



علوم شهروندی

ثبت‌نام برای پویش ایرانی جست‌وجوی سیارک آغاز شد در خانه بمانید و سیارک کشف کنید!

🔗 در شرایط همه‌گیری

کرونا و در زمانی که نمی‌توان به‌راحتی به رصد آسمان شب رفت و از دیدن زیبایی‌های آن لذت برد، می‌توانید در شرایط ایمن

در خانه بمانید و با پیوستن به دوازدهمین و سیزدهمین پویش ایرانی جست‌وجوی سیارک به ماجراجویی و کشف

سیارک‌ها بپردازید. چه بسا شما هم شانس کشف یک سیارک را داشته باشید، چنان‌که پیشتر نیز گروه‌های زیادی در کشورمان طی سال‌های مختلف موفق به کشف و گزارش سیارک‌ها شده بودند.



موسسه همکاری جست‌وجوی بین‌المللی نجومی (IASC) با همکاری مجله نجوم طبق روال سال‌های گذشته «پویش ایرانی جست‌وجوی سیارک» را در کشور برگزار می‌کند و فرصت مناسبی برای علاقه‌مندان به آسمان شب فراهم می‌آورد. تادر قالب گروه‌های سه‌تاییچ نفره و بدون نیاز به تلسکوپ و خارج شدن از خانه، فقط با داشتن رایانه و دسترسی به اینترنت به جست‌وجوی سیارک مشغول شوند. در این برنامه، داده‌های علمی با بزرگ‌ترین تلسکوپ‌های جهان تهیه و برای تمام شرکت‌کنندگان در برنامه ارسال می‌شود تا مشارکت‌کنندگان در پویش به کمک نرم‌افزار استرومتریکا (Astrometrical) به تحلیل و گزارش آنها بپردازند. در صورت تایید نهایی جرم گزارش شده و پس از گذشت زمانی مشخص، افراد می‌توانند نام پیشنهادی خود را برای سیارک خود انتخاب کنند. آخرین مهلت ثبت‌نام در دوازدهمین دوره، ۱۴ اردیبهشت و مهلت ثبت‌نام در سیزدهمین دوره، ۲۶ خرداد است. پویش‌های جست‌وجوی سیارک به ترتیب در ۱۲ خرداد و ۱۴ تیر، آغاز می‌شود. پس از ثبت‌نام، آموزش‌های لازم در اختیار گروه‌ها قرار خواهد گرفت. برای نام‌نویسی در پویش و کسب اطلاعات بیشتر به نشانی الکترونیکی Amil.Iran.Asc@gmail.com ایمیل بفرستید. 🔗

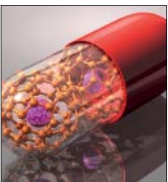
دنیای ذهن

عوامل تأثیرگذار در تصمیم‌گیری

🔗 در اتفاقات مختلف

زندگی، عوامل بسیاری می‌توانند بر یروزیک واقعه نقش داشته باشند اما افراد عادت دارند فقط به

برخی علل توجه‌کنند. در این وضعیت تصمیم‌گیری به چه صورت خواهد بود؟ کوئیلین در مقاله خود یک مدل ریاضی ارائه می‌کند که شهود افراد را بهتر از هر مدل دیگری بازگو می‌کند. در این مدل چگونگی استدلال افراد و نحوه برخورد آنها با مشکلات، ترسیم شده است.
انظر شهودی، واقعه‌ای که بیشترین نقش را در تعیین نتیجه دارد، علت آن واقعه در نظر گرفته می‌شود. به عنوان مثال اگر آتش‌سوزی در جنگلی رخ دهد که در آن مسابقه‌ای برگزار شده، معمولاً مسابقه راعلت بروز آتش‌سوزی اعلام می‌کند در صورتی که اکسیژن نیز برای آتش‌سوزی لازم است.
بر اساس مدل کوئیلین زمانی که افراد شروع به قضاوت می‌کنند، ناخودآگاه در حال تصور روش‌های مختلفی هستند که می‌تواند در یک رویداد نقش داشته باشد. در مثال مربوط به آتش‌سوزی، کوئیلین می‌گوید گرچه ممکن است مدل دقیقی از نحوه کارکرد آتش‌سوزی نداشته باشیم اما این حسن راداریم که اکسیژن پیوسته موجود است. این در حالی است که جنگل‌ها همیشه آتش نمی‌گیرند. اگر بتوانیم مفهوم علت را درک کنیم، پس می‌توانیم نحوه کار بسیاری از مفاهیم دیگر را نیز درک کنیم.
پانوجه به آنچه گفتیم، می‌توان نتیجه گرفت در همه زمینه‌ها، گاهی ذهن موارد مربوط و نامربوط را به هم ربط داده و تصمیمی را اتخاذ می‌کند. ذهن را باید کنترل کرد که در این صورت زندگی روال بهتری خواهد داشت. 🔗



رهایش هدفمند و اثربخشی بالا ۲ مزیت نانوداروی ضد سرطان ایرانی

کاهش عوارض نانوداروی ضد سرطان یکی از شرکت‌های دانش‌بنیان موجب شده تا بیماران از مصرف آن رضایت کافی داشته باشند، زیرا این دارو رهایش هدفمند دارد. از این رو علاوه بر کاهش عوارض، اثربخشی زیادی در از بین بردن سلول‌های سرطانی دارد. این نانوداروی ضد سرطان با عنوان «پاکلی‌نپ» برای درمان سرطان‌هایی مانند سینه، ریه و پانکراس تولید شده است. این دارو با نفوذ به بافت سرطانی از پیشرفت تومور جلوگیری کرده و باعث نابودی بافت سرطانی می‌شود. / ایسنا

تأثیر ماه بر سلامت قلب

در جریان مطالعه‌ای که در آلمان انجام شد و نتایج آن در نشریه اروپایی پیشگیری از بیماری‌های قلب و عروق انتشار یافت، سوابق ۱۶ هزار قربانی حمله قلبی مورد بررسی قرار گرفت و مشخص شد در طی سه روز پس از وقوع ماه نو، کاهش قابل‌توجهی در حملات قلبی آنها دیده شده است. محققان این فرضیه را ارائه کرده‌اند که در طول یک ماه، حالات ماه دو بار تأثیر مفیدی بر قلب بر جا می‌گذارد؛ نخست هنگامی که ماه کامل است و همچنین هنگام ماه نو وقتی که خورشید و ماه با هم تراز هستند و گرانش، بیشترین میزان خود را دارد. همچنین در تحقیقاتی که در هند انجام شد اثر ورزش بر قلب در مراحل مختلف ماه مورد بررسی قرار گرفت. در این مطالعات مشخص شد قلب در هنگام ماه نو و نیز در شب‌هایی که ماه کامل است بالاترین کارایی خود را دارد. با این حال بسیاری از مطالعات در حوزه اختریفیزیک از نتایج چنین مطالعاتی پشتیبانی نمی‌کند و جامعه علمی به صورت یکپارچه چنین نتایجی از آزمایش‌ها را مورد وثوق نمی‌داند و به روش‌شناسی آزمایش‌اشکالات متعددی وارد می‌کند.

ارتباط مراحل ماه با چرخه قاعدگی



برخی زنان هنوز از چرخه قاعدگی به عنوان «چرخه ماه» یاد می‌کنند. این تصور که چرخه قاعدگی و مراحل هلال ماه به نوعی با هم در ارتباط هستند از این مفهوم ناشی می‌شود که چرخه قاعدگی به طور متوسط ۲۸ روز طول می‌کشد که تقریباً به اندازه چرخه ماه است. در دهه‌های ۸۰، ۹۰ و میلادی مطالعات مختلفی که در مقیاس کوچک انجام شد همزمانی دوره‌های ماهانه زنان و مراحل تخمک‌گذاری را با مراحل روشنایی ماه (منتهی به ماه کامل) و مرحله تاریکی آن (منتهی به ماه نو) نشان دادند.

در برخی از این مطالعات همچنین ارتباطی بین مراحل ماه و تغییر در سطح ملاتونین -هورمونی که در تنظیم چرخه خواب و بیداری و مراحل چرخه قاعدگی نقش دارد- مشاهده شد. بعدتر، مطالعه‌ای که سال ۱۳۸۴/۲۰۵ روی گروه کوچکی از کشور نپال انجام شد نشان داد زنانی که مرحله تخمک‌گذاری و بارداری آنها همزمان با ماه کامل صورت می‌گیرد به احتمال بیشتر فرزند پسر به دنیا می‌آورند. اما زنانی که قبل از ماه کامل با باردار می‌شوند به احتمال زیاد فرزندشان دختر است. با این حال بعد است بیشتر چرخه‌های قاعدگی با مراحل خاصی از چرخه ماه همزمان شود مگر به طور تصادفی. چرخه قاعدگی می‌تواند بین ۲۱ تا ۳۵ روز به طول بینجامد و طول مدت آن با افزایش سن و بر اثر عوامل هورمونی تغییر می‌کند. با این حال مطالعه تازه‌تری که روی ۷۴ زن در سن تولیدمثل انجام شد، این ایده را که ماه در چرخه قاعدگی نقش دارد، رد کرد. در این مطالعه هیچ ارتباطی بین قاعدگی، باروری و مراحل ماه مشاهده نشد.

ماه و افزایش تولد نوزادان



محققان ژاپنی به کشف جالبی دست یافته‌اند؛ وقتی ماه کمترین فاصله را با زمین دارد و قدرت گرانش ماه بر زمین بیشتر از هر زمان دیگری است، تعداد زایمان‌ها به میزان قابل توجهی افزایش می‌یابد. هرچند محققان ادعان می‌کنند هنوز چگونگی

یا چرایی این رابطه را نمی‌دانند، اما بر این باورند ممکن است این یافته بتواند به آمادگی بهتر متخصصان مراقبت‌های بهداشتی و زنان باردار کمک کند. در مطالعه‌ای که در ایتالیا انجام شده نیز بیش از ۱۲۰۰ زایمان طی سه سال مورد بررسی قرار گرفت و مشخص شد تعداد بیشتری از نوزادان، طی دو روز پس از ماه کامل متولد شده‌اند. با این حال چگونگی ارتباط دادن موضوع وضع حمل با کامل بودن ماه از نظر فیزیکی دچار اشکال است.

تأثیر ماه بر سنگ کلیه

بر اساس نتایج مطالعه‌ای که سال ۱۳۹۰/۲۰۱۱ در مجله علمی ارولوژی منتشر شد، به نظر می‌رسد درد سنگ کلیه بیماران هنگامی که ماه کامل است، افزایش می‌یابد. تحقیقاتی که در انگلیس انجام شد نیز نشان داده‌است به طور کلی در مدتی که ماه کامل است، تعداد بیشتری از بیماران بر اثر مشکلات کلیوی در بیمارستان بستری می‌شوند. در مقابل، ماه نو برای افرادی که مشکل سنگ کلیه دارند، شرایط آرام‌بخشی ایجاد می‌کند. فرضیه‌ای که در این خصوص ارائه می‌شود این است که کلیه‌ها هم از حدود ۶۰ درصد آب تشکیل شده‌اند و دقیقاً همان‌طور که حالات ماه با ایجاد جزرومدهای قدرتمند و قابل پیش‌بینی بر اقیانوس‌ها تأثیر می‌گذارد، می‌تواند در اندامی مثل کلیه نیز کاهش و افزایش آرامش یا درد را در پی داشته باشد. با این حال همه محققان به ویژه فیزیكدانان و بسیاری از پزشکان روی این نتیجه توافق ندارند و مطالعات در این زمینه ادامه دارد.

عمل جراحی



مطالعه‌ای که نتایج آن سال ۱۳۹۲/۲۰۱۳ در مجله «ارتباط جراحی قلب و عروق و قفسه سینه» منتشر شد، نشان می‌دهد بیمارانی که هنگام ماه کامل نوعی عمل جراحی قلب باز روی آنها صورت گرفته، نسبت به کسانی که در سایر مراحل ماه جراحی شده‌اند، طول مدت بستری شدن کوتاه‌تری داشته‌اند. این که چقدر از نظر آماری چنین داده‌های معنی‌دار است یا نیست و این‌که بر اساس چه سازوکاری بهبود حال بیماران می‌تواند با چرخه ماه ارتباط داشته باشد، موضوعی است که در روش‌شناسی چنین مطالعاتی مورد نظر منتقدان است. 🔗

قرارداد ناسا و اسپیس ایکس تعلیق شد

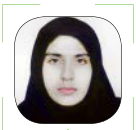
اعتراض رقبای اسپیس ایکس به دیوان محاسبات آمریکا سبب شده ناسا به این شرکت دستور دهد هرگونه فعالیت درباره توسعه فروگر ماه را متوقف کند. در اوایل ماه جاری میلادی ناسا، اسپیس ایکس را بر بلواریجین (متعلق به جف بزوس) و داینیتکس (یک پیمانکار دفاعی) ترجیح داد و قرارداد توسعه لن‌در ماه را به ارزش ۲/۹ میلیارد دلار به این شرکت اعطا کرد. / مهر



تصویر کامپوزیت از طلوع ماه کامل

نتایج برخی از عجیب‌ترین مطالعاتی را بررسی کرده‌ایم که محققانش مدعی وجود نوعی رابطه میان چرخه‌های کامل شدن هلال ماه با سلامت انسان شده‌اند

ادعای اثر ماه بر سلامت انسان چقدر واقعی است؟



یاسمین مشرف

دانش

قرن‌ها در مورد تأثیر ماه بر سلامت و رفتار انسان نیز افسانه‌های زیادی وجود داشته است. عجیب‌ترین این افسانه‌ها، تبدیل شدن انسان به گرگ تحت تأثیر ماه کامل است؛ بر اساس افسانه‌های باستانی برخی افراد حین کامل شدن ماه در آسمان شب به موجودی تبدیل می‌شوند که نیمی گرگ و نیمی انسان است و هیچ‌کنترلی بر رفتارش ندارد. برخی اقوام اروپایی هم بر این باورند هرکس در چهارشنبه یا جمعه خاصی از تابستان بیرون از خانه و رو به ماه بخوابد، همان شب به صورت گرگینه درمی‌آید. هرچند چنین باورهایی هیچ‌گونه پایه علمی ندارند اما برخی تحقیقات علمی نشان داده‌اند تابش نور ماه کامل می‌تواند بر حالات روانی انسان تأثیر بگذارد. این موضوع از جمله حوزه‌های پرمناقشه در علم است.

بر اساس نتایج تحقیقی که در بیمارستان نیوکاسل استرالیا انجام شد، تابش ماه کامل، خوی حیوانی و به عبارتی، نوعی جنون خفته را در برخی انسان‌ها بیدار می‌کند. طبق این تحقیق از ۹۱ مورد خشو‌نتی که بین سال‌های ۱۳۸۷ شمسی/ ۲۰۰۸ میلادی تا ۱۳۸۸/۲۰۰۹ در این بیمارستان رخ داده، ۲۳ درصد در زمان‌هایی اتفاق افتاده‌اند که ماه کامل بوده است. با این حال، نتایج تحقیقات دیگر با این تصور که ماه کامل باعث می‌شود افراد بیشتر به خود و دیگران آسیب برسند، مغایرت داشته است. نتایج مطالعه‌ای که سال ۱۳۷۷/۱۹۹۸ در مجله روانپزشکی منتشر شد، نشان داد هیچ رابطه معنی‌داری بین مراحل هلال ماه و افزایش رفتار خشونت‌آمیز وجود ندارد. در تازه‌ترین تحقیقات صورت گرفته در سال ۱۳۹۸/۲۰۱۹ نیز محققانی از سوئیس و ایالات متحده داده‌های مرتبط با ۱۷ هزار و ۹۶۶ فرد تحت درمان در ۱۵ بخش مختلف روانپزشکی را بیش از ۱۰ سال مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند. در این مطالعه نیز هیچ مدرکی از افزایش پرخاشگری در زمان کامل شدن ماه دیده نشد. با وجود این محققان معتقدند نور ماه بسیار بیشتر از نورپردازی‌های مدرن بر انسان‌ها و حیوانات تأثیر گذاشته است و نمی‌توان تأثیرات ماه روی انسان را به‌طور کامل رد کرد. به نظر می‌رسد مطالعاتی که تا امروز در این زمینه انجام شده کافی نیستند و تحقیقات باید برای جداکردن علم از فرهنگ عامه ادامه پیدا کنند. نتایج تعدادی از مطالعات انجام شده در این زمینه را در ادامه می‌خوانید.

منابع: medicalnewstoday.com, accuweather.com, farmersalmanac.com, newsmax.com

ماه و سلامت مغز

مشهور است که تأثیر ماه بر مغز بسیار شبیه تأثیر آن بر جزومد آب‌هاست؛ زیرا مغز ما منبع قابل توجهی از آب است. محققان هلندی می‌گویند کشش گرانشی ماه می‌تواند بر حرکت مایعات مغز تأثیر بگذارد و باعث بروز رفتارهای غیرعادی شود. بر همین اساس، برخی روان‌شناسان مدعی هستند در روزهایی که ماه کامل است مراجعه‌کنندگان بیشتری دارند. از سوی دیگر مطالعات دانشمندان انگلیسی نشان داده‌است، ماه کامل ممکن است حملات تشنج را در مبتلایان به صرع کاهش دهد. البته محققان معتقدند تأثیرات ماه در این موارد بیشتر مربوط به نور ماه است تا چرخه آن. آنها کاهش حملات صرع را به هورمون ملاتونین نسبت می‌دهند. این هورمون به‌طور طبیعی هنگام غروب خورشید در مغز تولید می‌شود تا به مابگوید زمان خواب است. دانشمندان می‌گویند درخشش ماه کامل مانع تولید این هورمون و در نتیجه کاهش تشنج‌ها می‌شود. همچنین شکایت‌هایی درمورد افزایش سردرد و میگرن در شب‌هایی که ماه کامل است شنیده شده‌است. هرچند تاکنون رابطه علمی میان سردرد و ماه کامل یافت نشده، اما از آنجا که ماه کامل می‌تواند در خواب اختلال ایجاد کند و اختلال خواب نیز تغییر در سطح هورمون‌ها را در پی دارد، می‌تواند عامل ایجاد سردرد باشد.

رابطه ماه با خواب

اگر فکر می‌کنید شب‌هایی که ماه کامل است نمی‌توانید خوب بخوابید بهتر است بدانید فقط شما نیستید که چنین حالتی را تجربه می‌کنید. محققان می‌گویند چرخه ماه می‌تواند بر کیفیت خواب ما تأثیر بگذارد. در مطالعه‌ای که سال ۱۳۹۲/۲۰۱۳ در نشریه زیست‌شناسی معاصر منتشر شد، الگوهای خواب شرکت‌کنندگان در طول سه‌روز مورد بررسی قرار گرفت. در این مدت شرکت‌کنندگان می‌توانستند در یک منطقه کنترل شده بخوابند که در آن ساعت و نور محیط وجود نداشت. وقتی داده‌های آزمایش با مراحل ماه مقایسه شدند، مشخص شد شرکت‌کنندگان نه‌تنها در مراحل روشنایی ماه سطح ملاتونین پایین‌تری داشته‌اند بلکه به خواب رفتن‌شان پنج دقیقه بیشتر طول کشیده است. در مجموع ۵۰ دقیقه کمتر خوابیده‌اند و ۳۰ درصد کمتر خواب رم (REM) داشته‌اند. محققان در پایان این آزمایش گفتند به نظر می‌رسد، حتی اگر فرد ما را نبیند و از مراحل واقعی آن آگاهی نداشته باشد چرخه ماه باز هم بر خواب او تأثیر می‌گذارد. با این همه فرآیند ارتباط ماه با کیفیت خواب هنوز مشخص نیست.