



به وقت نوترون

شهید مجید شهریاری

یکصد مدار از زندگی مجید شهریاری

پژوهشگر مرکز مطالعات و تحقیقات حیات طیبه (نعمیه منتظری)

۴۷	ماه عسل	۱۱	دییاجه
۴۸	پسر، کو ندارد نشان از پدر	۱۵	این هشت‌ها
۴۹	زیاد می‌خواند	۱۶	مادر بزرگ
۵۰	این هشت‌ها	۱۷	قلم‌دوش
۵۲	تمام قدم‌علم	۱۸	خیام، پاسکال
۵۳	جوان اما متخصص	۱۹	پامنبری
۵۴	بدون القاب	۲۰	این سینا
۵۵	استاد تمام	۲۱	کتاب روس
۵۶	حق استاد	۲۲	خورشید
۵۷	علاقه به ریاضی از کجا می‌آید؟	۲۳	نصف و نصف
۵۸	فرصت اشتباه	۲۴	وسیله و اثر
۵۹	طرف عروس	۲۵	این هشت‌ها
۶۰	مولتی‌دیسپلین	۲۷	بچه جنگ
۶۱	این هشت‌ها	۲۸	پیش‌نیاز همه درس‌ها
۶۳	استاد محاسبات هسته‌ای	۲۹	دو هزار پرونده
۶۴	منطقه ممنوعه	۳۰	فرمانده
۶۵	مثل شیر	۳۱	حل المسائل کلاس من
۶۶	فقط یک نفر می‌تواند.	۳۲	قلب راکتور
۶۷	کتاب درسی ایرانی	۳۴	ایوب‌های پیر
۶۸	کد ملی	۳۶	فلای‌های امید
۶۹	هسته بی‌بُست	۳۸	رفیق
۷۱	محاسبات بومی	۳۹	این هشت‌ها
۷۲	کار آخر	۴۱	دکترای اجباری
۷۳	این هشت‌ها	۴۲	شخم کامپیوتر
۷۵	عطش	۴۳	بدون رادیکال
۷۶	یک کار تازه	۴۴	آنا رِجل
۷۷	پیک موتوری	۴۵	آن ترک‌زبان شیرین
۷۸	بدون کاغذ و قلم	۴۶	صندلی میهمان

۱۱۴	کار مهم‌تر	۷۹	چاه‌پیمایی هسته‌ای
۱۱۵	حتی یک قرآن	۸۰	با هم رشد کردیم.
۱۱۶	چهارچشمی	۸۱	خشت اول
۱۱۷	چوبانی	۸۲	مدیر شد، اما مدیر نماند
۱۱۸	عموم‌مجید	۸۳	مرد ده میلیون دلاری
۱۲۰	یکی مثل من	۸۴	این هشت‌ها
۱۲۲	این هشت‌ها	۸۶	دانشکده‌ای روی تپه
۱۲۳	مراسم	۸۷	مورچه کارگر
۱۲۴	می‌گویند جوان‌ها بیایند.	۸۸	نور علم
۱۲۵	رد دکتر	۸۹	ببخشید که مُردش
۱۲۷	نماز، پشت سر شهید	۹۱	وقت ملاقات
۱۲۸	آب و اسلحه	۹۲	یک استکان کیف
۱۲۹	سحر	۹۳	هسته عمل
۱۳۰	شب عاشورا	۹۴	حافظ لپ‌تاپی
۱۳۱	چند سال دیگر تا قرار؟	۹۵	آنا
۱۳۳	زره هسته‌ای	۹۶	این هشت‌ها
۱۳۴	این هشت‌ها	۹۷	انتظار تو از زندگی
۱۳۶	منابع انسانی	۹۹	ادب خوب است
۱۳۸	منابع تألیفی	۱۰۰	محافظ
		۱۰۱	به‌قدر یک آیه
		۱۰۳	وسيله يا هدف
		۱۰۴	لباس خاکی
		۱۰۶	عاشق شو ار نه روزی کار جهان برآید
		۱۰۷	به حساب دکتر
		۱۰۸	آنا
		۱۰۹	این هشت‌ها
		۱۱۰	شلیک نوترون‌ها
		۱۱۱	تا بیست درصد
		۱۱۳	قطعه گم‌شده یازل

دیباچه

فرض کنید دوربین را در بیرونی ترین نقطه هستی، آنجا که بشر به آن دست نیافته، یعنی خیلی بیرون تر از کهکشان ها، سیاره ها و ستاره ها گذاشته باشیم. با حرکتی به سمت زمین، دوربین از همه ستاره ها و سیاره ها و مدارهایشان می گذرد و وارد کهکشان راه شیری می شود. تازه از آن که بگذرد، از همه مدارهای تودرتو و لایه های توبه توی منظومه شمسی هم که رد بشود، می رسد به کره زمین. چقدر پوسته و لایه و هسته دارد، بماند؛ جغرافی که نمی خواهم بگویم.

به فرض آنکه هر مخلوقی به دست خالق حکیم خلق شده باشد، خود در بطنش از هزاران قطعه ریزتر و آن قطعه ها خود از یک سری اجزاء کوچک تر تشکیل شده باشد، به اختصار می توان گفت مولکول ها خود دارای اجزاء ریزتری هستند به نام دی ان ای و دی ان ای از اجزاء کوچک و کوچک تری تشکیل شده تا برسیم به اتم. تازه این که اتم، خود هسته ای دارد و هسته لایه های تودرتو دارد هم بماند.

اگر اتم را شبیه توپی فرض کنیم که ابعاد آن 10^{-10} است، یعنی ده میلیارد بار کوچک تر از یک توپ یک سانتی متری است. تازه هسته این اتم، ابعادی بسیار کوچک تر و شاید تصورناشدنی دارد که معادل 10^{-13} است؛ یعنی ده هزار میلیارد بار توپ هسته ای ما از توپ یک سانتی متری کوچک تر است.

اگر با آن دوربین خارج از همه کهکشان ها به دیگر یافته های ذهن فکر کنیم، احتمالاً مقیاس ما در قبال بعضی سیارات و کرات خارج از منظومه شمسی و راه شیری هم به نحوی شبیه این اعداد 10^{10} باشد که البته n بستگی دارد نسبت به چه قیاسمان کنند. آن وقت از کوچکی خودمان و کارهای بزرگی که با همه این کوچکی می توانیم انجام دهیم، به وجد خواهیم آمد.

این صد مدار، حکایتی دارد از همین هسته‌های به مقیاس کوچک اما به انرژی بزرگ.

آدم‌هایی که هسته اتم‌های مهمی در زندگی روزمره ما هستند و با انرژی که به سبب اتصال به خالق اتم‌ها و هسته‌ها دارند، دنیا را زیر و رو کرده‌اند و خواهند کرد. نام مدارها را از روی مقیاسمان نسبت به چیزی حدود ده میلیارد بار بزرگ‌تر از خودمان انتخاب کرده‌ام که شاید هسته بودن یادمان نرود.

این را هم ناگفته نگذارم که بی‌سبب به هشت‌ها که رسیدم، خواستم دوباره روز شهادت و قصه‌های بی‌پایانش مرور شود. قصه‌ها را هم به تاریخ شهادت یعنی ۸ آذر ۸۹، از 10^{-8} شروع کردم. شاید مدار 10^{-18} ، مدار 10^{-28} ، مدار 10^{-38} و قصه‌ای تکراری باشد که از هر زبان که می‌شنوم نامکرر است.

نعیمه منتظری

بهار ۱۳۹۶