

【FdData 中間期末：中学理科1年：化学】

【プラスチックの種類】

【問題】(前期中間)

次の[]のプラスチックについて、各問いに答えよ。

[PE PET PP PVC PS]

- (1) 上の[]のプラスチックの略称を正式名称でそれぞれ答えよ。
- (2) 上の[]から水に浮くものをすべて選べ。

【解答】(1)PE：ポリエチレン

PET：ポリエチレンテレフタレート

PP：ポリプロピレン

PVC：ポリ塩化ビニル

PS：ポリスチレン

(2) PE, PP

【解説】

【プラスチックの種類】

水に浮く：ポリエチレン(PE)
ポリプロピレン(PP)

水に沈む：ポリエチレンテレフタレート(PET)
ポリ塩化ビニル(PVC)
ポリスチレン(PS)
アクリル樹脂(PMMA)

[問題](2学期中間)

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]① ポリエチレン ② ポリ塩化ビニル

③ ポリエチレンテレフタレート

④ アクリル樹脂

[解説]

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
ポリエチレン(PE)	油や薬品に強い。燃えやすい。水に浮く。	レジ袋, ポリ袋, ラップフィルム, バケツ
ポリプロピレン(PP)	熱に強い(100°Cでも変形しない)。水に浮く。	弁当箱, ストロー, 包装袋, キャップ
ポリエチレンテレフタレート(PET)	うすい透明な容器をつくりやすい。薬品に強い。水に沈む。	ペットボトルの本体, 卵の容器
ポリ塩化ビニル(PVC)	燃えにくい。薬品に強い。水に沈む。	消しゴム, 水道管, ホース
ポリスチレン(PS)	透明でかたい。軽い発泡材料になる。水に沈む。	食器, トレイ CD のケース
アクリル樹脂(PMMA)	厚い透明な板をつくりやすい。水に沈む。	水そう, 塗料

【問題】(2 学期期末)

次の①～③のプラスチックについて、略語・用途・性質を後の表からそれぞれ選び記号で答えよ。

- ① ポリエチレン
- ② ポリプロピレン
- ③ ポリ塩化ビニル

記号	略語
ア	PE
イ	PP
ウ	PS
エ	PVC

記号	用途
ア	消しゴム・水道管
イ	食品容器(トレイ)・CDのケース
ウ	ポリぶくろ・バケツ
エ	ペットボトル
オ	食品容器(タッパ)・ペットボトルのふた

【解答】①略語：ア 用途：ウ 性質：ア

②略語：イ 用途：オ 性質：エ

③略語：エ 用途：ア 性質：オ

[問題](前期中間)

プラスチックは、種類によって下のア～エの性質をもっている。次の①, ②のプラスチック製品は、ア～エのどの性質を利用した製品か、それぞれ1つ選び、記号で答えよ。

- ① ポリエチレンのバケツ
 - ② ポリエチレンテレフタレート製のボトル
- ア 断熱保温性がある。
イ 油や薬品に強い。
ウ 熱に強い。
エ 透明で圧力に強い。

[解答]① イ ② エ

◆理科1年の各ファイルへのリンク

<http://www.fdttext.com/dp/r1k/index.html>

◆FdData 中間期末の特徴(QandA 方式)

http://www.fdttext.com/dp/qanda_k.html

◆製品版(パソコン Word 文書：印刷・編集用)
の価格・購入方法

<http://www.fdttext.com/dp/seihin.html>

※ iPhone でリンク先が開かない場合は、
「iBooks」で開いてリンクをタップください。

【Fd教材開発】 Mail : info2@fdtext.com