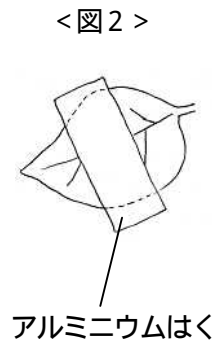
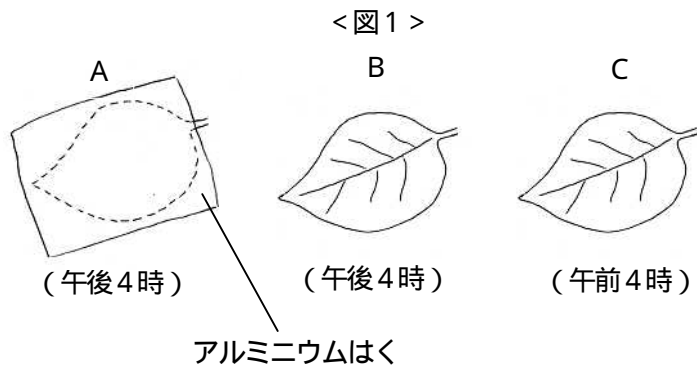


1 としお君は晴れた日に、畑に生えているジャガイモの葉を使って、下の順番ででんぷんができるしくみを調べました。次の問いに答えなさい。

午前4時に、図1のようにAの葉の全体をアルミニウムはくでおおい、BとCの葉には何もせず、実験を開始した。実験開始から12時間後の午後4時にAとBの葉をちぎりとり、実験開始から24時間後の午前4時にCの葉をちぎりとった。図1の()内は葉をちぎりとった時刻を示している。ちぎりとった直後に葉を湯につけてやわらかくした。でんぷんがあるかどうかを調べるために、葉をある溶液にひたして、観察した。

その結果、Bの葉全体の色は変わったが、AとCの葉の色は変わらなかった。



問1		
問2	ア	()と()
	イ	()と()
	1	
	2	
問3		

問1 で使ったある溶液とは何ですか。

問2 次の会話の下線部ア、イの()にはA～Cの記号を、【 1 】、【 2 】にはあてはまる言葉を答えなさい。

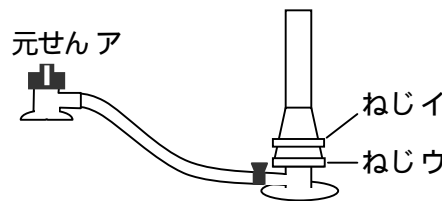
先生：「この実験によって何がわかったのかな。」
 としお君：「ア()の葉と()の葉の結果から、ジャガイモの葉にでんぷんができるためには日光が必要であることがわかりました。また、イ()の葉と()の葉の結果から、ジャガイモの葉にできたでんぷんは夕方から朝までの間になくなるのがわかりました。」
 先生：「ジャガイモの葉にできたでんぷんは、【 1 】にとけるものに変化して、全身に運ばれるんだよ。そして、成長するための【 2 】として使われるほか、再びでんぷんとなって、いもや種子などにたくわえられるんだ。」

問3 午前4時に図2のように別の葉の一部をアルミニウムはくでおおい、12時間後の午後4時にちぎりとりました。 , を行うとどのような結果になったと考えられますか。色が変わると予想される部分を黒くぬりなさい。

2 次の問いに答えなさい。

問1 かん電池2個とモーターをつないで、モーターの回る速さを調べました。かん電池1個のときと比べてモーターを速く回すには、どのようなつなぎ方にすればよいですか。解答らんの図にどう線をかき入れなさい。

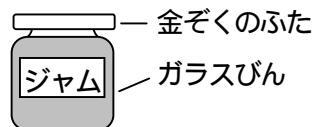
問2 右の図のガスバーナーに火をつけます。
 (1) ガスバーナーの正しい使い方としてア、イ、ウを、あける順に並べなさい。
 (2) イのねじは、何の量を調節するねじですか。



問3 ビーカーに水を入れて、水を熱したときの様子を調べようと思います。熱い湯がふき出すのをふせぐために、ビーカーに入れておくものは何ですか。

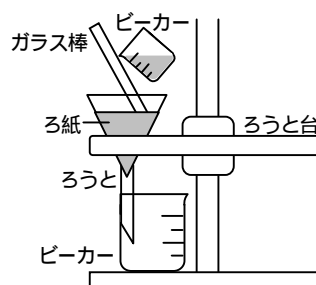
問4 冷ぞう庫からジャムの入ったびんを取り出して、使おうとしたところ、ふたがあきませんでした。簡単にあける方法として、正しいものはどれですか。ア～オの記号で答えなさい。

- ア．ふたを上からおす。
- イ．びんを下からたたく。
- ウ．ふたをあたためる。
- エ．ふたを冷やす。
- オ．びんを上下にふる。



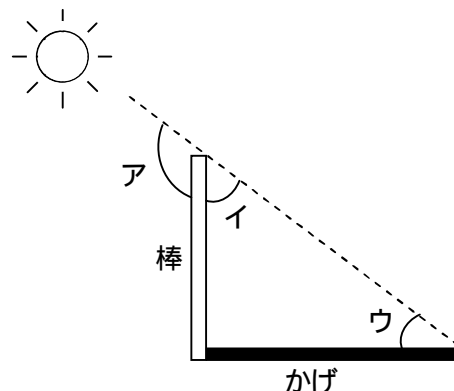
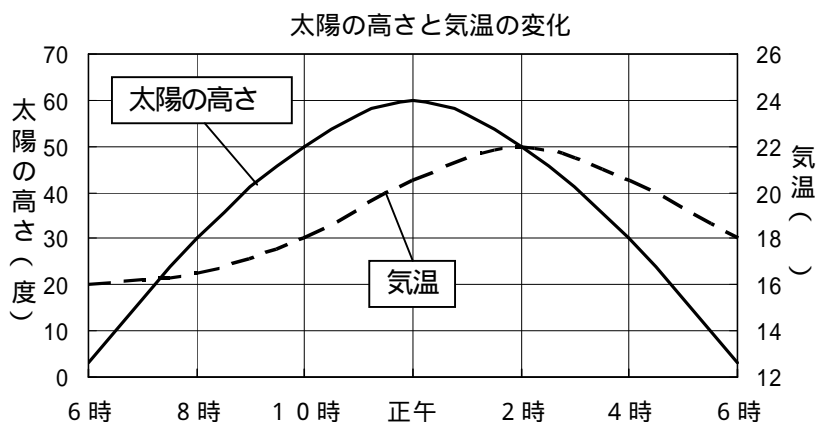
問5 右の図のような方法で、液体の中にまざっている固体(つぶ)を取り出すことができます。

- (1) このような方法を何といいますか。
- (2) 右の図の中には、まちがいが1つだけあります。どこをどのようになおせばよいですか。簡単に答えなさい。



問1		
問2	(1)	
	(2)	の量
問3		
問4		
問5	(1)	
	(2)	

3 よく晴れた日に、日の出から日の入りまでの気温と太陽の高さをはかって、グラフにしました。図は太陽の高さを表す角度を示しています。次の問いに答えなさい。



- 問1 太陽の高さは、図のア～ウのどの角度で表しますか。
- 問2 太陽の高さが高くなると、かげの長さはどうなりますか。
- 問3 太陽の高さが最も高くなったとき、太陽は東西南北のどの方角にありますか。
- 問4 気温が最も高くなったのは、何時ごろですか。また、そのときの太陽の高さは何度ですか。
- 問5 次の日はくもりでした。その日の気温を2時間おきに記録したものは下の表のア～ウのどれですか。記号で答えなさい。

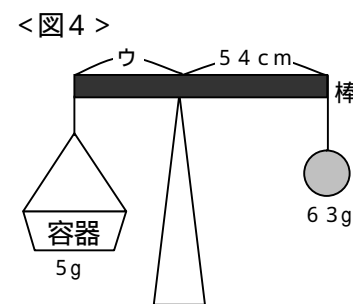
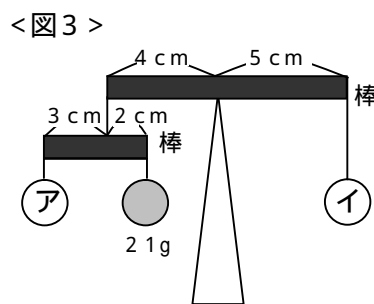
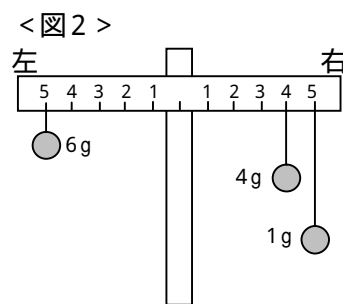
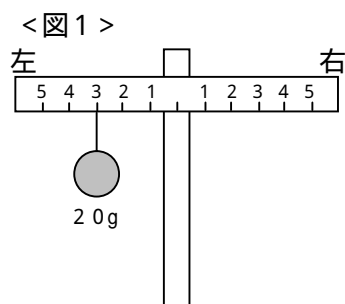
		午前				午後		
		6時	8時	10時	正午	2時	4時	6時
気温()	ア	16	16	17	17	18	17	16
	イ	16	18	21	24	26	20	18
	ウ	20	21	22	24	26	24	23

問1							
問2							
問3							
問4	時ごろ						

	度						
問5							
問6							

- 問6 天気はおよそ雲の動きと同じように移り変わっていきます。日本ではどの方角からどの方角へ移り変わっていくと考えられますか。ア～エの記号で答えなさい。
ア：北から南 イ：南から北 ウ：東から西 エ：西から東

4 てこのつり合いと、ものとのけ方について、次の問いに答えなさい。ただし、棒や糸の重さは考えないものとします。



- 問1 20gのおもりを、図1のように実験用てこの左うでにつるしました。右うでに15gのおもりをつるして水平にするには、どこの位置につるせばよいですか。
- 問2 1g、4g、6gのおもりを、図2のように実験用てこにつるしました。3gのおもりをつるして水平にするには、どちらのうでの、どの位置につるせばよいですか。
- 問3 図3のようにおもりをつると、2本の棒が水平につり合いました。アとイは何gですか。
- 問4 30 の水100gに、食塩は36gとけます。重さ5gの容器に、30 の水100gと食塩を57g入れて、よくまぜ合わせました。この容器を使って図4のようなてんびんを作ったところ、棒は水平につり合いました。ウの長さは何cmですか。

問1	右うでの	
	()の位置	
問2	()うでの	
	()の位置	
問3	ア	g
	イ	g
問4	cm	