

水についての質問あれこれ

下に示すような水に関連する経験的事実は、科学的にはどのように説明されるか？
それぞれについて簡単な説明をつけよ。

- A. お風呂で髪の毛を洗った後よくふかずにいたところ、寒気をもよおし、かぜをひいてしまった。
- B. ジーンズに防水スプレーをかけたところ、雨に濡れてもしみこんで来なかった。
- C. 夏の真昼間、石べいのかげで日除けをしていた時よりも、木陰の方が涼しく感じられた。
- D. 凍結した道路に塩化カルシウム (CaCl_2) をまくと、雪や氷が早く解ける。
- E. 布にしみついた機械油の汚れを落とそうと水の中でゴシゴシこすったがどうしても落ちなかったが、洗剤を入れてもんだところ汚れが落ちた。
- F. 富士山頂の山小屋で、普通の飯ごうでご飯を炊いたところ生煮え（芯いりのご飯）になってしまった。
- G. 地球と月は太陽からの距離がほとんど同じであるにもかかわらず昼夜の温度差を比べると、月の温度差の方が圧倒的に大きい。
- H. ガラス板の上ではアイススケートはできないが、氷の上ならば快く滑ることができる。
- I. 水とベンゼンそれぞれ100mlをフラスコに入れ電子レンジにかけたところ、水はすぐに熱くなったが、ベンゼンはほとんどあたたくならなかった。
- J. 水とベンゼンをビーカーに入れて一晩冷凍室 (-20°C) に放置したところ、両方とも凍ったが、水が入っていたビーカーの方は割れてしまった。
- K. 雪の結晶をよく見たらどれも六方向に結晶が成長した美しい形をしていた。
- L. 氷点下の厳冬の湖の表面が完全に氷結していても湖水中には魚が生きていられる。
- M. 冰山は、冰山の一角と言われるように水面の外に出ている部分はほんの一部分である。
- N. 枯葉はすぐに折れてしまうが、緑の葉はしなやかだ。
- O. 赤いシロップ水を凍らせて赤い透明な氷塊をつくらうとしたが無色透明か赤いシャーベットになってしまった。
- P. コップの水は無色透明なのに、湖水（例えば、摩周湖）の色は青く澄んでいる。

[▲Top^](#)

[▲元（講義資料）へ戻る](#)