

あっというまのコーヒーゼリー

＊ゼリーのもととは たんぱくしつ＊

ところてんとかゼリーのつるるんとした” のどごし” っていういいですね。食べるのはいいのですが、材料を温めて溶かして、それから冷やして固めると、手作りだと時間がかかるのが、めんどくさくなりますね。これはあんまり冷たくもないし、おいしくもないかもしれないけれど、食べたい時はやくできるのいいところ。ゼリーの性質をよくわかった、ものぐさなヒトが思いついたようです。

さて、ゼリーの原料は牛の骨や皮からとったゼラチンという「たんぱく質」魚や肉を煮込んで冷やすと「にこごり」(汁がゼリーのようになる)になります。これは魚や肉にふくまれる、にかわ(ゼラチンのもと)が汁の中にとけ出して、固まらせるからです。

ゼリーは動物性で、しっかりカロリーがある(350カロリー/100g)、冷さないで固まりません。一方、かんてんは天草という海藻からできており、植物性です。ほとんどノーカロリーで、室温で固まります。

さて、ゼラチンをふやかしてから、水を沸騰するほど熱くすると固まる力は弱まるので、70℃ぐらいにして溶かすとよいそうです。

＊あっというまのゼリーの作り方＊

〔材料〕 1人分

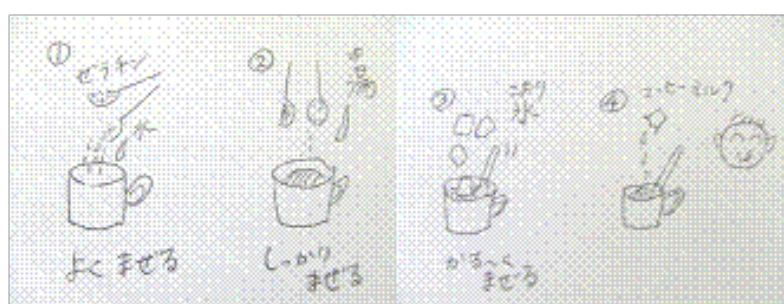
- ゼラチン 4～5グラム (小さじすりきり2はい)
- ふやかす水 少々 (200mlはいるコップでふかさ1センチぐらい)
- インスタント・コーヒー 小さじ1はいよりすくなめ
- さとう 小さじ山もり2はい
- おゆ 100ミリリットル (コップに半分ぐらい)
- こおり 4～5こ
- コーヒーミルク 1こ (5ミリリットル・なくてもよい)

〔用具〕

コーヒーカップ1こ (200mlはいるコップ)、スプーン1本

〔作り方〕

- ①カップにゼラチンと水少々を入れ、よくかきまぜる。
白っぽい粉が半透明になったらO.K. 白い部分が残らないようにする。
- ②コーヒーと砂糖を入れ、お湯をカップの半分ほど注いでまぜる。
ゼラチンのとけのこりがないようにしっかりまぜる。
- ③氷を入れて、ゆっくりまぜる。氷がとけてしまうころにかたまるので、どろっとしたら、まぜるのをやめるのがこつ。
- ④コーヒーミルクを入れてめしあがれ。

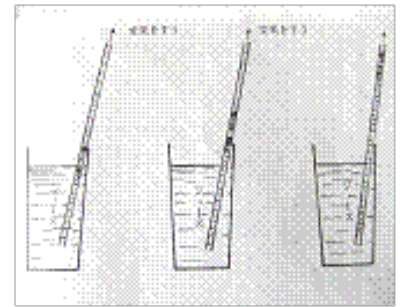


空気と水 (後半) 授業書：仮説実験授業研究会

はじめから<ストローのはなし>

わたしたちが ストローで ジュースを のむことができるのも、スポイトで 水をすいあげるのと おなじことです。

わたしたちは、ストローで ジュースを のむとき、はじめストローのなかの 空気をすいます。すると、空気のしたにあるジュースが、あがってくるのです。



もんだい6 ながさが1メートルもある すきとおったくだがあります。このさきを、水の中に入れて、もう いっぽうのさきを 口ですいこむと 水はあがってくるでしょうか。

もんだい7 ジュースのかんに ひとつだけ 小さなあなをあけます。そして、さかさまにしたら、ジュースはでてくるでしょうか。

もんだい8 こんどは、かんにもうひとつ 小さなあなを あけて やります。これをさかさまにしたら、ジュースは でてくるでしょうか。

もんだい9 からになった ジュースのかんの ひとつのあなを、セロテープで きちんとふさぎます。このかンを水の中に入れて、水はかんの中にはいるでしょうか。

もんだい10 こんどは、セロテープをとって あなをふたつにしたらどうでしょう。

もんだい11 ふつうの しょうゆさしや ソースいれには、たいていふたつの あなが あいています。また きゅうすのふたにも あなが ひとつあいています。どうしてでしょう。

(じっけん) しょうゆさしの どちらか いっぽうのあなを、セロテープか なにかで ふさいでごらんください。しょうゆは うまくでてくるでしょうか。

<あぶらの かの はなし>

てんぷらあぶらの はいったかんでも、ジュースのかんでも、おなじように、あなをふたつあけるようになっていきます。ひとつは あぶらのでるあな、もうひとつは 空気のはいるあなです。家にあったら、みせてもらいましょう。

*これで「空気と水」のじっけんはおしまいです。空気と水がいれかわったり、いれかわらなかつたりすることをあたまにおいて、わたしたちはいろいろなどうぐをつかっていますね。

さがしてみると、「あっ これもそうだ」とたくさんみつけるかも。