



CEU
*Vniversitas
Senioribus*

GENÉTICA

Prof. Nuno Henriques Gil

1. Genealogía

Qué es un gen y qué de nosotros se debe a nuestros genes. “Se parece a su madre”: la herencia genética de padres a hijos. Parientes: cómo se estudia una genealogía.

2. Cromosomas

La organización del genoma. Cómo pasan los cromosomas de padres a hijos. Qué ocurre cuando hay errores.

3. El sexo

Por qué existe el sexo, y por qué hay machos y hembras. Qué hace que un embrión vaya por uno u otro camino. Las diferencias, más allá de los órganos reproductivos.

4. La huella genética

las pruebas de ADN están a diario en las páginas de la prensa. Hoy, todos lo asumimos como parte casi necesaria de cualquier investigación criminal. E igualmente para pruebas de paternidad. Cómo se hacen y qué nos dicen.

5. Genética y biodiversidad

Dejamos de momento las personas a un lado, para fijarnos en la conservación de animales y plantas, salvajes y domésticos.

6. Razas y variedades creadas por el hombre

¿Natural como una manzana, o natural como el pan? Mitos y realidades sobre las especies domésticas.

7. Transgénicos

Un término que en la prensa y en el cine da pie a todo tipo de historias. ¿Qué es realmente y qué implica un organismo modificado genéticamente?

8. ¿Por qué no nos casamos con parientes cercanos?

La endogamia no es solo cosa de faraones y de las dinastías europeas. ¿Qué es la consanguinidad y qué riesgos conlleva?

9. Diagnóstico genético

Un arsenal de nuevas técnicas nos permite acceder al genoma entero de cualquier persona. ¿Podemos separar lo que hay allí de malo, y lo que está bien? Qué hay de los anuncios ofreciendo estudios genéticos para cualquier cosa.

10. ¿Una mejora dirigida de la humanidad?

Si mejoramos tantas especies, ¿podemos igualmente llevar a cabo programas de mejora genética de la humanidad? Una sociedad libre de genes

defectuosos, más inteligente y más bella. Las falacias y los peligros de la eugenesia.

11. El origen del hombre

Qué dice la genética sobre cuándo se originó Homo sapiens, dónde fue y cuántos fueron sus fundadores. La relación con las especies cercanas.

12. Los europeos

Desde hace cuánto tiempo están en Europa nuestros antepasados. Cómo de distintos o parecidos somos. Y cómo de mezclados.

13. La noticia sobre Genética

Durante el curso surgirán titulares de prensa en torno a nuevos descubrimientos, técnicas, o implicaciones del conocimiento genético. Se reserva un tema para analizar esa actualidad que nos llame la atención.