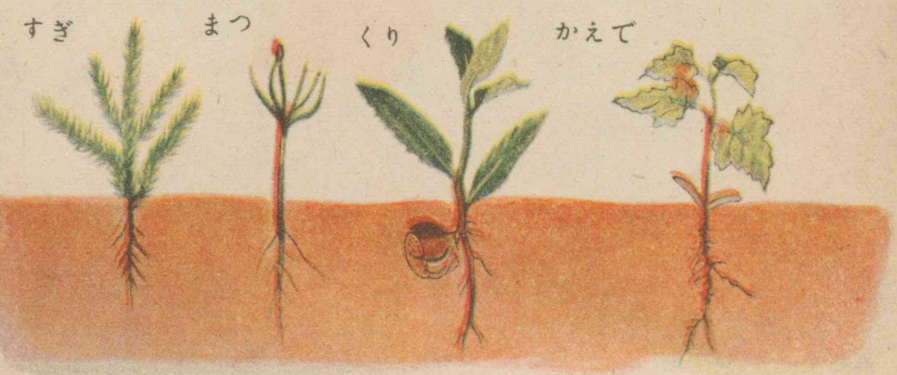
と、先生がおっしゃいました。みよ子は、2,3人のお友だちとならんで、木の下に、こしをおろしました。ふとみると、足もとに、もみじのめばえがでていました。

「まあ、かわいらしいもみじ。」

みよ子は、いきなり、ぬきとろうとしました。すると、先生が、

「ちょっとおまちなさい。これでほるとねがいたまないよ。」

と、かばんからねほりをお出しになりました。





「つちをつけてほらないと、せつかく、もってかえつても、かれるかもしれないからね。」

と、おっしゃりながら、まわりのつちをおとさないように、ほりにとって、ねをしんぶんしてくるんでくださいました。それから、あちらこちらと、いろいろなめばえをさがしました。まつ、すぎ、ひのき、さんしょう、くり、かしなどのめばえを見つけました。おもしろいことには、くりやかしのめばえは、まだねもとに大きなくりやどんぐりをつけています。

また、まつのめばえがあるちかくには、まつの木があり、さんしょうのめばえがあるちかくには、さんしょうの木があります。



もってかえっためばえを、おにわにうえました。

「あき子さん、すぎはそんな山の上にはうえないで、もつと下のほうにうえたらどう。」

「あら、どうして。」

「山では、高いところには、まつが多くて、すぎはずっと下のほうにあったわ。」

「そうだったわね。じゃ、ここにうえましょう。とってきた山のつちも、いっしょにうめてやりましょうね。」  
いつのまにか、にわのすみには、きれいな山や、谷や川ができました。「早く大きくなあれ。」と、いいながら、めばえに水をかけてやりました。







「おとうさん、もみはまいただけで、つちをかけなくてもいいの。」

と、道から、みよ子がたずねました。おとうさんは、  
「うん、いねはこのままでいいんだ。いまに、きれいにめがでるよ。」

と、おっしゃいました。よくはれた、風のないあさです。なわしろの水はきれいにすんで、つばめがひくくんとんでいます。まさおとみよ子は、道ばたに、こしをおろして、もみまきを、じっとみていました。

みよ子も、もみまきがしてみたくたりました。おとうさんにおねがいして、もみをすこしいたいただきました。まえのいけのすみにまいてみるつもりです。



みよ子のなわしろ



しろかき

もみまき

「にいさん、そこは、うずめてしまわないで、いけの水が出はいりできるように、水みちを作りましょう。」

「どうして、みよちゃん。」

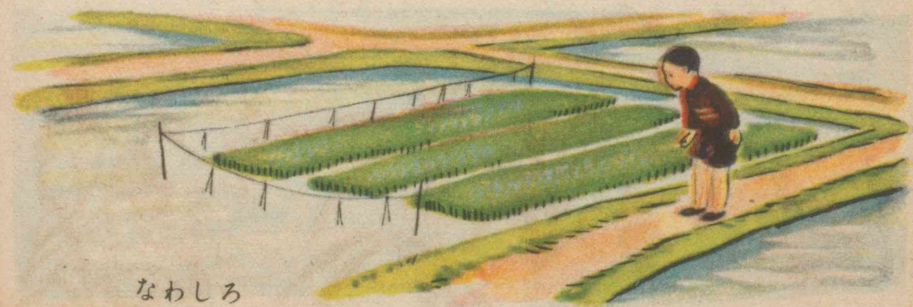
「おとうさんのなわしろだって、こんなふうになわしろがつくってあったわよ。」

「そうだったね。じゃ、このかわらのわれたので、水みちをとめておこう。」

いけのすみに、かわいらしいなわしろができました。水のすむのをまって、ふたりで、たねまきをしました。おとうさんのなわしろにまねて、すずめおどしもつくりました。

「はやくめがでるといいわね。」

ふたりはとても、たのしそうでした。



なわしろ





いねのなえは、だ  
いぶ大きくなりました。  
ひろいたんぼのあちらこ  
ちらに、ゆうがとうが、きれ  
いに光っています。みよ子は、  
にいさんと、ゆうがとうをみに  
いきました。

「にいさん、ゆうがとうって、どうするものなの。」  
「ああして、たんぼの中に、あかりをつけておくと、  
いねにつく、わるい虫がとんでくるんだ。そのあか  
りの下にせきゆをいれたたらいがある、それに  
虫がおちて、しぬんだよ。」  
みよ子は、家のでんとうに、いろいろな虫がとんで  
くるのを思い出しました。きっと、あれとおなじわけだ  
ろうと考えました。



いねの日記



### 6きくを作ろう

かきねのところに、すいせんや、いろ  
いろのくさばながめを出していました。  
「きくがこんなにめを出したよ。」  
よくみると、かれたくきのねもとか  
ら、いくつもめがでています。

「かれてしまったのに、どうして、こんな  
にめがでるのだろう。」

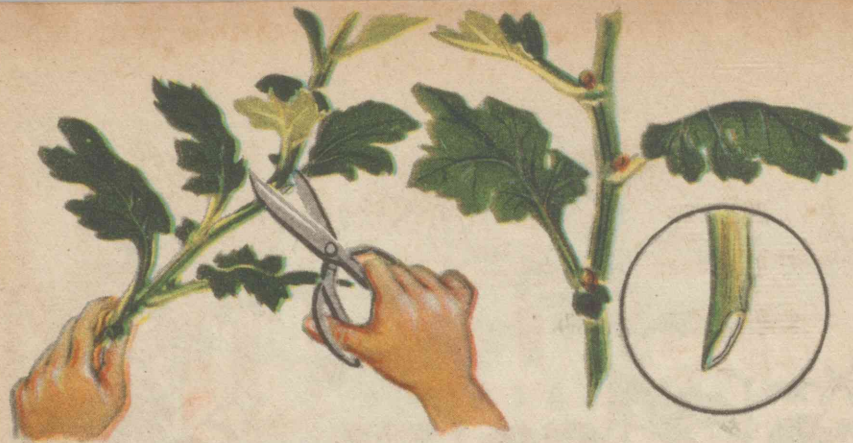
みよ子は、ふしぎに思って、にいさんに  
たずねました。

「かれたようにみえても、ねはつち  
の中で、生きていたんだよ。ほれ  
ごらん。」

と、いって、にいさんは、







そのひとかぶをほりおこしました。ふといねがたくさんでてきました。

「ことは、わたしたちのかだんにもうえましょう。」

「うん、それがいいね。いまのうちに、ねをわけると、きくをたくさんにふやすことができるよ。」

めをいためないように、気をつけながら、はさみてねをきりはなして、かだんになんぼんもうえました。

6月になると、雨ふりの日がつづきました。かきねのきくも、かだんのきくもよくのびました。とくに、かだんのきくは、色もこく、じょうぶそうです。

「にいさん、どうして、かきねのきくは、かだんのきくより、ひょろひょろして、よわそうなんでしょう。」

「かきねのきくは、あんなにこんではえているので、こやしも、日光もたりないからだろう。みよ子、きょうは、きくのさしきを試みよう。」

「さしきって、どうするの。」

にいさんは、かきねのきくを1ぼん、ねもとからきりとりました。そして、そのえだを、はが、三つ

か、四つついた長さに、ぶつぶつきってしまいました。

「まあ、そんなにみじかくきって、どうするの。」

「これを、つちにさしておくのさ。」

「ねがなくてもだいじょうぶ。」

「だいじょうぶだとも。」

みよ子は、ふと、いつか、ねこやなぎのえだを、かびんにさしておいたら、白いねが出てきたことを思い出しました。

あさい木のはこに、石をならべて、その上に、つちをいれました。したくができると、みよ子は、さすやくになりました。にいさんがきったえだをはこにさすのです。

「やあ、きくのさしきか。」

みよちゃん、じょうずにさせるかね。」







いろいろな さし木

だれかと思ったら、おとなりのおじさんです。

「これでいいの、おじさん。」

「うん、まあいいがね。ただ さしえだ の先をいためないようにしなければいけないよ。それには、はしのような ぼう のさきで、あな をあけておくといい。その あな に、きく の えだ を3センチほどさして、かるくおさえるようにすれば、かんたんになれるよ。」

ふたりは、その日から、水をかけたり、日中には、おおいをかけたりして、ね のつく日をまっています。

また、ほかの木についても、えだ をさすと、ね がでるかどうか、ためしてみることにしました。



「おとうさん、おもしろいことがあるのよ。」

かおをあらっていらっしゃったおとうさんに、みよ子は、こう話しかけました。

「ねえ、あさがおは、あさ さくから、あさがお っているのでしょう。」

「うん。」

「まえの はたけ のすみにあるのは、花が あさがお に よくにているけれど、ひる にならないと、さかないから、ひるがお っているのね。」

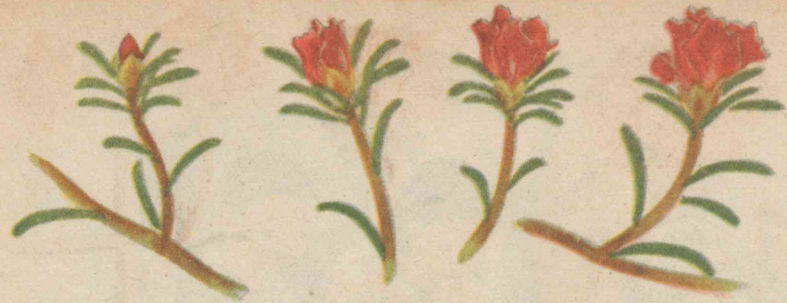
「そう、そう。」

「それから、となりのおうちの にわ にあるのは、ゆう がた になるとさくから、おじさんにきいたら、ゆうが お だって。」

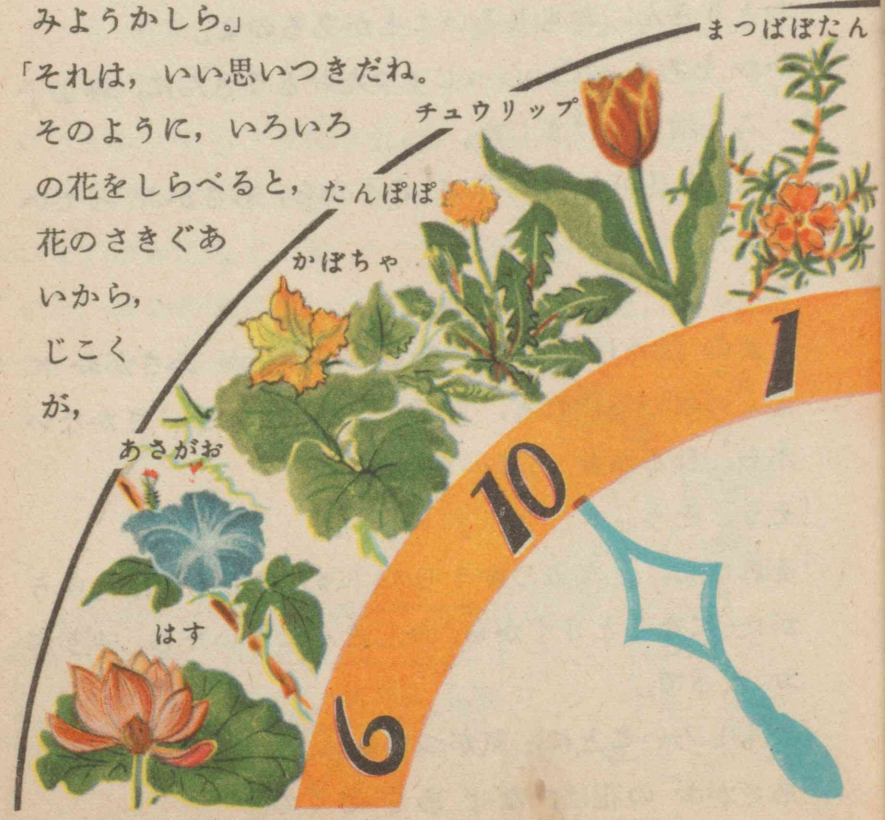
「おもしろいことに、気がついたね。」

「あさがお の花は、なぜ あさ さくの。」





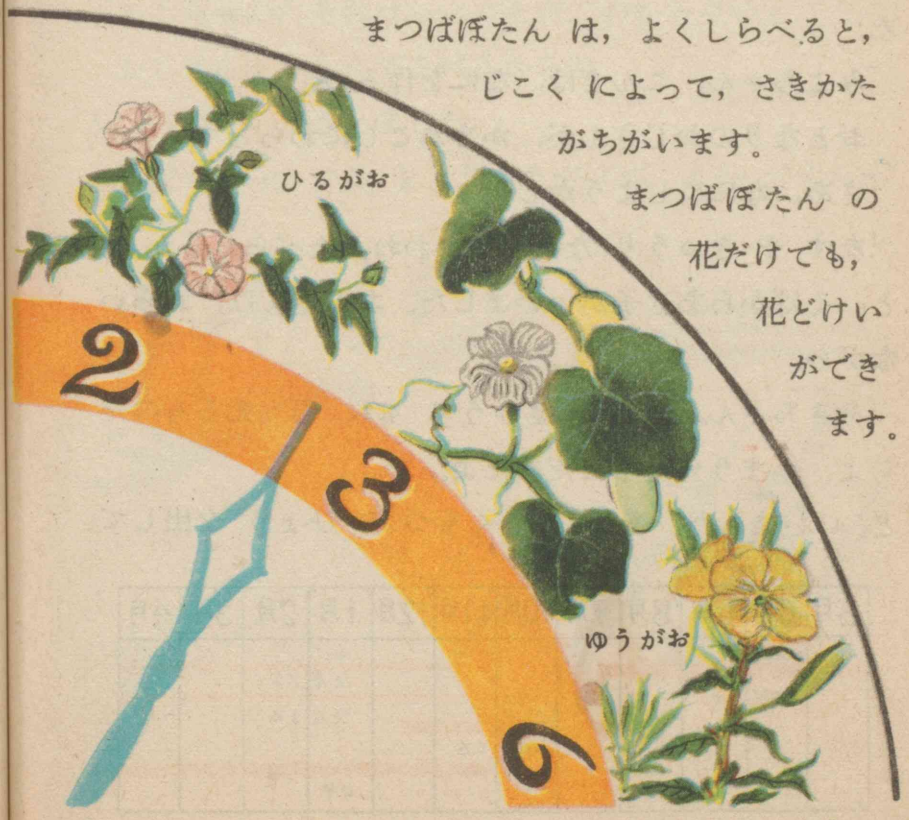
「さあ、こまったなあ。どうしてだろう。」  
 みよ子は、しばらく考えていましたが、花は、しゆる  
 いによって、1日のうちでさくじこくが、きまってい  
 るのではないかと思いました。  
 「おとうさん、わたし、もっとほかの花でも、しらべて  
 みようかしら。」



「それは、いい思いつきだね。  
 そのように、いろいろ  
 の花をしらべると、たんぽぽ  
 花のさきぐあ  
 いから、  
 じこく  
 が、



わかるかもしれないね。まあ、しらべて、花どけい  
 も作ってみたらいいな。」  
 みよ子は、いろいろな花について、さくじこくをし  
 らべてみました。このえは、みよ子の作った花どけい  
 です。



まつぼたんは、よくしらべると、  
 じこくによって、さきかた  
 がちがいます。  
 まつぼたんの  
 花だけでも、  
 花どけい  
 ができ  
 ます。





8むぎまき

夏がすぎて、もう かぼちゃ もおわるころになりました。

「みよちゃん、こんどは、なにを作るの。」

おとなりのおじさんが、かきねごしにわらっています。

「さあ、なににしようかしら。」

「なす や きゅうり なんかいいわね。たべられるから。」

と、そばからあき子がいました。おじさんは、わらいながら、

「あきちゃん、なす も きゅうり もね、春うえるものだよ。いまうえたってだめだよ。」

と、いいました。そして、さくもつのひょうを出して、

5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月
	かぼちゃ								えんどう		
									そらまめ		
					だいこん				むぎ		

「ええと、だいこん はもうおそいな。そうすると、ほうれんそう、えんどう、そらまめ、それに、むぎ なんかいいってことになるね。」

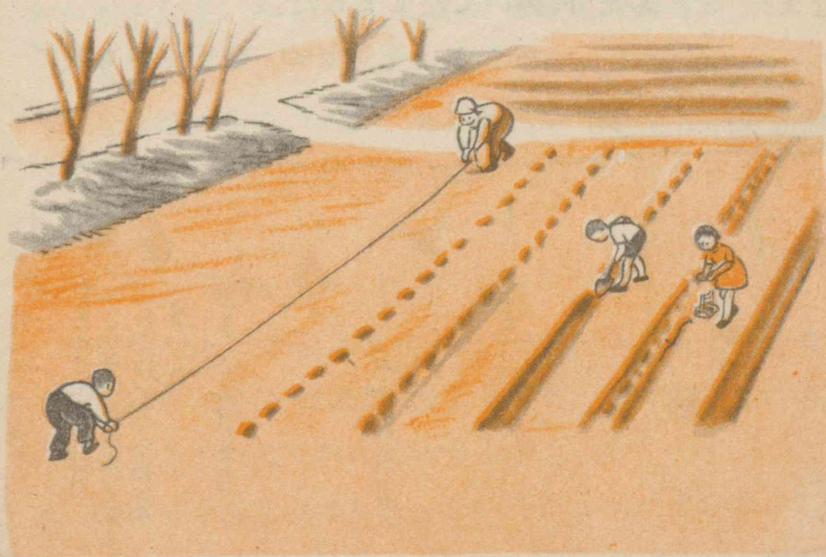
と、おしえてくださいました。みよ子は、そらまめ とむぎ をまくことに決めました。

みよ子は、こんどの むぎまき は、なるべく、じぶんの力だけでやってみようと思いました。それで、おじさんにそうだとすると、

「みよちゃん、それはいいことだ。わからないところはおじさんがおしえてあげるからね。」

と、ほめてくださいました。

かぼちゃ の つる をとりかたづけて、くわ ですみか



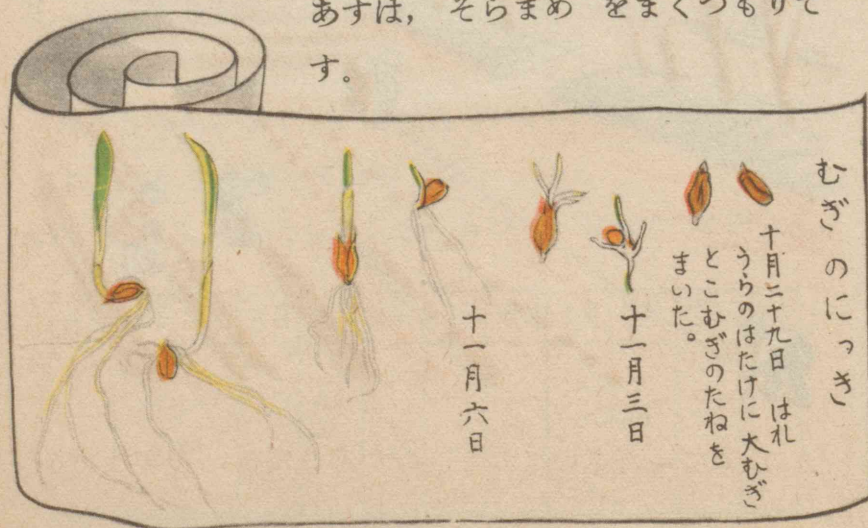


らほりおこすと、はたけは、みちがえるほどきれいになりました。じごしらえがすむと、70センチのはばに、すじをつけて、ふかさ10センチほどのあさいみぞを作りました。つみごえをいれて、つちをかけると、すっかり、まくしたくができあがりました。まくまでのしごとも、なかなか、たいへんです。

「みよちゃん、よくやれたね。はたけはなるべく、ふみかためないようにすることが、だいじなことだね。」と、いって、おじさんは、たねのまきかたには、いろいろあることや、まいたら、うすくつちをかけることなどを、話してくださいました。

みよ子は、大むぎと小むぎとをまいて、まいた日と、なまえを、ふだに書いてたてました。

あすは、そらまめをまくつもりです。



## 9 みよ子のこよみ

みよ子は、きょ年の4月から、わすれずに書きとめておいたノートをみながら、長い紙に、1年のこよみを作りました。ゆうごはんがすんでから、おとうさんも、おかあさんも、みよ子のこよみをみてくださいました。

みよ子が、

「はじめは、花のかるたを作ろうかと思ったのだけど、うまくいかないので、やっぱりこよみにしちゃったのよ。」

と、いうと、おとうさんは、

「かるたもいいが、こよみもいいね。こうしてみると、1年のあいだのはたけのようすが、よくわかる。えも、なかなかよくかけているよ。」

と、ほめてくださいました。おかあさんも、あかちゃん

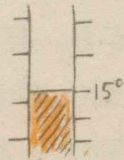


6月  
 ・いもをさしました  
 ・なすをうえました  
 ・きくやまき木  
 ・雨がよくふり  
 ・パンジー

をだっこしながら、  
 「みよちゃんも、もうじき4年生ね。  
 こんどは、このこよみをみなが  
 ら、ひとつひとつについて、かん  
 さつするといいわ。花や さくも  
 つの一生を、ずっとつづけてみて  
 いくと、きっと、おもしろいこと  
 がありますよ。」  
 と、おっしゃいました。



つゆくさのはな



あめがふりました。



さし木をしました。



なすをうえました。



いもさしをしました。



かぼちゃの花がさきました。



パンジーの花ざかりです。

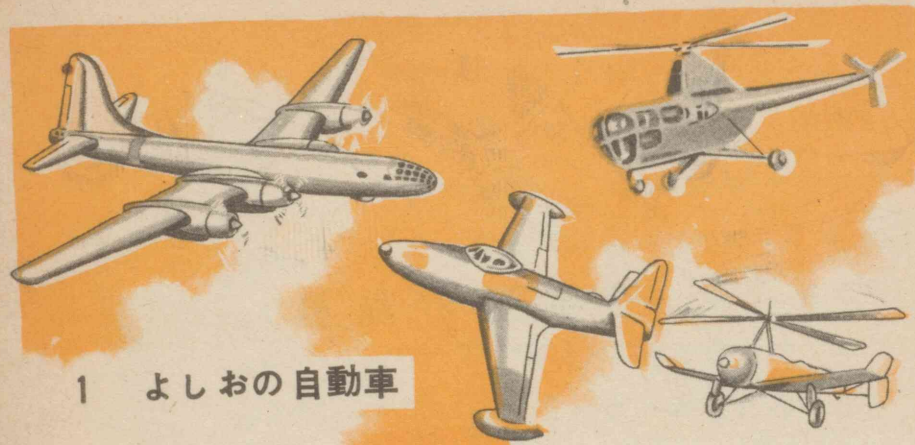
### 三年生の理科

4

## おもちゃごきかい







## 1 よしおの自動車

### 1. ぜんまいかけ

「おかあさん、ほら、自動車。いいでしょう。」

よしおは、しんきゆういわいに、おじさんからいただいたおもちゃの自動車をもって、かけこんできました。クレヨンをいただいた、弟のたけしちゃんも、いっしょです。

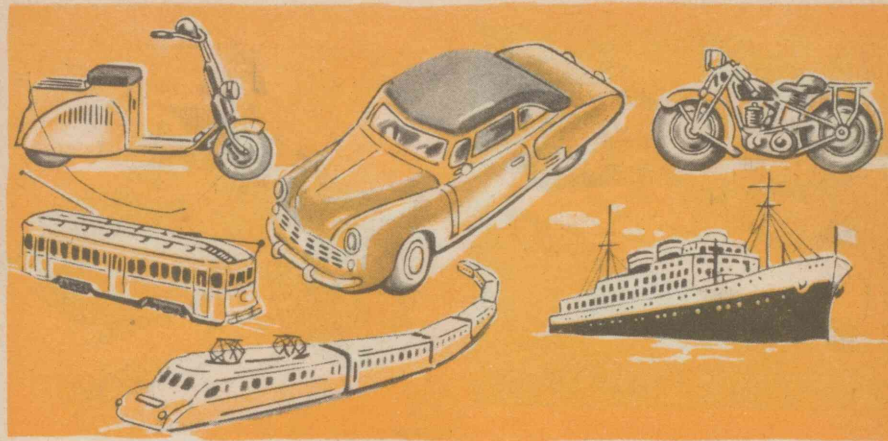
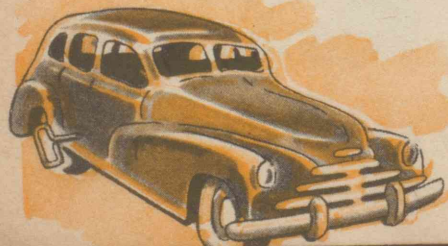
「よかったわね。ほんものそっくりなこと。むりをしてこわさないようになさいね。」

と、おかあさんがおっしゃいました。

よしおは、ぜんまいをまいて、えんがわのはしからはなしてみました。ザーッと、気もちのよい音をたてて、むこうのはしまで走りました。まえの車のむきを、すこ

しかえて、ざしきのすみからはなしたら、大きく、2 かいもまわりました。

「ぼくにもやらせてね。」



と、弟がいうので、かしてやりました。ところが、弟がぜんまいをまこうとすると、ガラガラと車がまわって、ぜんまいがふくれだしてきました。よしおは、びっくりして、

「たけしちゃん、だめ、だめ。まきかたが、はんたいじゃないか。だからぜんまいが、おどろいてとびだしちゃったんだよ。」

と、おしえてやりました。右まわりにまくのを、たけしちゃんは、左まわりにまいていたのでした。

「にいちゃん、これなあに。」

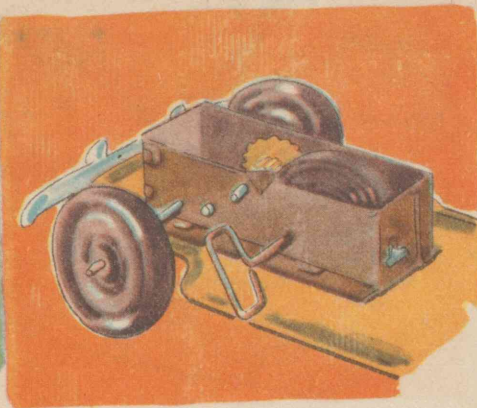
「ぜんまいさ、このぜんまいの力で走るんだよ。」

「あのう、じゃあ、ジープも、ぜんまいでうごくの。」

「あれは、ちがうよ。あれはエンジンがついていて、ガソリンの力でうごくんだ。それから、き車は、じょう気力で、でん車は、でん気力でうごくんだってさ。」

と、よしおは、おしえてやりました。





そのつぎの日のことでした。

あの自動車は、どのくらいのさかをのぼる力があるかためしてみようと思って、よしおは、おかあさんにおかりしたさいほうのたちいたをいすにたてかけました。そして、ぜんまいをいっぱいにまいて、さかの下からはなそうとしましたが、どうしたことか、きのう、あれほど、いきおいよくうごいた自動車が、ちっとも走りだそうとしません。

「おかしいなあ。どこか、こわれたのかな。」

よしおは、自動車を手にもって、ひっくりかえしてみました。

ぎっしりまいてあるぜんまい、そのじくについている大きなは車、それとかみあっている小さなは車、と、よしおはつぎつぎにみていきました。

「おや、へんだぞ。」

2ばんめのは車のじくが、あなからはずれて、うい

ているのです。

「ここだ。これがはずれているので、うごかなかったんだな。」

よしおは、さっそく、にいさんからやっところをかりてきて、じくをはさんで、あなにいれてやりました。すると、ジャーッと車りんがまわって、ぜんまいがもどりました。

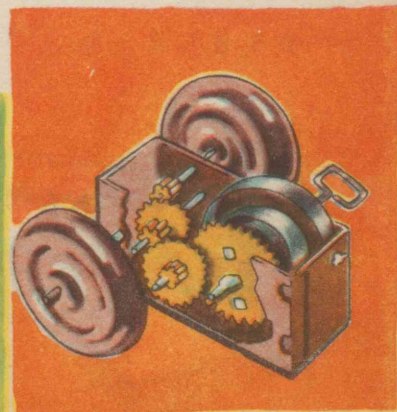
「なおった、なおった。」

すっかりうれしくなったよしおは、ぜんまいをまいて、たちいたのさかの下からはなしました。自動車は、いきおいよく、さかをのぼっていきました。

ふと、よしおは、自てん車のチェーンがはずれて、にいさんがこまっていたことがあったのを思い出しました。

「どんなきかいでも、ちょっとしたこしょうで、うごかなくなるんだな。」

と、思いました。







## 2. どうぐばこ

よしおが、かりた やつとこ をかえしにいくと、にいさんは、どうぐの手入れをしているところでした。

「うまく、しゅうぜんできたかね。さあ、こっちへおかし。」

にいさんは、そういって、やつとこ をうけとると、あぶらのついたぬので、ていねいに、やつとこ をふきました。そして、よしおにむかって、

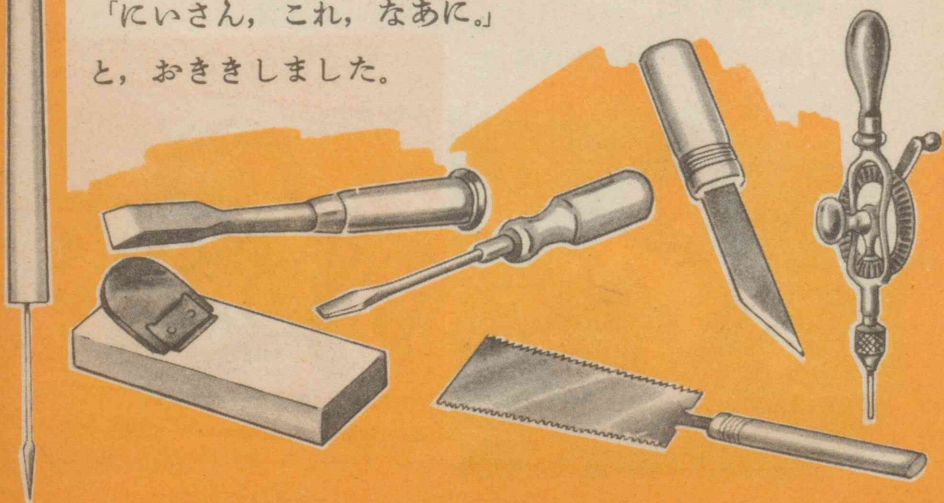
「こうしておくとな、さびないから、いつでも、気もちよく、つかうことができるんだよ。」

と、いいました。

かな、のこぎり、のみ、ねじまわし、はさみ などならべてある中に、やつとこ によく似たものがありました。よしおは、にいさんに、

「にいさん、これ、なあに。」

と、おききしました。



「それはね。ペンチとって、

はりがね をきったり、まげたりするときにつかうものだよ。よくみてごらん。は がついているところがあるだろう。そこでできるんだよ。はこ の中に、はりがね があるから、きってみてごらん。」

はりがね をペンチにはさんで、うんと力をいれると、パチリと音がして、なるほど、らくにきれました。

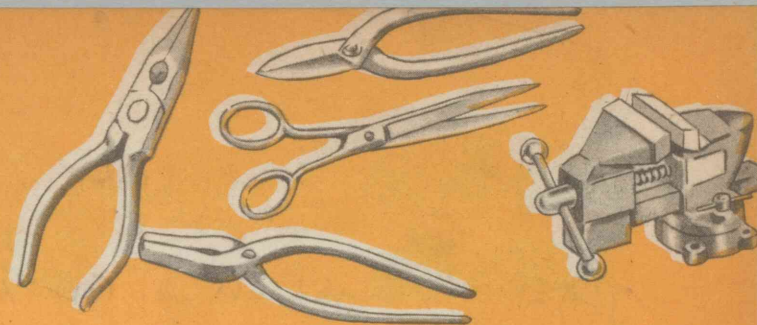
「にいさん、べりりなものですな。」

と、かんしんしたように、よしおがいうと、にいさんは、わらいながら、

「つかいようによっては、1本の ぼう も、いい どうぐ になる。これから、よしおも、なるべく どうぐ をうまくつかって、手ぎわのいいしごとをするようにするんだな。」

と、いいました。

1本の ぼう もてことしてつかうと、りっぱな どうぐ です。







## 2 水車ごや

2, 3日ふりつづいた雨と、山の雪どけの水で、かさの  
ました小川の水が、いきおいよく水車の はね にあたって、  
白い しぶき をあげています。

ギーッ、トン。ギーッ、トン。ながれのはやさにくら  
べて、ずいぶんのんびりとまわっている水車の下に、川  
上からながれてきた木の は や、わらくず が、ときどき  
すうっとすいこまれていきます。

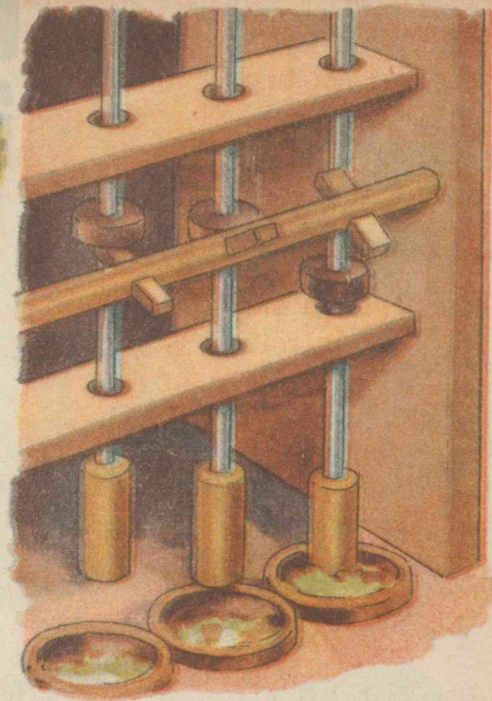
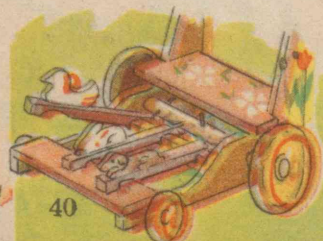
「おじさん、こやの中をみせてね。」

こやの中で米だわら をしばっていたおじさんは、ちょ  
っとふりむいて、

「おお、よしおくんか。しげちゃんもいっしょだね。さ  
あ、ゆっくりごらん。」

と、いいました。そして、また、しごとを  
つづけました。

ぎょうぎよく、1列にならんだ  
うすの上にかけた きね が、かわ  
るがわる、あがったりさがったりし  
ています。きね がおりるたびに、ザ



クツと音がして、白い  
米が、きね のまわり  
におどります。

「しげちゃん、うまく  
できているね。」

と、いって、よしおが  
ふりむくと、しげるは

「ほんとうだね。ほく、さっきから、きね がかわるが  
わるあがるわけを考えていたんだが、やっとわかった  
よ。ほら、水車の じく に、木ぎれ が、いろいろな  
むきに、ついているだろう。あれが、かわるがわるひ  
っかかっていくためだよ。あかちゃんの手おし車みた  
いになっているんだね。」

と、いいました。しげるが、こまかいところまでよくみて、  
考えていたことに、よしおはかんしんしてしまいました。

「おじさん。水車って、べんりなものですな。」

と、よしおがいうと、おじさんは、

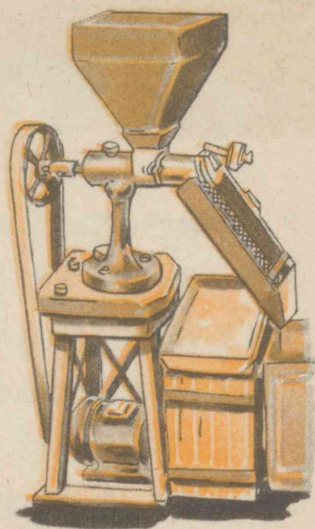
「そうだ。いちいち、きね をふりあげてつくのとくらべ  
ると、なん十倍ものしごとができるからね。だが、  
きみたちの町にある せいまいじょ には、とてもかな



わないよ。あれは、でんきの  
力でうごかす上に、だいで、  
きかいがいいからな。」

と、いいました。よしおは、つ  
ぎの日よう日には、ただしくん  
のおとうさんにおねがいで、  
せいまいきをみせていただこう  
と思いました。

かえりに、農家のまえをとお  
ると、小川に、小さい水車がし  
かけてありました。かどのようなか  
どの中、さといもが、ゴロツ、  
ゴロツと音をたてていました。  
ひとりにかわがむけるしかけです。



「よっちゃん。ぼくたち  
も、水車を作ってあ  
そぼうよ。」

と、しげる  
がいました。

あくる日、学校からかえ  
ると、すぐ、ふたりがかり  
で、水車づくりをはじめま  
した。

長四かくにきりとった  
おりばこのいたのまん  
中をきりとって、くみあわ  
せました。

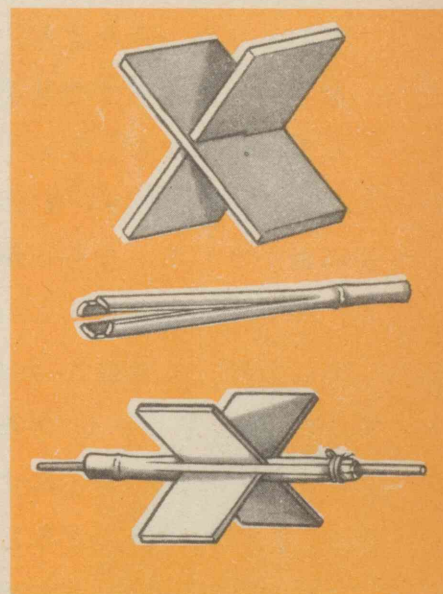
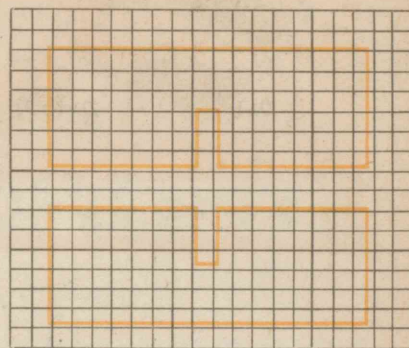
ほそい竹を、四つにわっ  
て、いたをはさんで、糸で  
かたくしばりました。

ふたまたになった木の  
えだを、2本とってきて、  
じめんにたて、水車をかけ  
わたして、やかんで水をか  
けると、いきおいよくまわ  
ります。

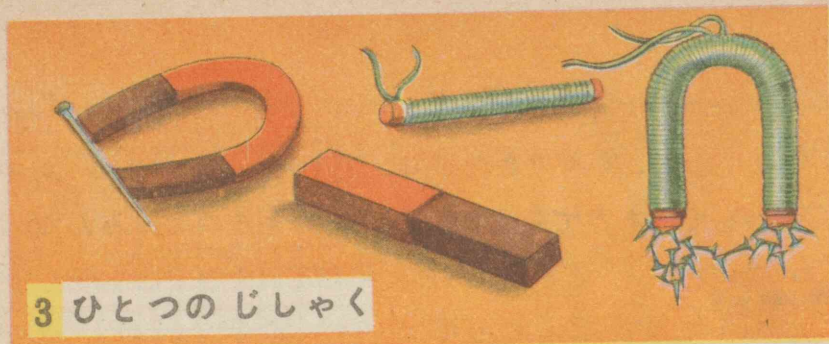
じくを、ゆびでつまん  
でみたら、なかなか手ごたえがありました。

「よっちゃん、あすは、川へもって行って、しかけてあ  
そぼうね。」

と、どうぐをしまつしながら、しげるがいました。







### 3 ひとつのじしゃく

(1)

「じしゃくがひとつあったら、どんなあそびができるでしょうか。みなさん、うちで考えて、やってごらんなさい。あさつての月よう日に、それを、はっぴょうしてもらいましょう。」

と、先生がおっしゃいました。みんなは、じしゃくを先生におかりして、うちへかえりました。

(2)

よしおは、くぎばこから、くぎを5、6本とりだして、それに、じしゃくをちかよせました。カチッと音がして、みんな、いちどにすいつきました。1本の赤い色のくぎだけは、どうしても、くつつきません。

「おや、このくぎへんだぞ。」

よしおは、そのくぎに、なんどもじしゃくをちかづけてみました。やはり、どうしてもすいつきません。

「わかった。このくぎは、てつでないんだな。じしゃくは、てつだけをひくんだから。うん、いいことがあるぞ。そうすると、くぎばこから、てつのくぎ

だけをとりだすことができるぞ。」

よしおは、くぎばこの中にじしゃくをいれて、かきまわして、あげてみました。ついてきたのは、みんな、てつのくぎだけでした。なんども、おなじことをくりかえしているうちに、はこの中は、赤い色のくぎだけになりました。よしおは、とくいになって、

「にいさん、にいさんのくぎばこから、てつのくぎだけをとりだしてあげようか。」

と、いって、にいさんのくぎばこの中を、じしゃくでかきまわして、あげてみました。すると、てつのくぎにまじって、にぶい、ぎん色のぼうがついてきました。

「にいさん、こんなものがついてきたよ。これ、やっぱり、てつなのかしら。」

よしおが、そういうと、にいさんは、

「とうとう、しっぱいしたね。それは、てつではなくて、ニッケルっていうものだよ。」

と、わらいながら、いいました。「ぼく、じしゃくは、てつだけひくものだと思っていたのに、まちがっていたのかなあ。」







じしゃくはどれを  
すいつけますか。

と、よしおが、あたまをかくと、  
にいさんは、

「それでもないよ。じしゃく  
につく金ぞくは、てつのほ  
かには、そんなにたくさんは  
ないからね。」

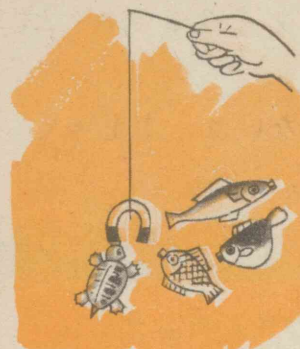
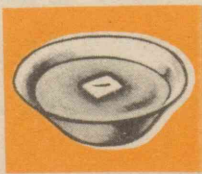
と、いわれました。よしおは、  
どんなものがついて、どんなものがつかないか、くわし  
くしらべて、ほうこくしようと思いました。

(3)

「さあ、これから、みなさんがどんなことをしたか、話  
してもらいましょう。」

と、先生がおっしゃいました。一ばんはじめには、秋子  
がお話しました。

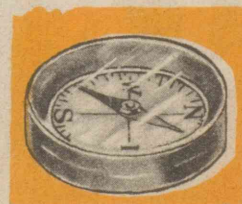
「わたくしが、じしゃくについたぬいばりを、小さい  
くぎにちかづけてみたら、くぎをひくようになって  
いました。ぬいばりが、じしゃくになったのです。  
そこで、どんなものが、ぬいばりのように、じしゃく  
になるか、しらべたいと思って、いろいろなものでため  
してみました。そして、つぎのような  
ものが、じしゃくになることがわかり  
ました。安全かみそりのは、ペン先  
やすり、とけいのぜんまい、きりだ



しこがたなのは。きりだしこ  
がたなのえも、おなじような  
かねなのに、じしゃくになら  
ないのはどうしてでしょうか。  
二ばんめに、しげるがお話しま  
した。

「ぼくは、水の上に小さな紙きれ  
をうかべて、その上に、秋子さんのようにして作った  
ぬいばりのじしゃくをのせてみました。にいさん  
からきいて、やってみたのです。すると、ぬいばりは、  
くるりとまわって、あたまの方を、北がわのにわに  
むけてとまりました。なんべんゆびでまわしてやっ  
ても、ゆびをはなすと、また、おなじむきにとまりま  
す。方がくをしらべるじしゃくに、よくにているな  
と思ったので、にいさんから、方がくをみるじしゃく  
をかりて、しらべてみました。やっぱり、ぼくの思っ  
たとおりで、ふたつのはりはおなじ方をさしていま  
す。ぼくは、方がくをしらべるじしゃくのりは  
は、このぬいばりと、おなじよ  
うなものだろうと思います。」

それから、つぎつぎにはっぴょう  
がありました。よしおも、はっぴょう  
しました。





#### 4 にいさんの ぼうえんきょう



#### 1. ぼうえんきょう

「そろそろ、したくをするかな。」

と、にいさんはひとりごとのようにいって、ぼうえんきょうのはいったはこを手には、にわへ出ました。

「にいさん、ぼくにもものぞかせてね。」

と、いいながら、よしおもつづいて、にわへ出ます。

日がしずんでまもない西の空は、まだうすあかるく、よいのみょうじょうが、きらきら光っていました。東の空をみると、にゆうどう雲の上の方が、白くかがやいて、

その上に、半ぶんにかけた月

が、金色に光っていました。

くみたてができあがった

ぼうえんきょうを、月に

むけて、しばらくのあ

いだのぞいていたに

いさんが、目をは

なして、



金星

土星

火星

「よしお、月がよくみえるよ。のぞいてごらん。」

と、いいました。

よしおがのぞいてみると、レンズの中には、月がくっきりとうかびあがっていました。だが、おどろいたことには、目で見るとちがって、レンズの中の月は、でこぼこにみえました。



ぼうえんきょう でみた月

「にいさん、月ってずいぶんあばたがあるね。」

と、よしおがいうと、にいさんは、わらいながら、

「あばたはよかったね。あれは、月の山やたにがみえているんだよ。」

と、いいました。

それから、よいのみょうじょうも、みせてもらいました。よいのみょうじょうは、金星といって、月よりはずっとずっと大きいのだという話です。では、なぜ、月よりも小さくみえるのでしょうか。ふしぎですね。





## 2. 月のかたちはなぜかわる

よしおは、それからのち、月のかたちをまいばんしゃせいしました。はれているのに、月の出ない夜など、なんべんもそとへ出てみました。また、ひるのうちから月の出ていることなどもあって、あわててしゃせいしたこともありました。こんきよく、1 か月ばかりつづけて、しゃせいしたものを、日のじゅんにならべて、先生におみせしました。

先生「ほう、なかなかこんきよくやりましたね。こうならべてみると、月のかたちがわかっていくようすが、ほんとうに、よくわかりますね。」

よしお「先生、どうして月は、かたちかわるのでしょうか。」

秋子「あら、うさぎがたべるからでしょう。月にうさぎがいるって、どうわの本に書いてあったわ。」

よしお「それはおかしいよ。うさぎがたべたのなら、また大きくなるってわけではないよ。」

しげる「ぼくは、雲にかくれるためだと思う。」

花子「それもおかしいわ。雲にかくされるためだとし



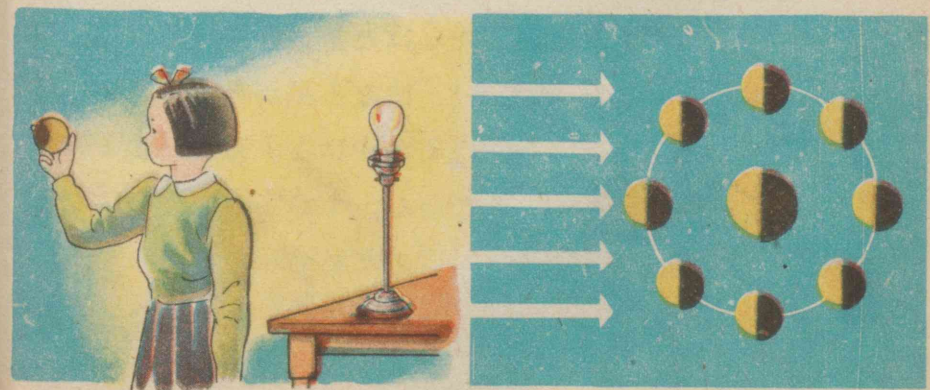
たら、雲がとおりすぎると、すぐもとのかたちにかえるわけだわ。」

しげる「それもそうだな。」

さとし「ぼく、にいさんにきいたことがあるよ。なんでも、月は、まるいボールのようなもので、それが、たいようの光をうけてかがやいている。そのあかるいところだけが、ぼくたちにみえるんだって。」

先生「なかなか、いろいろなことを考え出しましたね。」

みなさん、もうすこし、おうちへかえって、考えてごらんなさい。にいさんや、ねえさんにきいてもいいし、本をみてしらべてもいいですよ。それから、みんな、さとしくんのいったことをもとにして、ボールをでんとうでてらして、ためしてみるといいですね。」







### 3. たなばた星

「ほら、ね。よしお、こんやは月がないから、星が、とてもよくみえるよ。」

「あっ、ほんとうだ。にいさん、まるで、金のすなをまいたようだね。」

「おや、たなばた星が、もう、あたまの上に来ているな。」

「にいさん、たなばた星って、どの星。」

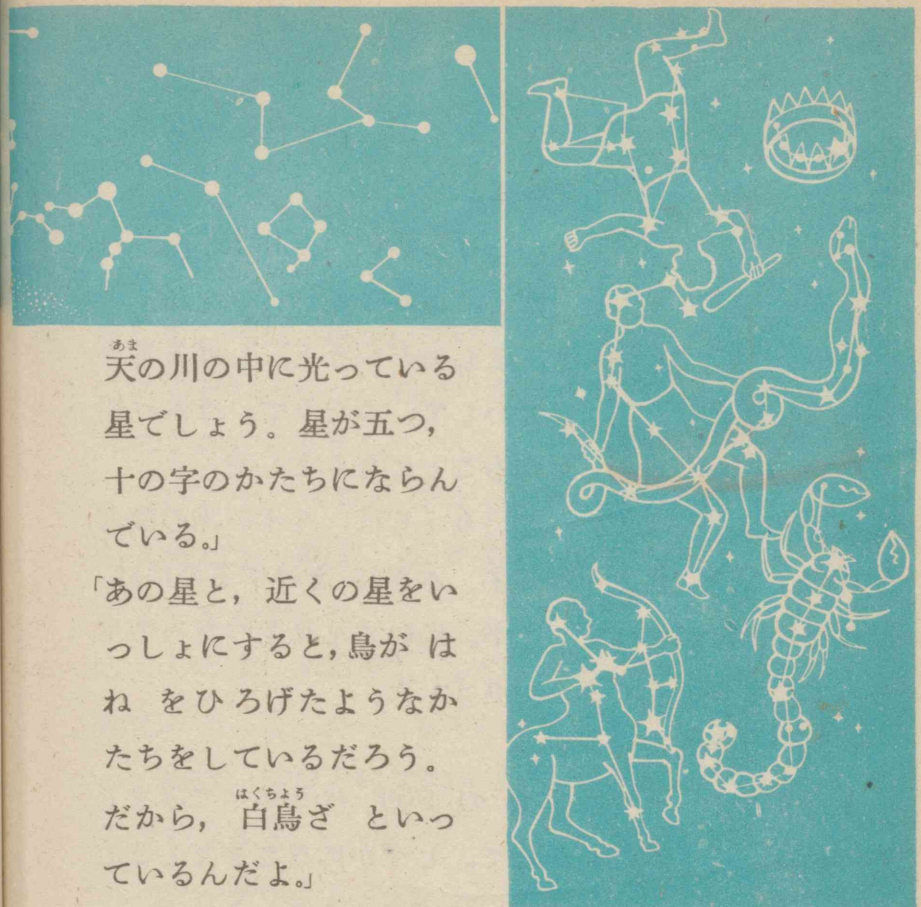
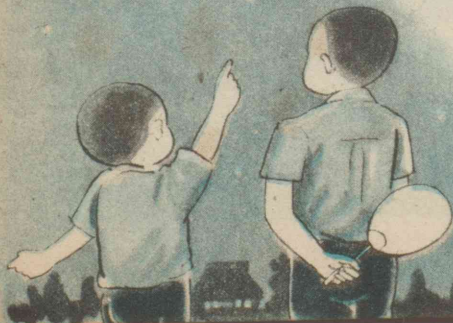
「そら、あたまのま上にみえるだろう、青白く光ったふたつの星が。」

「さあ、どれかな。あんまり星がたくさん出ているので、ぼく、さっぱりわからないや。にいさん。にいさんは、どうして、そんなに、すぐにみつけることができるの。」

「それはね、たなばた星をみつけるには、いいめじるしになる星があるんだよ。ほら、ぼくのゆびさす方を、よくみてごらん、十の字のかたちになら

んだ星がみえるだろう。」

「やあ、みつけた。あの



「あま 天の川の中に光っている星でしょう。星が五つ、十の字のかたちにならんでいる。」

「あの星と、近くの星をいっしょにすると、鳥がはねをひろげたようなかたちをしているだろう。だから、はくちよう白鳥ざといっているんだよ。」

「それで、その白鳥ざから、どうして、たなばた星をみつけるの。」

「あの、白鳥ざの南に、天の川をへだてて、あかるい星がふたつ光っているだろう。」

「ええと、どれかな。ああ、あれだ。みつけたよ、にいさん。」

「よくみつけたね。あれが、たなばた星だよ。東の方のがひこ星、西の方のがおりひめという星だよ。」



## 5 ほかけ船



「よしおくん、船を作ってあそぶよ。」

と、しげるがいだしました。

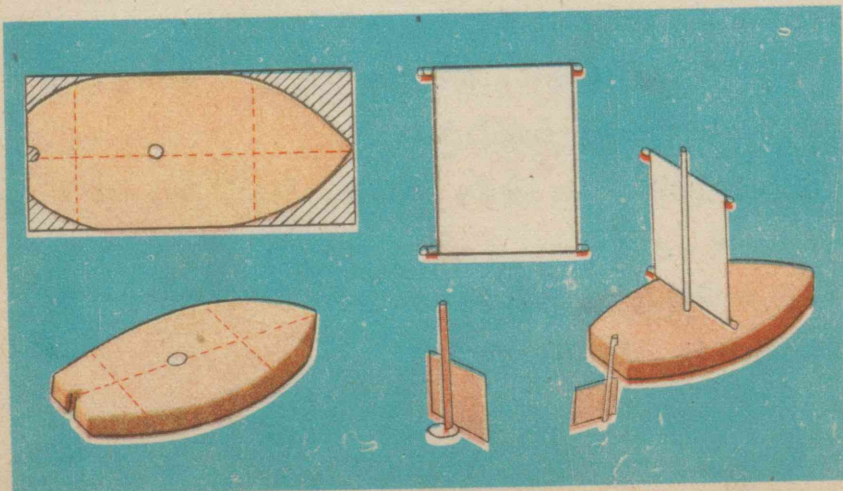
「ほく、ほかけ船がいいなあ。」

と、よしおがいうと、しげるもさんせいして、ふたりで、ほかけ船を作ることになりました。

ざいりょうは、うすい木の板と、ひごと、紙と、きょう木です。木ぎれをけずるのには、なかなかほねがおれましたが、にいさんに手つだってもらって、ようやくできあがりました。

「さあ、できあがったぞ。」

ふたりはさっそく、にわのいけにうかべてみました。船は、そよ風にふかれて、しずかにうごきだしました。金魚が、びっくりして、にげていきました。



「風は、どっちからふいてきてるんだらう。」

よしおは、にわのくさをちぎって、とばしてみました。そして、くさがとんでいく方に船をむけると、船は、すべるように走りました。

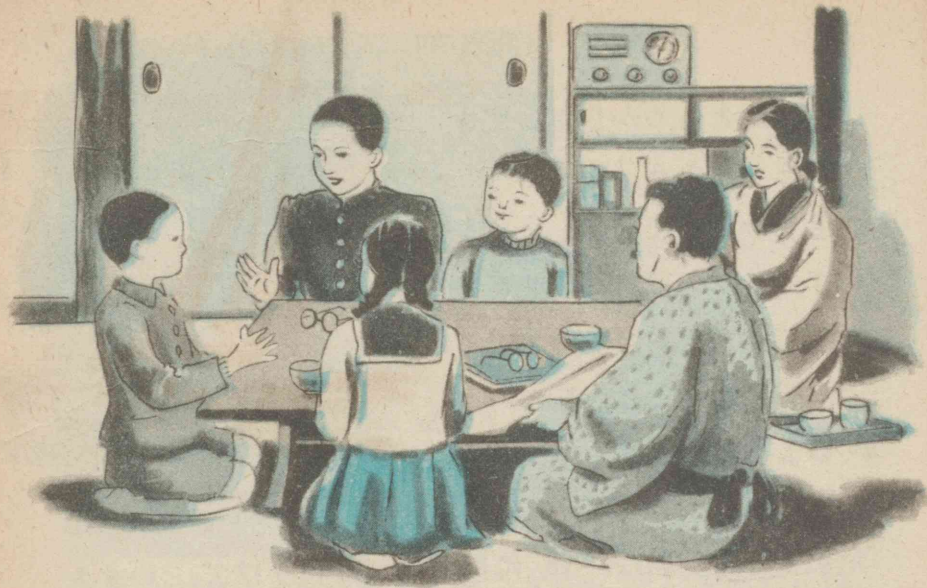
しげるは、うちわをもってきて、船のうしろからあおぎました。船は、ほに風をいっぱいうけて、いきおいよく走りました。

こんどは、ふたりして、かじのむきを、いろいろにかえてみました。かじを右にまげて、うしろからあおぐと、船は、右の方にまわります。左にまげると、左の方にまわります。

いつのまにきたのか、にいさんも、うしろに立って、みていました。







## 6 めがねあそび

にいさんが、おふろにはいっているあいだに、よしおは、にいさんの めがね を、かけてみました。なんだか、ぼんやりして、よくみえません。手にもって、めがねをとおして、あたりのものをみました。とても、小さくみえます。

にいさんが、おふろ からあがってこられたので、  
「にいさん、この めがね をかけると、ものが小さくみえて、こまるでしょう。」

と、よしおがいました。にいさんは、わらいながら、  
「いや、こまるどころか、ないと大へんだよ。めがね がなかったら、むこうに書いてある字もよめないし、人のかおさえ、ぼんやりして、わからないくらいだよ。」

よしおも、あんまり、かおをくっつけて本をよんだり、うすぐらいところで、本をよんだりすると、にいさんのように目をわるくするよ。」

と、いわれました。

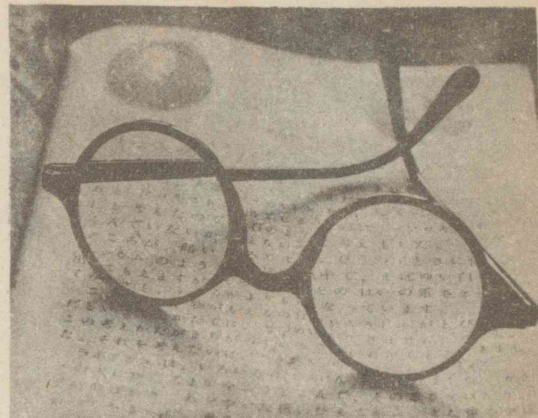
ちゃのま へいってみると、おじいさんが、めがね をかけて、しんぶん をよんでいらっしやいました。よしおは、せっかく、しんぶん をよんでいらっしやるのに、わるいと思いましたけれど、

「おじいさん、ちょっと、めがね かしてね。」

と、いって、めがね をはずしてもらいました。おじいさんの めがね でのぞいてみたら、にいさんのとちがって、あたりのものが、大きく、ぼんやりとみえました。

「おや、これは、にいさんの めがね とは、ちがうのだな。」

と、思って、なおよくみると、まん中がふくらんでいて、虫めがね によく似ています。よしおは、







虫めがね のようにして、しんぶんの字をみました。すこし大きくみえます。しんぶんからとおざけると、なおさら大きくみえます。よしおは、いつか、虫めがね で、紙をやいてみたことを思いだして、めがね のたまをでんとう にむけて、紙に光をあててみました。すると、でんとう がさかさまになって、小さく紙にうつりました。

「やあ、しゃしんき だ、しゃしんき だ。」

よしおは、うれしくなって、なんどもやってみました。にいさんの めがね も、うつるかどうかしらべてみようと、やってみました。けれども、どうしてもうつりませんでした。

よしおは、にいさんの しゃしんき にとりつけてあるレンズは、きっと、おじいさんの めがね のたまのようなものにちがいないと思いました。



## 7 かんたんけい

「けさは、ずいぶんひえるね。よしお、いま、なんどか、かんたんけい をみてごらん。」

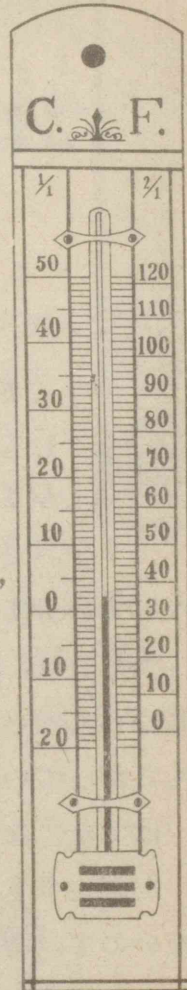
と、おとうさんがおっしゃいました。よしおは、はしら にかけてある かんたんけい をみましたが、はっきりみえないので、かお をよせてみようと思いました。するとおとうさんが、

「よしお、そんなに かお をちかよせると、おまえの いき がかかって、かんたんけい の中の すいぎん が、どんどのぼってしまうよ。それから、そんな、ななめ下からでなしに、ま正めんからみるようにしてごらん。」

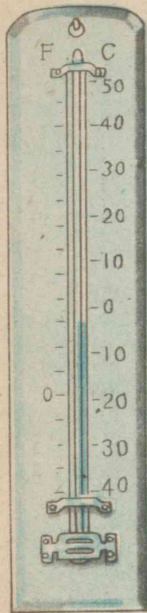
と、おしえてくださいました。

「おとうさん、いま、2 どですよ。」

そういつてから、よしおは、はああっと、かんたんけい に いき をふきかけてみました。なるほど、2 ど、3 どと、すいぎん はのぼっていきます。ほんのちょっとしたことで、正しい おんど がはかれなくなるのです。ほんとに気をつけなくてはいけないと思いました。







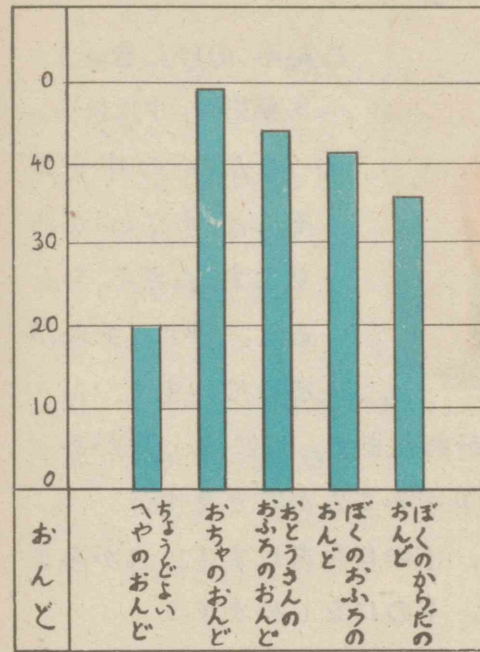
さむいあさでした。にわやはたけには、しもが、まっ白におりて、いけの水も、すっかりこおっていました。

「こんなさむい日は、そとは、なんどぐらいになっているものだろうか。」

よしおは、かんだんけいをもって、そとへ出ました。しばらくたってから、かんだんけいを見ると、0どよりもさがっていました。

「はてな、なんどとよんだらいいのかな。」

0どよりもさがったとき、なんとよんでいいかわからないので、よしおは、こまったようなかおをしていました。すると、そこへ、おとうさんがいらっしやって、「どれどれ、ほう、れい下4どだ。さむいはずだよ」と、おっしゃいました。よしおは、0どより下は、れい下なんどというふうによむのだなとわかりました。そして、そんな日は、さむくて、こおりがはったり、しもばしらがたったりするのだろうと思いました。



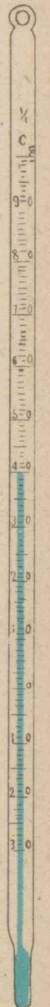
ちょうどいい、おふろのゆかげんは、なんどぐらいだろうか。のんで、あつくも、ぬるくもないおつゆのおんどは、どのくらいだろうか。こんなことをしらべてみようと思つて、よしおは、にいさんから、ほうのようなかたちのかんだんけいをかりてきました。

そして、いろいろなもののおんどをはかつて、ひょうにしてみました。

ひょうをながめているうちに、よしおは、

「これから、まい日のおんどをこのように、ひょうにかきこんでいってみよう。そうしたら、だんだん、さむくなっていくようすが、いっそうよくわかるだろう。」

と、思いました。





## 8 こんろ とストーブ



### こんろ のけんきゅう

3年花組 中山秋子

(1) こんろ の中をのぞくと、めざら があります。めざら をとると、下に あながあいています。

(2) 下に、こんろ の口があります。口には、戸があつて、あけたり、しめたりすることができます。

(3) 火をおこすときには、下の口をあけます。火があまりつよくなったときは、下の口をしめます。

(4) すみをたてて、すきま を多く作ると、火は早くおきます

(5) すみ の上に、火おこしえんとつ を立てると、火のいきおいがよくなります。小さな紙きれ を、えんとつの上にもっていくと、上にふきあげられます。

(6) もえさしの木を、下の口のところに、もっていくと、けむりが、すいこまれていきます。きっと、下の口か



ら、風がはいて、上へ出ていくからなのでしょう。

(7) 火を、早くおこすしかたを、まとめてみると、つぎのようになります。

(1) 下の口をあける。

(2) えんとつ をたてる。

(3) 火だね は、下にいれる。

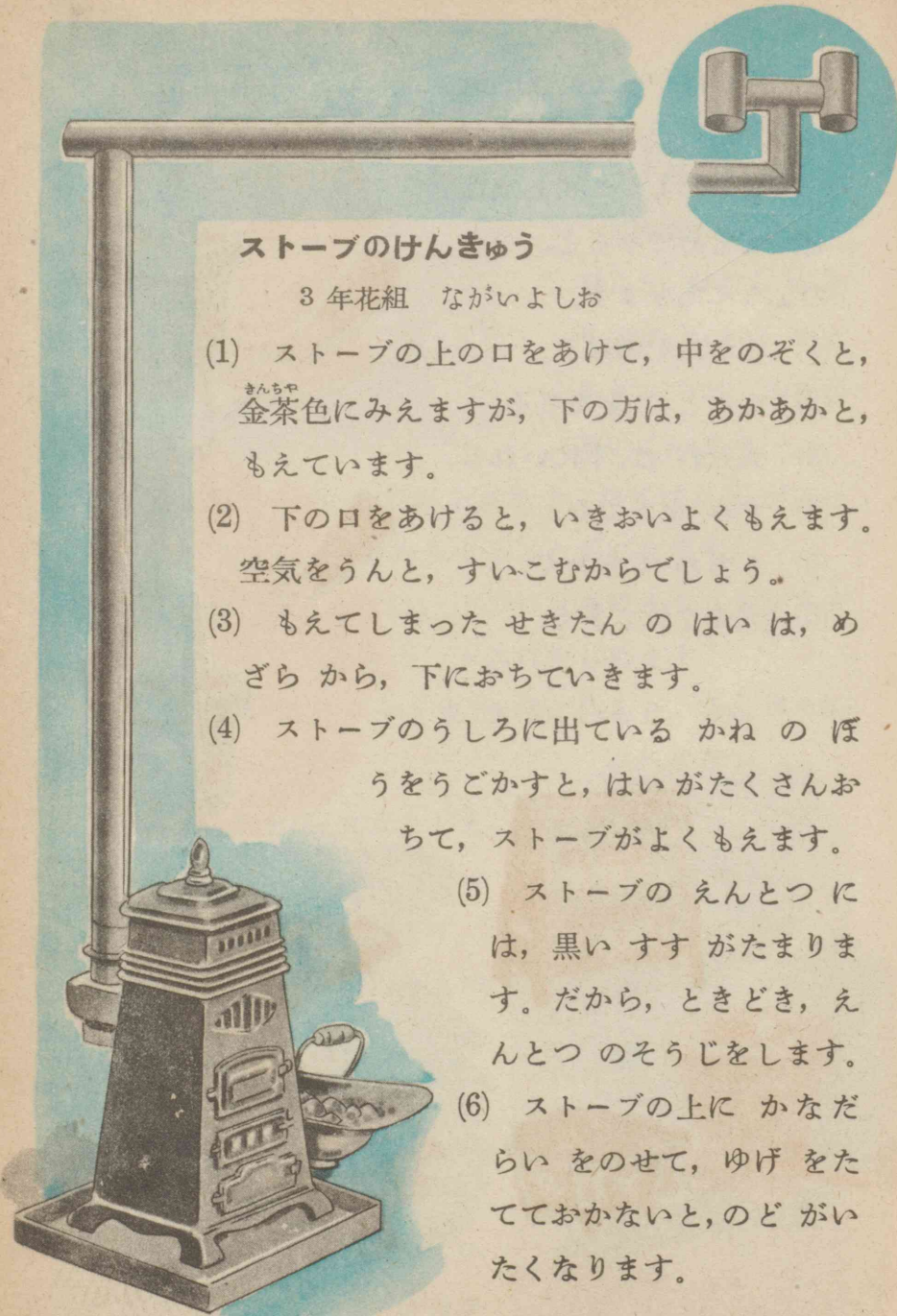
(4) すみ をたてる。

(5) うちわ であおぐ。

(6) 火ふき竹でふく。







### ストーブのけんきゅう

3年花組 ながいよしお

- (1) ストーブの上の口をあけて、中をのぞくと、  
金茶色にみえますが、下の方は、あかあかと、  
もえています。
- (2) 下の口をあけると、いきおいよくもえます。  
空気をうんと、すいこむからでしょう。
- (3) もえてしまったせきたんのはいは、め  
ざらから、下におちていきます。
- (4) ストーブのうしろに出ているかねのぼ  
うをうごかすと、はいがたくさんお  
ちて、ストーブがよくもえます。
- (5) ストーブのえんとつに  
は、黒いすすがたまります。  
だから、ときどき、え  
んとつのそうじをします。
- (6) ストーブの上にかなだ  
らいをのせて、ゆげをた  
てておかないと、のどがい  
たくなります。

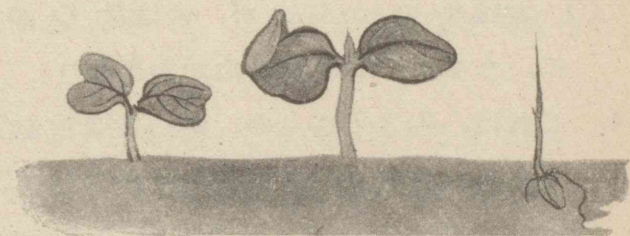
### いろいろなもんだい

—— どれだけわかりますか ——

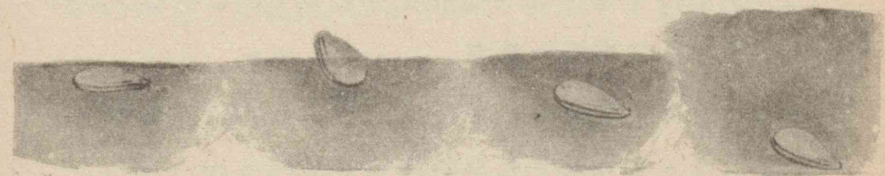
#### たのしい はたけ

1. つぎのめばえは、左のどれにあたるでしょう。な  
まえをつけなさい。

かぼちゃ  
だいず  
コスモス  
あさがお  
だいこん  
いね



2. みんなで、かぼちゃのたねまきをしました。だ  
れのまきかたが、じょうずでしょう。よいものに○じ  
るしをつけなさい。



3. かぼちゃのめばながさきました。そのまま大き  
くならないで、くさっておちてしまいました。みんな  
でそのわけを話しあいました。よいと思うものには、  
いくつでも○じるしをつけなさい。

○ はちやあぶがきて、花のたいせつなところを、



かじったからだろう。

- はじめて、めばな がさいてうれしかったので、みんなが、かぼちゃ になるところを ゆび でさわったからだろう。
  - お天気が、つづいたから、かれたのだから。
  - めばな が、わるいびょう気にかかったのだから。
  - おばな の かふん が、めばな の めしべ のさきに、うまくつかなかったからだろう。
4. これは、みよ子さんの、かんさつちょう の中から、とったものです。いつごろかんさつしたことでしょう。(夏のはじめごろ 4, 5月ごろ など)
- ジャがいもが、元気な め を出しました。
  - なわしろ を作って、兄さんと もみまき をしました。
  - ひまわり が、大きな花をひらいて、じっと、お日さまをみつめています。
  - ジャがいも は がき色くなり、むぎ もみのりました。もうじきとりいれです。
  - さつまいも の つるさし で、みんないそがしそらうです。
  - ジャがいも に一ぱい花がさいて、きれいです。みんなで、ジャがいも の虫をとってやりました。
  - うし や うま が、たんぼ でしろかき をしてい

ます。つばめ がひくくとんでいます。

- むぎまき がすんで、むぎ がきれいにはえそろいました。
  - ゆり・すいせん・チューリップ・ダリヤなどの きゆうこん をうえました。花がさくのがたのしみです。
  - おにわの すいせん の花が、さきました。
5. つぎの五つの かぎ で、こたえをあててごらんさない。
- 1 のかぎ みよ子さんは、そのことをするまでは、そんなことはできないと思っていました。
  - 2 のかぎ それは、雨のよくふる6月ごろにしました。
  - 3 のかぎ はさみ をつかいました。
  - 4 のかぎ 日おい をしたり、水をかけたりして、せわをしました。
  - 5 のかぎ それは、しょくぶつ をふやすしかたの一つです。
6. 草花の なえ や、いろいろの めばえ を、うえかえるには、つぎのどのしかたがよいでしょう。よいと思うものに○じるしをつけなさい。
- うえるとき： あさ 日中 夕方
  - その日の天気： くもった日 はれた日 雨の日  
風のふく日 風のない日
  - ほり方



手でぬきとる。ねほり でほる。水をかけて、土がおちないようにしてほりとる。

○ うえ方

うえるまえに、あな をほって水をかけておく。水をやらないでうえる。

うえたら、あたまから水をかけてやる。

はにかからないように、水をたくさんやる。

2, 3 日してから、水をやる。

7. だれの草のとり方がよいでしょう。

○ はな子, 草が大きくならないうちに, ていねいに, ね からぬきとった。

○ まさお, 草が大きくなって ほ が出たり, み ができたりしてから, みんなでむしった。

○ しげる, ぬきとった草をそのばにほっておいた。

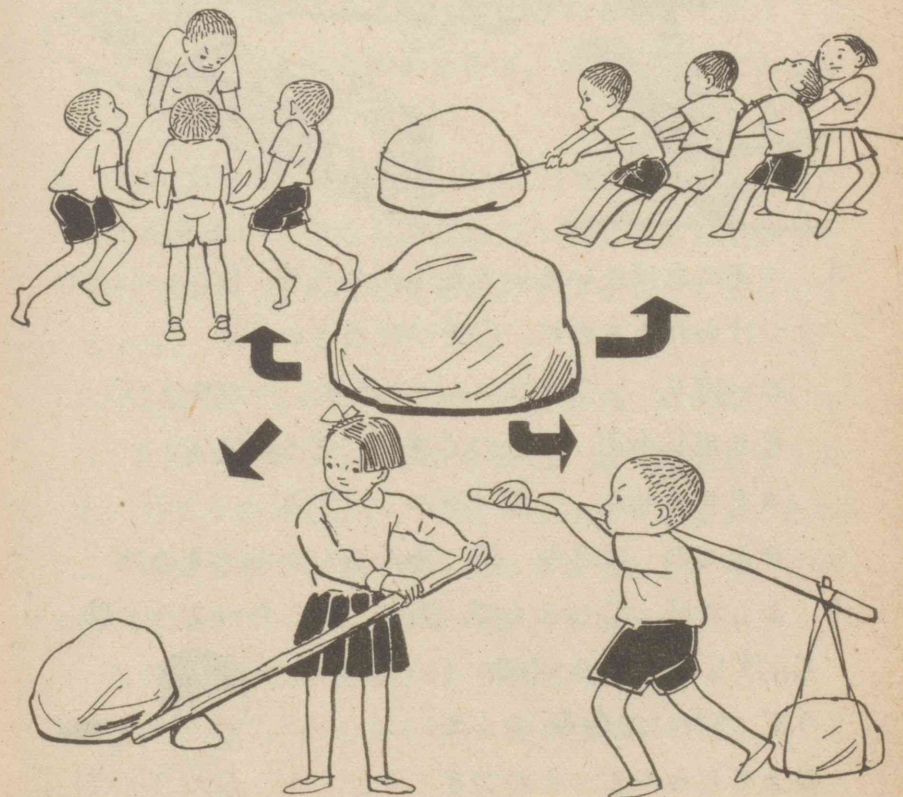
○ みよ子, とった草を かだん の外にまとめておいた。

8. つぎの しょくぶつ の中で, たべられるものに○, くきがつる であるものに△をつけなさい。

かぼちゃ ゆり あかざ いね まつ キャベツ  
ひめじょおん さつまいも どくだみ きく はす  
おおむぎ タがお チューリップ あさがお  
まつばぼたん ジャがいも ひの木 つた

おもちゃと きかい

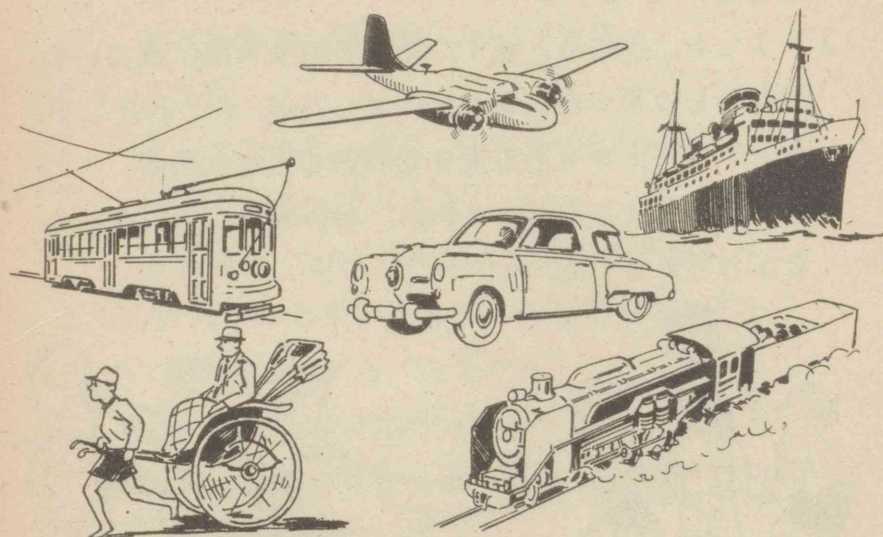
1. よしお, みのる, 花子, あき子の4人は, 校ていの地ならしの手つだいをしていましたが, さしわたし80センチメートルもある大きな石がでてきたので, どのようにしてはこんだらよいか, めいめい あせ をふきながら考えました。



さて, どの考えがよいでしょうか。



2. つぎの のりものはなんの力で走るのでしょうか。



3. つぎにあげたいろいろなもののうち、じしゃくにひきつけられるものに、○をつけなさい。

ぬいばり アルミニウムなべ ガラスびん  
 きりだし小刀 鉄のくぎ どのくぎ  
 ニクロムせん 銀メダル すみ  
 せとものはさみ 紙 あんぜんかみそりのは

4. よしおは、じしゃくて、方がくをしらべようと思つて、はじめ、いろいろなどらぐのおいてあるつくえの上でしらべて、そのつぎにゆかの上でしらべました。ところが、はりのさす



方がくが、ちがっていました。どちらが正しいのでしょうか。

5. つぎの文のいらぬ文字をけして、正しい文しようになさい。

(1) 星は、月より(小さい)けれども、ひじょうに(ちかい)ところにあるから(小さく)みえるのです。

(2) 月は、たいようより(小さい)けれども、たいようよりも(ちかい)ところにあるので、同じくらいにみえるのです。

6. ほかけ船にのっている せんだうさんは、風が船のよこからふいてきても、前の方へすすめることができます。どんなどらぐをあやつつて、できるのでしょう。

7. よしおは、つくえのひきだしから、めがねのたまをみつけました。手にもって、遠くはなしてみると、むこうのけしきが、小さくなつてみえます。たいようの光をあつめて、黒い紙をやこうとしたら、光があつまらずに、かえつてひろがりました。

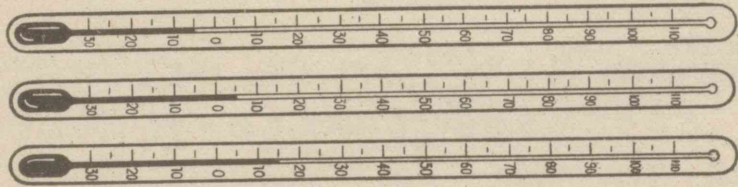
このめがねは、虫めがねと同じものでしょうか。

8. にいさんに、かんだんけいをかりにいきましたら、にいさんは、  
 「よしお、おんどをよむときに、そのたまになつているところをもつてはいけぬよ。」



と、いいました。なぜでしょう。

9. つぎの かんたんけい のおんどは、なんとといったらよいでしょう。



10. ペンチや、ヤットコなどを、さびないようにするには、どのようにしたらよいでしょうか。つぎのこたえのうち、よいと思うものに○をつけなさい。

- 紙やぬのでつつんでおく。
- ぬのでよくふいておく。
- すなや、はいをつけておく。
- ぬのでふいて、あぶらをぬっておく。
- すみ火であたためて、かわかしておく。

11. ざしきの火ばちのすみ火を、はやくおこしたいと思います。つぎのどのやりかたがよいと思いますか。よいと思うものに○をつけなさい。

- 上から口でつよくふく。
- 火おこしえんとつをたてる。
- うちわで上からあおぐ。
- すみ火の上で、まきをもやす。

Copyright 1950, by  
The Gakkō Tosho Co., Ltd.

All rights reserved

The text of this publication or any part thereof may not be reproduced in any manner whatsoever without permission in writing from the publisher.

本書の指導書・ワークブック・註釈書並びにこれに類するものの無断発行を禁ずる。

小理 301

Approved by Ministry of Education

(Date 1950)

昭和25年 月 日 文部省検定済 小学校理科用

三年生の理科下

編修者

東京都文京区大塚窪町  
東京高等師範学校附属小学校内

財団法人 教育図書研究会

理事長 東京高等師範学校教授 佐藤保太郎

担当執筆者 東京高等師範学校教諭 近藤 釧三

" 丸本喜一

" 赤松 彌男

" 荻須正義

昭和25年 月 日印刷

定価

昭和25年 月 日発行

著作者 財団法人 教育図書研究会

会長 務台理作

東京都港区芝三田豊岡町八番地

発行者 学校図書株式会社

代表者 川口芳太郎

東京都港区芝三田豊岡町八番地

印刷者 図書印刷株式会社

代表者 川口芳太郎

東京都港区芝三田豊岡町八番地

発行所

学校図書株式会社



広島大学図書

0130449626



財団法人 教育図書研究会編