



¡Felices fiestas de parte su equipo del estudio ABCD!

¡Esperamos que todos hayan tenido un otoño

productivo y unas maravillosas vacaciones de invierno!

Ciencia del Estudio ABCD

El estudio ABCD se destacó el mes pasado en la 58ª reunión anual del Colegio Americano de Neuropsicofarmacología en Florida. Esta organización promueve las mejores prácticas de investigación y medicina a través de la difusión de nuevos descubrimientos científicos y clínicos para apoyar la salud mental. La concurrida sala de asistentes de todas

partes del mundo escuchó acerca del Estudio ABCD y del acceso nunca antes visto que el mundo tiene a estos datos para explorar y descubrir nuevos hallazgos sobre la salud de niños y adolescentes. ¡Tal hazaña sería inimaginable sin nuestra colaboración con todas nuestras familias ABCD!

Hubo varias otras presentaciones de estudio ABCD en la reunión que incluyeron hallazgos preliminares examinando el cerebro y la salud mental, la relación entre el tiempo de pantalla y el funcionamiento cognitivo, y los vínculos entre el historial familiar de uso de sustancias y la función cerebral. Un estudio examinó los circuitos cerebrales relacionados a los síntomas obsesivo compulsivos en la juventud y encontró nuevos vínculos entre estos síntomas y la conectividad cerebral que pueden informar nuevos tratamientos. Al igual que en otras investigaciones de ABCD en esta temprana etapa, los datos se recopilaron en un solo punto en el tiempo, por lo que los hallazgos son preliminares. Esté atento a las actualizaciones mientras estos hallazgos y su importancia se consolidan aún más.

Espacio Estudiantil

Llamando a todos los estudiantes del estudio ABCD! ¡Necesitamos su creatividad!

Es hora de la próxima ronda de camisetas del Estudio ABCD. ¡Este año nuestros estudiantes de ABCD son los diseñadores! Si desea enviar un diseño, simplemente envíe una foto de su arte por correo electrónico a adolescentbrain@mail.nih.gov hasta el 31 de enero (formato .jpg preferido). Incluya su nombre, y el sitio ABCD donde participa, en el correo electrónico. Vota por su diseño favorito entre el 14 y el 28 de febrero en <https://tinyurl.com/ryq4gtf>. ¡Diviértanse!



Aquí hay una pregunta reciente de un estudiante participante acerca de la saliva: **"¿Qué hacen con toda la saliva que recolectan de los niños?"**

Si ha participado en el estudio ABCD, se le ha preguntado si desea ofrecerse como voluntario para proporcionar una muestra biológica. Una muestra biológica es una muestra de material biológico, como saliva, orina, cabello, dientes de leche o aliento. Cada muestra biológica

brinda información única sobre su biología. (Figura: El dispositivo para facilitar la recolección de saliva (SCA) y el tubo utilizado para recolectar saliva en el Estudio ABCD. Ambos están hechos de un material especial que no se unirá a las moléculas que los científicos están tratando de medir en su saliva. Luego, el tubo se almacena en un congelador y se envía en hielo a un laboratorio central en el sur de California).

El arte de recolectar saliva. Uno de los investigadores de ABCD le pidió que 'escupiera' en un tubo. Antes de hacerlo, le preguntaron cuándo comió alimentos por última vez, si bebió algo con cafeína (como té con cafeína, refrescos o café) y si tiene alguna lesión en la boca. Luego se enjuagó la boca con agua antes de "escupir". Todos estos pasos son esenciales para obtener una buena muestra de saliva porque nos brindan información sobre el ambiente dentro de la boca. Necesitamos un ambiente limpio en la boca, lo que incluye asegurarnos de que no haya trozos de comida, cafeína sobrante, ni infecciones. Una boca limpia es importante para poder medir **moléculas** (pequeños átomos que se mantienen unidos por enlaces químicos) en su saliva. Es probable que el investigador le haya pedido que dejara que su saliva se acumulara en su boca y que la empujara suavemente hacia un dispositivo de recolección de saliva. Este dispositivo está hecho de un material especial (polipropileno) que permite que las moléculas se deslicen fácilmente dentro del tubo. Esto es importante porque los investigadores de ABCD quieren medir cuántas moléculas hay en su saliva. ¡Cuanta más saliva tengamos en los pocos minutos de recolección, más moléculas podremos medir! Su cuerpo tiene miles de moléculas, todas con funciones críticas. Los investigadores de ABCD están especialmente interesados en las moléculas involucradas en el crecimiento y el desarrollo (hormonas). Su tubo tenía una calcomanía con un código de barras. Solo el investigador que recoge la muestra sabe que esta es su muestra, y todos los que trabajen con su muestra solo verán el código de barras. Esta es una forma de proteger su privacidad, y se llama de-identificar su muestra biológica. (continuó al otro lado)



(continuó desde el otro lado) **¿A dónde va su saliva?** Una vez que haya terminado de escupir en el tubo, el trabajo del investigador es proteger la cadena de frío y llevarla a un laboratorio central para analizarla. **La cadena de frío** es un término que se refiere a todos los esfuerzos realizados por los investigadores para asegurarse de que la muestra de saliva permanezca por debajo de cierta temperatura. Mantenerla fría es muy importante porque las bacterias que viven en su muestra de saliva (¡y todos tenemos MUCHAS bacterias en nuestras bocas!) Continuarán creciendo en temperaturas cálidas. Las bacterias interfieren con nuestra capacidad de medir las moléculas con precisión, por lo cual la cadena de frío es muy importante en la ciencia. Esto significa que el investigador coloca inmediatamente su tubo en un refrigerador para la congelación inicial, y luego lo almacena dentro de un congelador grande en el laboratorio local. Cada dos meses, el investigador coloca las muestras de saliva de todos en una hielera con hielo seco y envía las muestras de saliva congeladas a un laboratorio central en el sur de California. ¡El hielo seco permite que las muestras de saliva permanezcan congeladas desde el momento en que termina de escupir, hasta el momento en que el laboratorio las saca de su congelador y mide sus moléculas!

Esquina Familiar

Desarrollando la Perseverancia en Niños y Adolescentes

DETERMINACIÓN. Es la capacidad de persistir en las tareas para alcanzar objetivos a largo plazo, sin distraerse o desanimarse fácilmente por los obstáculos. La investigación científica ha demostrado que la perseverancia a temprana edad incluso puede predecir resultados en la edad adulta, como el rendimiento en la escuela, los deportes, el lugar de trabajo y el ejército.

¿Qué pasa si un niño no demuestra naturalmente "determinación"? ¿Pueden ayudar los padres? Afortunadamente, la perseverancia no es un rasgo fijo, sino que se puede moldear con el tiempo. El Dr. Alan Kazdin (Profesor de Psicología y Psiquiatría Infantil en la Universidad de Yale y Director del Centro de Crianza de Yale) describe cuatro técnicas concretas que los padres pueden utilizar para ayudar a desarrollar la perseverancia en sus niños(as):

- **Ser modelos** - Demuestre perseverancia durante las tareas difíciles en presencia de su niño(a) (por ejemplo, tratando de sacar un objeto de un recipiente cerrado y narrando en voz alta lo que está haciendo para superar los obstáculos);
- **Elogiar el esfuerzo de manera sistemática** - manténgase atento para que pueda atrapar a su niño(a) esforzándose y persistiendo en una tarea, y luego felicítelo con entusiasmo por su perseverancia;
- **Practicar comportamientos y consecuencias** - brinde oportunidades en las que su niño(a) pueda practicar comportamientos persistentes y utilice modelos para comenzar el proceso;
- **Contraste mental** - aumente la probabilidad de completar una meta siguiendo estos pasos con su niño(a): 1) **Deseo**: seleccione una meta, 2) **Resultado**: visualice el mejor resultado, 3) **Obstáculo**: identifique posibles obstáculos y 4) **Planifique**: desarrolle un plan concreto para superar cada obstáculo.

Watch Dr. Angela Duckworth's TED talk - *Grit: The power of passion and perseverance*:

https://www.ted.com/talks/angela_lee_duckworth_grit_the_power_of_passion_and_perseverance

For More Information, Please Visit:

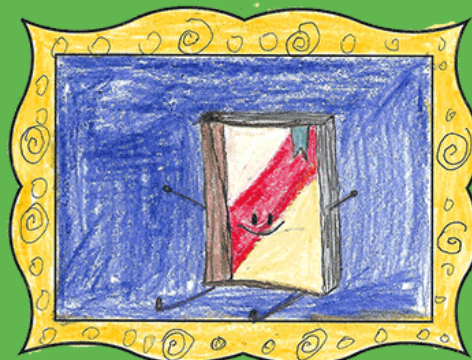
ABCStudy.org

Copyright ©2019 ABCD Study, All rights reserved.

Adolescent Brain Cognitive Development, Teen Brains. Today's Science. Brighter Future. and logo are unregistered service marks of HHS.

* This project is supported by grants from the National Institutes of Health (NIH), but the content of this newsletter does not necessarily reflect the views of NIH. References or links in this newsletter to an external website or any specific commercial products, processes, services, manufacturers, or companies do not constitute endorsement or recommendation by the NIH or any of the ABCD Study Sites.

ARTE DE LOS PARTICIPANTES



Dibujo: "Persona del libro" de Kenzie, 11 años



Dibujo: "Los mejores compañeros de trabajo" de Siena, 10 años

¿Quieres ver tu arte en el boletín de ABCD?
Durante su próxima visita, dele al personal un dibujo o un dicho de su sitio de estudio ABCD!