



えんぴつ 鉛筆のしんは でんき とお 電気を通すことができるの

でんき とお 電気を通しやすい物

わたしたちの身のまわりには、でんき とお 電気を通しやすい物と、とお 通しにくいものがあります。でんき 電気を通しやすい物をもつ どうたい とお 導体、もつ ふどうたい 通しにくい物を不導体といいます。

でんき とお 電気を通しやすい物は、どう 銅、てつ アルミニウム、きんぞく 鉄などの金属です。でんき とお 電気を通しにくい物には、き 木、ぬの 布、かみ 紙、ゴム ゴムやプラスチックなどがあります。

でんき とお 電気を通しやすい物は、でんき 電気が流れるのをじゃまするはたらきがなく、でんき 電気がらくに流れることができます。しかし、でんき とお 電気を通さない物は、まるでかべがあるように、でんき 電気が流れることができません。

えんぴつ 鉛筆のしんは でんき とお 電気を通す

えんぴつ 鉛筆のしんは、こくえん 黒鉛（石ぼく）というすみ 炭のような粉と、ど ねん土を練り合わせたものを、たか 高い温度で焼いて作ります。

えんぴつ 鉛筆には、ビー 2B、エイチビー B、エイチ HB、しゅるい H、おお 2Hなど、いろいろな種類がありますが、おお Bが多くなるほどしんがやわらかく、おお Hが多くなるほど、しんはかたくなります。おお Bが多いほど黒鉛が多く、おお Hが多いほど、ねん土が多くなっています。

えんぴつ 鉛筆のしんにでんき とお 電気を通してみると、でんき とお 電気は通ります。こくえん 黒鉛はどうたい 導体で、でんき 電気が流れます。それで、えんぴつ 鉛筆のしんは、でんき とお 電気を通すのです。こくえん 黒鉛を多くふくむおお Bが多くなるほうが、でんき 電気をよく通します。（監修・青木 国夫）

