

ÁFRICA: EL ORIGEN DEL HOMBRE

DESCRIPCIÓN: Los científicos siguen el rastro del ADN para demostrar cómo el origen de todos los humanos puede remontarse al mismo sitio. Un sinnúmero de gráficas y mapas nos muestran la ruta que los primeros humanos recorrieron para llegar a Asia a través de África y el Medio Oriente. Observa cómo los antiguos cambios climáticos que ocurrieron hace 80,000 años afectaron los patrones evolutivos y las migraciones. Conocerás las pruebas forenses que demuestran que todos nosotros podríamos ser los descendientes de la misma madre genética.

VER EL VIDEO, PRIMERA PARTE, Y RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS (01:00:19 a 01:24:23)

1. ¿Cuáles eran las condiciones climatológicas en África hace 150,000 años? (01:02:18)
2. ¿Cómo es posible que todos seamos los descendientes únicamente de la Eva Genética a pesar de que existían muchas otras mujeres? (01:03:01)
3. ¿Qué son las mitocondrias? (01:03:45)
4. ¿Qué sucede al efectuarse ciertas mutaciones no dañinas en alguna parte del ADN mitocondrial? (01:04:46)
5. ¿Cuáles son los grupos que tienen las marcas más antiguas y en dónde viven? (01:05:00)
6. ¿Por qué es importante la calavera que encontró el Prof. Christopher Stringer en los sedimentos de una cueva? (01:06:45)
7. ¿Cuándo aparecieron los primeros homínidos? (01:07:08)
8. ¿Por qué fracasaron los primeros intentos del hombre moderno para salir de África y establecerse en Europa? (01:07:20)
9. ¿Qué comían los pobladores hace 80,000 años? (01:10:23)
10. ¿Qué circunstancias obligaron a los pobladores africanos a buscar nuevas tierras para poder sobrevivir? (01:10:23)
11. ¿Cómo pudo el Prof. Stephen Oppenheimer establecer su teoría de que nuestros ancestros salieron de África hace 80,000 años cruzando el Mar Rojo para llegar a las verdes colinas de Yemen en vez de dirigirse hacia Europa vía Egipto e Israel? (01:11:44)
12. ¿Qué circunstancia facilitó el cruce de los estrechos llamados "Las Puertas de las Penalidades" a pesar de las peligrosas corrientes que hay en ese lugar? (01:12:06)
13. ¿Qué sucedió con este pequeño grupo que salió de África durante estos últimos 80,000 años? (01:15:51)
14. ¿Por qué no se han podido encontrar restos arqueológicos del hombre moderno al emigrar de Malasia a Australia? (01:17:07)
15. ¿Por qué y cuándo quedó la Tierra sumida en un oscuro invierno que duró 6 años? (01:18:18)
16. ¿Quiénes son los pobladores más antiguos en la península de Malasia? (01:19:22)
17. De acuerdo con Prof. Stephen Oppenheimer, si el hombre moderno salió de África hace 80,000 años, ¿aproximadamente qué distancia recorrieron éstos nómadas en 6,000 años? (01:20:03)
18. ¿Qué encontró la Profa. Zuraina Majid enterradas entre las cenizas arrojadas por el volcán Toba hace 74,000 años? (01:21:13)
19. ¿Qué comprobó la Profa. Majid al encontrar el hacha en Kota Tampan? (01:22:25)
20. ¿Cómo estaba formado el continente de Sundra? (01:23:42)

RELACIONA LAS COLUMNAS Y ESCRIBE EN EL PARÉNTESIS EL NÚMERO QUE CORRESPONDA A LA DEFINICIÓN DE CADA PALABRA O FRASE.

- | | |
|---------------|--|
| 1. Mutación | () Primates superiores cuyo único supervivientes el homo sapiens. |
| 2. Remanentes | () Pasar de una región o clima a otro. |
| 3. Nómadas | () Antepasados |
| 4. Ostras | () Cambio o alteración que se transmite por herencia. |

- 5. Recolectores () Familias o pueblos que caminan sin lugar fijo
- 6. Emigrar () Viento que viene del Océano Índico
- 7. Hominidos () Moluscos comestibles
- 8. Sedimento () Lo que queda de una cosa
- 9. Monzón () Personas que recogen alimentos
- 10. Ancestros () Materia que por su peso se va al fondo de un líquido.

VER EL VIDEO, SEGUNDA PARTE, Y RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS (01:26:00 A 01:48:30)

1. ¿Por qué piensan los científicos que los aborígenes de Australia llegaron ahí deliberada y no casualmente? (01:26:44)
2. ¿Por qué causas existen tantas diferencias físicas entre las razas del mundo? (01:27:44)
3. ¿Por qué la pigmentación de la piel de nuestros ancestros en el África tropical tenía que ser más oscura para poder sobrevivir? (01:29:47)
4. ¿Qué le sucedió a la piel de los pobladores que llegaron a aquellos lugares en donde no había tanta radiación ultravioleta? (01:29:47)
5. ¿Hacia dónde se dirigieron algunos de los grupos que fueron quedándose atrás después de salir de Africa? (01:31:04)
6. ¿Cuándo empezaron a extenderse las líneas genéticas hacia Europa? (01:31:49)
7. ¿Cómo explican los científicos que el hombre moderno haya llegado a Australia hace 70,000 años y sólo haya llegado a Europa hace 50,000? (01:32:42)
8. ¿En que región del mundo se establecieron los primeros agricultores y se construyeron las primeras estructuras de piedra? (01:34:37)
9. ¿Quiénes ya habitaban en Europa a la llegada de los descendientes de la Eva Genética? (01:36:04)
10. De acuerdo al Prof. Chris Stringer, ¿quiénes eran los Neandertal? (01:37:45)
11. ¿Qué sucedió con los Neandertal? (01:38:02)
12. ¿Cuántas líneas de ADN mitocondrial llevaron a Europa los grupos que llegaron de 45,000 a 10,000 años en el pasado (01:38:27)
13. De acuerdo con muchos arqueólogos, ¿hasta cuándo llegaron los primeros pobladores a América? (01:40:03)
14. De acuerdo a la información obtenida por los rastros genéticos del ADN, ¿cuándo cruzaron nuestros ancestros el estrecho de Bering? (01:40:03)
15. ¿Por qué causa se vieron obligados estos primeros grupos a bajar hasta América del sur? (01:41:11)
16. ¿Qué encontraron los científicos en "Meadowcroft" (01:41:49)
17. ¿A qué conclusión llegaron algunos científicos después de estudiar el descubrimiento de "Meadowcroft"? (01:42:30)
18. De acuerdo con las líneas genéticas, ¿de dónde venían los primeros pobladores de América? (01:43:16)
19. ¿Qué nos sugiere el hecho de que la punta de lanza que mató al hombre de Kennewick era del estilo de aquellas usadas por los indios norteamericanos? (01:44:48)
20. ¿Cuántas generaciones han poblado el Nuevo Mundo desde que llegaron los primeros cazadores primitivos hasta los pobladores del mundo actual? (01:46:20)

MARCA EN UN MAPAMUNDI LA RUTA CORRESPONDIENTE A LAS SIGUIENTES MIGRACIONES O SITIOS CON LOS COLORES INDICADOS ENTRE PARÉNTESIS.

1. Cruzaron el Himalaya y llegaron a las estepas asiáticas. (morado)

2. Un grupo llegó a Mesopotamia y empezó a cultivar la tierra (marrón)
3. Un volcán hizo erupción en Sumatra (naranja)
4. Salieron de África y cruzaron las Puertas de las Penalidades (amarillo)
5. Trataron de llegar hasta Europa pero el desierto se los impidió y todos murieron (rojo)
6. Llegaron hasta el Estrecho de Bering y lo cruzaron (verde)
7. Siguieron por Turquía y entraron a la tierra de los Neandertales (negro)
8. Varios grupos llegaron a este continente siendo éstas las últimas tierras a las que emigraron. (azul)
9. Bordeando la costa, cruzaron el mar y llegaron a este gran continente. (rosa)

RELACIONA LAS DOS COLUMNAS. A CONTINUACIÓN UNE LOS CUADROS DE ACUERDO A LAS MIGRACIONES.

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. () Hace 250,000 años | A) Fueron las últimas migraciones |
| 2. () Hace 150,000 años | B) Miles de años después de los primeros intentos fallidos, el hombre moderno llegó a Europa. |
| 3. () Hace 80,000 años | C) El clima cambió, llegaron las lluvias y los ríos crecieron. |
| 4. () Hace 74,000 años | D) El hombre moderno salió de África. |
| 5. () Hace 70,000 años | E) Tora hace erupción. |
| 6. () Entre 50,000 y 40,000 años | F) La línea genética se remonta a esta época |
| 7. () Entre 45,000 y 10,000 años | G) Fueron los amos de Europa por muchos años. |
| 8. () Entre 25,000 y 20,000 años | H) El hombre de Kennewick vivió en Norteamérica. |
| 9. () Hace 9,500 años | I) El hombre moderno llegó a Australia. |

SOPA DE LETRAS.

LOCALIZA LAS PALABRAS DE CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PALABRAS. PUEDEN ENCONTRARSE HORIZONTAL, VERTICAL O DIAGONALMENTE.

evolución	nómada	clima	ADN	migración
genética	mitocondria	monzón	mutación	desierto
ancestros	Neandertal	generación	célula	hominido
descendientes	recolector	Toba	ceniza	Sundra
herramienta	Yemen	pescador	ostras	rastros

C	H	I	H	A	A	N	U	A	T	S	R	T	I	O	L	F	A	T	G	I	D	R	H
L	A	R	M	Q	U	E	S	P	E	V	O	L	U	C	I	O	N	R	E	A	E	E	E
O	S	I	T	I	N	A	N	T	E	L	I	A	O	R	P	E	M	J	N	R	S	T	R
O	L	U	C	H	A	D	N	G	A	L	G	T	O	R	E	O	O	B	E	I	C	E	E
C	R	L	N	T	U	E	O	H	O	M	I	N	I	D	O	P	N	C	R	A	E	R	D
E	E	B	D	D	O	R	D	A	S	S	A	E	I	Z	R	E	Z	I	A	P	N	I	D
N	C	O	N	C	R	T	S	C	T	A	C	I	H	A	O	S	O	O	C	Y	D	O	E
I	O	E	G	E	T	A	B	H	R	L	I	M	O	A	O	C	N	Y	I	E	I	C	S
Z	L	E	T	C	E	L	U	L	A	V	I	A	O	P	C	A	N	A	O	M	E	A	I
A	E	O	M	P	U	T	E	R	S	A	T	R	E	R	B	D	B	C	N	E	N	L	E
A	C	O	U	I	L	I	S	R	M	I	G	R	A	C	I	O	N	A	L	N	T	A	R
D	T	G	H	N	S	O	N	O	F	E	S	E	R	B	T	R	P	E	Y	R	E	E	T
O	O	G	A	O	G	O	B	R	E	S	C	H	A	I	N	U	I	R	S	I	S	V	O
R	R	D	T	M	U	T	A	C	I	O	N	C	A	D	O	R	Z	M	A	N	O	S	Y
A	E	S	E	A	D	E	I	P	C	A	M	I	T	O	C	O	N	D	R	I	A	N	O
A	A	A	S	D	O	P	A	N	I	A	H	G	E	N	E	T	I	C	A	N	A	F	S
R	A	M	I	A	E	T	E	A	N	C	E	S	T	R	O	S	E	S	T	I	O	N	E