

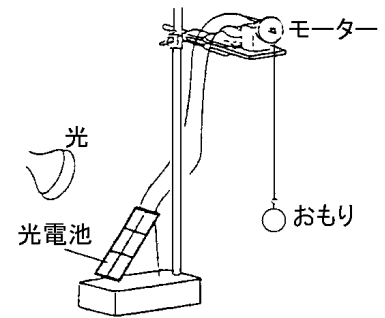
第 4 章	理科(3 年)	名前:		日 付	No.01
	科学技術				

[問題 1]

図のような装置で、光電池に光を当てるとモーターが回転しておもりが引き上げられた。このときのエネルギーの移り変わりを示した下の

①～④にあてはまる語句をそれぞれ答えよ。

(①)エネルギー→ 光電池→(②)エネルギー
→ モーター→(③)エネルギー → おもりの上昇
→(④)エネルギー

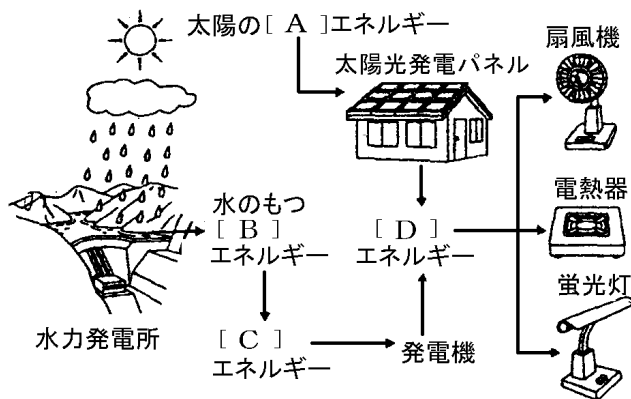


[解答欄]

①		②		③		④	
---	--	---	--	---	--	---	--

[問題 2]

エネルギーの移り変りについて、図の A～D にあてはまる語句を答えよ。



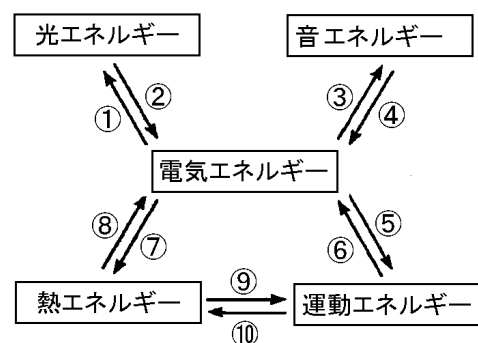
[解答欄]

A		B		C		D	
---	--	---	--	---	--	---	--

[問題 3]

右図のように、エネルギーはいろいろなものに移り変わることができる。次のア～キにあてはまるエネルギーの移り変わりをそれぞれ図の番号で答えよ。

- ア 自転車の発電機 イ 電気ストーブ
ウ 蛍光灯 エ ラジオ
オ 火おこし器 カ 光電池
キ 掃除機のモーター



[解答欄]

ア		イ		ウ		エ	
オ		カ		キ			

[問題 4]

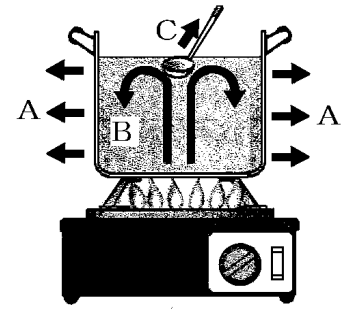
右の図は、水を入れたなべを加熱したときの熱の伝わり方を表している。
次の各問いに答えよ。

- (1) 図の A～C の熱の伝わり方をそれぞれ何というか。次の[]から 1 つずつ選べ。

[対流 伝導 放射]

- (2) 次の①～③は、それぞれ図の A～C のどの熱の伝わり方と同じか。

- ① 熱した鉄製のやかんにさわると熱く感じる。
② 上昇気流、下降気流によって、大気の動きが起こる。
③ 太陽光にあたるとあたたかく感じる。

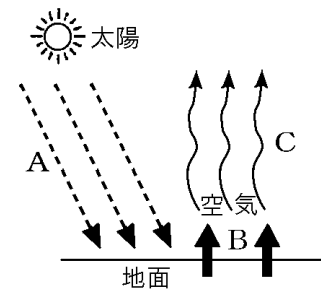


[解答欄]

(1)A		B		C		(2)①	
②		③					

[問題 5]

右図の A～C の矢印は熱の伝わり方について示したものである。
図の C は、空気の循環による熱の伝わり方である。
B は地面に接触している空気を地面があたためるときの熱の伝わり方である。A～C をそれぞれ何というか。



[解答欄]

A		B		C	
---	--	---	--	---	--

[問題 6]

エネルギーの移り変わりを調べるため、手回し発電機で豆電球をつけた。
次の各問いに答えよ。

- (1) この実験でエネルギーはどのように移り変わっていったか。次の A～C に入るエネルギーを答えよ。

(A)エネルギー→(B)エネルギー
→(C)エネルギー

- (2) エネルギーが移り変わる前と後の、摩擦熱や摩擦音などまでを含めたエネルギーの総和はどのように
なっているか。
(3) (2)のことを何というか。



[解答欄]

(1)A		B		C		(2)	
(3)							