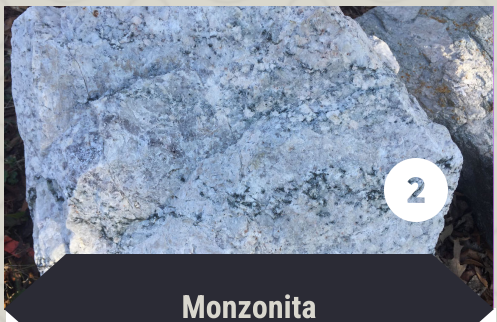
Rocas De Virginia En Exhibición

El Granito de Petersburgo (las tres primeras rocas de la parte inferior): Roca IGNEOSA. Estas muestras tienen aproximadamente 330 millones de años. Típicamente, un Granito de grano fino a medio, de color gris azulado claro a gris. Generalmente formado por minerales como cuarzo, feldespato ortoclasa, feldespato plagioclasa, mica y hornblenda.

“Granito Sal y Pimienta”

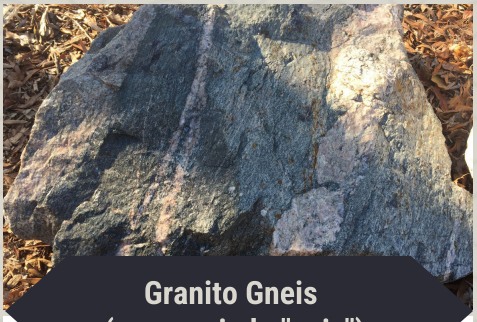
Granito Petersburgo de grano fino con veta de cuarzo y feldespato.



Monzonita

Granito blanco Petersburgo. Ortoclasa y Plagioclasa Feldespato, con un poco de Cuarzo.

"Roca cebra"



Granito Gneis (pronunciado "nais")

Una roca **METAMORFICA** con esencialmente los mismos minerales que el Granito. El Granito original fue sometido a calor y presión, lo que provocó que minerales similares migraran juntos y formaran distintas capas o bancos minerales.

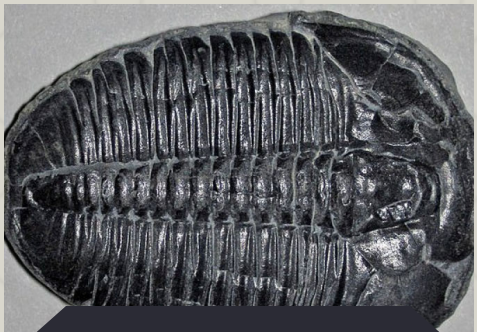
Piedra Verde De Catoctina

Una roca **METAMORFICA** creada a partir de una colada de lava volcánica, llamada Basalto. Tiene 500 millones de años. Durante los procesos geológicos que crearon las Montañas Blue Ridge, la Epidota y clorita impregnaron la roca, dándole un color verde. Se encuentra en la zona de Charlottesville.

¿Es esta una cebra escondida en la hierba?
¡No! ¡Es una roca cebra!

“Roca Cebra”: Los cristales blancos más pequeños son Ortoclasa, y los minerales de color gris claro a oscuro son Cuarzo y Plagioclasa. Hay una veta de Microclina (rosa) que atraviesa la roca, y las áreas negras son “xenolitos” el lecho rocoso (ver roca IGNEOUS para información adicional).

Puntos de oro de tontos: Fíjese bien en esta roca oscura y verá puntos dorados dispersos del mineral Pirita. Como parece oro, pero no lo es, a la pirita también se la llama **Oro de tontos**.



Fósil de Trilobrite

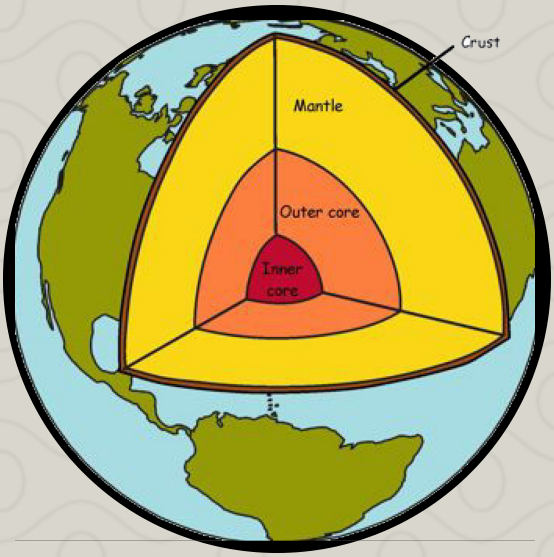
Una roca **SEDIMENTARIA.** Esta muestra tiene unos 200 millones de años. En algunos yacimientos de Pizarra de Virginia se pueden encontrar fósiles de Trilobites (animales marinos).

Pizarra

Fósil de trilobites Foto de: James St. John, CC2.0

Capas de la Tierra

Ningún ser humano ha estado en el centro de la Tierra, pero los geólogos han aprendido mucho sobre ella. Los geólogos creen que la Tierra no es líquida ni sólida en su totalidad. Está formada por diferentes capas. Algunas de estas capas son sólidas, otras líquidas y otras son ambas cosas. Las capas de la Tierra tienen nombres especiales: la Corteza, el Manto y el Núcleo. Estas capas varían en grosor y temperatura.



La Corteza

Todo lo que ves es parte de la corteza. Es donde encuentras rocas, cultivas plantas, buscas ardillas y juegas con amigos. Es como una fina piel que cubre una manzana. La corteza terrestre tiene entre 5 a 50 kilómetros de espesor, dependiendo de si se mide desde el fondo del océano o desde la cima de una montaña.

El Manto

La capa situada bajo la corteza se denomina manto. Es la capa más gruesa de la Tierra y está formada principalmente por roca fundida (líquida) llamada magma y algo de roca sólida. ¿Te imaginas una roca tan caliente que se derrite? Tiene un grosor de unos 2.900 km y representa el 84% del volumen total de la Tierra. El manto es muy caliente: unos 5.400°F (3.000°C) en algunos puntos.

El Núcleo

La capa situada bajo el manto es el núcleo. El núcleo tiene unos 3.500 km de grosor y es extremadamente caliente: puede alcanzar los 6.000 °C (10.800 °F). Es tan caliente como la superficie del Sol. Se divide en un núcleo interno y un núcleo externo. El núcleo externo es una capa líquida de níquel y hierro fundidos. El núcleo interno está formado por níquel y hierro sólidos.

El Ciclo De Rocas

¡Nunca Se Detiene!

Cada piedra tiene una historia, como un libro. Una vez que sepas cómo se hizo y qué contiene, sabrás la historia de cómo llegó aquí y de dónde vino.

El magma

El magma es roca derretida. Hay mucho magma debajo de la superficie de la Tierra (corteza). Cuando un volcán entra en erupción y libera magma sobre la superficie de la Tierra, lo llamamos lava.

Roca Ígnea

Cuando el magma se enfría, se convierte en roca **IGNEOSA**. Puede enfriarse bajo la superficie o salir de un volcán. Algunas rocas **IGNEOSA**, especialmente el granito, contienen trozos de otras rocas que quedaron atrapadas mientras se formaban. A estos trozos los llamamos xenolitos. Aquí se exhiben xenolitos. Son los trozos separados de color negro oscuro de nuestra Roca Cebra.

El Sedimento

A continuación, el clima, los ríos o arroyos y otros eventos pueden romper (erosionar) lentamente todo tipo de rocas en pequeños pedazos de grava, arena, limo y arcilla, llamados sedimentos. Los sedimentos pueden incluir incluso restos de seres vivos, como conchas, hojas, madera o huesos. Estos podrían convertirse en fósiles.

Roca Sedimentaria

A medida que los sedimentos se acumulan y endurecen durante cientos o miles de años, la presión de las capas superiores puede comprimirlos y convertirlos en un tipo de roca diferente, denominada roca **SEDIMENTARIA**. Ejemplos: Carbón, Esquisto (expuesto en el parque), Caliza y Arenisca.

Roca Metamórfica

Cualquier tipo de roca puede quedar cubierta posteriormente por más sedimentos u otras rocas. Incluso puede ser empujada hacia el interior de la corteza terrestre, por ejemplo, durante un terremoto. Cuanto más se adentra este material en la Tierra, más se calienta y aumenta la presión. Cuando el calor y la presión son lo suficientemente elevados, este material rocoso puede convertirse en algo completamente distinto. Se convierte en roca **METAMORFICA**. Ejemplos: Mármol, Cianita y Granito Gneiss (pronunciado como “nais”). La presión que forma las piedras preciosas Si esta misma roca **METAMÓRFICA** sigue recibiendo aún más calor y presión, puede fundirse y volver a convertirse en magma. Todo el proceso vuelve a empezar, y por eso se llama ciclo de las rocas. ¡Las rocas siempre están cambiando!

Muchas gracias a La Corporación de Luck Stone por estas rocas en exhibición. Todos fueron extraídos de las propiedades de Luck Stone y donados generosamente a Bellemeade Park.

Letrero diseñado por Sheryl Smith y Diane Moxley. Fotos de Diane Moxley y Steve Werner, a menos que se indique lo contrario.