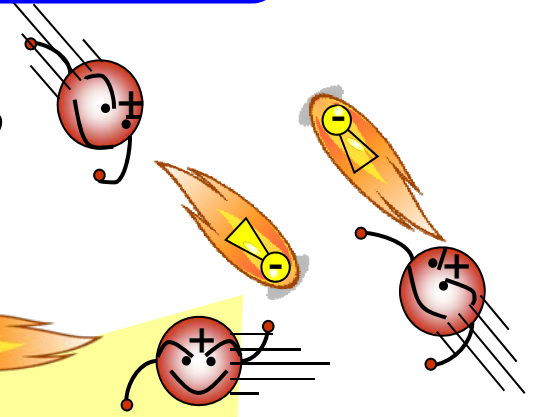


プラズマってなんだ？

おんど
温度によって
もののありかた
かわ
がかわります。

プラズマ



きたい
気体
(すいじょうき)

10000°C
ぐらいになると
きたい
気体は
プラズマ
へとかわって
いきます！

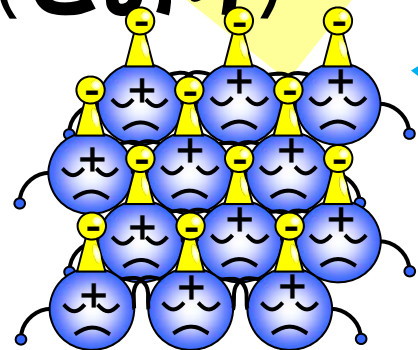
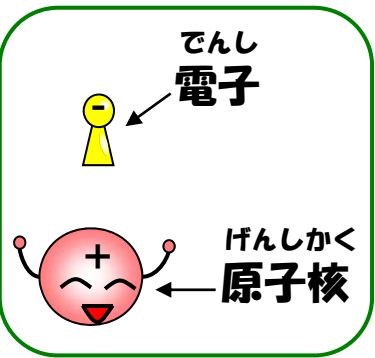
えきたい
液体
(みず)

100°C (373K)
みずがふっとう
おんど
する温度

こたい
固体
(こおり)

0°C (273K)
こおりのとける温度

-273°C (絶対温度 0K)
ぜったいおんど
さむ~い！



知識のたまたま箱

わたしたちのまわりにある「もの」のあり方はふつう**固体**、**液体**、**気体**です。**固体**は**氷**、**液体**は**水**、**気体**は**水蒸気**ですね。**固体**を熱くすると**液体**になり、さらに熱くすると**気体**になります。

では、**気体**に熱や**電気**でさらに**エネルギー**を与えるとどうなるでしょう。

「もの」(物質といいます)は「**げんし**(**原子**)」でできていて、**気体**は**原子**がばらばらの状態です。**原子**は「**げんしかく**(**原子核**)」と「**でんし**(**電子**)」でできているのですが、さらに**エネルギー**をくわえると**原子核**と少しの**電子**でできた**プラスイオン**と**電子**にわかれます。この**プラスイオン**と**電子**にわかれた「もの」のあり方を「**プラズマ**」と呼びます。

プラズマは大きな熱や**エネルギー**をもっているので、ときには**強く****光**を出します。**エネルギー**を失うと**気体**にもどって冷えてゆきます。

太陽は**巨大なプラズマ**なのでとても**強い光**を出しています。

さらに学ぶために — 保護者の方へ —

1. もっと良く**プラズマ**について知りたい子どもたちへ
プラズマ・核融合学会パンフレット **プラズマ科学館シリーズ (2)**
「**身近にあるプラズマ!**」
http://www.jspf.or.jp/koho/plasma_museum_no2.pdf
ほかに、「とことんやさしい**プラズマ**」日刊工業新聞社 など。
2. さらに**プラズマ**をもっと知りたいお父さんお母さん方には
「**プラズマエネルギーのすべて**」**プラズマ・核融合学会編**
日本実業出版社 ISBN978-4-534-04191-3
3. さらに**太陽**について知りたい子どもたちへ
プラズマ・核融合学会パンフレット プラズマ科学館シリーズ (5)
「**太陽はプラズマだ!!**」
http://www.jspf.or.jp/koho/plasma_museum_no5.pdf