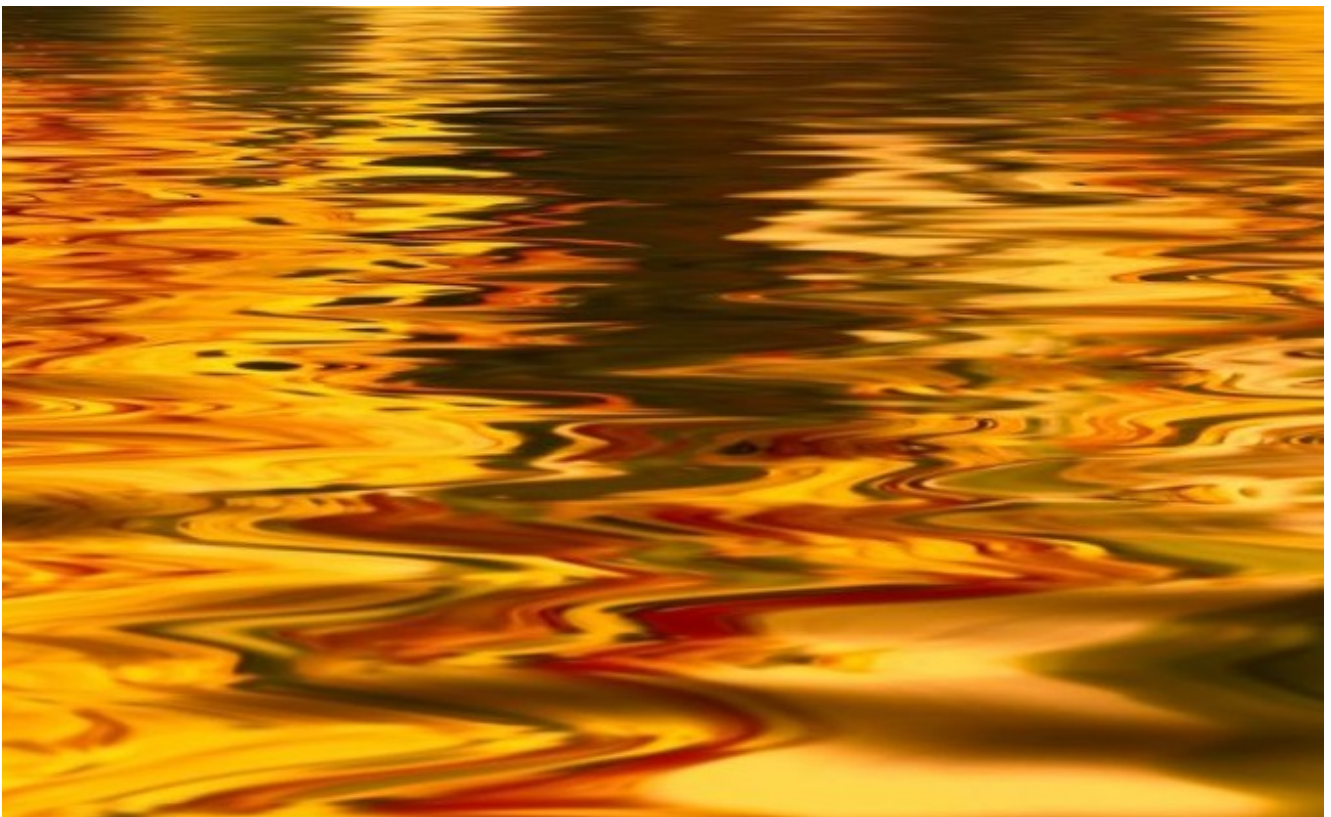


Científicos logran crear un nuevo tipo de 'oro'

El oro puede reorganizar sus átomos y formar una nueva estructura bajo condiciones extremas, dice el nuevo estudio realizado por un grupo de científicos de EEUU.

Los investigadores del Laboratorio Nacional Lawrence Livermore y la Carnegie Institution for Science utilizaron un láser de alta energía para calentar el oro hasta temperaturas extremas y someterlo a presiones próximas a las que se registran en el centro de la Tierra.



Anteriormente se creía que oro solo podía formar una estructura cristalina, llamada *cúbico centrado en las caras* en la que los átomos se ubican en cada cara y ángulo.

Gracias a su estabilidad, el metal amarillo ha sido considerado durante un tiempo como un tipo de estándar para

los experimentos, cuyo objetivo era calcular la alta presión. Sin embargo, todas las investigaciones anteriores conducidas en oro involucraron una lenta compresión a temperaturas bajas.

Durante su experimento el investigador principal Richard Briggs y su equipo colocaron un pequeño trozo de plástico frente a un pedazo de oro y le dispararon con un láser de alta energía y lo trataron con rayos X. Las ondas de choque hicieron que el metal se calentara extremadamente rápido, en cuestión de varios nanosegundos.

Como resultado, **el oro formó otra estructura cristalina** llamada *cúbico centrado* en la que los átomos se colocaron en cada ángulo y tan solo un átomo se ubicó en su centro. Los científicos estadounidenses descubrieron que el oro empieza a cambiar su forma tras ser sometido a la presión de unos 220 gigapascals, que supera a la presión atmosférica de nuestro planeta en 2,2 millones de veces, informa el portal PhysOrg.

Además, los investigadores consiguieron que el oro se derrita al someterlo a una presión de más de 250 gigapascals. Esta presión se acercó a la que puede registrarse en el centro de la Tierra (aproximadamente 330 gigapascals).

Fuente: sputniknews.