

どんどん楽しくなってきます。工作ももちろんですがアセトアルデヒドの意味とか、性質とか、また参加します。

未来さん

もっと〈ぶんっし〉講座2 in室蘭 2019.6.16 室蘭市民会館



作るのがたのしかった
すっぱい分子を作る
のがたのしかったです。次の、もっとぶん
しっし3も来ようと思
いました。今日は本当
に楽しかったです。

(連君 小6)

似ていても全然ちがうものに～。分子の不思議

まあ、みなさんこんなに大量の分子模型をよく短時間でつくりました。「アルデヒド基」→毒性、「カルボキシ基」=すっぱい、なんて大人の方は、高校のころにどこかで学んだ知識と久しぶりに会ったのではないで
しょうか。

講座2は午前の講座1から続けて参加しているご家族も多いので、さす
がにくだびれるだろう～と思ったのですが.....、意外や意外、講座1よ
り、評価はアップ！おもしろいですね～。みなさん分子の世界の魅力にと
りつかれましたか？（笑）

参加者は7家族（大人7人子ども8人）でした。

【講座の評価】

5とてもたのしかった ■■■■■■ 子ども7

□□□□□□□ 大人7

4たのしかった 0

3どちらともいえない 0

2つまらなかった 0

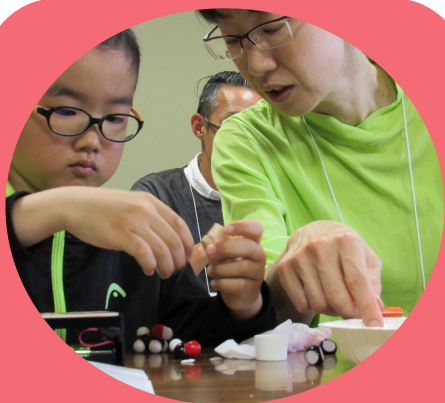
1とてもつまらなかった ■ 1人←「説明が面どうくさかった」そうです（笑）



クエンさんはむずかし
かった。

すっぱい「す」はカル
ボキシキということ
が分かりました。すは
においがと～っても強
れつでびっくりしまし
た。クエンさんは、つ
くるのがとてもむずか
しかったです。

(友香さん 小5)



やりたい点数10000です。10
までさんかしたいです。やる気
1000000です。(たいき君小3)



もっと分子々で角度定規をマス
ターして、もっと分子々でテープ
リをマスター(?)しました!
(千紗さん小3)

たのしいから北海道・とまこま
いでもやってほしい。
(悠松君 小4)

苫小牧で楽知ん研究
所の講座をスタートさせて
います。今後は
8月25日(日) 大道仮説実験
〈しゅぽしゅぽ〉講座
10月6日(日) もっと〈ぶ
んしっし〉0講座

詳しくは 楽知ん研究所HPで

似ているものでも全然ちがうものになるのが不思議

体の中でエタノールからアセトアルデヒドに変化して、
二日酔いになる話がおもしろかったです。酢酸にも変化し
ているのはじめて知りました。

似ている分子でも、全然ちがうものになるのも不思議
です。忘れてしまいそうなので、帰ってからまた確認した
いです。
聡子さん(大人)

子どもと一緒に体験，勉強できる貴重な時間

講習が進むほどに興味が増し「次はいつかなあ」と楽
しみにしています。

分子模型作りは、子どもとどっちが正しいとかちがうと
か言い合いになります。大人げないなあ……と思いながら
も、それもまた楽しいなあと思っています。子どもと一緒に
体験，勉強できる貴重な時間と思っています。次も絶対に
参加しますので、よろしくお願いします。

雅美さん(大人)



(れおんさん 小3)

実体験で，理解できるところがすばらしい

高校時代を思い出します。

様々な現象に理由があること。それを実体験で理解で
きるところがすばらしいです。

理美さん(大人)



あれこれ考えてとても良かった

今日はアルコールと酢の分子、アセトアルデヒド。とても楽しかったです。あれこれ考えてとても良かったです。
和彦さん（大人）

※最前列で、いろんなことをつぶやいてくださって、答えたい気持ちを我慢しました（笑）。次の3～8までの講座に関係する話題が多かったからです。ぜひ、もっと〈ぶんしっし〉講座以外の講座にもご参加ください。そこではいっぱい脳ミソを働かせて、たっぷり話し合えます。きっと気に入ってもらえると思いますよ。

8月3・4日は室蘭で「レンズのヒ・ミ・ツ」講座（豪華実験セット付き）。8月25日は苫小牧（北光町町内会館）で、大道仮説実験〈しゅぽしゅぽ〉講座です。（吉田

どんどん楽しくなってきました。

どんどん楽しくなってきました。

工作はもちろんですが、アルデヒドの意味とか、時には子どもにおしえてもらったりとか。あとでテキストをしっかり読んでみます。

できあがった分子の形のちがいと、性質のことだとか。また参加します。
未来さん（大人）

切りかえて頑張ったね！

1人の力で作り上げたいけれどクエン酸を失敗し作れずにいて、くやしくてしかたない時に「一緒にやってみよう」と声を掛けて頂いて親切に教えていただいた。

その時、切りかえてもう1度やろうと頑張っていて、とても嬉しかったです。本当にありがとうございます。実際に作ってみる体験が子どものうちにできてよい！

いつみさん（大人）



また作りたいです。

分子が複雑なものも構造式を見ると作れるのが面白いです。

また作りたいです。

子どもはボンド付けに手間取っていたようです。テープのりがうまく使えると良かったですね。

酢の試飲でリフレッシュできました。

真澄さん（大人）



もっと〈ぶんしっし〉講座ご参加いただいた皆さまへ

どんどん内容がレベルアップしてきました。次の講座3は11月10日（日）午後から室蘭市民会館でおこないます。もうすでに、**楽知ん研究所ホームページからweb申し込み**ができます。yoshida@luctin.orgからもお申し込みいただけます。

もっと〈ぶんしっし〉講座は、製作と説明が中心なので、自分のノーミソで考える時間は少ないです。自分のノーミソを他人と一緒に喜ばせる体験も貴重です。そのための講座として、**大道仮説実験講座**（120分で家族何人でも1500円＋科学グッズ300円）があります。

○苫小牧（北光町町内会館）8月25日（日）午前・午後の部**大道仮説実験〈しゅぼしゅぼ〉講座**

○室蘭（室蘭市民会館）10月27日（日）午前・午後の部 同 上

さらに～もっとももっともオススメしたいのが 本格的な科学入門講座！

親子孫で〈たのしい仮説実験〉講座です。

120分×4コマ親子6000円。一コマあたり1人750円☆！今回の講座より実はお安い。さらに大人は何人増えても追加料金ナシ！大人にこそ楽しんでもらいたいのです。（ご夫婦と子ども1人なら、一コマ1人500円という喫茶店でコーヒーを飲む値段）しかも豪華実験セットが別途5000円で手に入ります。特注の品が今回の講座もいっぱい！家に帰ってから、ずっと実験して遊べます。

わたしたちの講座に興味を持ってくださったら、この**親子孫で〈たのしい仮説実験〉講座**まで受けていただければ、あまりに、もったいなさすぎます！

「2日間もか〜」と思うかも知れませんが、参加してみると、あっという間の2日間です。昨年の室蘭の講座の様子は、**楽知ん研究所・北海道噴火湾ブログ** <http://luctin.seesaa.net/>

2018年08月16日テーマは「宇宙」！ 2018親子孫で〈たのしい仮説実験〉講座 をごらんください。

今年は **8月3・4日**の2日間。 室蘭市民会館でおこないます！ **テーマは「レンズのヒ・ミ・ツ」**。こちらでも**楽知ん研究所ホームページからweb申し込み**ができます。

yoshida@luctin.orgからもお申し込みいただけます。お待ちしております。

（吉田）