

# 以下開き不良

初理一



(14)

## 9 森ノ中

コノゴロハ草モ木モマスマス茂ツテ來マシタ。森ヘ行ツテ見マセウ。

森ノ中ト外トハ、ドンナトコロガチガヒマスカ。

○ソノチガツテキルワケヲ考ヘテゴランナサイ。

森ノ中ノオモナ木ヲシラベテミマセウ。

○ドンナ木ガ生エテキマスカ。

○ドンナヤウスヲシテキマスカ。

木ノ幹ニキノコヤコケヤ、ソノホカノ草ガ生エテキナイカ、シラベマセウ。

森ノ中ノ草ヲシラベマセウ。

○ヨク茂ツテキルノハ、ドンナ草デスカ。

○ドンナ花ガ咲イテキマスカ。

ドンナ虫ガキルカ、サガシマセウ。

○虫ニタベラレタ葉ガアツタラ、ドンナ虫ガタベタノカ、見ツケマセウ。

○虫ノフンガ落チテキタラ、アタリヲサガシテゴランナサイ。

○虫ハ、トラウツスルト、コロリト落チルコトガアリマス。コンナ虫ハドウシテトレバヨイデセウカ。

落葉ノタマツテキルトコロヲシラベマセウ。

○落葉ヲカキ起シテミルト、下ノ方ハドウナツテキマスカ。下ノ方ニハドンナモノガ見ツカリマスカ。

發行所	東京都王子區堀船町一丁目八五七番地
印 刷 所	東京都王子區堀船町一丁目八五七番地
總 印 刷 著 行	東京書籍株式會社
代 表 者	井 上 源 之
著作権所有者	文 部 省
印 刷 施 工	第四刷年別用第一分冊
定 價 金	五拾 銭
初等科理科一	昭和二十一年二月二十日 昭和二十一年三月五日 翻刻印制 〔昭和二十一年三月二十日市長都御堂空名〕
Approved by Ministry of Education (Date Feb. 20, 1946.)	

(15)

初理→

- 落葉ハ、シマヒニハドンナニナルデセウカ。  
カビヤキノコヤコケハドンナトコロニ生エテキマスカ。  
落葉ノタマツテキルトコロノ黒土ヲホツテ歸ツテ、何  
カマイテミルコトニシマセウ。
- 歸リミチデ、赤土モホツテ歸リマセウ。
- 歸ツテカラ、黒土ト赤土トヲ別々ノ植木鉢ニ入レテ、  
兩方ニダイコンノ種ヲマイテ、育チグアヒヲクラベテミ  
マセウ。

## 10 クモ

- クモガ網ヲ張ツテキルノヲサガシマセウ。
- 網ハドンナ形ヲシテキマスカ。
- 網ニ何カカカツテキルカ、氣ヲツケテ見マセウ。
- 網ニ何カカケテ、クモガドンナコトヲスルカ、ヨク  
見テキマセウ。
- クモハドンナ物ヲタベルカ、ワカリマシタカ  
クモガ糸ヲ出ストコロヲ見マセウ。
- アノ糸ハドコカラ出ルノデセウ。
- クモノ糸ヲ手ニトツテミマセウ。
- ネバリ氣ガアリマスカ。
- ノビチヂミシマスカ。
- クモノ中ニハ、土ノ中ニ巣ヲツクツテキルモノモアリ  
マス。
- ササヤスキナドノ葉ガリマグラレテ、袋ニナツテ

初理→

(16)

- キルノガアツタラ、開イテミマセウ。
- 中ニハ何ガアリマスカ。
- コレヲ虫カゴニ入レテオクト、ヤガテタクサンノ子ガ  
ウマレマス。一ツカニツダケ持ツテ歸リマセウ。
- 落葉ヤ枯草ノ間ヲサガスト、コホロギノ子ガ飛ビ出ス  
コトガアリマス。ヤガテ大キクナツテ、ヨイ聲デ鳴クカ  
ラ、持ツテ歸ツテ、土ヲ少シ入レタ鉢ニ歸ツテオキマセ  
ウ。

## 11 イモホリ

### [1]. ジヤガイモホリ

畠ノジヤガイモノ葉ガ黃色ニナツタラ、イモヲホリニ  
行キマセウ。

- 花ノ散ツタアトハドウナリマシタカ。
- 葉ノイタンダノハアリマセンカ。
- ソレハドウシタノデセウカ。
- 莖ニツイタママイモヲホツテミマセウ。
- 種イモト新シイイモトガ見ワケラレマスカ。
- 新シイイモハドンナトコロニデキマシタカ。
- イモハイクツツイテキマスカ。
- イモニハ葉ノ中デキタ養分ガタマツテキマス。  
イモヲミンナホリマセウ。
- ドンナカブニイモガタクサンツイテキルカ、氣ヲ  
ツケマセウ。

・(17)

初理一

○虫ニイタメラレタリ、病氣ニカカツタリシタイモハアリマセンカ。  
イモハ少シ日ニカワカジテカラ、日カグニ入レテオキマセウ。  
莖ヤ葉ハツミゴエニシマセウ。

[2] サツマイモノツル

サツマイモノ畠へ行ツテミマセウ。根ノナイ苗ヲ植エタサツマイモハ、ドンナニナリマシタカ。

サツマイモノツルヲ、アサガホ・ヘチマ・カボチャ・ツタナドノツルトクラベテゴランナサイ。

○ツルノヤウスハドウチガヒマスカ。

サツマイモノ葉ノツキ方ヲシラベテゴランナサイ。

アサガホ・カボチャナドノ葉ノツキ方モ見マセウ。

ドンナコトガワカリマシタカ。

葉ハ日ガヨクアタルト、タクサンノ養分ヲツクルコトガデキマス。ソノ養分デ、強イ枝ガ出て茂ツタリ、ヨイ芽が出テフエタリシマス。

サツマイモノツルヲ持チアグテミマセウ。

○ツルノ下ニ見エル白イモノハ何デセウ。

○ドンナトコロニツイテキマスカ。

[3] ダイコンノ種マキ

ジャガイモヲホツタアトニダイコンノ種ヲマキマセウ。  
カワイタ土ニ種ヲマイテ、ソノママニシテオクト、芽

初理一

(18)

ガヨク出テ來マセン。土ガイツモシメツテキルヤウニスルニハ、地面ノ下ニアル水ガシミアガツテ來ルヤウニスレバヨイノデス。

實驗 砂、畠ノ土、田ノ土、ネンドナドヲレザレ長イガラスノ管ニ入レ、砂ヤ土ガコボレナイヤウニ、布ギレデ下ノ方ヲ包ミ、水ノ中ニ立テテ水ノアガルヤウスヲ見ル。

コノ實驗デドンナコトガワカリマスカ。

ダイコンノ種ヲマクニハマツ、畠ヲ深ク耕シテ、ティネイニ土クレヲクダキ、石ヤ木ギレヲ出シマス。

○土クレヤ石・木ギレナドガアルト、ダイコンガマツスグニノビラレマセン。

ダイコンノ種ヲマクトコロヲツクリマセウ。

○60 cm グラキ間ヲオイテ、10 cm グラキノ深サニミゾヲホルコト。

○ミゾノ中ニコヤシヲ入レ、土ガカワイテキタラ水ヲタクサンカケ、ソノ上ニ土ヲカケテ平ニスルコト。

ダイコンノ種ヲマキマセウ。

○ムラノナイヤウニ、ウスクマキナサイ。

芽が出たら、トキドキ間引イタリ、コヤシヲヤツタリ、草ヤ虫ヲトツタリ、土ヲヨセタリシマセウ。

12 デンワ遊ビ

[1] デンワ遊ビ

(19)

初理一

- オモチヤノデンワキヲツクツテデンワ遊ビヲシマセウ。
- (1) マハリガ15cm, 長サガ10cmグラキノツツヲ, アツ紙カ竹デツクル。
- (2) 紙ニ糸ヲ通シテツケ, ソレデツツノ底ヲハル。
- 紙ハ, クチビルニアテテ, ウーバート聲ヲ出シナガラ息ヲ吹キツケタトキ, ヨクフルヘテ音ヲタテルノヲエラブコト。
  - 糸ノ長サハ5mグラキニスルコト。糸ガモツレナイヤウニアツカフコト。
  - 紙ノマン中ニ小サナアナヲアケテ糸ヲ通シ, 糸ガ抜ケナイヤウニトメルコト。
  - 紙ニシワガデキナイヤウニハルコト。
  - ノリガカワイタラ, 二人ヅツ組ニナツテ, デンワ遊ビヲシマセウ。
  - 大キナ聲デ話シタリ, 小サナ聲デ話シタリスル。
  - 口ヲツツニキツツケタリ, ツツカラハナシタリシテ, 話シテミル。
  - 糸ヲ張ツタリ, タルマセタリシテ, 話シテミル。
  - 糸ヲ指デツマンデキテ, 話シテミル。
  - ツツヲ耳ニアテタママ, 糸ヲツメデコスツテミル。
  - 糸ヲナルベク長クシテミル。
  - コレラノ遊ビデ, ドンナコトガワカリマシタカ。
  - コノデンワキデ話ガヨクキコエルワケヲ考ヘテゴランナサイ。
  - 一人ガ話シテ, 何人モイツショニ聞クシカケヲ考ヘテ

初理一

(20)

ゴランナサイ。

話シナガラ聞グコトノデキルヤウナクフウヲシマセウ。

## [2] 研究

音ハ, 糸ノホカニ, ドンナモノヲ傳ハルデセウカ。イロイロシラベテミマセウ。

○木ヤカネハ音ヲ傳ヘルデセウカ。

○地面ハ音ヲ傳ヘルデセウカ。

○水ハ音ヲ傳ヘルデセウカ。

## 13 稲田

稻ノ穂が出ソロツタコロ, 花ノ咲クヤウスヲシラベマセウ。

○稻ノ穂ニ花ノツイテキルヤウスヲヨク見マセウ。

○花ハ, 毎日何時ゴロカラ開キハジメマスカ。

○開イタノチ, 花バドウナリマスカ。

○花ガトデテシマフノハ, 何時ゴロデスカ。

○一つノ田ノ花が咲キハジメテカラ咲キ終ルマデ, 何日グラキカカリマスカ。

稻ノ花が咲クコロニ, 雨が降ツタリ, 強イ風が吹イタリスト, ヨクミノリマセン。

カラノ中ノヤウスヲシラベマセウ。

○實ニナルトコロガワカリマスカ。

穂ガ白クナツタノヤ, 葉莖ガ黃色ニナツタノハナイカ,

(21)

初理一

シラベマセウ。

○白イ穂ノカラノ中ハドウナツテキマスカ。

○黄色ニナツタ莖ノ中ヲシラベマセウ。

莖ノ中ニキルズキムシハ、八月ゴロ、卵カラカヘツタモノデス。ズキムシガタクサン出ルト、稻ガヨクミノリマセンカラ、サガシテトリマセウ。

稻ニハイナゴ・ヨコバヒナドノ虫ガタカツテ害ヲスルコトガアリマス。コレラノ虫モサガシテトリマセウ。

スズメガ來ルノモフセギマセウ。

## 14 紙 ダ マ 鐵砲

紙ダメ鐵砲ノツツニタマヲコメテ棒デ押シ、モウツタマヲコメテ棒デ押スト、タマガ勢ヨク飛ビ出シマス。

紙ダメ鐵砲ヲツクツテミマセウ。

○紙ダメ鐵砲ヲツクルニハ、ドンナモノガイリマスカ。

○棒ヲエニシツカリハメルニハ、ドウスレバヨイデセウカ。

○棒ノ長サハドレクラキガヨイデセウ。長スギルトドウデスカ。

短カスギルトドウデスカ。

鐵砲ガデキタラ、タマヲコメテウツテミマセウ。

○ドウスルトタマガウマク飛ブカ、イロイロタメシテミマセウ。

○ドンナモノヲタマニシマスカ。

初理一

(22)

○的ヲキメテ、アテテミナサイ。

○鐵砲ノ先ヲ水ノ中ニ入レテ、ウツテミナサイ。

○二ツノタマヲ續ケテウテルヤウニクフウシテゴランチサイ。

コノ鐵砲デタマガ飛ビ出スノハ、ドウイフワケデセウカ。

私タチハ、空氣ニ包マレテキルノニ、フツウハ氣ガツキマセン。ソレハナゼデセウカ。

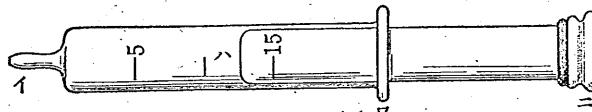
○空氣ノアルコトハドウシテワカリマスカ。

實驗1 ジヤウゴノ細イロヲ指デフサイデ、サカサマニ水ノ中ニ入レテ、水ガジヤウゴノ中ニハイルカ、ハイラナイカヲ見ル。

次ニ、ジヤウゴノロヲフサイダ指ヲユルメテ、ドンナコトガオコルカ、氣ヲツケテ見ル。

コノ實驗デドンナコトガワカリマスカ。

實驗2 下ノ圖ノ(イ)(ロ)ハ、(イ)ニ小サナ日ノアルガラス管デ、ソノ外側ニハ目盛リガシテアル。(ハ)(ニ)ハ、(イ)(ロ)ニチヤウドハマルガラス管デ、(ハ)モ(ニ)モトデアル。



(イ)ヲ指デフサイデオイテ、(ニ)ヲ押シテミル。フサイダ指ヲユルメテミル。 (イ)ヲ指デフサイデオイテ、(ニ)ヲ押シタノチ、押シタ手ヲハナシテミル。

- コノ實驗デドンナコトガワカリマスカ。
- 紙ダマ鐵砲デタマヲラシテコメナイト，ヨク飛バ  
ナイワケヲ考ヘナサイ。
  - 自轉車ヤ自動車ノタイヤノ中ニ，空氣ヲツメコンダ  
チユーブガ入レテアルノハ，ドウイフワケデスカ。
  - 紙フウセンガヨクツケルノハ，ドウイフワケデスカ。
  - ゴムマリガヨクハズムノハ，ドウイフワケデスカ。
- シナビタゴムマリヲアタメルト，ドウナリマスカ。  
シバラクハフツテオクト，ドウナリマスカ。
- 上ノコトカラドンナコトガワカリマスカ。

## 15 鳴 ク 虫

秋ニナルト，イロイロナ虫ガヨイ聲デ鳴キマス。世界  
デワガ國ホド鳴ク虫ノ多イトコロハ，ホカニアリマセン。

- コノゴロ鳴イテキル虫ハドンナ虫デスカ。ドンナ鳴  
キ方ヲシマスカ。一日ノウチデ，イツゴロヨク鳴キ  
マスカ。

前ニトツテ來テ飼ツテアルコホロギハヨク鳴イテキマ  
スカ。

- 明カルイトコロニ置イタノト，暗イトコロニ置イタ  
ノトデハ，ドチラガヨク鳴キマスカ。

コホロギガ鳴イテキルトキニ，ソノヤウスヲソツト見  
ナサイ。

- ドンナコトニ氣ヅキマスカ。
- 鳴クコホロギト鳴カナイコホロギトハ，ドウシテ見  
ワケラレマスカ。
- 鳴クノガラスデ，鳴カナイノガヌスデス。
- コホロギニエサヲヤツテミマセウ。
- ドンナエサヲヨクタベマスカ。
- タベルトキノヤウスヲ見ナサイ。
- 庭ヤ畠デ鳴イテキルコホロギヲサガシニ行キマセウ。
- ドンナトコロデ鳴イテキマスカ。
- ドンナヤウスヲシテキマスカ。
- コホロギハ，コノノトイツゴロマデ鳴イテキルカ，氣  
ヲツケテキマセウ。

秋ノ終リニハ，コホロギハミンナ死ンデシマヒマスガ，  
ソレデモ次ノ年ニナルト，マタ，子ガ出テ來マス。ソノ  
間ハドウシテキルノデセウ。

- 鉢ニ飼ツテアルコホロギガ死ンデシマツタコロ，鉢  
ノ土ヲソツトホツテゴランナサイ。白イ小サナ細長  
イ卵ガタクサン出テ來ルデセウ。

コノ卵ハ次ノ夏ノ初メニカヘツテ，子虫が出テ來マス。  
私タチガ前ニトツテ來タノハ，チャウドコノジブンノ虫  
デシタ。

- コホロギノ一生ヲシラベマセウ。
- コホロギノ一生ヲマトメテミマセウ。
- 子虫ノ出タトキ。

- 鳴キハジメタトキ。
- 鳴カナクナツタトキ。
- 死ンダトキ。
- テフトコホロギノ一生ヲクラベテゴランナサイ。

## 16 イモホリト種マキ

### (1) サツマイモホリ

土ノガワイタ日ヲエラシテ，畠ノサツマイモヲホリマセウ。

- マツ，ツルヲカタヅケマセウ。
- ツルヲ切ツテ。畠ノ外ヘ引キ出シナサイ。
- ツルノ途中カラ出タ根ニ氣ヲツケテ見ナサイ。
- 長イノハ何メートルグラヰアリマスカ。一本ノツルカラ枝ガ何本グラヰ出テキマスカ。
- ツルハ鬼ノエサニシマセウ。
- カブニツイタママ，イタメナイヤウニシテ，イモヲホリマセウ。
- イモハドンナトコロニデキテキマスカ。
- イモノツイテキルヤウスハ，ジャガイモトドウチガヒマスカ。
- 一つノツルニ，イモガイクツクラヰデキマシタカ。イモハ少シ日ニカワカシテカラ，目カゲニ入レテオキマセウ。

### (2) ナタネノ種マキ

今，ナタネノ種ヲマイテオクト，來年ノ春，キレイナ花が咲イテ，夏ニハ種ガトレマス。

畠ヲヨク耕シテ，ナタネノ種ヲマク地ゴシラヘヲシマセウ。

- 60 cm グラヰ間ヲオイテ，10 cm グラヰノ深サニミゾホルコト。
- ミゾノ中ニコヤシヲ入レ，土トヨクマゼアハセ，ソノ上ニ土ヲカケテ平ニスルコト。
- ナタネノ種ヲマキマセウ。
- ナタネノ種ハ：ダイコンノ種トドウチガヒマスカ。
- マキ方ハ：ダイコンノトキト同ジヤウニシマセウ。
- 實驗　皿ノ中ニ，ヨク水ヲフクマセタ布ギレヲ敷キ，ソノ上ニシンズン紙ヲ置イテ，シンズン紙ガイツモシメツテキルヤウニスル。ソノ上ニナタネノ種ヲマキ，紙ヲカブセテオク。芽ガ出ハジメタラ、カブセタ紙ヲ取ツテ，一方ダケカラ光ガハイルヤウニシタ箱ヲカブセテオキ。芽ノノビルヤウスヲ見ル。皿ヲマハシテ，光ノアタル向キトイロイロカヘテミル。
- コノ實驗デドンナコトガワカリマスガ。

### (3) ナタネノ間引キ

ナタネガ芽ヲ出シタラ，カタマツテ生エテキル苗ト，一本ダケ離レテ生エテキル苗トヲクラベテゴランナサイ。

- ドチラガ丈夫サウニ見エマスカ。

(27)

初理→

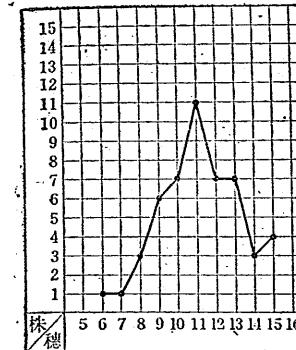
- カタマツテ生エテキル苗ヲ丈夫ニスルニハ、ドウシタラヨイデセウカ。  
シツカリシタ苗ヲ残シテ、苗ガヨク葉ヲヒロゲルコトノデキルヤウニ間引キマセウ。
- 間引ク苗ヲイタメナイヤウニホリ取ツテ、根ノヤウスヲシラベマセウ。
- 土ツブノツイテキルヤウスヲ見ナサイ。
- 土ヲソット落シテゴランナサイ。  
白イ毛ノヤウナ根ガアルデセウ。  
ホカノ草ヤ木ニモ、毛ノヤウナ根ガアツテ、コレデ土ノ中ノコヤシヲ吸ヒマス。
- 草花ノ植エテアル植木体カラ、草花ヲソット出シテ、根ノヤウスヲ見マセウ。
- ドンナコトガワカリマシタカ。  
ナタネガ大キクナシタラ、トキドキ間引イタリ；草ヲ取ツタリシマセウ。オヒゴエヤ土ヨセモシマセウ。

## 17 トリ入レ

- 稻が色ヅイテ穂ガタレハジメタコロ、ミノリノヤウスヲシラベマセウ。
- マヅ、一株ノ穂ノ數ヲシラベテ見マセウ。
- 一本ヅツ植エタ株カラ、穂ガイクツ出マシタカ。ミンナデシラベテ右ノヤヴナ圖ニ書イテゴランナサイ。
  - 三本ヅツカタメテ植エタ株ニツイテモシラベナサイ。

(28)

初理→



コレラノ圖カラ、ドンナコトガワカリマスカ。  
モミノ數ヲシラベテミマセウ。

- 一ツブノ種モミカラ、イクツブノモミガデキタゴトニナリマスカ。

穂ガモトマデ黄色ニナツタコロ、稻ヲ根モトカラ刈リトツテ、小サクタバネ、稻カケニカケテカワカシマセウ。

一週間カ十日グラキタツテ、稻ガカワイタラ、稻カケカラオロシテ、稻コキヲシマセウ。

- 稻ヲコクニハ、ドンナ道具ガイリマスカ。  
稻コキガズンダラ、モミトゴミトヲケマセウ。

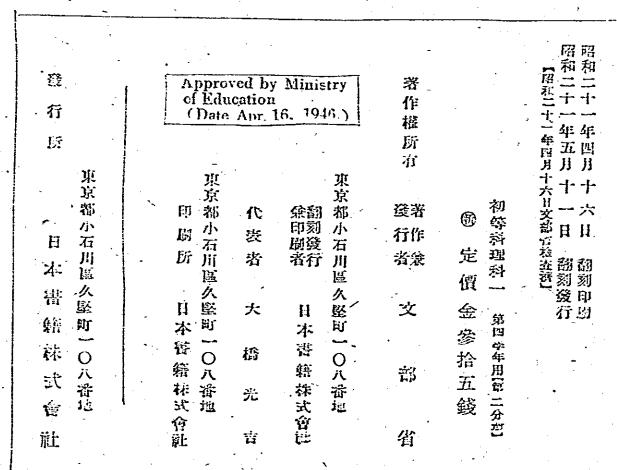
○ドンナ道具ガイリマスカ。  
モミヲムシロノ上デ平シマセウ。

カワイタラ、モミガラヲハギマセウ。

- カラヲツメデハイデミマセウ。
- カラヲハグニハ、ドンナ道具ヲ使ヒマスカ。  
ゲンマイガドレダケトレタカ、バカツテゴランナサイ。
- ゲンマイヲシラベマセウ。
- 芽ハドコニアリマスカ。
- ホカノトコロハ、芽ヲ育テル養分ニナルノデス。

## 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。