

大会報告書

青少年のための科学の祭典大阪大会 2022 サイエンス・フェスタ

- 開催日時：令和4年8月20日(土) 10:00～17:00
令和4年8月21日(日) 10:00～17:00
- 会場：学校法人大谷学園 大谷中学校・高等学校
(〒545-0041 大阪府大阪市阿倍野区共立通2-8-4)
- 主催：「青少年のための科学の祭典」大阪大会実行委員会、公益財団法人日本科学技術振興財団、日本物理教育学会近畿支部、一般社団法人日本物理学会大阪支部、大阪市立科学館、関西サイエンス・フォーラム、読売新聞社
- 特別協力：学校法人大谷学園 大谷中学校・高等学校、大阪私立中学校高等学校理科教育研究会
- 特別出展：原子力発電環境整備機構
- 特別協賛：大阪芸術大学グループ、ガラス産業連合会、進学教室 SAPIX、阪大微生物病研究会
- 後援：文部科学省、全国科学館連携協議会、全国科学博物館協議会、NHK、日本物理教育学会、(一社)日本生物教育学会、日本地学教育学会、日本基礎化学教育学会、(一社)日本科学教育学会、(一社)日本理科教育学会、(一社)日本地質学会、(一社)日本生物物理学会、一般社団法人日本物理学会、(公社)応用物理学会、公益社団法人日本化学会、(一社)日本機械学会、(公社)日本アイソトープ協会、(一財)日本私学教育研究所、(公社)日本植物学会、(公社)日本動物学会、(公社)日本天文学会、(公社)日本工学会、(一社)電気学会、日本エネルギー環境教育学会、大阪府教育委員会、大阪市教育委員会、兵庫県教育委員会、神戸市教育委員会、奈良県教育委員会、和歌山県教育委員会、滋賀県教育委員会、京都府教育委員会、京都市教育委員会、読売テレビ、MBS テレビ、関西テレビ放送
- 協賛：アート引越センター、アサヒビール、大林組、サントリーホールディングス、ダイキン工業、竹中工務店、西日本電信電話
- 来場者数：8月20日 2,500人
8月21日 5,000人
- 実施内容：「屋内ブース」、「屋外ブース」の2つの出展形態と、研究者を招いて行う「科学のおはなし」と題した講演によって構成されている。今年度は大阪大学医学系研究科の忽那賢志教授をお招きして「新型コロナってどんな病気？ウイルスやバイキンによる感染症の話」をテーマに講演していただいた。また、これに加えて読売新聞大阪発刊70周年記念講演会として「未来の科学者たちへ」をテーマに宇宙飛行士の野口聡一氏にリモート講演をしていただいた。
大阪大会の特徴は、来場者に科学に対する興味・関心を喚起するだけでなく、次世代の科学技術担う人材を育成することを目的として、出展者に学生スタッフの登用をはたらきかけている点である。今年度で31回を数えるが、これまでの開催を通じ、来場者或いは学生スタッフとして会場に集った児童・生徒の中から、多くの指導者や研究者、開発者を輩出していることがその成果を物語っている。

また、2005 年度より関西サイエンス・フォーラムのご協力により、生徒たちが主体となって活躍したもの、先進的な内容の出展について、優れたものを選出し、「理科奨励賞」を授与している。本年度の受賞者は下記の通りである。

出展番号 20 「それがDNAです」(アサンプション国際中学校高等学校 自然科学部)

出展番号 35 「キレイな模様の不思議とは? 『万華鏡』

(大阪府立春日丘高等学校 全日制 科学部)

出展番号 59 「テルミット反応の実験で純粋な鉄を作ろう」(大谷中学校・高等学校 科学部)

■総出展数：60 出展

■出展タイトル一覧：

●演習ブース・工作ブース (屋内)

1. 十二面体の紙工作
2. ふりこウェーブを見てみよう
～ふりこの動きは何で決まる?～
3. ウィムズハースト起電機で高電圧を発生させよう
4. 光を分解しよう!
5. 歯科材料でオリジナルストラップをつくろう
6. 模型電車のせいさく
7. 蚕は続くよどこまでも
8. 浮沈子をつくってみよう!
9. タブレットでアニメーションをつくろう
10. カラフル紙面 たった4色で表現できる!?
11. プログラムを組んでロボットを動かそう!
12. にぼしのかいぼう
13. 光通信に挑戦しよう
14. コウゾから紙をつくってみよう!
～和紙づくり体験～
15. 南極石を作ろう
16. 計算神経衰弱
17. マイナス 196 度の世界
18. サボテンの世界
19. 骨の形
20. それがDNAです
21. 無重力(微小重力)の世界
22. 単極モーターを作って遊ぼう
23. 火打ち石で火を起こそう
24. 不思議なガラス大集合
25. さらさら粘土のひみつ
～地層処分のどこに使われているの?～
26. エコ発電機を作ろう!
27. ドローン編隊飛行をプログラミングしてみませんか
28. 立体視(3D)で遊ぼう-上町断層を見てみよう-
29. 上町台地を観察+地球の大きさを測ろう
30. 葉っぱで染めるコースターを作ろう
31. 手作りバンデグラフ起電機で行う静電気実験
32. 浮沈子で浮力の実験を体験しよう!
33. 聴くだけでなく見て確かめられる音の実験
34. 水が昇って落ちていく?サイフォンの原理
35. キレイな模様の不思議とは? 『万華鏡』
36. シャボン膜のふしぎ
～アメリカンフラワー・ディップ液
37. 傘袋ロケットをつくろう
38. まぜまぜエブリシング
39. 動く!光る!スライム作り
40. 世界で1つの虹をつくろう!
41. 蚊取り線香をカガクする
42. ドクドクドク!風船で聴診器!!
43. 生命をささえるタンパク質の「かたち」
44. 「くつつく」を科学する
45. 誰でも簡単にできる共振鍋!
46. 停電になったら LED ランプやラジオを自動的に動かす実験をしよう
47. SI フラゲームで実験
48. 地殻の曲がり:地球の地殻の変形
49. クント管を使った音波の可視化
50. 粘土でLEDを点灯させよう!

●ステージ（講堂）

51. 新型コロナってどんな病気？～ウイルスやバイキンによる感染症の話～
52. 未来の科学者たちへ
53. 体をまもる免疫のヒミツとワクチンの仕組み
54. 楽しくなければ理科ではない

●演示ブース・工作ブース（野外）

55. 太陽で遊ぶ
56. 虹ゆう丸
57. ドラム缶つぶし、アルミ缶つぶし
58. 粉塵爆発の実験
59. テルミット反応の実験で純粋な鉄を作ろう
60. 炭酸ガス入り風船で音を遠くまで伝えよう！

- 製作物
- ・実験解説集 : B 5 版／表紙 4 色・中 1 色／9 0 ページ／8 0 0 冊
 - ・ポスター : B 2 版／4 色／2, 0 3 2 枚
 - ・チラシ : A 4 版／表 4 色、裏 1 色／2 4, 3 3 4 枚

■広報活動

- ・印刷物：B 2 ポスターと A 4 チラシ
大阪府下の小中高等学校へ各校ポスター 1 枚、ちらし 2 枚を配布
大阪市立小中学校と府立高校、私立中高等学校へは通送便で配布
上記以外の小中高等学校へは印刷会社から郵送
- ・新聞：読売新聞紙面（大阪本社版 朝刊 1 8 5 万部、夕刊 6 2 万部）
7 月 2 7 日付 朝刊 1 面 [社告]
7 月 2 8 日付 朝刊 イベントインフォ イベント告知
8 月 2 0 日付 朝刊 3 社面 [告知記事]
8 月 2 2 日付 朝刊 3 社面 [野口さん講演会開催記事]
- ・インターネット：
大会公式ホームページ <https://www.pesj-bkk.jp/OSF/>
大阪市立科学館 イベント紹介ページ <https://www.sci-museum.jp/event/2022/08/#p16100>