

# چستتواره داننتتجویی و داننتس آموزی فرهیختگان ونخبگان

# سحاب

محل برگزاری: کلان شهر شیراز (سومین حرم اهل بیت ع)

## تاریخچه مکعب روبیک

در بهار سال ۱۹۷۴ در بوداپست مجارستان "ارنو روبیک" (Erno Rubik) به دنبال مدلی کار آمد بود تا به کمک آن بتواند هندسه سه بعدی را توضیح دهد و نتیجه این کنکاش اختراع مکعبی شش وجهی بود به نام "روبیکیک"...

برای مکعب روبیک تنها یک جواب درست و ۴۳ کوینتلیون جواب اشتباه وجود دارد. یک هشتم جمعیت دنیا به جان این مکعب افتاده اند. مکعبی که مشهورترین پازل در طول تاریخ و نشات گرفته از ذهن کودکانه و رنگین ارنو روبیک است. ارنو در بوداپست (Budapest) مجارستان در طول جنگ جهانی دوم به دنیا آمد. مادرش شاعر و پدرش مهندس هوانوردی بود و به تازگی شروع به راه اندازی شرکتی برای ساخت هواپیماهای بی موتور کرده بود. روبیک در دانشگاه رشته مجسمه سازی خواند. اما بعد از فارغ التحصیلی او به تحصیل رشته معماری در یک دانشکده کوچک به نام "دانشکده طراحی و هنرهای کاربردی" بازگشت. بعد از اتمام تحصیل او در همان دانشگاه ماند و به تدریس طراحی داخلی پرداخت.



علاقه ابتدایی روبیک به ابداع مکعب به هیچ وجه تولید یک پازل اسباب بازی پر فروش در طول تاریخ نبود. بلکه مسئله طراحی ساختمانی و بنیادی مکعب، ارنو را جذب خود کرد؛ او از خودش پرسید، "چگونه قطعه ها میتوانند بطور مستقل و جداگانه حرکت کنند بدون اینکه از هم جدا شوند؟" در مکعب آقای روبیک ۲۶ قطعه کوچک جداگانه کل مکعب را تشکیل می دهند. هر لایه متشکل از ۹ قطعه قابل چرخش است و لایه ها می توانند یکدیگر را بپوشانند. هر کدام از سه مربع در یک ردیف، به غیر از حالت ضربدری، میتوانند با چرخش ۹۰ یا ۱۸۰ درجه به یک لایه جدید منتقل شود. تلاش اولیه آقای روبیک برای استفاده از کش لاستیکی ناکام ماند.

# سحاب

چستتوارهداننتتجویی و داننتس آموزی  
فرهیختگان ونخبگان

محل برگزاری: کلان شهر شیراز (سومین حرم اهل بیت ع)

راه حل وی داشتن قطعاتی بود که یکدیگر را توسط شکل هایشان نگه می دارند. آقای روبیک قطعات کوچک را با دست حکاکی و سپس مونتاژ کرد. او هر وجه از مکعب بزرگ را با کاغذی چسبنده از یک رنگ متفاوت علامت گذاری کرد. و شروع به چرخاندن آن کرد.



## روبای یک مخترع:

خیلی هیجان انگیز بود که ببینم بعد از تنها چند چرخش رنگ ها ترکیب می شوند و بصورت درهم و برهم در می آیند. بی نهایت رضایت بخش بود که این نمایش رنگین را به نظاره نشست. درست مثل حس بعد از قدم زدن هنگامی که مناظر بی نظیر بسیاری را تماشا کرده ای و تصمیم می گیری به خانه بازگردی. "پس از مدتی تصمیم گرفتم به خانه برگردم و با خودم گفتم، بگذار این قطعات را به جای درست خودشان بازگردانم. و در این هنگام بود که با یک مشغله بزرگ مواجه شدم: از کدام راه باید به خانه بروم" (ارنو روبیک)

# جستجو در دانش و دانستن آموزی فرهیختگان و نخبگان

# سحاب

محل برگزاری: کلان شهر شیراز (سومین حرم اهل بیت ع)



و این چنین بود که این مکعب به عنوان پازل در بهار سال ۱۹۷۴ اختراع شد، زمانی که آقای روبیک ۲۹ ساله به این نتیجه رسید که آنقدرها هم که فکر میکرد آرایش دادن رنگ های مکعب به طوری که هر شش وجه آن مرتب شوند، آسان نیست. او مطمئن نبود که هرگز بتواند اختراعش را به موقعیت و وضعیت اولیه و اصلی خودش بازگرداند. او این تئوری را مطرح کرد که با چرخاندن تصادفی مکعب هیچگاه قادر به چیدن درست قطعات در طول زندگی اش نخواهد بود، که بعدها نیز این تئوری به حقیقتی کاملاً درست تبدیل شد. او شروع به یافتن راه حلی برای حل مکعب کرد و این کار را با چیدن هشت قطعه کناری آغاز کرد. او تعداد معینی از حرکت ها را برای مرتب کردن دوباره چند قطعه بطور همزمان کشف کرد. در طول یک ماه، او پازل را حل کرد و این سفر هیجان انگیز را پشت سر گذاشت.

WWW

چیننواره دانستنجویی و دانستن آموزی  
فرهیختگان و نخبگان

# سحاب

محل برگزاری: کلان شهر شیراز (سومین حرم اهل بیت ع)



# سحاب

چشمتنواره دانستجویی و دانستس آموزی  
فرهیختگان ونخبگان

محل برگزاری: کلان شهر شیراز (سومین حرم اهل بیت ع)

آقای روبیک در ژانویه ۱۹۷۵ اختراع خود را در مجارستان به ثبت رساند و آن را به یک تعاونی سازنده اسباب بازی های کوچک در بوداپست سپرد. تأییدیه ثبت اختراع در اوایل سال ۱۹۷۷ اعلام شد و اولین سری مکعب های ساخته شده اوایل سال ۱۹۷۷ نمایان شدند. تا این زمان ارنو روبیک از دواج کرده بود. خرید و فروش مکعب روبیک کند و بی رونق بود تا زمانی که تیبر لاکزی (Tibr Laczi) مکعب روبیک را پیدا کرد «کشف کرد». او هنگامی که در حال حرف مهمی بود پیش خدمتی را که مشغول بازی با مکعب بود را زیر نظر گرفت. لاکزی که یک ریاضی دان معتبری بود متحیر شد. روز بعد او به شرکت تجاری ایانت Kon Sumex ، رفت و امتیاز فروش مکعب در غرب را گرفت.

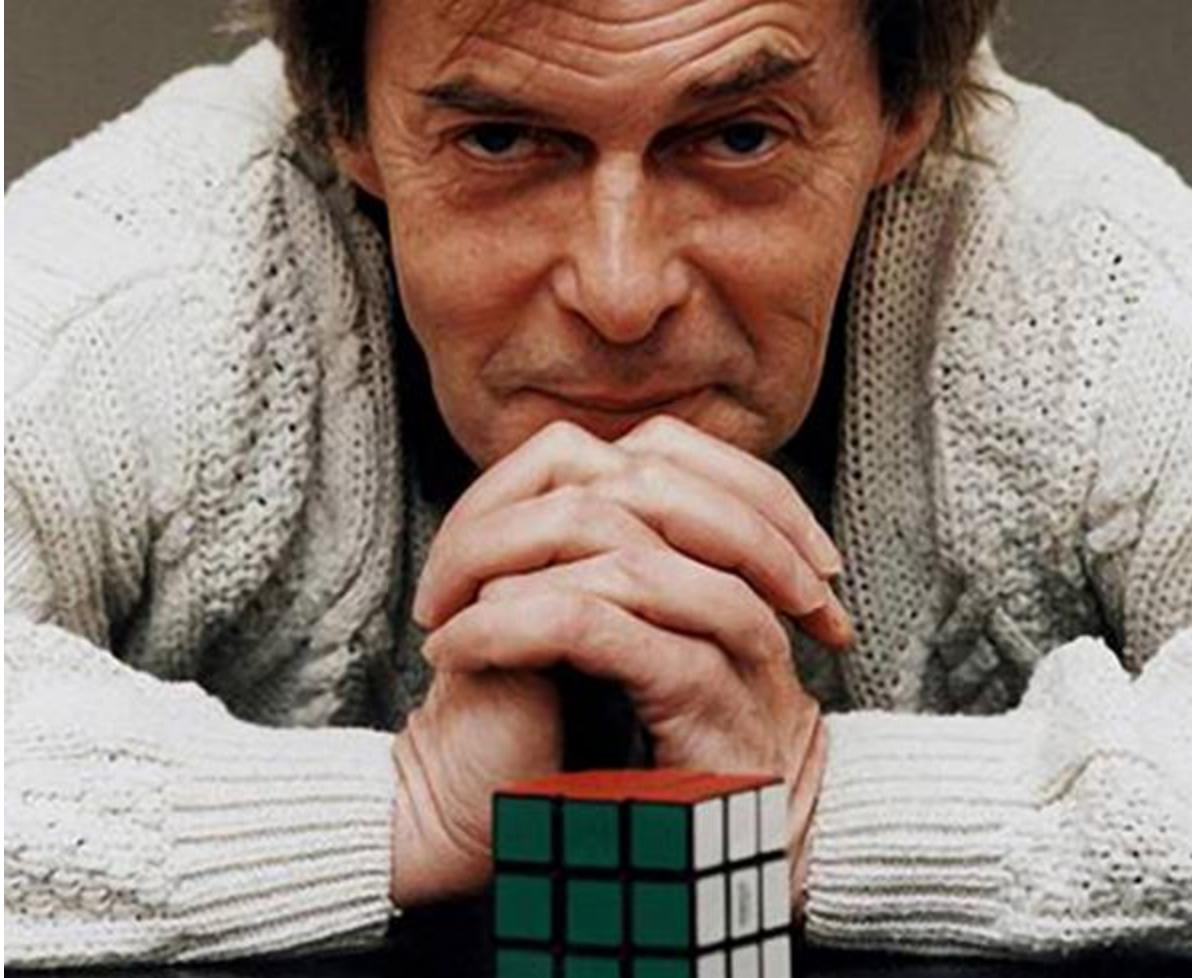


## راز نهفته در نام مکعب:

مکعب روبیک در مجارستان ابتدا به مکعب جادویی (Buruos Kocka) شهرت یافت. این پازل تا بعد از گذشت یک سال از ثبت اولیه هنوز به ثبت بین المللی نرسیده بود. قوانین ثبت اختراع مانع از ثبت بین المللی مکعب شد. انجمن بازی های فکری به دنبال یک نام مشخص برای بدست آوردن حقوق انحصاری مکعب بود تا اینکه نام روبیک را انتخاب کرد و مکعب جادویی از آن به بعد به نام سازنده اش مطرح شد.

# چستتوارهدانتتجویی ودانتس آموزی فرهیختگان ونخبگان سحاب

محل برگزاری: کلان شهر شیراز (سومین حرم اهل بیت ع)



## میلیونر انقلابی:

ارنو روبیک اولین میلیونر خود ساخته در بلوک شرق شد. دهه ۸۰ دهه شکوهای و پیشرفت مکعب روبیک بود. Cubic Rubes (نام هواداران روبیک) کلوب هایی را شکل دادند تا با مکعب بازی کرده و راه حل آن را بیابند. ارنو روبیک پایه ای را در مجارستان به نفع مخترعین بنا نهاد است. روبیک اسباب بازی هایی متنوع دیگری هم تولید کرده و در نظر دارد بازی های کامپیوتری نیز طراحی کرده و تنوری هایش را در زمینه ساختار های هندسی گسترش دهد. هم اکنون سون تون (Seven Town) با مسئولیت محدود حقوق مربوط به مکعب روبیک را در اختیار دارد.