

第 1 章	理科(1 年)	名前:		日 付	No.03
	物質の性質				

[問題 1]

プラスチックは、何を原料としてつくられているか。

[解答欄]

[問題 2]

次のア～オからプラスチックの性質にあてはまるものをすべて選べ。

ア さびたりくさったりしない。 イ 電流をよく通す。

ウ 燃えるものが多い。 エ おもに石油から人工的につくられる。

オ たたくとうすく広がる。

[解答欄]

[問題 3]

プラスチックに共通な性質としてあてはまらないものを、次のア～エから 1 つ選べ。

ア 電気を通さない。 イ くさらない。 ウ 石油からつくられている。

エ 水に浮く。

[解答欄]

[問題 4]

次の各問いに答えよ。

(1) プラスチックの原料は何か。

(2) ペットボトルの本体とキャップを水の中に入れたとき、水に浮くか、沈むか。それぞれ答えよ。

(3) ペットボトルの本体とキャップは何というプラスチックでできているか。それぞれ答えよ。



[解答欄]

(1)		(2)本体：		キャップ：	
(3)本体：		キャップ：			

[問題 5]

ペットボトルは本体がポリエチレンテレフタレート、キャップがポリプロピレンでできている。

この 2 種類のプラスチックは、どのようにして分別できるか。

[解答欄]

[問題 6]

次の表の①～④にあてはまるプラスチックの名称を書け。

プラスチック名	ほかのプラスチックと比べた特徴	用途例
(①)(PE)	軽い(水に浮く)。油や薬品に強い。	レジ袋, ポリ袋, ラップフィルム
ポリプロピレン(PP)	もっとも軽い。100℃でも変形しない。	弁当箱, ストロー, 包装袋
(②)(PVC)	燃えにくい。薬品に強い。	水道管, 建設材料
ポリスチレン(PS)	軽い発泡材料になる。	食品容器, CD ケース
(③)(PET)	うすい透明な容器をつくりやすい。	ペットボトル, 卵の容器
(④)(PMMA)	厚い透明な板をつくりやすい。	水槽, 塗料

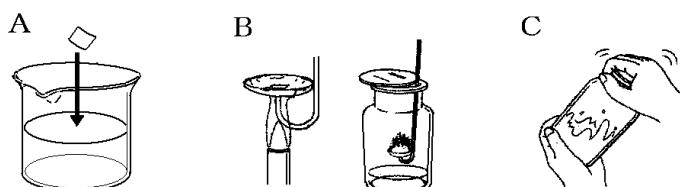
[解答欄]

①		②	
③		④	

[問題 7]

身のまわりのプラスチックの性質を調べるために, 下の図のような実験を行った。

次の各問いに答えよ。



- 図の A の操作は何を調べるためのものか。
- 図の B はプラスチック片を加熱しているところを表しているが, 加熱をする際に気を付けなければならないことは何か。1つあげよ。
- 図の C は, 火のついたものを集気びんに入れた後, 石灰水を入れてふたをし, よく振っているところだが, 石灰水はどのように変化したか。
- (3)で, 石灰水が変化したのは, 何という気体が発生したためか。

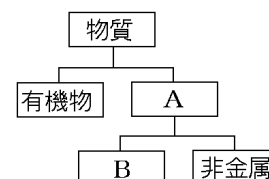
[解答欄]

(1)		(2)	
(3)		(4)	

[問題 8]

物質を右図のように分類した。次の各問いに答えよ。

- 図中の A, B は何か。それぞれあてはまる名称を書け。
- 次の[]のうち, 有機物はどれか。
[二酸化炭素 銅 ガラス プラスチック]
- 次の[]のうち, 図中の B にあてはまる物質はどれか。
[食塩 ゴム 炭素 亜鉛]



[解答欄]

(1)A		B		(2)		(3)	
------	--	---	--	-----	--	-----	--