

ひとレポート

実施日：7月18日 科目名：おもしろ「子ども科学手作りおもちゃ体験」科
講座テーマ：夏イベント体験学習⑧磁石「ビックリ磁石でおもしろ実験」
講師：音田輝元先生

- ◆01 磁石は小さい頃より良く遊んでいたが、中身は？
- ◆02 石の性質面白かった。
- ◆03 磁石の話はおもしろいし楽しかったが、ちょっとむずかしかった。
- ◆04 原子レベルの磁石の原理が大変面白く勉強になった。
- ◆05 磁石の中を見るところは原子核の電子のことを見るところ勉強になりました。
- ◆06 今日の磁石の勉強、頭の上に？マークいっぱい。
- ◆07 磁石の秘密、楽しくふしぎな発見できました。
- ◆08 久しぶりの磁石勉強面白いです。
- ◆09 磁石の働き色々あって面白い。むずかしかった。
- ◆10 磁石は、いつも冷蔵庫に何個かありメモをくっつけるだけでした。これからはいろいろなものにくっつけたり 遊ぼうと遊ぼうとおもいます。
- ◆11 「すべてのものに磁性がある」ことが分かりました。何でもくっつく磁石ができれば素晴らしいですね。
- ◆12 意外なものが磁石に吸い付いて、勉強になった。
- ◆13 クレヨンの茶のみ磁石が付くとは驚き。今日も楽しいお話いっぱいでした。
- ◆14 磁石の面白さにビックリ、奥が深い。
- ◆15 磁石の秘密について、面白かったです。あとは難しく思いました。
- ◆16 磁石の秘密、知らないことだらけ。勉強になりました。
- ◆17 強・常・反磁性の分類 がってん！ 不対電子初めて知った。
知ることは喜びなり、その喜びを知ることはさらなる喜びである！
- ◆18 磁石の働き。水も強い磁石に反応するなんて、びっくりでした!!
- ◆19 水が磁石から逃げるとは信じられない。ネオジム磁石を日本人が発明したのは素晴らしい!!
- ◆20 日常生活の中にも磁石の力が大いに役立っている。知らない世界をまた一つのぞけた!!
- ◆21 ネオジム磁石は、今後の電気自動車に必須の部品となる。
ナンバーワンの磁石が日本から!!
- ◆22 磁石はむづかしい!!
- ◆23 少しかしくなったかな？知らない事ばかり。いつも楽しく勉強になります。
- ◆24 磁石のすごさを実感出来ました。又これからの電気自動車に必要な磁石をぜひ日本人の手で作ってほしい。
- ◆25 きゅうりなどの野菜が、磁石から逃げる反磁性があるなんて？ビックリ！

- ◆26 じしゃくっておくふかいです～！むづかしいところもう少しゆっくりききた～い！！
- ◆27 むづかしいけど面白い。
- ◆28 磁石ってすごい！実生活の中でこんなにも応用されていること初めて知りました。
- ◆29 磁石のふしぎさを聞けてなんとなくわかり、おもしろかった。
- ◆30 今回の授業は生徒の反応を音田先生が一番楽しんでおられていた様に感じました。いくらでも遊べるように感じました。おもしろかったです。
- ◆31 磁石について知らないことが多かったです。楽しい実験でした。
- ◆32 昔とちがって磁石の種類も多くなり、常に強力になって来ているのですネ。
- ◆33 磁石の世界も身近だが奥が深いと感じた。
- ◆34 磁石は知れば知るほど不思議、なぜくっついたり反発したりするのだ

CDのひとレポ

磁石っておもしろいですね。しかも今回は「程度の問題と磁石の原子論」という観点からの講座でした。もう一度「すごい磁石」の本を読み返してみました。「原子論」について書かれた部分・・・電子も原子核の周りを大きく公転しながら、電子自体も自らクルクルとスピン（自転）しています。その中でも電子の「自転=スピン」は特定の原子に大きな磁力を与えます。スピンの向きは2種類あり、上向きスピン、下向きスピンと便宜上呼んでいます。上下にスピンを持つ電子が組（対）をつくと磁極は打ち消し合ってゼロになります。強磁性体の「鉄・コバルト・ニッケル」は上向きスピン（N極）が多いため、強磁性になると書かれてありました。なんか私はこんな様子を実際目で確かめたわけではないので、本のとおり、（科学者の言う通り）に何だか「ガッテン！！」しています。

記：高松真津子