生活と化学(14) 通信指導の回答

142-004814-1 松山 和弘 2015 年 5 月 10 日

1 問1の回答

 $C_{16}H_{10}N_2O_2$

2 問2の回答

 $60 \times 1000 \times 0.65 = 39000[g]$ $16 + 1 \times 2 = 18[g/mol]$ 39000/18 = 2166.67[mol] $2166.67 \times 6.02 \times 10^{23} = 1.30 \times 10^{28}$ [個]

3 問3の回答

 $10^{3-2} = 10$

4 問4の回答

水 (水蒸気), 二酸化炭素

5 問5の回答

窒素、酸素は、地表からの熱放射を、殆ど吸収散乱しないため。

6 問6の回答

食糧の生産には大量の水を要するが、日本は、食糧を輸入に頼っているため。

7 問7の回答

アルミニウム、シリコンの単体を取り出すためには、電気分解などのための電力を必要とする。安定した電力を使用できるようになったのは、1800 年 (ボルタ電池) 以降である。

8 問8の回答

味覚の受容体細胞が、化学的刺激を受け、神経に情報伝達するため。

9 問9の回答

嗅覚の受容体細胞が、化学的刺激を受け、神経に情報伝達するため。

10 問10の回答

大気環境、水環境、土壌環境については、受講前の私の知識が誤っており、 誤った情報に基づいていたことに気づかされた。受講を通して、知識を修正 することができた。