

## عنوان مقاله:

سیاه چاله چیست؟

## محل انتشار:

همایش ملی الکترونیکي دستاوردهای نوین در علوم مهندسی و پایه (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

احمد شهبازی - اصفهان نطنز دانشگاه آزاد اسلامی واحد نطنز

احمد خاکساری مهابادی - اصفهان - اردستان - دبیرستان امام خمینی(ره)

بهرام مختاری موغاری - اصفهان - نطنز - دبیرستان امام خمینی(ره)

## خلاصه مقاله:

سیاه چاله تمرکز عظیمی از جرم است که نیروی جاذبه آن مانع عبور اجسامی که از افق رویداد آن نه آنهایی که از تونل کوانتومی (شعاع هاوکینگ) می گذرند می شود. نیروی گرانش آن قدر شدید است که سرعت گریز از افق رویداد آن بیشتر از سرعت نور است. سیاه چاله تمرکز عظیمی از جرم است که نیروی جاذبه آن مانع عبور اجسامی که از افق رویداد آن نه آنهایی که از تونل کوانتومی (شعاع هاوکینگ) می گذرند می شود. نیروی گرانش آن قدر شدید است که سرعت گریز از افق رویداد آن بیشتر از سرعت نور است. این مطلب بر این دلالت دارد که هیچ چیز حتی نور در افق رویداد سیاه چاله قادر نیست از جاذبه آن فرار کند. هر چند، این تئوری وجود دارد که کرم چاله باعث می شود که جسمی بتواند از سیاه چاله بیرون آید. واژه سیاه چاله گسترده است، بنابراین به یک چاله در معنای حقیقی اشاره نمی کند بلکه به مکانی از فضا اشاره می کند که هیچ چیز از آن مکان بیرون نمی آید. وجود سیاه چاله در جهان توسط مشاهدات نجومی به خصوص مطالعه اشعه X بیرون آمده از تشعشعات فعال کهکشانی و تشعشعات دودویی به طور کامل به اثبات رسیده است.

## کلمات کلیدی:

سیاه چاله، فضا، گرداب فضایی، انحنای فضا، کهکشان

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/303708>

