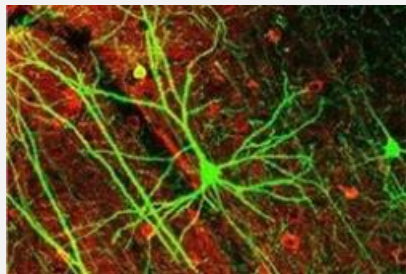


## با اتصال یک باتری کوچک به سرتان، مهارت‌های فکری خود را تقویت کنید!

روانشناسان اعتقاد دارند اعمال جریان الکتریکی بر مغز انسان، برای درمان بیماری‌های روانی موثر است. اما شاید آنها هرگز فکر نمی‌کردند که این کار به افزایش سطح مهارت بازی افراد نیز کمک می‌کند!



روانشناسان اعتقاد دارند اعمال جریان الکتریکی بر مغز انسان، برای درمان بیماری‌های روانی موثر است. اما شاید آنها هرگز فکر نمی‌کردند که این کار به افزایش سطح مهارت بازی افراد نیز کمک می‌کند!

محمود حاج‌زمان: پیش از این دانشمندان موفق شده بودند تاثیر ننگه داشتن یک آهن‌ربا را در نزدیکی سر، بر روی صحبت کردن و الگوهای رفتاری و یادگیری انسان اثبات کنند. اکنون به نظر می‌رسد که با استفاده از یک باتری کتابی 9 ولتی، شما می‌توانید خود را به بازیکن بهتری در زمینه بازی‌های ویدئویی تبدیل کنید. البته به هیچ وجه این کار را در خانه امتحان نکنید!

به گزارش پاپ‌ساینس، عصب‌شناسان دانشگاه نیومکزیکو از گروهی از داوطلبان خواستند که یک بازی ویدئویی به نام DARWARS Ambush را انجام دهند، یک بازی آموزشی که برای کمک به سربازان ارتش آمریکا طراحی شده بود. نیمی از داوطلبان هنگام بازی، یک جریان الکتریکی 2 میلی‌آمپری را از طریق پوست سرشان دریافت می‌کردند. این جریان توسط دستگاهی تامین می‌شد که تنها با استفاده از یک باتری کتابی 9 ولتی کار می‌کرد. مهارت این گروه از داوطلبان در انجام بازی، در مقایسه با دیگر داوطلبان دو برابر بهتر بود. این مطالعه که از سوی آژانس پروژه‌های تحقیقاتی پیشرفته نظامی آمریکا (دارپا) هدایت می‌شد، نشان می‌دهد که اعمال جریان الکتریکی مستقیم به مغز می‌تواند یادگیری را بهبود بخشد.

این نوع تحریک مغزی که تحریک جریان مستقیم درون جمجمه‌ای (tDCS) نامیده می‌شود، به موضوع بسیار بحث برانگیزی در میان دانشمندان تبدیل شده، با این وجود، این روش توانسته است امیدهایی را برای درمان انواع مختلفی از بی‌نظمی‌های عصبی و اختلالات شناختی به وجود آورد.

روش tDCS با روش تحریک مغناطیسی درون جمجمه‌ای تفاوت دارد. در روش تحریک مغناطیسی یک سیم‌پیچ مغناطیسی با ولتاژ بالا در نزدیکی سر بیمار قرار می‌گیرد، و میدان مغناطیسی سیم‌پیچ باعث تحریک پاسخ‌های الکتریکی در مغز می‌شود. اما روش تحریک جریان مستقیم درون جمجمه‌ای همان‌طور که از نام آن نیز برداشت می‌شود، جریان الکتریکی را مستقیماً به مغز انسان اعمال می‌کند.

اخیراً خبرهای زیادی درباره این روش‌ها منتشر شده است و مطالعات علمی نشان می‌دهد که این زمینه‌ها -خصوصاً روش tDCS- در حال تجربه یک دوره حیات مجدد هستند. دانشمندان امیدوارند که این روش‌ها بتوانند برای درمان افسردگی، سکته مغزی و اوتیسم مورد استفاده قرار گیرند و علاوه بر آن، با افزایش دادن انعطاف‌پذیری مغز به بهبود فرایند یادگیری کمک کند.

محققان تلاش می‌کنند تا با اعمال تغییراتی در جریان الکتریکی عبوری از میان سلول‌های عصبی و انواع خاصی از پروتئین‌های سیناپس، نحوه تاثیر یک جریان الکتریکی خارجی را بر روی فعالیت مغز درک کنند. ظاهراً تمام این کارها با اعمال یک جریان الکتریکی اندک امکان‌پذیر است. اما عاجزانه از شما تقاضا می‌کنیم که سعی نکنید با وصل کردن یک باتری کتابی 9 ولتی به سر خود، این مساله را امتحان کنید!