

<b>上田仮説サークルニュース</b>		<b>4月例会</b>	<b>2013. 4号</b>
編集責任	遠藤 裕		発行2013. 5. 25
〒 383-0041	中野市岩船 426-3	サンガーデン中野 B-G	TEL 0269-23-2847 携帯 090-1406-9115
	メール	endo-h@cronos.ocn.ne.jp	勤務先 長野工業高校 TEL 026-227-8555

4月27日(土) 上田市中心公民館 3F第1・第2学習室  
午後 3:00 ~ 8:30



参加者数 10名 資料総ページ 123 ペ
--------------------------

<参加者> 増田伸夫さん, 佐藤牧雄さん, 坂口富雄さん, 望月久和さん, 北村知子さん,  
渡辺規夫さん, 池田みち子さん, 柳沢克央さん, 北村秀夫, 遠藤裕

**はじめに** 4月例会の参加者は10名。

レポートは, 増田さん(5), 望月さん(1), 知子さん(1), 渡辺さん(3)の発表がありました。

増田さんから, 小原さんからのお礼の手紙の紹介がありました(『高校版たのしい「進路室だより」』のお礼)。渡辺さんからは話題<科学史学会の話>が。板倉さんが科学史学会の会長になられたとのこと。

池田さんから<牧衷氏セミナー>の案内をしていただきました。

<b>&lt;牧衷氏セミナー&gt;</b>	
1. 内 容	一日目 牧さんの新作科学映画についてのお話し ・授業での使い方 ・物理教育について 二日目 最近の政治・経済・教育について
2. 日 時	2013年 6月29日(土) PM 1:00 ~ PM 7:00 6月30日(日) AM 9:00 ~ PM 3:00
3. 会 場	上田市中心公民館 視聴覚室
4. 参加費	9,000円(6月24日までの申込8,000円) 1日のみの参加 4,500円(同 4,000円)
5. 定 員	30名

**上映<DVD 力は時間と一緒に働く> 15分 渡辺規夫さん**

まだ完成板ではないようですが, いろいろ意見を出し合いながら観ました。発売されるのが楽しみです。

終了後, いつもの「夢庵」で夕食会。

### ① サークルニュース 3月例会 遠藤 裕 (6ペ)

1. 体験講座 ミニ授業プラン<ダイコンの観察ー科学の目で見ー> (入江洋一さん)

講師 増田伸夫さん

2. 発表資料

- ① サークルニュース 2月例会 遠藤 裕 (8ペ)
- ② 今日の授業のポイントは? (3) 増田伸夫さん (20ペ)
- ③ 今春卒業生の進路状況と進路(推薦)への準備・心得 増田伸夫さん (4ペ)
- ④ 進路だより34号 いまから, ここから 増田伸夫さん (2ペ)
- ⑤ 高校版たのしい「進路室」だより 増田伸夫さん
- ⑥ 1年間の授業のまとめ 高見沢一男さん (4ペ)
- ⑦ 宇宙を感じよう<宇宙への道>→楽しめましたか 北村知子さん (10ペ)
- ⑧ 大阪府学力検査問題 北村知子さん (6ペ)

3. テリモン図鑑 北村知子さん

### ② 理B・生物Iかわら版 No.8 <年度末アンケート> 増田伸夫さん (28ペ)

2年生の授業の年度末アンケート。

来年度の授業の参考にするためのアンケートで、とても参考になる興味深い集計結果で、来年度も今年度と同様、たのしく授業をやれそうな予感がするとのこと。

(1) 楽しかった授業ベスト10

1位:<エアフレッシュと真空> 2位:教科書・マッキーノ・マッキーノテスト  
3位:<卵は立つか> 4位:<見れども見えず> 5位:<人間の脳>

(2) 授業のバランス 現状通りが8割, 1割5分の人が「もう少し仮説を」。今年度は全授業の31%が仮説の授業。来年度も今年度の並みのバランスで。

(3) 活躍した人ベスト3

(4) 全体を通しての感想など

1年間のおつきあい ありがとう! (私がくたのしい授業>にこだわる訳)

### ③ 科人・生物基礎かわら版 No.1 出会いの授業<見れども見えず>

増田伸夫さん (16ペ)

2年生での出会いの授業<見れども見えず>の授業記録と感想・評価。

科学と人間生活・生物基礎での初めての仮説実験授業。

レポーター-の感想 ・初めての生物の授業だったけどおもしろかった。簡単なことなのに、意外と知らなくて、びっくりした。コンセントの話が一番印象に残った。

感想より コンセントが一番タメになったと思う。この授業は今までにないスタイルで集中することが出来た。ただ授業中にあてられて答えるのが苦手だからそこが個人的には苦手だった。一言で表すと新鮮だった。 / 普段自分が見ているものなのに、実

際に聞かれると全然分からないことばかりで、びっくりした。もっとこういう授業があるとおもしろいと思う。 / 普段見ているものでも、コンセントとかわかっているようでわかっていないことがわかった。他のものでも、自分がどれだけ見て覚えているか試してみたいなと思いました。真理は多数決では決まらない！良い言葉だなと思いました。

「ある人の言葉」(板倉さん)として、右の言葉が紹介されています。また、板倉さんの『発想法かるた』から「予想たてると 見えてくる」が紹介されています。

予想があたると、 うれしくなる。 予想はずれると、 本当のことがわかって たのしくなる。
--

#### ④ 科人・生物基礎かわら版 No. 2 授業プラン<人間の脳> 増田伸夫さん(24ペ)

2年生での仮説実験授業プラン<人間の脳>の授業記録と感想・評価。

生徒さんの感想 人間の脳は賢すぎて、実際とは少し違うように修正していたり、海馬が他の動物より小さかったりすることが分かった。人間の脳の神経細胞は増えないけど、<回路は経験を重ねることで増やすことができる>と分かったので、もっと頭を使いたいと思った。 / けっこう間違えたけど、それが印象に残ってなんとなく覚えている感じになった。脳の機能を知るのは不思議だった。脳をだますのもへんな感じで、ふつうに教えられるよりよくわかった。 / 一番印象に残ったのは盲点の所です。たのしかったことは首ふりドラゴンです。ためになったと感じたのは全ての事がとてもためになったと思います。何気ない行動の中に興味深いものがたくさんある事に気づいた。目の盲点は今まで一度も気づけなかった。最初に書いたようにとても新鮮な授業だった。

板倉さんの『発想法かるた』から 「真理は 多数決では 決まらない」が載っています。

#### ⑤ 生物Ⅱかわら版 No. 1 出会いの授業<大根の観察> 増田伸夫さん(8ペ)

3年生での出会いの授業<大根の観察>の授業記録・感想・評価。

感想から 大根とかニンジンとか、普段普通に見ているモノだけど側根が生えているとも知らなかったの、聞かれても全く分かりませんでした。普段見ているモノでも意識してみないと分からないことがもっとたくさんあるんだなって思いました。 / だいこんの側根は縦に並んでいると思っていなかったの、実際に見てみると2列に並んでいてびっくりした。にんじんもさつまいもも縦に並んで生えていることを知った。知っているようで知らないから不思議だった。 / 野菜の中にもちゃんと規則を持っているものがあり、興味深いと思った。他の野菜でもためしてみたいと思った。また、他の野菜にも規則を持ったものがあるのか知りたいと思った。

板倉さんの『発想法かるた』から「先の見えすぎ お先まっくら」が載っています。

⑥ 生物Ⅱかわら版 No. 2 《タネと発芽》 増田伸夫さん（12ペ）

3年生での仮説の授業＜タネと発芽＞の授業記録・観察記録・感想・評価。

ホームセンターで売っている＜ハトのエサ＞はすべて植物の種で、ほとんどが発芽する。その発芽の様子を観察していると、＜タネの持っている生命力や生物の不思議さを感じてもらえるのではないかと＞、＜進路で悩み多き3年生も少しは癒されるのではないかと＞と思い、授業をおこなったそうです。

感想から 植物についているタネは、ほとんど発芽するとわかった。タネは、植物にはかかせないものだった。いままであんまり深く考えたことがなかったので、ためになった。 / ハトのエサの種類ってあんなにあつて、しかもほとんどが発芽する種だつて知っておどろいた。いろんなタネのことが知れた。ほとんどが時間をかけてでも発芽するものだった。 / ハトのえさに9種類ものタネが入つて、ほとんどが発芽するのを知ってびっくりした。イチゴのあんなに小さいタネも発芽するとは思わなかった。発芽つて書くけど、根から出てくるのも知れてよかった。

⑦ 小原さんからの手紙 増田伸夫 （1ペ）

小原さんから増田さんへのお礼の手紙の紹介。（増田さんが『高校版たのしい「進路室だより」』を小原さんに送ったことに対する。）

「進路室」だより、おくつてくださりありがとうございます。いろんなステキな話がギッシリつまっていますね。本棚において、気が向いたときにパラパラめくるのにいいです。僕のも使っていただきうれしいです。ありがとうございました。

小原

⑧ トルコ旅行記 望月久和さん（8ペ）

「トルコ周遊7日間の旅」の旅行記。

＜長野トラベル＞主催のツアーに参加。参加者は22名。

日程 3月4日（月）～3月10日（日）

行程 トルコの主要都市 アンカラ → カップドキア → イスタンブール

各地を巡った感想が綴られています。

初日 自宅 成田空港 ドーハへ

2日目 ドーハ空港 アンカラ＜アタチュルク廟＞＜アナトリア文明博物館＞  
アンカラ泊

3日目 カップドキア ＜ギョレメ野外博物館＞ ギョレメ洞窟ホテル泊

4日目 カップドキア観光 カイセリ（トルコ第三の都市） イスタンブール  
泊

5日目 ボツフォラス海峡クルージング <ガラタ塔> グランドバザール  
<ベリーダンス>ショー (イスタンブール泊)

6日目 イスタンブール観光 <トプカプ宮殿と宝物館><ブルーモスク><  
アヤソフィア> イスタンブール空港 ドーハ

7日目 ドーハ 成田 自宅

この旅行記についている見出し

<日本からドーハ経由でトルコへ><トルコは徴兵制の国><東西文明の十字路  
><空飛ぶじゅうた><ケチケチビンボー><イスラム教は穏やかだ><イスタ  
ンブールの交通事情>

### ⑨ 2年理科かわら版<燃焼>第1部 北村知子さん(12ペ)

妙義中2年生での<燃焼>第1部の授業記録と感想。

福島さんの改訂版の授業書でやっているとのこと。問題文と生徒さんの<理由><結  
果>がいてねいに記録されています。読んだ人が自分で授業書をやるにとても参考  
になる資料になっています。生徒さんの<理由>は、どのようなことを考えているのかが  
わかり、楽しく読むことができます。

生徒さんの感想 金属を燃やして金属が重くなるのがおどろきでした。スチールウ  
ールをフラスコの中で燃やしてその中に水がたくさん入ったのはとてもすごかった。スチ  
ールウールを電気で燃やしたのもびっくりしました。雅人君が激しく燃えたと言ったの  
がとてもおもしろかったです。 / 燃えると酸化する。酸素がくっつくと黒くなるこ  
とが多いが、白くなる物もある。朋貴君の「酸素がくっついて重くなる」が教えてもら  
う前からわかってすごいと思ったので印象に残っています。マッチで火をつけ、ワタア  
メのようにほぐしたスチールウールに火をつけてだんだんと燃えていく様子がとても目  
に焼き付いています。空気をぬいてフラスコの中に水が入るかの実験は、人によって水  
の量が違うというのが面白かったです。 / 金属がさびるのは知っていましたが、そ  
れが酸素と結合して酸化してさびるというのは始めて知りました。スチールウールをフ  
ラスコの中で燃やした実験は、花火みたいにきれいでした。そして中に水が入った時は  
とても驚きました。裕也君の意見はとてもいいものだったと思いました。

### ⑩ 物理科通信 夏休みまでの物理学習の課題と方法 渡辺規夫さん(4ペ)

物理の学習に限らず、学び方・勉強への取り組み方が紹介されています。

- ◆学校は学び方を学ぶところーそれがみなさんの財産になる
- ◆自学自習の習慣のない人の運命ー大学に行っても伸びない
- ◆先生に質問しましょうー先生は道具と思って利用しよう
- ◆当面の課題ー予習をして授業を受ける
- ◆物理Iの力学分野の復習

篠原久典教授のナノカーボンチューブの研究

小林美亜准教授の猛勉強

⑪ 箔検電器による静電誘導 渡辺規夫さん（2ペ）

以前のもを作り直した実験プリントの紹介。

[目的] 電場内に置かれた金属内の自由電子の動きを調べる。

[静電誘導] [箔検電器の仕組み] [実験]

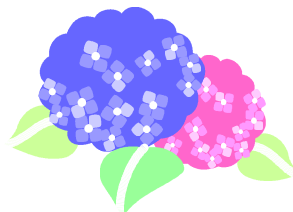
⑫ 電場の要点と問題の解き方 渡辺規夫さん（2ペ）

なんのためにガウスの定理があるかを意識して作ったプリントの紹介。

・クーロンの法則 ・電場の強さ ・電場中の静電気力 ・ガウスの定理

問題2問（電場の強さを定義と電気力線密度の2つの方法で求める）

**あとがき** このところクラブの大会引率，定期考査，3年生の進路指導といろいろな仕事が……。もう少しゆっくりとした時間が欲しいです。だんだんと夏に向け暑くなってきましたので，体調管理もしっかりしなければと思っています。



★ 今後の予定 ★

6月15日(土)

7月27日(土)

8月 調整中