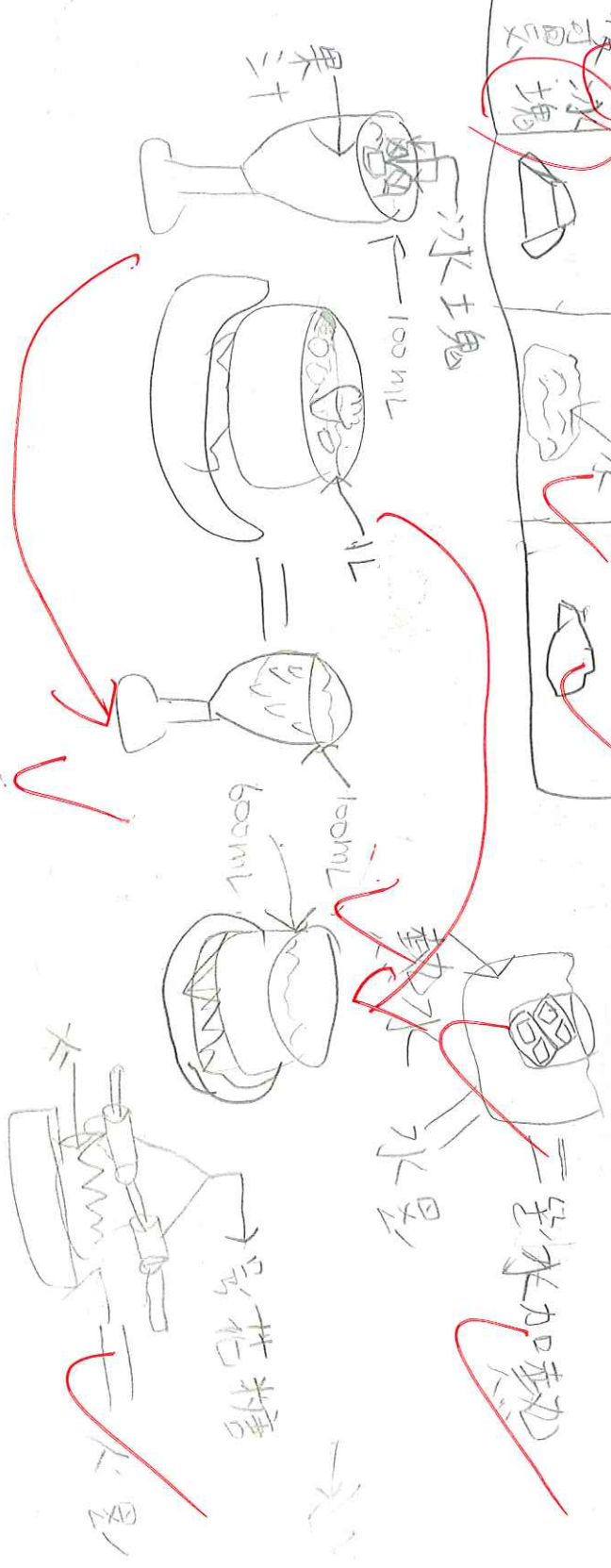
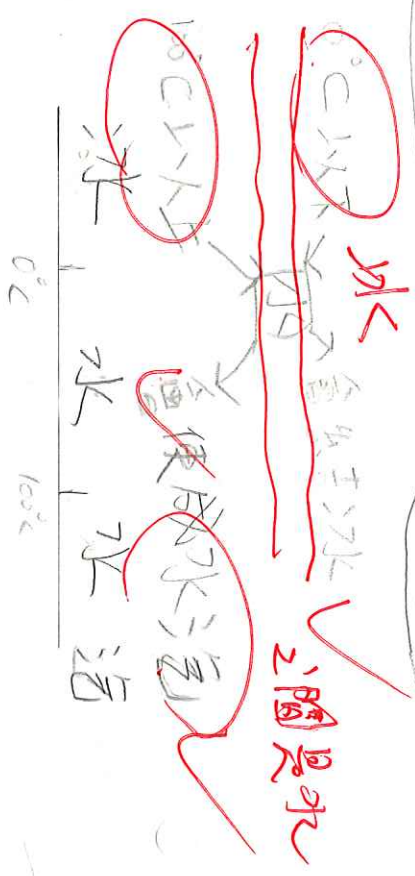
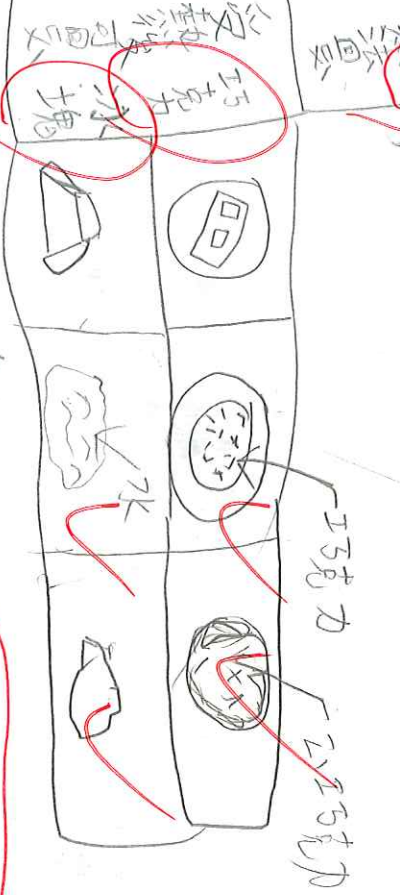
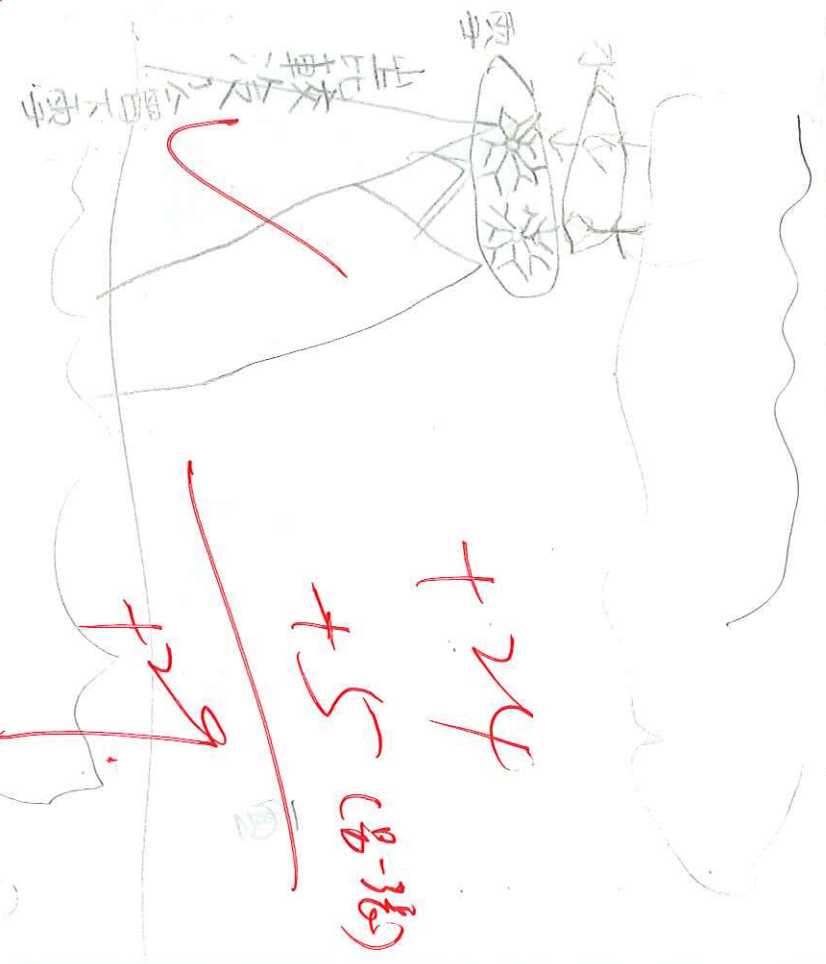
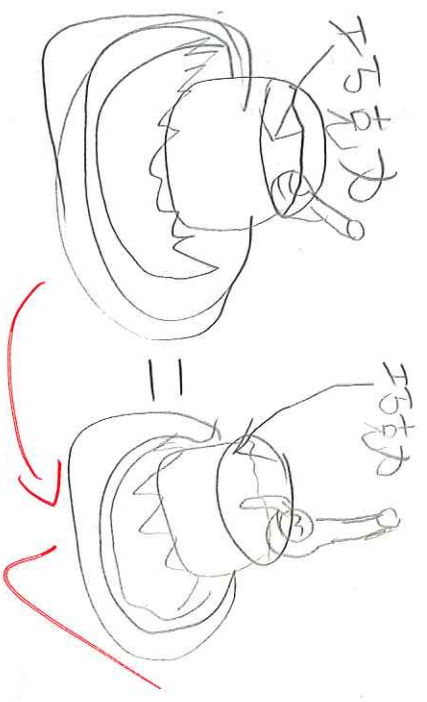


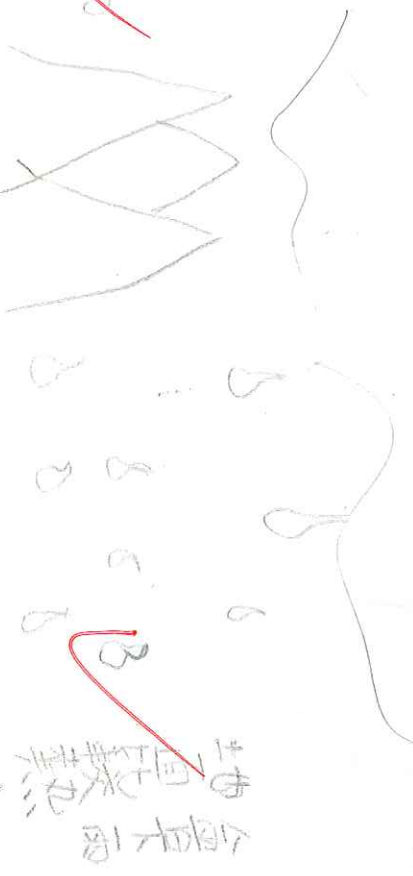
肉	受熱前	受熱後	受熱後	卻
青	紅	紅	紅	紅



畫圖 good



有的物品受熱後可變，
有的卻無法回原。
有的卻因熱的現木自氣
很成因熱的現木自氣



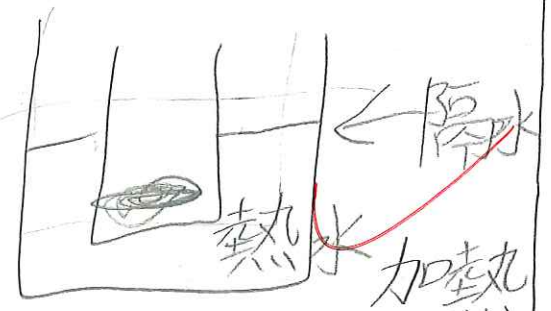
三丁

315 15號

血蝦青 \rightarrow 血蝦紅
 色素破壞 \rightarrow 色素
 0°C以下

0°C以上
 下雨

巧克力融化



在煮火鍋和巧克力鍋時會發現肉原本是絕軟軟的，受熱後變成白色硬硬的，冷卻後還是白色的，還有其他發現嗎。

水變成散布在空氣中且肉眼看不見的水蒸氣，這個現象稱為蒸發。

水放入冰箱冷凍庫後，有什麼變化？
 水遇冷變成冰的現象稱為凝固。

物質受熱後，有些不可以回復，例如：蝦子變硬。
 有些可以回復，例如：巧克力受熱時會變軟，冷卻後又會變硬。

不要直接觸摸加熱過後尚未冷卻的食物，以免燙傷。

冰 $\xrightarrow{\text{受熱}}$ 水
 融化

固體	液體
固定	固定
固定	不固定

冰 $\xleftarrow{\text{遇冷}}$ 水
 凝固

0°C以上
 冰 \rightarrow 水
 0°C以下

空氣中的水蒸氣遇冷後會凝結成小水滴，出現在空中或附著在物體上。

冰	受熱	水
固	容化	液
固	與	固定
固	定	不固定

物質受熱，有些可以回復
 例如：蝦子。
 有些可以回復
 例如：巧克力受熱變軟，冷卻又變硬。

冰融化變水，水可以用製作盒放水，放冰箱後水凍就變冰了。



巧克力
 隔水加熱

11 號
 好平素
 至素

冰 ← 遇冷 凝固
 將水裝入製冰盒中
 一段時間取出
 製冰盒觀察

冰 → 水
 0°C 以上
 0°C 以下



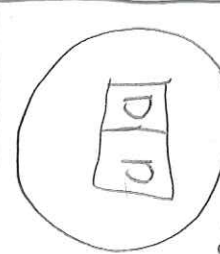
蝦青素 → 蝦紅素
 破囊衣
 +20

蝦子
 受熱之蝦子本來是黑的只有紅面。
 紅面
 可以吃了
 這個時候就快要反了
 這個時候裏面都反了
 可以吃了

4

二 丁3413 邱容松

牛物所受熱後有些不可以回復
 例如：巧克力受熱時會變軟
 卻後又會變硬

丁3413	受熱前 	受熱後未冷卻 	受熱後冷卻 
蝦子			

吹風機可以吹乾衣服
 吹風機用吹風機吹乾衣服
 吹風機用吹風機吹乾衣服
 吹風機用吹風機吹乾衣服

血青 → 血紅
 素 → 素
 力 → 力
 破皮 → 破皮
 土靈 → 土靈

冰水 → 水
 固體 → 液體
 固定 → 不固定
 形狀 → 形狀

吹風機是加速蒸發的速度
 吹風機是加速蒸發的速度
 吹風機是加速蒸發的速度
 吹風機是加速蒸發的速度

3413/20
 4

水固 液水 了 物

~~管建 团建~~

~~开多快 不团空~~

虫眼口 青 →

虫眼口 又 工

毒 左 益 力
石 破
女 德

了 隔 克 力

力 毒 丸 液
水 益 心 益 中
北

遇 心 合

透 子

Paul + 8

②

虫反育 → 虫反熟
 血青素 → 血熟工素

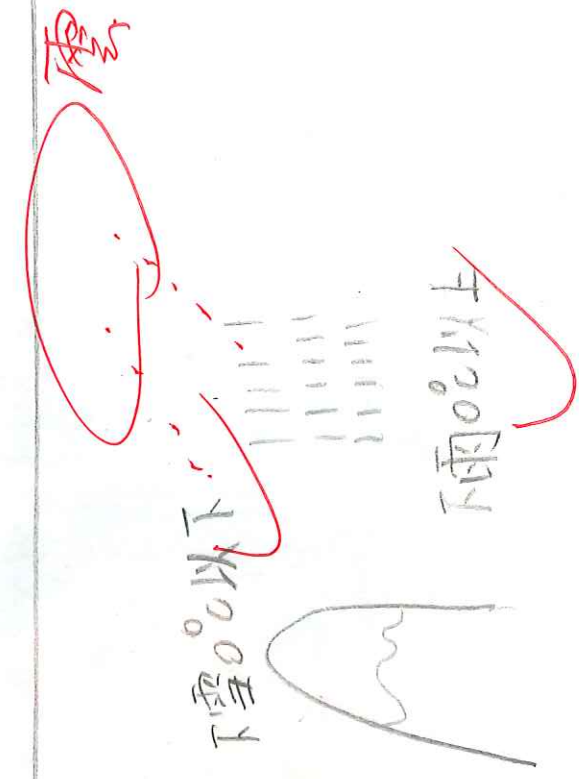
熟系不破壞

被加熟

冰遇冷水
 凝固

冰 0°C 以下
 0°C 以下

湯因為是水所以
 湯會被生發
 湯有味道是因為
 加了調味料但是因
 為水皮是發所以
 調味料在



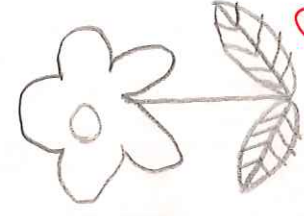
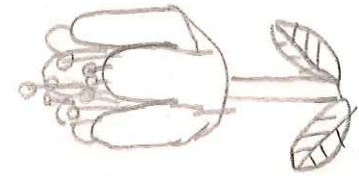
巧克力融化



冰變水

固	液
體積 固定	固定
形狀 固定	不固定

三丁



15

3

14 號

蕭慧如

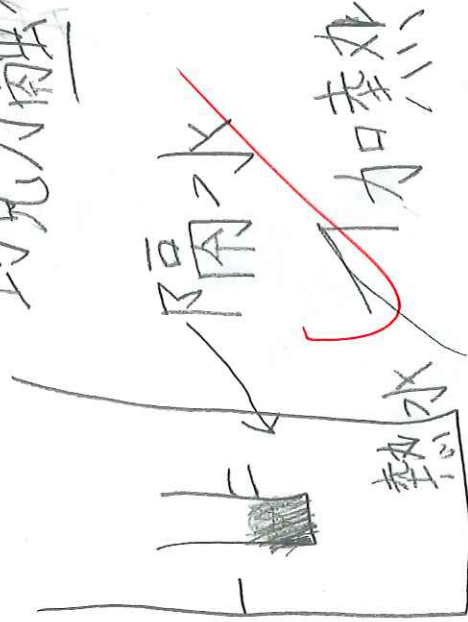
3414

血 蝦青素
 血 蝦青素
 蝦青素
 蝦青素

3406 林金玉吉



巧克力融化



冰受熱 融化
 冰遇冷 凝固

固體	固體	液體
固定	固定	固定
固定	固定	不固定

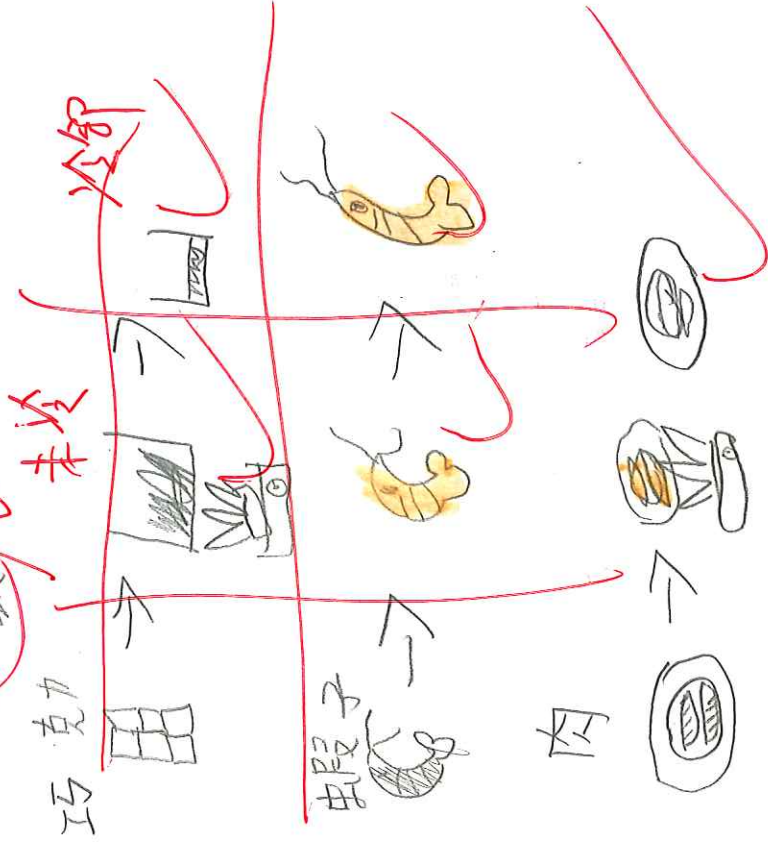
f12
 2

冰 0°C以上
 冰 0°C以下
 下雪 0°C以下

三

像有金欠血
蝦毒 → 蝦紅素
素 ← 熱破蛋

熱破蛋



冰

冰 → 冰 → ?

體	液
固	固
形	不固

水 → 冰

冰 0°C → 水
↳ 100°C 以下

+ 13

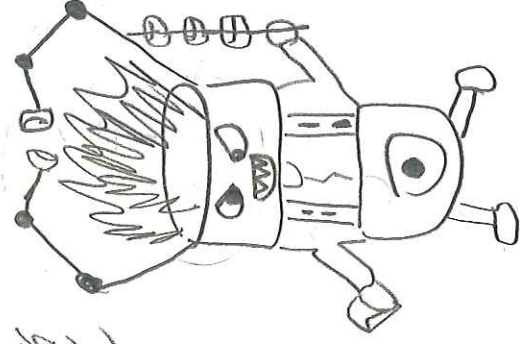
3

三丁

號

蝦子

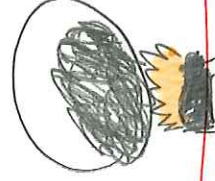
good



受熱



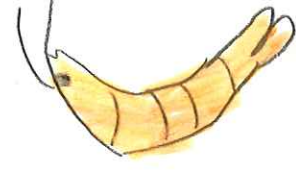
受熱後未冷卻



受熱後冷卻



蝦子



冰 ← 遇冷水
凝固

冰 → 遇熱
融水

物質受熱後，有些可以回復，有些可以回復。

血青

素系

素系

素系

血紅

素系

素系

冰

冰

冰

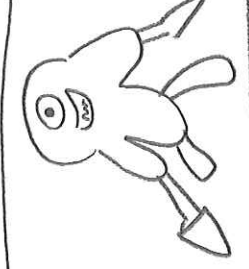
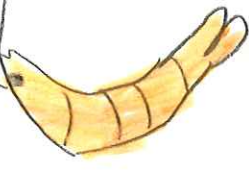
冰

冰

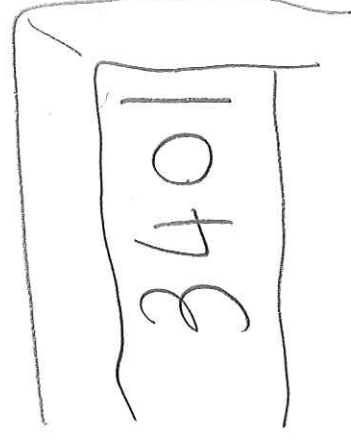
冰



水變成昔在空氣中且肉
眼看見的水蒸氣，這個現象
稱稱為蒸發。



fly



3405/3405

張志為爾

三丁



血
虫睛 → 虫眼
素熱

素破囊
素熱



隔水
加熱

工力克力固虫化

冰受熱化 冰遇冷水
融 固

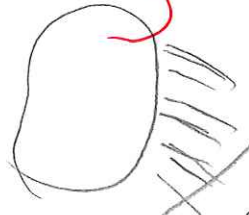
固體	液
固定	固室
固相	不固室

冰 0°C
水 0°C
冰 0°C

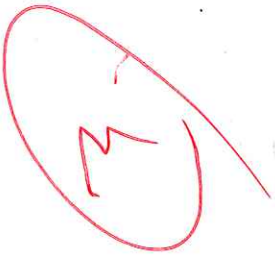
f13



下雪 0°C



0°C 下雨

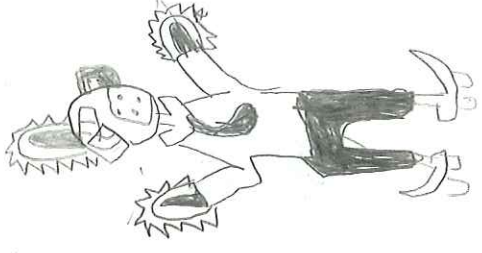


血

血

青 → 蝦紅素

蝦



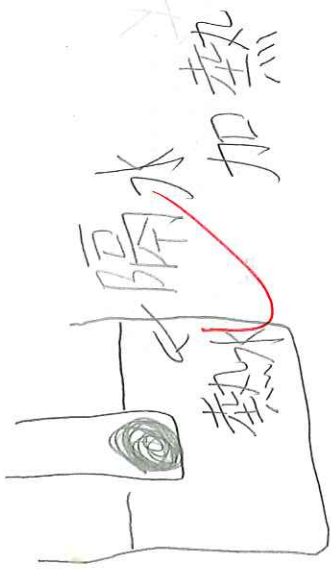
素破壞

物受熱後有些不可以回復列如：
蝦子變硬又變紅有些可以回復列如：
巧克力變軟冷卻後又會變硬

在煮火鍋和巧克力鍋時，曾發現原提紅包餅乾
的受熱後變成白硬硬的，冷卻後還是
色的，還有其他發現嗎？

原因

熔 巧克力融化



good

冰受熱水 凍成冰 凍成固

固體	液
體積固定	固定
形狀固定	不定

66
63

3409

要小心不要挖到蚯蚓
也可以封且蔬菜生長

種菜前先鬆土這樣可以增加土
裡的空氣

不要把土壓太密

實澆的水會很難排出去

不要直接觸摸加熱過後
尚未冷卻的食物以免燙傷

冰 ← 遇冷水
沒起團

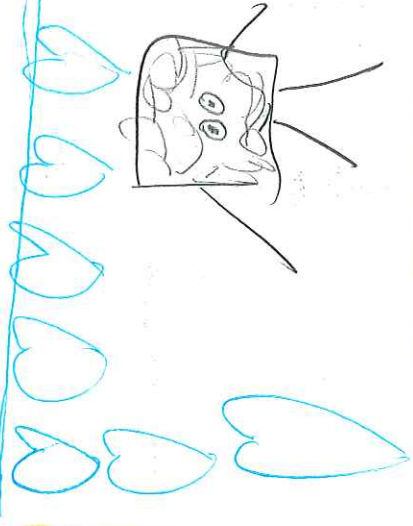
part 2 丁張學軍

tb

①

種子
本葉

三丁4號張永杰



根 - 地瓜、蘿蔔
 B - 竹筍
 C - 青江菜、青花菜
 花 - 金針、香菇、蓮子
 G - 種子

血毒 → 血
 虫尿 → 虫尿
 素系

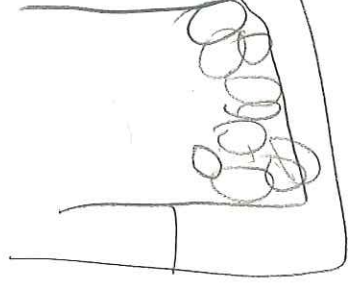
熱
 破
 壤
 土

冰 (遇冷) 凝 固 水
 冰 → 水
 0°C 以上
 0°C 以下

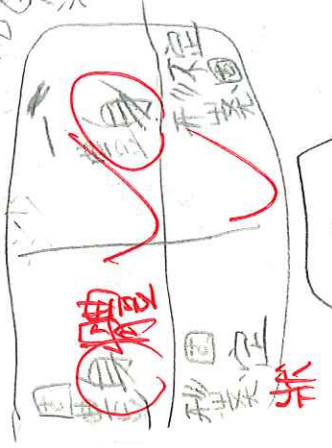
冰	遇冷	凝	固	水
固	定	液	固	定
體積	縮小	膨脹	不變	不變
形狀	不變	不變	不變	不變

火容
 巧克
 力
 高
 虫
 化

← 隔水
 加熱

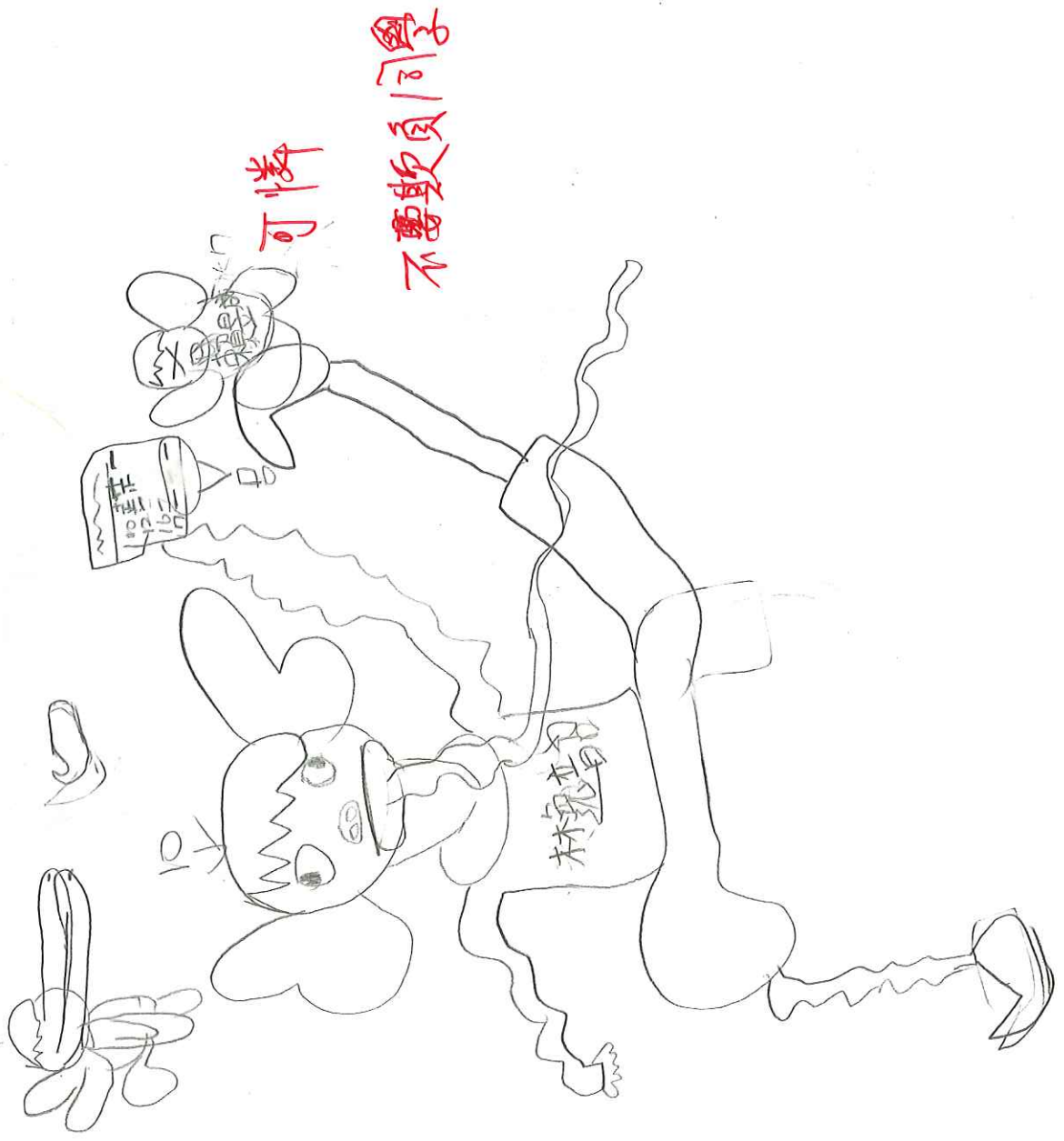


3410



七五

百草



賴星

可 賴 皇 威

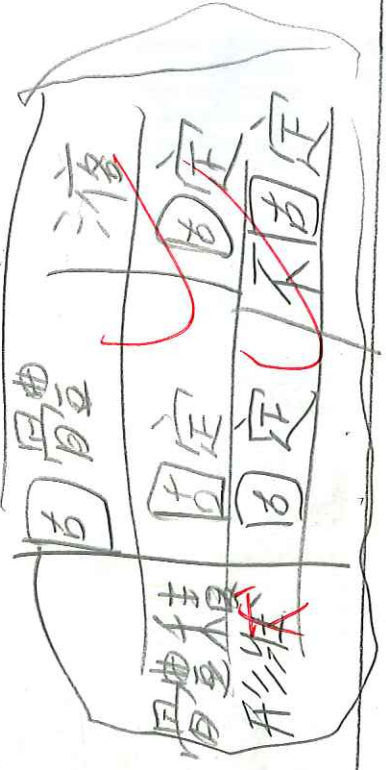
句 號

肉、蝦子、巧克力、飲料、冰塊
 火鍋、可樂、水蒸氣、棒、棒冰
 水果冰棒、冰柱、搖木、搖火、麥
 冷水、熱水、砂糖、捲、物、冷、熱
 團、饅頭、土司、肉桂、風、水、雨、頭

血 青 → 蝦 紅
 素 素

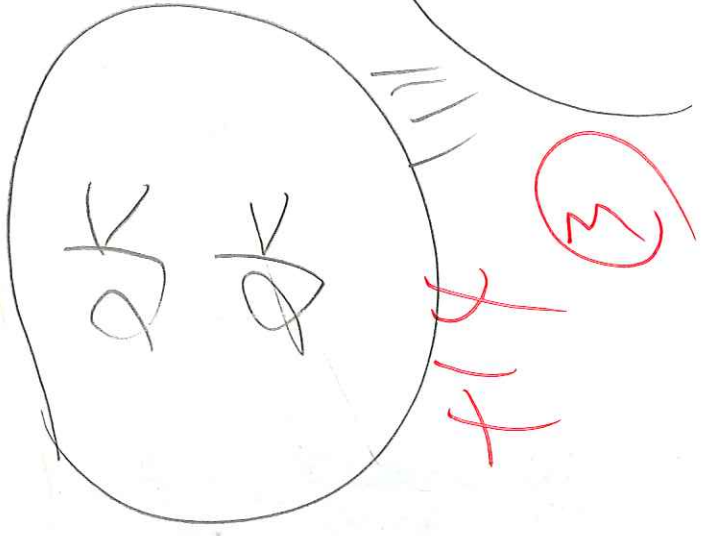
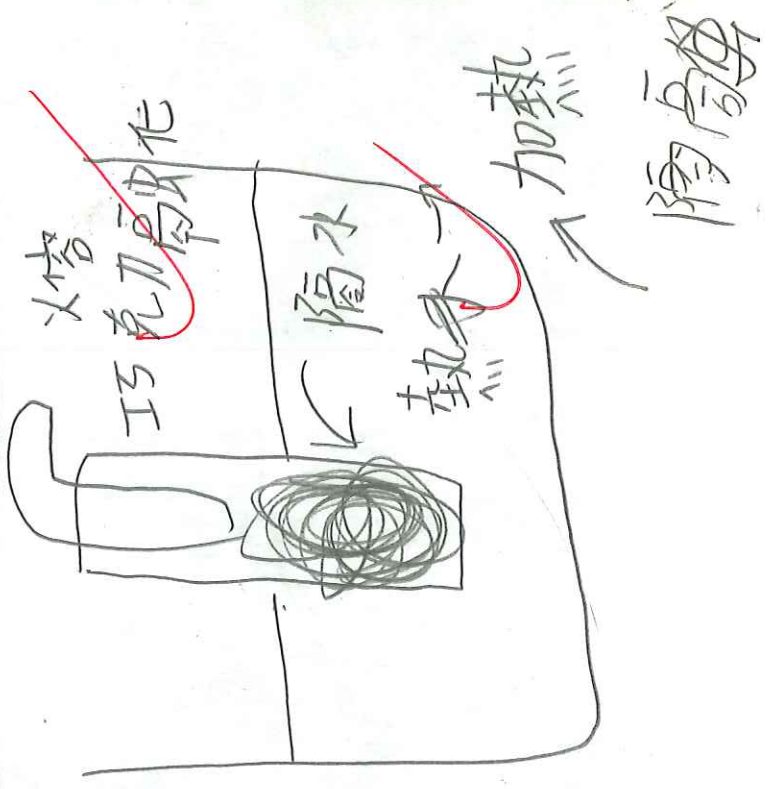
素 熱
 素 破 囊
 土 囊

冰 冰



中、黑、冰、糖、冷、凍、冰、滴
 留 后

冰 0°C 上 水
 0°C 下 水

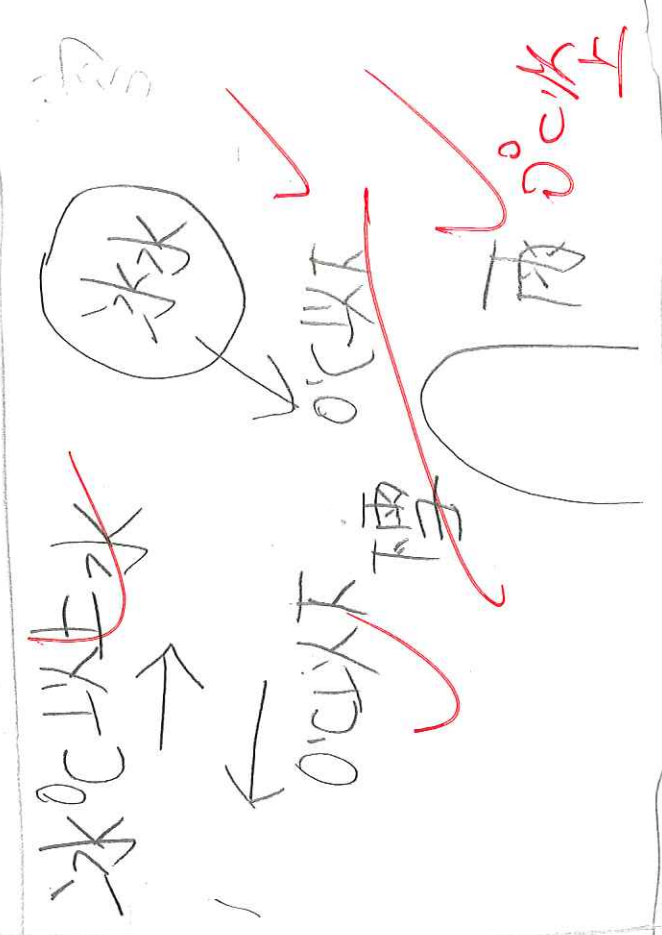


血
 血清 → 虫假紅血
 血毒
 素
 主系
 熱
 破壞
 素



冰 學 熱 水 遇 凝 固

固體	液	變化
骨痕	固定	固定
形狀	固定	固定



111
 2

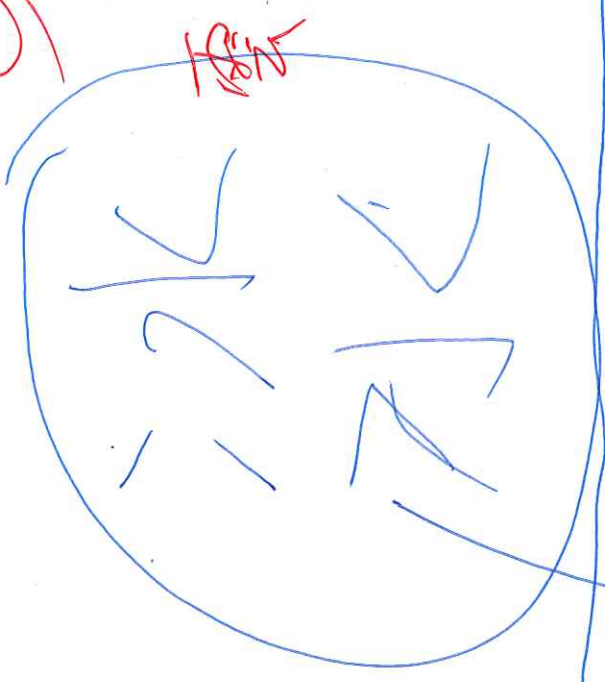
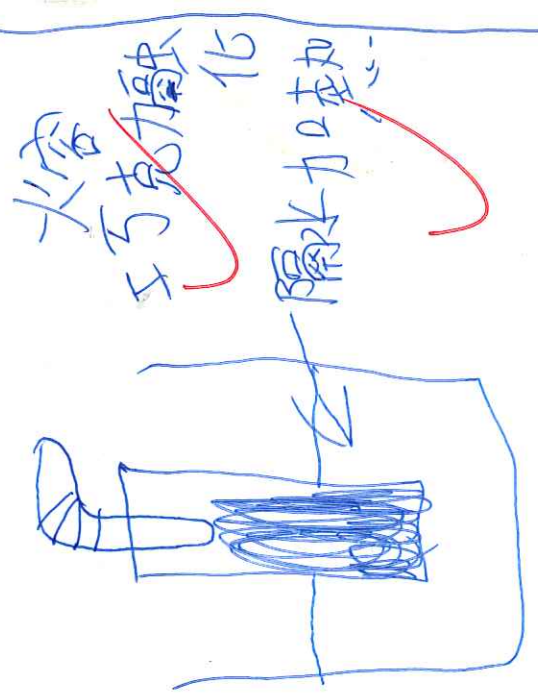
三訂2部金肉王固

肉粽子 巧克力 糯米 水塊 火鍋
 水蒸氣 棒冰 水果 冰棒 冰柱
 搖搖冰 冷水 熱水 冰沙 糖 棍
 火麥圈 饅頭 土司 肉桂 捲 牛 奶
 冷敷 墊 衣服 吹風 機 風 水 兩 頭 髮
 毛巾 黑 冰 糖 冷 凍 小 水 滴 窗 戶 冰 盒 果 汁
 汽水 氣 泡 糖

汽水

血
 虫段 素
 素 破 壞
 素 熱
 虫段 紅 素 赤 色
 血

冰 ← 遇冷 水
 冰 ← 0°C 以下 水
 冰 ← 0°C 以下 水
 冰 ← 0°C 以下 水



冰	液
固體	固定
形狀	固定 / 不固定

