

برترین تصاویر علمی با روایت هنر/ تومور مغزی و مولکولهای درخشان مرجانی

دنیای طبیعی پر از موجودات باشکوه، فرآیندهای پیچیده و ساختارهای اسرار آمیزی است که در مقابل چشم غیر مسلح پنهان شده است. تصاویر علمی که برگزیده یک رقابت بین المللی هستند این زیباییها را به عنوان محصول علم و هنر عرضه کرده اند.



دنیای طبیعی پر از موجودات باشکوه، فرآیندهای پیچیده و ساختارهای اسرار آمیزی است که در مقابل چشم غیر مسلح پنهان شده است. تصاویر علمی که برگزیده یک رقابت بین المللی هستند این زیباییها را به عنوان محصول علم و هنر عرضه کرده اند.

به گزارش خبرگزاری مهر، در رقابت میان مجله ساینس و بنیاد ملی علم در آمریکا افرادی به عنوان برنده انتخاب شدند که با استفاده از رسانه بصری، تصویرنگاری، عکاسی، بازی و ویدئو درک عمومی را از تحقیقات علمی ارتقا داده و زیبایی علم را مقابل چشم مخاطب آورده اند.

رایانه شناختی براساس مغز نوعی میمون

بخش تصویرنگاری با الهام از معماری عصبی مغز نوعی میمون، این رشته های نئونی مارپیچی نمودار سیم کشی برای یک نوع رایانه است که به زودی قادر به فکر کردن خواهد بود.

عملیات مغزی

یک تومور بدخیم (توده قرمز در قسمت چپ) از مغز که به وسیله دسته تارهای عصبی ماده سفید مغز احاطه شده است. اگر این تومور به واسطه چاقوی جراح جدا شود، بینایی، ادراک و حرکت فرد دچار اختلال می شود.

تک کریستالهای زیست کانی

این ساختارهای فانتزی کریستالهای میکروسکوپی هستند که دندانهای یک خارپوست دریایی را تشکیل داده اند. رنگهای آبی، سبزآبی، بنفش و سبز نشان دهنده کریستالهای کلسیت هستند، ماده کانی که در سنگ آهک، مرمر و صدفهای محافظ جانوران یافت می شود.

دفاع شخصی

این صدف دو کفه ای می تواند با نخستین نشانه تهدید می تواند تهدید کننده را میان دوکفه صدفهای خود گاز بگیرد. اما صدف حلزونی یک استراتژی دیگر برای مقابله با تهدید کننده دارد. صدف مارپیچی آن دارای یک سری موانع برای مهاجمان بالقوه است.

میکرو رادیوگرافی و میکروسکوپی از دانه ها با اشعه ایکس

دانه های کوچک گیاهان که هرکدام بیشتر از 3 میلیمتر عرض ندارند. برای تصویربرداری با جزئیات از دانه ها از اشعه ایکس با وضوح بالا و کنتراست بالا همراه با تصویربرداری میکروسکوپی سنتی بهره گرفته شده است.

تکامل زمین: فصل مشترک زمین شناسی و زیست شناسی

این پوستر تاریخ 4.6 میلیارد ساله زمین را نشان می دهد و ارتباطی میان فرآیندهای زیست شناسی و زمین شناسی در تاریخ زمین چون انقراض، زمین ساخت صفحه ای و تأثیرات گلخانه ای رسم کرده است.

حمل و نقل دارو در شهر

این پوستر اطلاعات مسیرهای حمل و نقل دارو، تأثیرات روانی از استفاده دارو و از بین بردن دارو را نشان می دهد. این طرح گرافیکی ماهیت استوانه ای حمل و نقل دارویی را به تصویر کشیده است.

بازسازی یک فضای فضایی

این بازی برای کودکان با الهام از اجسام فضایی ساخته شده است. بازیکنان در این بازی باید قمر خود را با استفاده از مواد فضایی خام بسازند و از آن به عنوان پایگاهی برای تخریب خرده سیاره ها به وسیله سیل و گدازه ها استفاده کنند.

قلب محاسباتی

این تصویر برداشت هنری از Alya Red، مدل رایانه ای جدید از قلب است که پیودی میان تکنیکهای تصویربرداری پزشکی با محاسبات قدرت بالا فراهم می کند. هرکدام از این رشته های رنگی براساس اطلاعات ام آر آی سلولهای ماهیچه قلب را نشان می دهد که انتقال دهنده جریان الکتریکی هستند.

همزیستی مرجانی

هیچ رنگ و یا نرم افزار دیجیتالی نمی تواند چنین رنگهای درخشان این مرجانها را تولید کند، این شکوه ویژه خود این مرجانها است. ملکولهای فلورسنت مختص این مرجان ها و جلبکهای قرمزی است که داخل آنها زندگی کرده و به آنها قوت می دهند. این ملکولها زیر طول موجهای مختلف نور یک میکروسکوپ هم کانون مشاهده شده است.