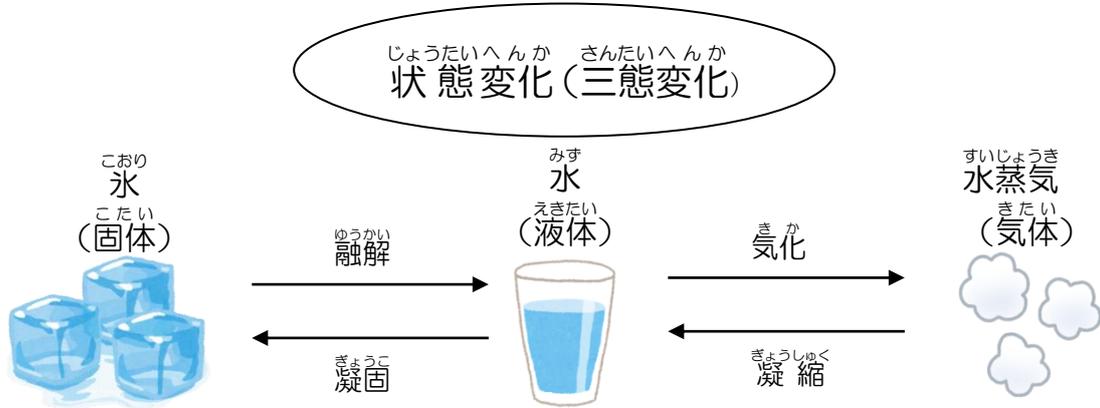


じっけんかいせつ  
実験解説テキスト

ほうせきせっけん けっしょうせっけん じっけん  
宝石石鹸と結晶石鹸の実験



みず えきたい こおり こたい かた はんのう ぎょうこ こおり みず と はんのう  
水(液体)から氷(固体)に固まる反応を「凝固」といい、氷から水に融ける反応  
を「融解」といいます。そして、この「凝固」「融解」のように、温度変化によって、  
ものかたち じょうたい か じょうたいへんか  
ものの形や状態が変わることを「状態変化」といいます。

こんかいじっけん せっけん ふつう せっけん ちが あたた ゆうかい  
今回実験で分かった、グリセリン石鹸は普通の石鹸とは違って、温めると「融解」  
するおもしろい石鹸なのです。みんなのおうちにある普通の石鹸は電子レンジに入  
れると、と ぶく せっけん なか せっけん みず  
れず、溶けずに膨らんでしまいます。これは、石鹸の中には「水」が  
すいじょうき じょうたいへんか お みず すいじょうき きたい  
「水蒸気」に「状態変化」することで起こっています。水から水蒸気(気体)にな  
ることを「蒸発、気化」などといいます。

せっけん せっけん ま  
グリセリン石鹸は、石鹸にグリセリンやアルコールなどを混ぜてつくられている  
とくしゅ せっけん ふだん み  
特殊な石鹸なので、普段はあまり見ないかもしれませんね。

ウイルスと石鹸について

インフルエンザウイルスや、コロナウイルスは「エンベロープ」とよばれる、あぶ  
ら(脂質)でできた膜でつくられています。あぶらと水は混ぜりませんが、石鹸を  
いれることで「乳化」とよばれる反応が起こります。この力でウイルスのエンベ  
ロープを壊すことができます。今回の実験でつくった石鹸で、こまめに手洗いをしま  
しょう。さいてい さいてい びょう せっけん てあ  
しょう。最低でも20秒、しっかりと洗いましょう。そして手荒れにも十分注意し  
て、けんこうかんり じゅうぶんき おも  
て、健康管理には十分気をつけてもらいたいと思います。

がっこうきょういく かんけい がくねん ぶんや  
学校教育で関係する学年と分野

しょうがく ねんせい みず さんたいへんか しょうがく ねんせい と かた ちゅうがく ねんせい じょうたいへんか  
小学4年生 水の三態変化 小学5年生 ものの溶け方 中学1年生 状態変化