2016年度　本試験　化学　第5問　－　問1

必要があれば，原子量は次の値を使うこと。

　H　1.0　　　　C　12　　　　N　14　　　　O　16　　　　Na　23　　　　Cl　35.5

　実在気体とことわりがない限り，気体はすべて理想気体として扱うものとする。

【問題】

　高分子の性質や用途に関する記述として**誤りを含むもの**を，次の①～⑤のうちから一つ選べ。

①　合成高分子には，酵素や微生物によって分解されるものがある。

②　陰イオン交換樹脂は，強塩基の水溶液で処理することにより再生できる。

③　生ゴムに硫黄を数パーセント加えて加熱すると，弾性が小さくなる。

④　ポリエチレンテレフタラート（PET）は，合成繊維として衣服などに用いられる。

⑤　カルボン酸のナトリウム塩を分子内に含む網目構造の高分子は，高い吸水性をもち，紙おむつなどに用いられる。

2016年度　本試験　化学　第5問　－　問1

【問題情報】

|  |  |
| --- | --- |
| **単元** | 高分子化合物 |
| **配点** | 3点 |
| **計算問題** | × |
| **難易度** | 普通 |

【正解】

③　生ゴムに硫黄を数パーセント加えて加熱すると，弾性が小さくなる。

【解説】

　生ゴムに硫黄を数パーセント加えて加熱すると，弾性は大きくなります。この操作を加硫といい，加硫によってつくられた弾性の大きなゴムを弾性ゴムといいます。

　ただし，加える硫黄の量を30%程度に増やして加熱すると，エボナイトとよばれる硬い樹脂状になります。

　その他の正しい記述の選択肢も，身のまわりの化学として知っておくといいものばかりですので，この機会に覚えておきましょう。

高校化学Net参考書　<http://ko-ko-kagaku.net/>