

(株)誠文堂新光社 **子供の科学** 2006年10月号より



物理チャレンジ 2006レポート

取材・まんが / はやのん

7月30日～8月2日まで、岡山県青少年教育センター関係
谷学校をメイン会場に3泊4日で行われた「物理チャレンジ2006」を見に行ってきました！国際物理オリ
ピックの代表選考会にもなっているこのコンテスト、「子科」の読者もたくさん参加していたよ！

こんにちは！
『GoGo!ミルボ』の作者
はやのんで～す！

今日は
物理チャレンジに
参加するために
岡山にやってきました！

物理チャレンジとは
高等教育機関入学前の
青少年を対象とした
物理のコンテスト！

第1回は
2005年に開催されて
今年はその2回目
なんですよ～！

なんではやのんが
ここにきたかという～

物理チャレンジの
ポスターを描いたから
なんですよ～

物理チャレンジはまず
第1ステージで
応募者全員に
理論問題と実験課題が
配られます！

今年は198人が
挑戦したそうです

その中から
成績がよかった100人が
合宿形式でおこなわれる
第2ステージへと

というわけで
その第2ステージの
開会式……

どんなカンジ
なんだろ～？

今年もまた
日本の物理学の父である
仁科芳雄先生のゆかりの地
岡山で物理チャレンジを
開催することができました！

物理チャレンジ組織委員会
委員長 北原和夫先生

チャレンジャーの
みなさんには
これから3泊4日
合宿に参加して
いただきます！

2日目は
理論問題
3日目は
実験問題の
試験があります！

物理に集中して
取り組める合宿で
それぞれの力を
そんぶんに発揮
してください！

まさに
物理づけの
3泊4日!!

いったい
どうなるのか…
みんなを乗せて
バスは合宿の
場所へ向かいます



おかやまえき JR岡山駅から
バスでおよそ1時間
合宿場所の
青少年教育センター
へおいでなさい
開谷学校に到着！




【物理チャレンジ2006の参加資格】①開催年の4月1日に満20歳未満であること。②第2ステージ開催時に高等教育機関(大学・短大または高専4・5年次)に在籍していないこと。③年齢の下限はなく、中学生でも参加できる。④国籍不問。ただし出題・解答は日本語。

部屋に荷物を置いたら
集合してくださーい




みんな最初は
キンチョーしてた
けど.....

歓迎式典の
レクリエーションで
盛り上がり
仲良くなったみたい！



初日は
楽しい雰囲気
だったけど
明日から
試験か～

夜遅くまで
自習室で
勉強してる人も
いるなあ



そして翌朝.....



うわー！

試験会場
ひろーい！！




理論問題は全部で
16ページの
長文問題です！

第1問は
宇宙の膨張について

第2問は
荷電粒子による
電磁波の放射について

第3問は
次元解析とスケール変換、
手回し発電機と豆電球、
炭酸飲料の泡についての
3つの設問

これらを
5時間かけて
解答してもらいます



物理チャレンジ組織委員会
副委員長 並木雅俊先生

はやのんさんも
挑戦してみたら
どうですか？

はははは
はははは
むり



試験終了後は
特別史跡
旧 開谷学校を見学

現存する
庶民むけの
学校建築物としては
世界でもっとも
古いそうです

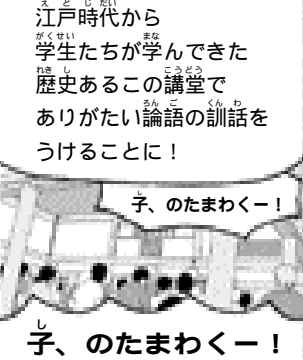
国宝
だって！



江戸時代から
学生たちが学んできた
歴史あるこの講堂で
ありがたい論語の訓話を
うけることに！

子、のたまわくー！

子、のたまわくー！



足のしびれと
試験の疲れで
意識が遠のく
参加者たち

がんばって！！



物理チャレンジ 2006レポート

その日の夜は
フィジックスライブ!

おもしろそうな
実験が
いっぱい!

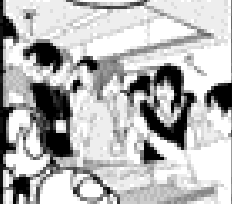
このテーブルでは
今日の理論問題に出た
手回し発電機と豆電球の
問題を実験で確かめてるよ!

うおー
逆に書いて
しまった!!

よし!
予想どおり!

全国物理コンテスト 物理チャレンジ <http://www.wyp2005.jp/jp/challenge/>
国際物理オリンピック公式ホームページ <http://www.jyu.fi/tkd/kastdk/olympiads/>

こっちは
しゃぼん玉の
薄膜の性質を
観察してるぞ!



これは
単レンズ式
顕微鏡かあ



おー
ミドリムシが
見えた!

ん?
あの場所は
なにやら真剣な
フニキ



ここでは今年7月に
シンガポールで開催された
国際物理オリンピックの
実験問題を再現しています!



マイクロ波を使って
箱の中に入っている
この格子の間隔を
求める問題?

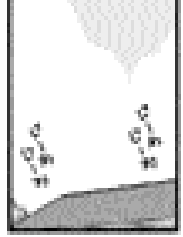
世界レベルは
さすがに
キビシイ!

国際物理オリンピック代表は
物理チャレンジの
成績優秀者のなかから
選ばれるんですよ

今年はだれに
なるんでしょうね

えー
そうなんだ!

そして
2日目の
実験問題



みんないっせいに
実験の準備を
しているよ~



今年の実験問題のテーマは
磁場と磁石に関する
現象の解明です!



物理チャレンジ組織委員会
現地実行委員長 原田 勲 先生

まずは説明をよく読んで
実験がうまくできるように
装置を組み立てるところから
スタートです!

そして
磁石や鋼球の運動を調べて
考察をする問題が
問題用紙25ページぶん
あります!

これも解答時間は
5時間です!
手際よく装置を
セッティングすると
時間配分が
大事ですね!



ひえ~
こんな実験を
自分ひとりで
短時間でやるなんて
大学生でも難しいよ

参加者
すごいなあ

そうしているうちに
あっという間に
時間が経ち...

はいっ
解答用紙を
終了です~
封筒に入れて
ください



おおっ
みんなの顔が
急に明るく!



フツーに見えても
けっこう緊張して
いたんですね





試験のあとは
兵庫県にある
Spring-8の見学に
行ってきました！

うわぁ～
カッコいい！
これってなんの
施設なんだろう？



【はやのんプロフィール】 琉球大学理学部物理学科卒の理系漫画家。
2005年・世界物理年のイメージキャラクターデザインを手がけた。
子供の科学(誠文堂新光社)で漫画『GOGO! ミルボ』を連載中。

電子を光速近くまで加速して
磁場で進行方向を曲げると
強力な電磁波が発生します



ここSpring-8では
その電磁波“放射光”を利用して
1億分の1cmの世界を
研究しているんですよ！

へえ～
世界最高性能！
すごいなあ～



こういう装置を
作るには
どう勉強したら
いいんですか

岡山大学って
どう研究を
しているんですか

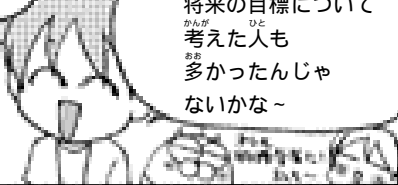
将来は
理論のほうを
専門にしたいん
ですけど

研究者に
なるには
どうすれば...



物理チャレンジの期間中
大学の先生とかが研究者
学生スタッフと話したり
ふだんはできない経験をして

将来の目標について
考えた人も
多かったんじゃないかな～



そしてついに
最終日

最後ですから
部屋をきれいに
掃除しましょう～



物理チャレンジ2006も
ついに閉会式ですね

これから
成績優秀者の
表彰をします！



日本物理学会
次期会長 坂東昌子先生

岡山県知事賞
(最優秀賞) 1名と

金賞の6名の
発表です!!



金賞、銀賞、銅賞

受賞者のうち
高校2年生以下の13名は
来年イランで開催される
国際物理オリンピックの
日本代表候補になります！

がんばって
ください！



たくさん
仲間ができて
いい合宿だったね！

ねー
メールアドレス
教えて

帰ったら
写真送るね



私も
子科読者の
参加者と
いっしょに
記念撮影！

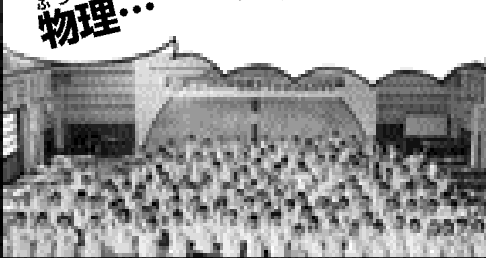
思い出
思い出!



最後に全員で
記念撮影！

ぶっぴり
物理...

チャレ～ンジ!



別れの時がきて
岡山からそれぞれの
住む町へ...

みんな
さよなら～
また来年
会おうね～



来年は
茨城のつくばで
開催予定です！

子科読者も
ぜひチャレンジ
してね!

