R6 年度　化学基礎レポートサポートシート　1

1-1
12-17 ページ参照

1-2
12 ページを確認すると、単一の物質を純物質。混じり合った物質を混合物ということが確認できる。この問題では 12 種類の物質はどちらに分類されるか考えます。

1-3
空気と海水の組成を確認する問題です。決して難しくはありませんが、海水の組成については教科書と問題を見比べる必要があります。もっと言うと、教科書ではある物質が省略されている。ひっかからないように…

1-4
14 ページを見ると、ろ過の実験図が載っている。問題は4つのイラストから適切なものを選ぶものだが、イラストをよく見ると少しずつ異なる点がある。正しく操作できている選択肢はどれだろうか？

1-5
16 ページを見ると、昇華法が載っている。1-4 同様に正しく操作できている選択肢はどれだろうか？

1-6
14 ページを見ると、蒸留・分留が確認できる。留意点も含めて正しく判断出来るでしょうか？

1-7
分離法の具体的な利用例を判断する問題です。14-17 ページを確認してみましょう。

1-8
単体と化合物の違いかなにか。元素とはなにか。どのように確認すれば元素の確認が出来るか。を確認する問題です。18-23 ページを確認しましょう。

1-9
単体と化合物の違いを判断する問題です。1-8 でも確認したように1種類の元素からなる純物質が単体。2種類以上の元素からできている純物質が化合物。です。出題されている8種類の物質の化学式を調べてみることから始めてみましょう。

1-10
19 ページを確認すると、単体名と元素名の区別について記述されています。単体と元素は同じ名称で呼ばれるため躓きやすい問題ですが、実際に存在する純物質そのものを表す時に「単体」を選び、純物質を構成する成分を示す時に「元素」を選びます。

1-11
同素体の名称を確認する問題です。20 ページを確認してみましょう。

1-12
硫黄の同素体の名称と特徴を確認する問題です。実験操作についても問われていますが、右の資料を参考にしてみてください。
https://www.jstage.jst.go.jp/article/kakyoshi/64/12/64_610/_pdf

1-13
炎色反応の色を確認する問題です。22 ページを確認してみましょう。

1-14
出題されている3つの実験から、存在が確認される元素は何でしょう。23 ページを確認してみましょう。

1-15
粒子の熱運動や物質の三態について、語句を確認する問題です。24-27 ページを確認してみましょう。

1-16
状態変化について語句を確認する問題です。また、どのような具体例があるのかを確認します。26-27 ページを確認してみましょう。

1-17
物質の三態の特徴を判断する問題です。26-27 ページを確認してみましょう。

1-18
グラフから物質の状態と温度変化を確認する問題です。26-27 ページを確認してみましょう。

1-19
物理変化と化学変化の違いについて説明する問題です。必ず具体例を入れて説明しましょう。
「〇〇変化とは、(　具体例　)のように～～変化のこと。」
「(　具体例　)のような～～変化を〇〇変化という。」といった形で書くと書きやすいと思いますよ。