





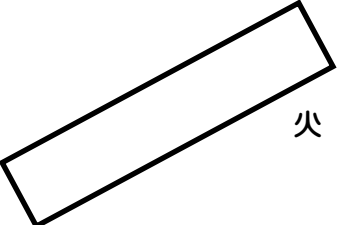
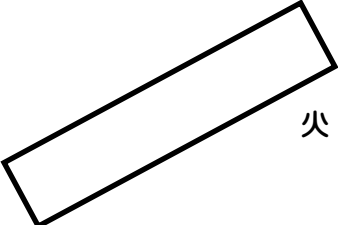
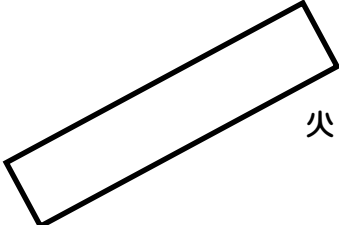


【金ぞくぼうのあたたまりかた】

4 年 組 番 名前	月 日
------------	-----

天気 【 】	外のようす 【 】
-----------------------------	--------------------------------

金ぞくのぼうの一部を熱して、ほかの部分がどのようにあたたまるか調べてみよう。
金ぞくのぼうには、ろうそくのろうをぬったり、サーモテープをはって、熱の伝わり方を調べてみよう。
熱した金ぞくは、よくさめるまで絶対にさわらないでね。
あたたまり方を矢じるしなどでかこう。

実験の方法	予 想	結 果
はしを熱する  火	 火	 火
中央を熱する  火	 火	 火
ぼうをななめにする  火	 火	 火

わかったこと気がついたこと

【金ぞくの板のあたたまりかた】

4 年 組 番 名前

月 日







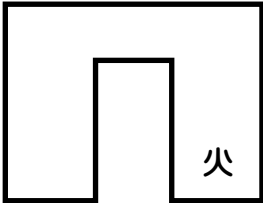
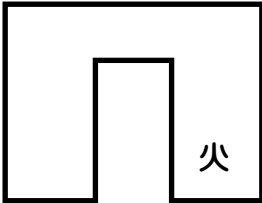
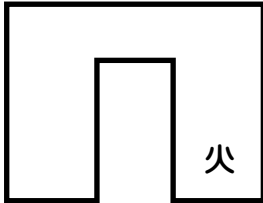
天気 【 】 外のようす 【 】

金ぞくの板の一部を熱して、ほかの部分がどのようにあたたまるか調べよう。

金ぞくの板をろうそくでろうをぬったり、サーモテープをはって、熱の伝わり方を調べよう。

熱した金ぞくは、よくさめるまで絶対にさわらないでね。

あたたまり方を矢じるしなどでかこう。

実験の方法	予 想	結 果
角を熱する 		
中央を熱する 		
切りこみがある 		

わかったこと気がついたこと

【もののあたたまりかた】

4年組番名前	月日
--------	----

天気【 】	外のようす【 】
----------------------------------	-------------------------------------

実験テーマ

用意する物

スケッチ	予 想
	結 果

わかったこと気がついたこと

【あたためられた水の動き】

年 組 番 名前

月 日

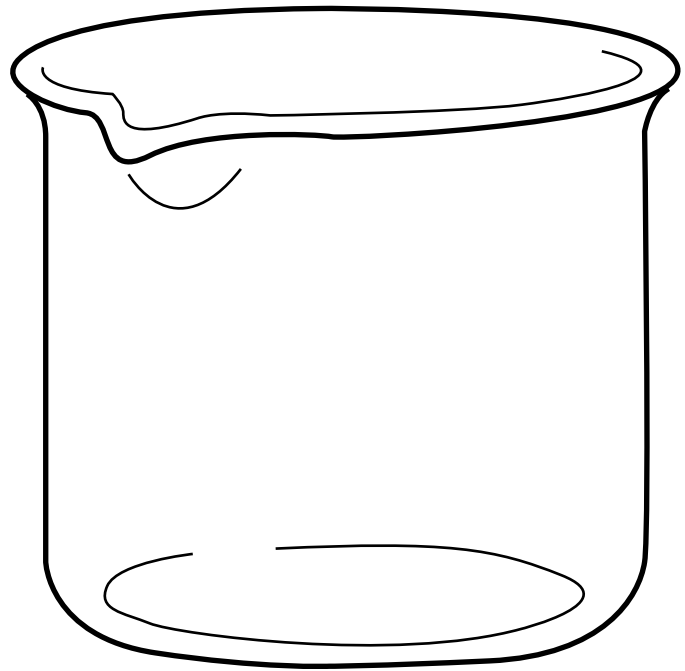
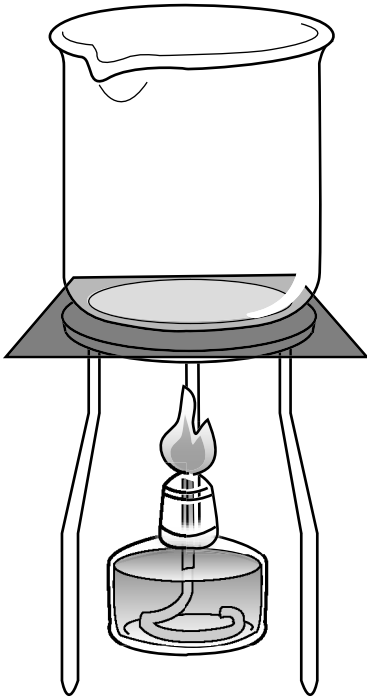
天気【 】 外のように【 】

用意する物

ビーカー・アルコールランプ・加熱用金あみ・おがくず（みそでもいい）

スケッチ

ビーカーの中の水は、どのように動いているでしょうか。図でかいてみよう。



●わかったこと・気がついたこと●

【あたためられた空気の動き】

年 組 番 名前

月 日

天気【 】外のようす【 】

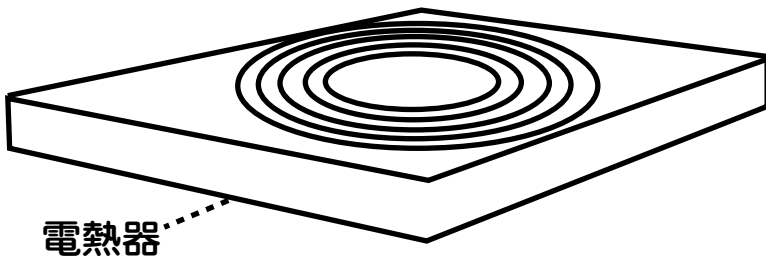
用意する物

電熱器、せんこう

スケッチ

せんこうのけむりの動きをスケッチしよう。

せんこう



電熱器

●わかったこと・気がついたこと●

Four horizontal dashed lines for writing observations.