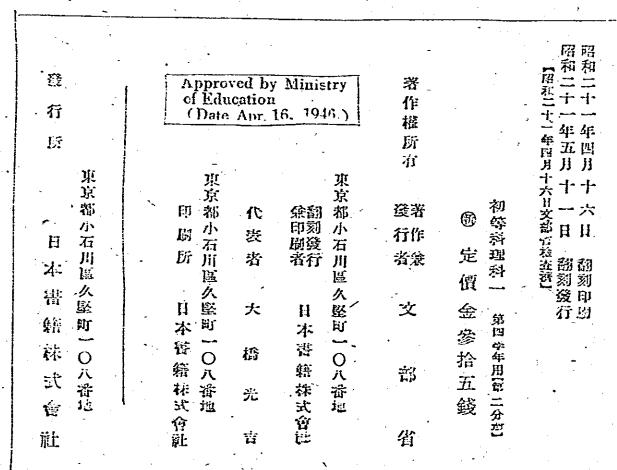


18 デンブントリ

- ジャガイモヤサツマイモノ中ノヤウスヲ見マセウ。
- マヅ，イモヲキレイニ洗ヒナサイ。
 - サツマイモヲハウチャウデ横ニ切ツタリ，縦ニ切ツタリシテ，中ノヤウスヲ見ナサイ。
 - ウスク切リ取ツテ，目ニスカシテ見ナサイ。
 - ジャガイモモ同ジヤウニシテ，クラベテゴランナサイ。



ドンナコトガワカリマシタカ。
イモヲ切ツタハウチャウヲ，カワカシテゴランナサイ。
白イ粉ガ見エルデセウ。コノ白イ粉ハデンアントイフモ
ノデ，ジャガイモ・サツマイモノ中ニハ，タクサンフクマ
レテキマス。

實驗1 ハウチャウニツイテキル粉ヲ紙ニトツテ，ソ
レニ、ウスマタヨードチンキヲツケル。

ジャガイモヤサツマイモヲウスク切ツタ切り口ニ，ウ
スマタヨードチンキヲヌツテミル。

コノ實驗デドンナコトガワカリマスカ。
クズ湯ヲツクル粉ハ，タイテイコノデンアンデス。
ジャガイモカラデンアンヲタクサントツテミマセウ。
マヅ，ジャガイモヲワサビオロシデオロシマセウ。
オロシタノヲフキンニ包ンテ，鉢ニ入レタ水ノ中デヨ
クシボリマセウ。

○シボリカスニ，マダ，デンアンガ残ツテキルカドウ
カ，シラベテゴランナサイ。

○シボリカスハ兎ニヤルコトニシマセウ。
シボリ汁ヲ，シバラク，ハツツテオキマセウ。

同ジヤウニシテ，サツマイモノシボリ汁ヲツクリナサ
イ。

下ニドンナモノガタマリマシタカ。
○指デオシテゴランナサイ。

實驗2 下ニタマツタモノヲ二本ノ試験管ニトル。一
方ニハ水ヲツギ，ホカノ方ニハアツイ湯ヲツグ。

コノ實驗デドンナコトガワカリマスカ。

實驗3 上ノ二本ノ試驗管ニ、ウスマタヨードテンキヲ加ヘル。

コノ實驗デドンナコトガワカリマスカ。

デンブンハヨードテンキデアキ色ニ變ルカラ、デンブンヲホカノモノトクベツスルコトガデキマス。

ジヤガイモカラトツタデンブンデクズ湯ヲツクリマセウ。

砂糖カシホヲ入レテ湯ヲツギマセウ。

湯ガヌルイトキハ、ドウナリマスカ。ソノトキハ、ドウシタラヨイデセウカ。

チツマイモカラトツタデンブンハ、カワカシテ粉ニシマセウ。

クズ・カラスウリノ根カラモデシパンガトレマス。

サトイモ・ナガイモ・ユリナドニモデンブンガフクマレテキルカドウカ、シラベテミマセウ。

米・麥・タウモロコシニツイテモシラベチミマセウ。

19 ウガヒ水

カゼヲヒイテノドガ痛イトキニハ、シホ水カホウサン水デトキドキウガヒヲシマセウ。丈夫ナトキデモ、朝起キタトキ、夜寝ルトキ、外カラ歸ツタトキナドニハ、ウガヒヲシマセウ。

(1) シホ水

シホ水ヲツクリマセウ。

○ドンナモノヲ用意シタラヨイデセウカ。

コップドビントヲキレイニ洗ヒマセウ。

○水デ洗フノト、湯デ洗フノト、ドチラガキレイニナリマスカ。

○アツイ湯ヲ入レルト、ガラスガ割レルコトガアルカラ、氣ヲツケマセウ。

コップニ水ヲ入レテ、シホヲトカシテミマセウ。

○シホヲ少シツツ入レテ、トカシナガラ、アトカラアトカラ加ヘテ行ツテゴランナサイ。ソレデ、ドンナコトガワカリマスカ。

○シホヲイチドニタクサン入レテモヨイデセウカ。

○ハヤクトカスニハ、ドウシタラヨイデセウカ。

○シホヲトケルダケトカシテ、ドレダケノ分量ノシホガトケルカヲ知ルニハ、ドウシタラヨイデセウカ。

コップニ水ヲ一デシリツトルダケ入レテ、シホヲトケルダケトカシマセウ。

○オヨソ何グラムノシホガトケマシタカ。

ウガヒニ使フシホ水ハ、シホヲトケルダケトカシタモヨリモ、ズツトウスクテヨイノデス。

トケルダケトカシタシホ水ヲ十倍ノ水デウスマセウ。

○用意シタビシニオヨゾ一パイ分ダケ、ウスマタシホ水ヲツクリナサイ。ソレニハ、コイシホ水ガドレクラキイリマスカ。

(33)

- コノシホ水デウガヒヲシマセウ。
○ドンナ味ガシマスカ。
○モツト水デウスマルト、味ハドウナリマスカ。

〔2〕 ホウサン水

- ホウサンノ形ヤ色ヤツヤヨク見マセウ。
○少シバカリナメテゴランナサイ。ドンナ味ガシマスカ。

ホウサン水ヲツクリマセウ。

- コツブニ水ヲ入レテ、ホウサンヲ少シ落シテ、ヤウスヲ見ナサイ。コツブヲ振ツタリ、ハシデカキマハシタリシテミマセウ。ソレデ、ドンナコトガワカリマスカ。

- ホウサンハ湯ニヨクトケルデセウカ。タメシテゴラシナサイ。

試験管ニアツイ湯ヲ入レテ、ホウサンヲトケルダケトカシマセウ。

- コノホウサン水ヲサマシテミマセウ。ドンナコトが起リマシタカ。

ウガヒニ使フホウサン水ハ、フツウノ溫度ノ水ニケルダケトカシタモノデヨイノデス。

ホウサン水ヲツクツテ、ウガヒヲシマセウ。

シホ水ヤホウサン水ガコボレテ、カワイタトコロニ、白イモノガ残ツテキルコトニ氣ヅキマセンデシタカ。ソレハ何デセウカ。

實驗 皿ニコイシホ水ヲ入レテ、火ニカケテ、水分

(34)

ナクナルマデ熱スル。

- 皿ニタマツタモノハ何デセウカ。
○虫メガネデノゾイテゴランナサイ。
○ナメテゴランナサイ。
コレデ、ドンナコトガワカリマスカ。
ホウサン水モ、コノヤウニシテタメシテミマセウ。

20 渡リ鳥

- コノゴロ、ドンナ鳥ガヨク目ニツキマスカ。
○田ヤ畠ヤ森ニキル鳥ニ氣ヲツケテ見マセウ。
○春ヤ夏ニハキタノニ、コノゴロ見カケナイ鳥ハアリマセンカ。
○春ヤ夏ニハキナカツタノニ、コノゴロニナツテ見カケル鳥ハアリマセンカ。
○春カラズツトキル鳥ハドンナ鳥デスカ。
一年ノ間ニハ、イロイロナ鳥ガ來タリ、マタ、キナクナツタリシマス。鳥ノ中ニハ、秋ヤ冬ニナルト、山カラ里ニ移ルモノヤ、遠イ北ノ方カラ飛ンデ來ルモノヤ、南方ニ飛ンデ行クモノガアリマス。
ツバメハ、秋ニナルト、タクサン集ツテ、南ノ方ヘ飛ンデ行キマス。廣イ海ヲ飛ビ越エテ、遠イ外國ニマデモ行クノデス。サウシテ、春ニナルト、マタ、ハルバルト遠クカラ歸ツテ來マス。
○ツバメハイツゴロカラ見カケマシタカ。見カケナク

- ナツタノハイツゴロデスカ。
 ○ツバメハ、ナゼ南ノ方ニ飛シテ行クノデセウカ。
 ガンヤカモハ、春ヤ夏ノコロハ北ノ方ノ遠イ國ニキテ
 ソコデ卵ヲウンデ子ヲ育テマス。サウシテ、秋ニナルト
 タクサン集ツテ、コチラニ飛シテ來マス。春ニナルト、
 マタ、北ノ國ニ歸リマス。
 ○ガンヤカモハ、ナゼ北ノ方カラ飛シテ來ルノデセウ
 カ。
 ○ガンハドンナニナツテ飛シテキマスカ。
 ○一日ノウチデ、イツゴロイテパン多ク飛シテキマス
 カ。
 ウグヒスハ、冬ニハ山ニエサガナクナルカラ、里ヘオ
 リテ來マスガ、暖クナルト、マタ、山ヘ歸リマス。

21 オキアガリコボシ

- オキアガリコボシハ、ハフリ出サレテモ、ムツクト起
 キマス。ソレハドウシテデセウ。
 オキアガリコボシヲツクツテミ
 マセウ。
 (1) ネンドデダルマノ形ヲツクリ、
 ドウノ太イトコロヲ糸デ切ツテ、
 (1)ト(ロ)トテ離ス。



- (2) シンブン紙ヲチギツテ水ニヒタシ、(イ)・(ロ)ノ表面ニ
 土ガ見エナクナルマデハル。(イ)モ(ロ)モ、切り口ニハジ
 ンブン紙ヲハラナイ。
 (3) ソノ上ニ、シンブン紙ニノリヲツケテ、五回グラヰ
 ハリ重ネル。
 (4) 火デカワカシテカラ、中ノネンドヲ抜キ取ル。
 (5) (ロ)デツクツタ紙ガタノ内側ノ底ニ、ネンドノ玉ヲ紙
 デハル。
 (6) 二ツノ紙カタノ口ヲ合ハセ、外側カラ紙ヲハツテ、
 ツギ合ハセル。
 デキアガツタラ、コロガシテ遊ビマセウ。
 ○イロイロナ尚キニコロガシテゴランナサイ。
 ○横ニ倒シテゴランナサイ。
 ○サカサニ立テテミマセウ。
 ○指デ押シテ、傾ケテゴランナサイ。
 ○起キアガルトキノヤウスニ氣ヲツケテ見マセウ。
 ○起キアガルワケヲ考ヘマセウ。
 實驗 アツ紙ヲ幅2cm、長サ15 cmグラヰニ切ツテ、輪
 ヲツクル。
 輪ノ内側ニネンドノ玉ヲアテ、紙デハリツケル。
 ○輪ヲコロガシテゴランナサイ。
 ○ネンドノ玉ノアルトコロガ横ニ來ルヤウニ置イテミ
 マセウ。
 ○ネンドノ玉ノアルトコロガ上ニ來ルヤウニ置イテミ
 マセウ。

○ネンドノ玉ノ大キサヲイロイロニカヘテミマセウ。
コレデドンナコトガワカリマスカ。

底ノアツイコツブト、ウスイコツブトデハ、ドチラガ
倒レニクイデセウカ。

コツブガカラノトキト、水ヲ入レタトキトデハ、ドチ
ラガ倒レニクイデセウカ。

スワリヲヨクスルヤウニクフウシタモノヲ見ツケテゴ
ランナサイ。

22 生キ物ノ冬越シ

外ニ出テ、草ヤ木ヤ虫ナドノヤウスヲシラベマセウ。

○コノゴロ、木ハドンナニナツテキマスカ。

木ノ芽ヲサガシテ、ヨク見マセウ。

○芽ノ皮ヲハイデ、中ノヤウスヲ見ナサイ。

○皮ガ何枚モ重ナツテキルノハドウイフワケデセウカ。

○春ニナルト、コノ芽ハドウナリマスカ。

○春サキニナツテ、芽ガ開クヤウスニ氣ヲツケテキマ
セウ。

木ノ枝ヤ幹ニハ、イロイロナ虫ヤサナギヤ卵ガツイテ
キルコトガアリマス。サガシテミマセウ。

○木ノドンナトコロデ、ドンナモノガ見ツカリマシタ
カ。

○ドンナ木ニタクサンキマシタカ。

木ノ枝ヤ幹ノオモテニウミツケラレテキル卵ハ、冬ノ
寒サニアツテモ、ナカナカ死ニマセン。シカシ、コホロ
ギノヤウニ、土ノ中ニウミツケラレタ卵ハ土カラホリ出
シテオクト死シテシマヒマス。

コホロギノホカニモ、土ノ中ニ卵ヲウンデオク虫ガア
ルデセウカ。

○土ヲホツテサガシマセウ。

○ドンナトコロヲホツタラヨイデセウカ。

○卵ノホカニ、虫ヤソノホカノ動物が見ツカツタラ、
ソノヨウスヲヨク見マセウ。

畠ニツクツテアルモノノヤウスヲシラベマセウ。

○ドンナモノガツクツテアリマスカ。

○ドレクラキノ大キサニナツテキマスカ。

○シモヨケヲシテオクト、ドウシテ寒サガ防ゲルノデ
セウ。

温床ノ中ニツクツテアルノモノノヤウスヲ見マセウ。

○温床ノ中デハ、ドウシテヨク育ツノデセウ。

ヤサイデモ草デモ、小サナママデ冬ヲ越スモノガアリ
マス。マタ、種ヲ残シテ枯レテシマフモク、莖ヤ葉ハ枯
レテシマツテモ、根ガ生キテキテ、春ニマタ、芽ヲ出ス
モノガアリマス。

○枯草ノ下ヲホツテ、莖ヤ根ノヤウスヲ見マセウ。

○虫モサガシマセウ。

学校デ飼ツテキル動物ノ冬越シノヤウスモ、ヨク見テ

オキマセウ。

23 コンロト湯ワカシ

[1] コンロノ火

- コンロハドンナフウニツクツテアルカ，ヨク見ナサイ。
- コンロデハ，ドンナモノヲモヤシヌカ。
- シロズ，炭火ヲジヤウズニオコシテミマセウ。
- 炭ト火ダネトヲ，ドノヤウニ置イタラヨイデセウカ。
- コンロノ下ノ口ヲアケテオキマセウ。
- ウチハデアトイデミマセウ。
- 火フキダケデ吹イテミマセウ。
- 火オコシエントツヲ立テテミマセウ。
- コンロノ下ノ口ハドンナバタラキヲスルデセウカ。
- 口ヲシメタリ，アケタリシテ，火ノヤウスヲ見ナサイ。
- 線香ニ火ヲツケテ，コンロノ下ノ口ニ近ヅケテゴラシナサイ。
- 火オコシエントツハドンナハタラキヲスルデセウカ。
- エントツノ上ノ方ニ紙ギレヲ近ヅケテゴランナサイ。
- エントツノ下ノ方ニ線香ノ煙ヲ近ヅケテゴランナサイ。
- 火ヲヨクオコスニハ，空氣ガヨグ入レガバルヤウニシナクテハナリマセン。
- 炭火ヲオコストキニ，炭ノ間ヲスカシテオクト火ガヨクオコルノハ，ドウイフワケデセウカ。

- ウチハヤ火フキダケハドンナハタラキヲスルデセウカ。

火ガヨクオコツタラ，水ヲ入レタ湯ワカシヲカケテ，湯ヲワカシマセウ。

[2] ラフソクノ火

- ラフソクノ火ノモエルヤウスヲシラベテミマセウ。
- ラフソクノ火ト炭火トハ，ドシナトコロガチガヒマスカ。
- ラフソクノ火ヲ吹イタキト，炭火ヲ吹イタキトキテ，ドウチガヒマスカ。シレハドウイフワケデセウカ。

實驗1 ラフソクヲ臺ニ立テ机ノ上ニ置キ，火ヲツケル。コレニガラスノツツヲカブセル。
 ○ツツノ下ヲ机ニツケテ，火ノヤウスヲ見ル。
 ○ツツヲ少シ持チアグテ火ノヤウスヲ見ル。
 ○ツツノ下ヲ机ニツケテ，ガラス板デツツノ上ヲサイデミル。

コノ實驗デ，ドンナコトガワカリマスカ。

實驗2 前ノ實驗デ，ガラス板ノフタヲシテ，ラフソクノ火ガ消エタキ，別ノラフソクニ火ヲツケ，フタヲアケテ，ツツノ中ヘ入レテミル。

コノ實驗デ，ドンナコトガハカリマスカ。

火ガモエルト，ソノマワリノ空氣ハ前トチガツタモノニナツテ，ソコデハ，火ガヨクモエナクナリマス。モエ

(41)

初理一

續ケサセルニハ、新ジイ空氣ヲアトカラアトカラ送ラナ
クテハナリマセン。

○火ケシツボニ炭火ヲ入レルト火ガ消エルノハ、ドウ
シテデセウカ。

○火鉢デ炭火ニ灰ヲカケテオクト火ガナガクモツノハ、
ドウシテデセウカ。

[3] スキジョウキ

プラスコニ水ヲ入レテ、湯ノワクヤウスヲ見マセウ。

水ノ溫度ハドウ變ツテ行クデセウカ。

○寒暖計ヲプラスコノ中ニツルシテシラベナサイ。

プラスコノ口ノトコロニ氣ヲツゲテミマセウ。

○小サナ水玉ガツクデセウ。

○水ヲ入レタ試験管ヲ、プラスコノ口ニ近ヅケテゴラ
シナサイ。小サナ水玉ガツキマジタカ。

コノ水玉ハ、アタタメラレタ水ガ、スキジョウキトイ
フ目ニ見エナイモノニナツテ空氣中ニ出テ、ソレガヒエ
テ、マタ、水ニナツタモノデス。

プラスコヲ續ケテ火ニカケテオクト、ドンナコトガ起
リマスカ。

○湯氣が出マシタカ。湯氣ハ何デスカ。ソレハドウシ
テデキタモノデスカ。

○プラスコノ底カラアワガ出ハジメマシタカ。

アワハ、プラスコノ底ノトコロノ水ガスキジョウキニ
ナツタモノデス。

初理二

(42)

○アワハ、ナゼ水ノ中ヲアガルデセウカ。

○アワガ出ルトキノ溫度ハ何度デスカ。

24 春ノ天氣

春ガ來タノハ、ドウイフコトデ感ジラレマスカ。

○草ヤ木ノヤウスハドウデスカ。

○鳥ヤ魚ヤ虫ノヤウスハドウデスカ。

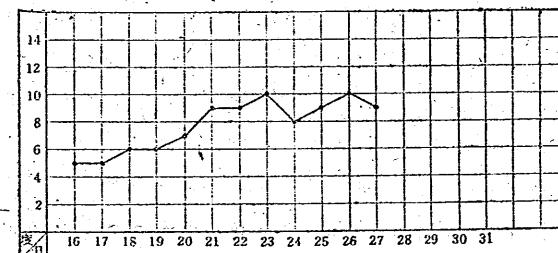
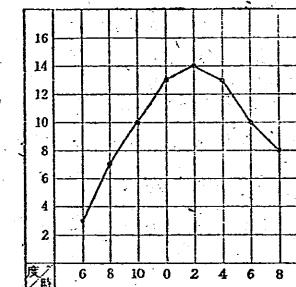
○山ヤ川ノヤウスハドウデ
スカ。

○空ノヤウスハドウデスカ。

○雨ヤ風ナド、コノゴロノ
天氣デ氣ノツイタコトハ
アリマセンカ。

氣溫ガドンナニ變ルカ：シ
ラベテミマセウ。

○一日ノ中、何回カ氣溫ヲハカツテ、上ノヤウナ圖ニ
書イテミマセウ。



(43)

初理一

○毎日キマツタ時刻ニ氣溫ヲハカツテ、上ノヤウナ圖ニ書イテミマセウ。

コノヤウナ圖カラ、ドンナコトガワカリマスカ。

島ノ土ノ中ノ溫度ヲハカリマセウ。

實驗1 寒暖計ヨリモ少シ太竹

ヲ50cmグラキノ長サニ切り取ル。

コノ竹ヲ、島ノホドヨイトコロニサ

シ、竹ニソツテ地面ニ寒暖計ノハイ

ルヤウナ穴ヲアケル。コノ穴ニ寒暖

計ヲサシコンデ、竹ニシバツテオク。

寒暖計ヲサシコム深サハ、3cmカラ

10cmグラキマデノ間ガヨイ。ソノ

近クニハ、ダレニモ氣ノツクヤウナ目ジルシヲシテオク。

一日ニ何回カ寒暖計ノ目盛リヲ讀ミ、ソノタビニ氣溫モ

ハカル。

コノ實驗カラ、ドンナコトガワカリマスカ。

太陽ガドウナルト暖クナリマスカ。

太陽ガ高クノボルト、窓カラサシコム日ザシハドウナ

リマスカ。物ノ影ハドウナリマスカ。

實驗2 運動場ニ長サ1mバカリノ棒ヲ立テテ、ソノ

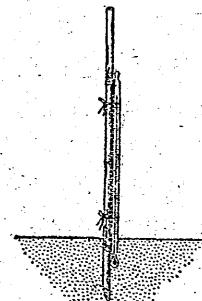
影ヲ地面ニウツシトル。

コノ實驗カラ、太陽ノボツタ高サヲハカル仕方ヲ考

ヘマセウ。

朝、太陽ガ出テカラタ方カクレルマデニ、太陽ハドノ

ヘンヲ通ルカ、氣ヲツケテ見マセウ。



初理一

(44)

○太陽ノ出ル方角ト、ハイル方角ヲシラベナサイ。

○午前八時・午前十時・正午・午後二時・午後四時ニ太陽ノ見エル方角ト高サヲシラベマセウ。

三月二十一日ニバ、太陽ハ、眞東カラ出テ、眞西ヘハイリマス。サウシテ、晝ト夜トノ長サガ同ジデス。コノ日ヲ春分ノ日トイヒマス。

春分ノ日ヲ過ギルト、太陽ノ出入リスル方角ハ、眞東・眞西ヨリモダンダン北ノ方ヘカタヨツテ、晝ノ長サハ夜ノ長サヨリモダンダン長クナリマス。サウシテ、太陽ガ眞南ヘ來タキノ高サハ、ダンダン高クナリマス。

春分ノ日ヲ中ニシテ、前三日ト後三日トノ七日間ヲ春ノ彼岸トイヒマス。

初等科理科

一

第五學年用

文部省



昭和二十一年四月十九日 翻刻印刷
昭和二十一年六月十五日 認可發行
〔昭和二十一年四月廿九日文部省認可〕

初等科理科 第四學年用 第三分冊

定價金參拾 錢

著作權所有 著作者 文 部 省

東京都小石川區久堅町一〇八番地

翻刻發行 日本書籍株式會社

兼印刷者 日本書籍株式會社

代表者 大橋光吉

東京都小石川區久堅町一〇八番地

印 刷 所 日本書籍株式會社

發 行 所 東京都小石川區久堅町一〇八番地

日本書籍株式會社