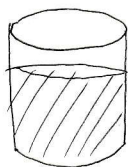


ジュールの実験



容器に水を入れて、
かき混ぜる。

めっちゃめっちゃぐるぐるぐる~~~~ってかき回した
摩擦で水が温まった。



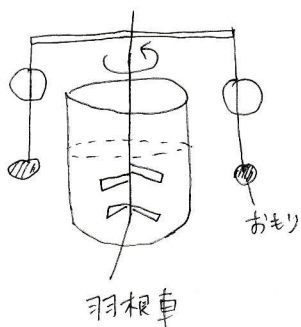
お？

仕事をしたら、物が温まる”とわかった。

問 (Q) では、どれくらい仕事をしたら、水は何度
温まるんだろう？

手で回すのしんどいから、羽根車を入れて回すことにした。

自分で回すのは嫌だから、羽根車におもりを
つり下げてみた。



それで、

重力による位置エネルギーから、
羽根車を回す仕事 w を計算した。

結果、何Jの仕事をしたら、水が何度温まったか
ジュールさんはわかった。

答 (A) 水 1g が、 1°C 温めるのに、4.2J 必要。
とわかった。