



電子レンジはなぜチンっというの

電子レンジは、電磁波で食べ物を温める

パンを焼いて食べるときなどに、トースターを使います。トースターは、電熱線の熱を食べ物の外側から、内側に伝えて温めますが、電子レンジは、電磁波(マイクロ波)という電波のエネルギーを使って、食べ物を温めます。

電磁波は、食べ物の外側だけでなく、食べ物全体を温めます。電磁波は、食べ物にふくまれている水分を、しん動させます。このしん動によって食べ物が温まります。

電磁波は、ガラスやとう器などを通りぬけますが、金属にあたると、反射する性質があります。金属の入れ物を使うと、火花が出るので、使ってはいけません。

チンっという音するのは、スイッチが切れたことを知らせるため

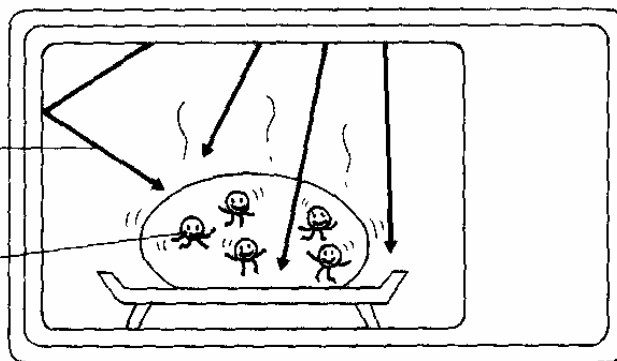
トースターで、3分間パンを焼くときに、3分の目もりに合わせます。3分たつと、チンっという音がしてスイッチが切れます。電子レンジでも、温めたい時間に合わせておくと、その時間がくると、やはり、チンっという音がしてスイッチが切れます。

電子レンジがチンっというのは、電気のスイッチが切れて、温め終わったことを知らせるためなのです。(監修・青木 国夫)

電子レンジ

電磁波(マイクロ波)

水の分子



電磁波で食べ物を
温める

