

問題1

砂糖、食塩、かたくり粉のいずれかである粉末 A、B、C を区別するため、いくつかの実験を行った。次の表と図は、実験の方法やその結果をまとめたものである。表や図を見て、あとの問いに答えなさい。

表1

粉末	水に溶かしたときの変化	燃焼さじに粉末をのせて、加熱したときの変化
A	溶けた。	燃えて黒くこげた。
B	溶けなかった。	燃えて黒くこげた。
C	溶けた。	燃えなかった。

図

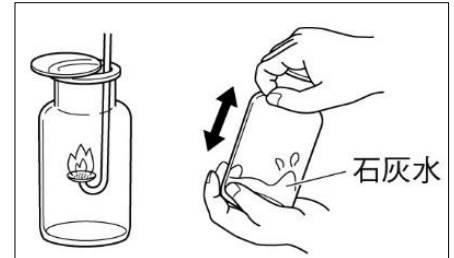


表2

粉末	石灰水のように	ヨウ素液の色の变化
A	ア	イ
B	ア	ウ
C	—	エ

- ① ものを形づくっている材料に注目したとき、それを何というか。
- ② 表1の実験と結果から、それぞれの粉末は何であると考えられるか。
- ③ 表1中の燃えて黒くなった粉末 A と B で、燃やした際に発生する気体を確認するため、図のような方法で石灰水のようにすの変化を調べた。その結果を表2のようにまとめたとき、表2中のアにあてはまる変化のようすを書きなさい。
- ④ 石灰水のようにすが変化するとき、それは何の気体に反応したからか。その気体の名前を書きなさい。
- ⑤ 粉末 A、B、C にヨウ素液を加えたときの色の变化を表2のようにまとめた。表2中のイ～エにあてはまるヨウ素液の色の变化をそれぞれ書きなさい。また、ヨウ素液は何の物質に反応する試薬であるか書きなさい。
- ⑥ 表1、表2中の粉末Aと粉末Bのように、炭素を含む物質を何というか。
- ⑦ 表1、表2中の粉末Cのように、⑥の物質以外の物質を何というか。

①	物質	② A	砂糖	B	かたくり粉	C	食塩
③	(例) 白くにごった。			④	二酸化炭素		
⑤	イ	(例) 変化しなかった。			ウ	(例) 青紫色になった。	
	エ	(例) 変化しなかった。			物質	デンプン	
⑥	有機物		⑦	無機物			

問題2

次の【 】の中の物質を、有機物、無機物のいずれかに分類して書きなさい。

【 アルミニウム プラスチック ガラス ロウ エタノール 鉄 】

有機物	(順不同) エタノール、プラスチック、ロウ	無機物	(順不同) アルミニウム、ガラス、鉄
-----	-----------------------	-----	--------------------