理研会報

発行
印旛支部理科研究部
事務局
成田市　成田950
成田小学校内

理事　手塚重夫　本埜中
〃　笠井貞夫　常像中
〃　板橋義夫　研究部長
〃　中島竹利　副部長
〃　五味健一　部会研究部長
〃　中村欽我　二部会研究部長
〃　近藤静観　三部会研究部長
〃　石谷弘　四部会研究部長
幹事　飛田喜男　弥富小
〃　武藤喜正　成田小
事務局　成田市成田九五〇
成田小学校内

子どもとアイデア

研究部長　板橋義夫

東京12チャンネルの宣伝ではありませんが、日曜日の夜七時より「アイデア賞います」という番組があります。ご覧になっている方もおありかと思いますが、案外小中学生に人気があるので子ども大会まで予定されているようです。番組を見ていて、おとなの専門的な発明工夫より子どもの身近なアイデアには驚かされるものがあります。しかも、そのものずばり、実に素直です。母親が困っている姿をみて瞬時に解決した作品など、係員が特許申請したらという声に、世の中のおかあさんがみんな便利になったらそれで結構だと答えて係員を泣かせた場面もあったとか。番組の性質上放送中にアイデアの賞手申込電話がかかる程注目している会社もあるとか。ともあれそのようなことは別としてアイデアは身近なところに沢山ころがっているものだということが痛感されます。毎年行われている理科作品展（工夫展）も最近アイデア難の声も聞きますがまだまだすばらしいものが沢山あることと存じます。教師が頭をひねっている間に、子ども達がもののみごとに解決してくれるかも知れません。本年も今から心がけていただき、立派な作品が沢山ですよう期待いたしております。

〃研究部総会開かる〃

本年度の第一回理科研究部総会は去る五月十三日、総括表とりまとめのあと、成田小学校講堂で行われました。決議された本年度事業計画は次の通りです。

。理科作品展　十月中旬
。教育研究　研究員を中心として
。現場研修会　地域内の工場見学
　など
。会報発行　年十回
。名簿作成
　そのほか、印教連指定の理科教育研究学校（朝陽小学校）への協力・地方理科教育センター（成田中、四街道小設置）への積極的協力も研究部で行うことになりました。

本年度の研究部理事は次の方々にきまりました。

顧問　牧野正　千教組委員長
〃　飯田和幸　出張所主事
理事　岡崎豊一　本埜中
〃　平山信　交進小
〃　柏熊寿　遠山小
〃　藤崎正雄　四街道小
〃　穴沢鉦治　常像小

実験観察メモ

気孔の検鏡

穴沢鉦治

梅雨もあけて豪快な季節の夏である。この季節の学校園はなべて成長の一途にあると言っても差支えあるまい。追肥・除草・中耕、支柱たて・摘芯・間引き等マ栽培の技術を養うにはもってこいの時期です。梅雨ざしのざし木もそろそろ発根体が形成されはじめます。一本づつ抜いて、さし木の観察に書き入れさせましょう。

朝顔は特別な目的以外は摘芯をして低めの音成の方が花は見易いし開花も早いようです。夏休みに入ってから花盛りになってしまわぬよう工夫が欲しいところ。夏の季節でおもしろいのは、熱帯植物のさし木、なんでもためしてみて、下さい。ただし、切り口を日陰で白くなる程にかわかしてさして下さい。他の植物のように水は必要としません。松葉ボタン・松葉菊・ダリヤの葉柄ざし、地温の高い季節なら面白い程活着します。そして又、秋植えそのものも用意する季節でもあります。すでにカタログ突起をもっているものがあります。（リユウゼツラン・キヨウチクトウ）逆に湿地性のものは葉面より思出ています。（ウキクサ・ドクダミは気孔が大きく孔辺細胞の葉緑体もよく見えます。

気孔は顕微鏡で見る材料として手頃であるし、又植物も生きている（呼吸）ということを意識させる好材料でもあるので手もとのメモから書き出してみましょう。

。気孔はどんな植物にも見られるが、次の点を目途として材料を選ぶとよいわけです。

1表皮をはがしやすいもの（ベンケイソウ・水仙・チューリップ・ギボシ等）

2孔辺細胞の大きくて見やすいもの（ツユクサ・ドクダミ・ハコベ等）

3たくさんあるもの（スイレン・オジギソウ・カシ・トウモロコシ等）

4材料が得やすいもの

冬はちょっと困りますがヤツデ・アオキ・チャ・シダ類などがあります。いずれも下面だけのものです。本本で裏表のはっきりしている植物では、下面だけのものが多いようです。又、水生植物（スイレン等）では上面だけにしかないわけです。

同じ植物の葉でも室の位置により分布数がちがい、枝の先の葉の方が多いようです。

又乾燥地の植物では気孔が表面よりくぼみ、気孔付近に毛やは学校に届く頃と思います。チユウリップ等、春に美しい花を見せた球根は掘り上げて日陰乾燥静かに休ませましょう。

風信

。本年度県現場研究員は本研究部から次の方がきまりました。ご活躍を期待します。

並木辰次（笹引小）
神崎尚秀（八生小）
吉岡美希子（印西中）

。第十回科学論文展及び第十回日本学生科学賞千葉県予選は九月二十一日の〆切りです。内容は

第一部＝中学校生徒研究論文
第二部＝小学校児童研究論文
第三部＝標本　となっています。くわしくは郡展の案内でお知らせしますが、今から計画をたててご指導願います。

。千葉県小中学校科学研究部総会は去る六月六日千葉市本町小で行われ、会長に佐久間一雄氏（馬来田中）副会長に大隈常好氏（花園中）椎名保孝氏（松戸中部小）を選びました。

本年度の主な事業計画として、

①第十六回生徒児童科学工夫展
　第十三回自作教具展（十一月）
②第十回科学論文展（九月）
③自然科学講演会（四月六日・十二月三日・二月十五日・三月十五日）
④理科施設研究会（一月二十七日）
⑤事故防止対策研究会（十三日頃）
⑥理科学習指導研究会（十回）
⑦理科クラブ発表会（六月）
⑧研究発表会（附属小中）
⑨研究学校（松戸市中部小学校）

などがきまりました。

。第十三回全国中学校理科教育協議会三重大会は来る八月十七日～二十日まで四日市市で開かれます。参加申込みは七月十日まで会費七百円を添えて四日市市笹川中学校（事務局）まで。

。理科センター（四街道小）の基礎実験講座（経験四年未満）は八月二十四・五日の両日開催。理科学習指導講座は、下学年（1～3年）は六月三十日と七月二日、上学年（4～6年）は七月七・八日開催。

。理科センター（成田中）の理科学習指導講座は十月下旬二日間開催。第一日＝バネの製作と利用、動物の目の解剖。第二日＝授業参観、話し合い、新理振基準にとり入れられた器具の展示と実習。両センター共指導案を印刷して持参する。

四街道小
1年　なのはなやむし
2年　水ぐるま
3年　土
4年　池や川川の動物
5年　ものあたたまりかた
6年　金属の性質と利用

成田中
第一分野　ものの変形と力（フック）
第二分野　感覚器官（目）

。第六号をおとどけします。おくれましたことをおわびしながら、

。五号から連載しています「実験観察メモ」は成田中森先生にお願いしています。

。次号は朝陽小の実践記録を中心に。

。投稿をおまちします。

編集後記