

理科

溶液

溶液

(1) 物質を液体にとかしたとき、とけた液を溶液といい、溶液にとけている物質を溶質といいます。とかしている液体を溶媒といい、溶媒が水である溶液を水溶液といいます。

$$(2) \text{質量パーセント濃度} [\%] = \frac{\text{溶質の質量} [g]}{\text{溶液の質量} [g]} \times 100$$

$$= \frac{\text{溶質の質量} [g]}{\text{溶質の質量} [g] + \text{溶媒の質量} [g]} \times 100$$

- (3) ① 1種類の物質でできているものを純粋な物質といいます。
② いくつかの物質がまじり合ったものを混合物といいます。

☆上のまとめを見て、次の問題に答えなさい。

(1) 物質を水にとかして3日間そのままにしておきました。液体の下のほうのこさは、上のほうのこさに比べてどのようになっていますか。

(2) 砂糖水の質量パーセント濃度を求める式について、水、砂糖、砂糖水の3つの語句のうちから、適当な語句を使って、下の式を完成させなさい。

$$\text{質量パーセント濃度} [\%] = \frac{\text{(①) の質量} [g]}{\text{(①) の質量} [g] + \text{(②) の質量} [g]} \times 100$$

① _____

② _____

(3) 砂糖40gを水160gにとかしました。この砂糖水の質量パーセント濃度は何%になりますか。

_____ %

(4) 砂糖水や溶液について、正しく述べたものを次のア～エからすべて選び、記号で答えなさい。

ア 砂糖水は水溶液である。

イ 無色透明のものだけを溶液という。

ウ 砂糖水は混合物である。

エ 溶液中にとけているものは砂糖のような固体だけである。

組

番

名前

かかった時間

正解数

分

- (1) 同じ。
- (2) ① 砂糖 ② 水
- (3) 20 (%)
- (4) ア, ウ (順不同)

間違った問題を確認してみよう！

ようえき
溶液

(1) 物質を液体にとかしたとき、とけた液を溶液といい、溶液にとけている物質を溶質といひます。とかしている液体を溶媒といひ、溶媒が水である溶液を水溶液といひます。

(2) 質量パーセント濃度 [%] = $\frac{\text{溶質の質量 [g]}}{\text{溶液の質量 [g]}} \times 100$

$$= \frac{\text{溶質の質量 [g]}}{\text{溶質の質量 [g] + 溶媒の質量 [g]}} \times 100$$

- (3) ① 1種類の物質でできているものを純粋な物質といひます。
② いくつかの物質がまじり合っただけを混合物といひます。

☆上のまとめを見て、次の問題に答えなさい。

(1) 物質を水にとかして3日間そのままにしておきました。液体の下のほうのこさは、上のほうのこさに比べてどのようになっていますか。

(2) 砂糖水の質量パーセント濃度を求める式について、水、砂糖、砂糖水の3つの語句のうちから、適当な語句を使って、下の式を完成させなさい。

$$\text{質量パーセント濃度 [%]} = \frac{\text{(①) の質量 [g]}}{\text{(①) の質量 [g] + (②) の質量 [g]}} \times 100$$

① _____

② _____

(3) 砂糖 40 g を水 160 g とかしました。この砂糖水の質量パーセント濃度は何%になりますか。

_____ %

(4) 砂糖水や溶液について、正しく述べたものを次のア～エからすべて選び、記号で答えなさい。

ア 砂糖水は水溶液である。

イ 無色透明のものを溶液という。

ウ 砂糖水は混合物である。

エ 溶液中にとけているものは砂糖のような固体だけである。
