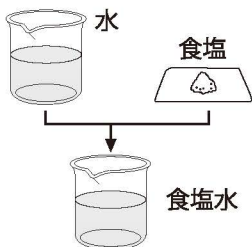
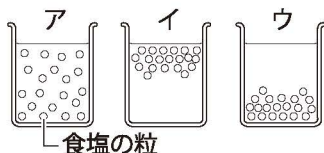


問題【理科】

右の図のように、水に食塩を溶かして食塩水を作りました。これについて次の問いに答えましょう。



- ①食塩のように、水に溶けている物質を何といいますか。
- ②水のように、①を溶かしている液体を何といいますか。
- ③食塩がすべて溶けた時、食塩の粒は見えますか。
- ④食塩がすべて溶けた時、食塩の粒はどのようなになっていますか。右のア～ウから選びましょう。
- ⑤食塩水を蒸発しないようにしながら3日間放置しました。この時の粒の様子を右のア～ウから選びましょう。



豆知識 雑学コラム

思い込みに要注意!

理科を教えていると、「この問題、みんな引っかかるだろうなあ」という問題がいくつかあります。その問題というのは、特別難しいわけではないのですが、日ごろの生活からそう思い込んでしまっている、という感じです。

例えば、以前、このコラムにも書かせていただいた「金属は磁石にくっつく?」という話。何となく金属ってすべて磁石にくっつきそうな気がしませんか? ただ、実際には、磁石にくっつくという性質は、鉄などの限られた金属のみなんです。

では、ここで今回の問題! こちらも生徒たちがよく間違える問題ですので、一緒に考えていきましょう!

食塩を水に溶かすと、もちろん食塩水になります。今回の食塩のように、溶かした物質を「溶質」。この溶質を溶かしている液体、今回は水ですが、これを「溶媒」といいます。溶質が溶ける時は、その粒が細かく分かれて目に見えないほど細かくなります。ただ、もちろん、なくなったわけではありません。水の中で均一に広がっているのです。

ここで大切なことは、「均一に広がっている」ということ。完全に溶かした食塩水はどこも同じ濃さ。つまり、どこを飲んでも同じ味がします! ここまでで、上の問題の①～④までは大丈夫ですね!

では、⑤についてです。これって何となく、「時間がたつと、溶けた食塩は下の方にたまる」という気がしませんか? でも、実際は、時間がたっても下にたまることはないのです! 完全に溶けた水溶液はいつまで時間がたっても均一に溶けたまま!! これものすごく大切なので、しっかり覚えましょう!!

もちろん水の中に入れて、完全に溶けていないものは、時間がたつと下にたまるので、そのイメージが頭のどこかにあるかも知れませんね。

「皆さんが間違えやすい問題＝テストに出やすい問題」ということがいえると思います。

塾の先生たちは、どのような問題を皆さんが間違えやすいかを分かっています! 授業の中でどんどん伝えていきますから楽しみにしてくださいね。

【解答】

① 溶質 ② 溶液 ③ 見えない ④ ② ⑤ ①